

ที่ กจ ๐๐๑๗.๒/ว ๐๓๕๕



ศาลากลางจังหวัดกาญจนบุรี

ถนนแสงชูโต กจ ๗๑๐๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่
ลุ่มน้ำแม่กลอง

เรียน แก้วท้าย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์และแผนหลักฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ได้จัดทำโครงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ประจำปี ๒๕๖๓ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนพัฒนาลุ่มน้ำ โดยบูรณาการครอบคลุมทั้ง ๓ มิติการพัฒนา ได้แก่ มิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจาก SEA จะช่วยเปิดโอกาสให้สาธารณชนมีส่วนร่วมในแผนหรือแผนงานอย่างเหมาะสมในทุกขั้นตอน

ในการนี้ จังหวัดกาญจนบุรี ขอส่งรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ที่ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง ได้จัดส่งมาเพื่อเผยแพร่ให้หน่วยงานได้ใช้ประโยชน์ในการจัดทำหรือปรับปรุงแผนปฏิบัติการของหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำ ๒๐ ปี และสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ รวมไปถึงใช้ประกอบการติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนแผนงานภายใต้การศึกษา SEA เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป ทั้งนี้ สำหรับอำเภอขอให้แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ ร้อยตรี

(ศุภมงคล บุชาถ่ายเทศ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดกาญจนบุรี

สำนักงานจังหวัด

กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด

โทร./โทรสาร ๐ ๓๔๕๑ ๕๒๐๘ (มท.) ๖๑๑๘๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : plankanburi@gmail.com



ก้าวไปด้วยกัน ไม่ตรี กีฬา มิตรภาพ ยั่งยืน

"Friendship Together Forever"



แจ้งทำหนังสือ

๑. ปลัดจังหวัดกาญจนบุรี
๒. หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกาญจนบุรี
๓. ท้องถิ่นจังหวัดกาญจนบุรี
๔. โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกาญจนบุรี
๕. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาญจนบุรี
๖. เกษตรและสหกรณ์จังหวัดกาญจนบุรี
๗. ปฏิรูปที่ดินจังหวัดกาญจนบุรี
๘. ผู้อำนวยการโครงการชลประทานกาญจนบุรี
๙. นายอำเภอ ทุกอำเภอ
๑๐. นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี
๑๑. นายกเทศมนตรีเมืองกาญจนบุรี
๑๒. นายกเทศมนตรีเมืองท่าเรือพระแท่น
๑๓. นายกเทศมนตรีเมืองปากแพรก
๑๔. ผู้อำนวยการเขื่อนศรีนครินทร์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๑๕. ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขากาญจนบุรี
๑๖. ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขากาญจนบุรี



ก้าวไปด้วยกัน ไม่ตรี ก็พา มิตรภาพ ยั่งยืน
“Friendship Together Forever”





โครงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์
และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร



เสนอโดย



บริษัท มหานคร คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ดีไวพลัส จำกัด

พฤษภาคม 2565



**โครงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์
และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง**
รายงานฉบับสมบูรณ์
รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร
สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	1
สารบัญตาราง	2
สารบัญรูป	2
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
3. ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	2
4. สรุปผลการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์	7
5. การจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี	31
5.1 เป้าหมายของแผนหลัก	31
5.2 แผนงาน/โครงการ ที่พิจารณาในแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี	32
5.3 แผนงาน/โครงการหลักในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	32
5.4 ผลสัมฤทธิ์ของแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	36



สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 3-1	ขอบเขตการปกครองในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	4
ตารางที่ 4-1	ความสัมพันธ์ระหว่างข้อกำหนดวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	15
ตารางที่ 4-2	ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	16
ตารางที่ 4-3	ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต	18
ตารางที่ 4-4	ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย	21
ตารางที่ 4-5	ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการปัญหาคุณภาพน้ำ	24
ตารางที่ 4-6	ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน	25
ตารางที่ 4-7	ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการบริหารจัดการ	26
ตารางที่ 5-1	สรุปแผนงาน/โครงการ ที่พิจารณาในแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พ.ศ.2561-2580	33
ตารางที่ 5-2	แผนการพัฒนาแผนงาน/โครงการหลักในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	34
ตารางที่ 5-3	ผลสัมฤทธิ์ของแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	36

สารบัญรูป

	หน้า	
รูปที่ 3-1	ขอบเขตลุ่มน้ำแม่กลอง	3
รูปที่ 4-1	สภาพปัญหาที่ส่งผลต่อการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	13
รูปที่ 4-2	ศักยภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองที่ส่งผลต่อการพัฒนาลุ่มน้ำ	13
รูปที่ 4-3	ข้อจำกัดในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	14
รูปที่ 4-4	ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่และแนวทางการแก้ไข พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	27

โครงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง รายงานสรุปผู้บริหาร

1. ความเป็นมาของโครงการ

ลุ่มน้ำแม่กลอง ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ ตาก อุทัยธานี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม มีเนื้อที่ 30,223.56 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 18.89 ล้านไร่ แบ่งเป็น 17 ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำแม่กลองเกิดจากแม่น้ำแควน้อยและแม่น้ำแควใหญ่ไหลมาบรรจบกันเป็น แม่น้ำแม่กลอง ผ่านจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม แล้วไหลออกสู่อ่าวไทย โดยมีแม่น้ำแม่กลองเป็น แม่น้ำสายหลัก ความยาวประมาณ 589 กิโลเมตร

สภาพพื้นที่ลุ่มน้ำส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ป่าไม้ในป่าสงวนแห่งชาติ ประมาณ 10.87 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 57.54 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ มีพื้นที่เกษตรประมาณ 4.54 ล้านไร่ โดยลุ่มน้ำแม่กลองยังประสบปัญหา ขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งบริเวณอำเภอนองปรี้อ บ่อพลอย เลาช่วญ พนมทวน ด่านมะขามเตี้ย ไทรโยค ท่าม่วง และเมืองกาญจนบุรี ในจังหวัดกาญจนบุรี รวมทั้งอำเภอสวนผึ้ง จอมบึง ในจังหวัดราชบุรี สำหรับ สถานการณ์น้ำท่วมมักจะเกิดบริเวณจุดบรรจบลำน้ำสาขา เช่น ลำภาชีกับแม่น้ำแควน้อย ลำตะเพินกับแม่น้ำ แควใหญ่ และบริเวณที่ราบลุ่มปากแม่น้ำและชายฝั่งทะเลของลุ่มน้ำแม่กลอง ขณะที่พบปัญหาด้านคุณภาพน้ำ บริเวณที่ราบริมแม่น้ำแม่กลองและปากแม่น้ำจากชุมชน สารเคมีจากการเกษตร และปศุสัตว์ นอกจากนี้ยังมี พื้นที่ที่ได้รับการประกาศให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษเมืองกาญจนบุรี ครอบคลุม 2 ตำบล ในอำเภอเมือง กาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ได้แก่ ตำบลแก่งเสี้ยน และตำบลบ้านเก่า

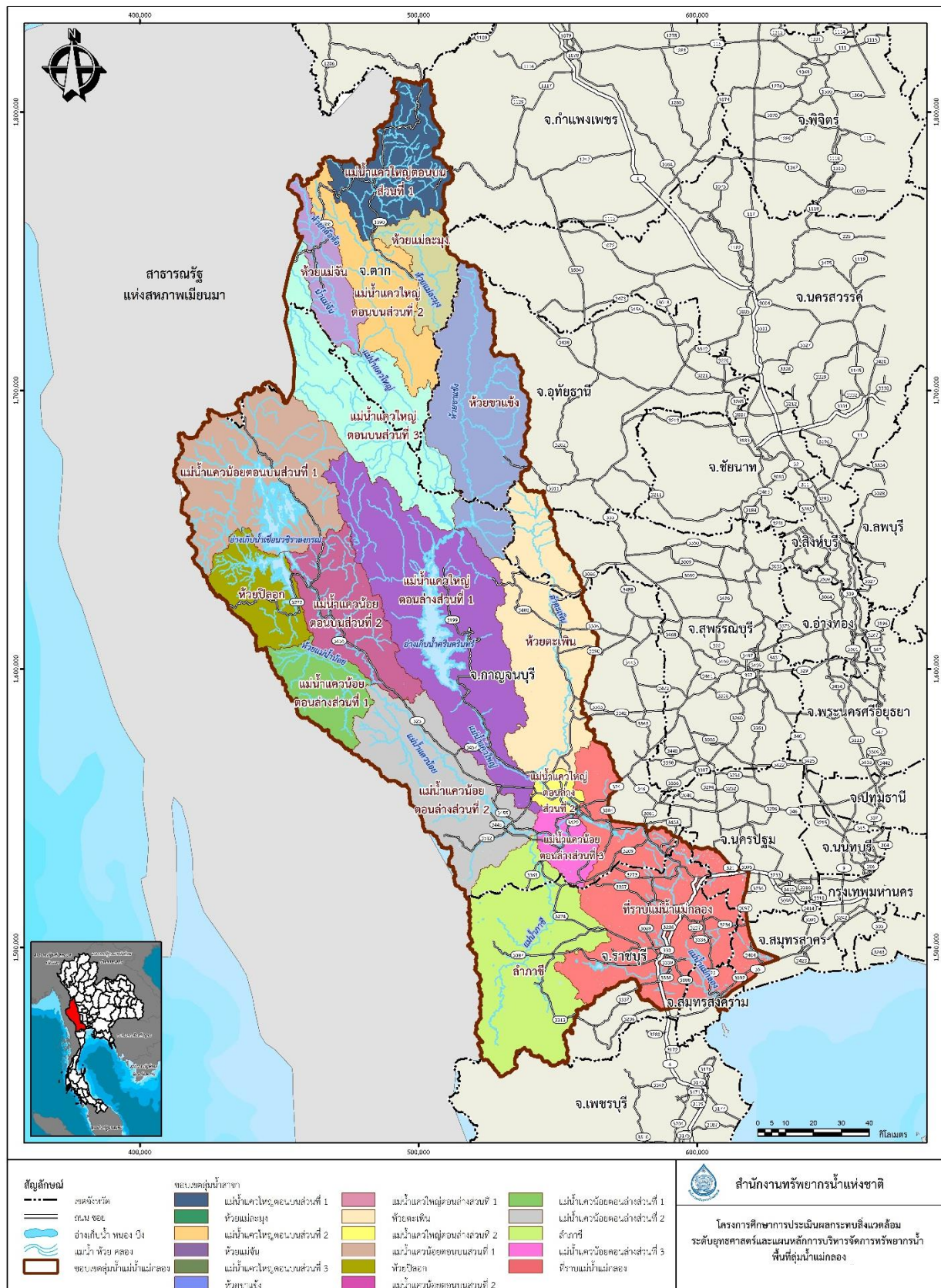
จากสภาพปัญหาของพื้นที่จำเป็นต้องเร่งรัดวางแผนบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ จัดการความต้องการน้ำ ตามการพัฒนาของเมือง เนื่องจากการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำทำได้ยากขึ้น การเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น ดังนั้น สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติในฐานะหน่วยงานกลางที่กำหนดนโยบายด้านการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ เห็นควรให้มีการศึกษาประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เพื่อให้การ พัฒนาของลุ่มน้ำสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ หรือมีผลกระทบในระดับที่ยอมรับได้ และเป็นไปตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) พร้อมทั้งจัดทำแผนหลัก การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จัดลำดับความสำคัญของโครงการพัฒนาในอนาคต การป้องกันน้ำท่วมและ การแก้ไขปัญหาภัยแล้ง เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการบริหารทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำแม่กลองสำหรับให้ทุก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปดำเนินการ ลดความซ้ำซ้อนของแผนงาน และกำหนดกรอบแนวทางการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment; SEA) ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง
- 2) เพื่อทบทวนวิเคราะห์การดำเนินงานพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการที่ผ่านมา เพื่อประกอบการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) พร้อมประเมินผลการดำเนินงานในช่วงปี พ.ศ.2561-2564 และแผนปฏิบัติการ การบริหารทรัพยากรน้ำปี พ.ศ.2565-2570

3. ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ลุ่มน้ำแม่กลอง มีแม่น้ำแม่กลองเป็นแม่น้ำสายหลัก แม่น้ำแม่กลองมีความยาวประมาณ 589 กิโลเมตร เกิดจากแม่น้ำแควน้อยและแม่น้ำแควใหญ่ไหลมาบรรจบกันเป็นแม่น้ำแม่กลอง ไหลผ่านจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม แล้วไหลออกสู่อ่าวไทย ขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการครอบคลุมลุ่มน้ำแม่กลองทั้งหมดและลุ่มน้ำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ. 2564 กฎหมายรองในพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 ซึ่งลุ่มน้ำแม่กลองประกอบด้วยลุ่มน้ำสาขาจำนวน 17 ลุ่มน้ำสาขา มีเนื้อที่ 30,223.56 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 18.89 ล้านไร่ ครอบคลุมเขตการปกครอง 8 จังหวัด (ตาก อุทัยธานี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร) 34 อำเภอ 258 ตำบล ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3-1 ขอบเขตลุ่มน้ำแม่กลอง



ตารางที่ 3-1 ขอบเขตการปกครองในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ลำดับ	จังหวัด	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ ของพื้นที่ ลุ่มน้ำ	อำเภอ		ตำบล		
1	ตาก	4,817.93	15.94	1.1	อุ้มผาง	1. โมโกกร	2. อุ้มผาง	3. หองหลวง
						4. แม่กลอง	5. แม่จัน	6. แม่ละมั่ง
2	อุทัยธานี	2,237.66	7.40	2.1	บ้านไร่	1. แก่นมะกรูด	2. คอกควาย	3. เจ้าวัด
				2.2	ลานสัก	1. ระเบ้า		
				2.3	ห้วยคต	1. ทองหลวง		
3	กาญจนบุรี	17,327.03	57.33	3.1	เมืองกาญจนบุรี	1. ช้องสะเดา	2. วังด้ง	3. ลาดหญ้า
						4. หองบัว	5. แก่งเสี้ยน	6. ปากแพรก
						7. ท่ามะขาม	8. บ้านเหนือ	9. บ้านไต้
						10. บ้านเก่า	11. หองหญ้า	12. เกาะสำโรง
						13. วังเย็น		
				3.2	เลาขวัญ	1. พุ่งกระบ้ำ		
				3.3	ไทรโยค	1. ไทรโยค	2. ท่าเสา	3. วังกระแจะ
						4. ลุ่มสุม	5. สิงห์	6. บ้องดี
						7. ศรีมงคล		
				3.4	ด่านมะขามเตี้ย	1. จรเข้เผือก	2. กลอนโต	3. ด่านมะขามเตี้ย
						4. หองไผ่		
				3.5	ทองผาภูมิ	1. ชะแล	2. ปิ่ลือก	3. ท่าขนุน
						4. สหกรณ์นิคม	5. ห้วยเขย่ง	6. หินดาด
						7. ลินถิ่น		
				3.6	ท่าม่วง	1. หองขาว	2. พุ่งทอง	3. ท่าล้อ
						4. วังศาลา	5. เขาน้อย	6. วังขนาย
						7. ท่าม่วง	8. ม่วงชุม	9. บ้านใหม่
						10. รางสาสี่	11. ท่าตะคร้อ	12. พังตรู
						13. หองตากยา		
				3.7	ท่ามะกา	1. ตะคร้อเอน	2. ดอนชะเอม	3. ท่าเรือ
						4. ท่ามะกา	5. แสนดอ	6. ยางม่วง
						7. ท่าไม้	8. หวายเหนียว	9. พงตึก
						10. ดอนขมิ้น	11. ท่าเสา	12. โคกตะบอง
						13. เขาสามสืบหาบ		
				3.8	บ่อพลอย	1. หองรี	2. หองกร่าง	3. หลุมรัง
						4. ช้องदान	5. บ่อพลอย	6. หองกุ่ม
				3.9	พนมทวน	1. หองโรง	2. พุ่งสมอ	
				3.10	ศรีสวัสดิ์	1. เขาโจด	2. นาสวน	3. ด่านแม่แฉลบ
						4. แม่กระบุง	5. หองเปิด	6. ท่ากระดาน
				3.11	สังขละบุรี	1. โลโว	2. หองลู	3. ปรางค์
				3.12	หองปรีอ	1. สมเด็จพระเจริญ	2. หองปรีอ	3. หองปลาไหล

ตารางที่ 3-1 ขอบเขตการปกครองในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

ลำดับ	จังหวัด	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ ของพื้นที่ ลุ่มน้ำ	อำเภอ		ตำบล		
4	สุพรรณบุรี	604.58	2.00	4.1	ด่านช้าง	1. วังยาว	2. ด่านช้าง	3. องค์พระ
						4. นิคมกระเสียว		
5	นครปฐม	252.74	0.84	5.1	เมืองนครปฐม	1. นครปฐม	2. ทัพหลวง	3. บ้านยาง
						4. โพรหมเตื่อ	5. หนองปากโลง	6. วังตะกู
						7. สนามจันทร์	8. พระปฐมเจดีย์	9. ลำพญา
						10. หนองดินแดง	11. ห้วยจรเข้มะ	12. พระประโทน
						13. บางแขม	14. ถนนขาด	15. สระกะเทียม
						16. วังเย็น	17. สวนป่าน	18. ดอนยายหอม
				5.2	สามพราน	1. ตลาดจินดา		
6	ราชบุรี	4,586.19	15.17	6.1	เมืองราชบุรี	1. เขาแร้ง	2. หนองกลางนา	3. สามเรือน
						4. ท่าราบ	5. เกาะพลับพลา	6. หินกอง
						7. หลุมดิน	8. พิกุลทอง	9. บางป่า
						10. โคกหม้อ	11. น้ำพุ	12. เจดีย์หัก
						13. พงสวาย	14. หน้าเมือง	15. บ้านไร่
						16. ดอนตะโก	17. ห้วยไผ่	18. คู้กระถิน
						19. คู้น้ำวน	20. คูบัว	21. ดอนแร่
						22. อ่างทอง		
				6.2	โพธาราม	1. เตาปูน	2. หนองกวาง	3. เขาชะงุ้ม
						4. ดอนกระเบื้อง	5. ชำระ	6. บ้านเลื่อ
						7. หนองโพ	8. โพธาราม	9. สร้อยฟ้า
						10. นางแก้ว	11. ท่าชุมพล	12. คลองตาคน
						13. คลองข่อย	14. บ้านซ้อง	15. ธรรมเสน
						16. เจ็ดเสมียน	17. บางไทร	18. บ้านสิงห์
						19. ดอนทราย		
				6.3	จอมบึง	1. แก้มอ้น	2. ด่านทับตะโก	3. เป็กโพธิ์
						4. จอมบึง	5. ปากช่อง	6. รามบัว
				6.4	ดำเนินสะดวก	1. ดอนคลัง	2. ดอนกรวย	3. บัวงาม
						4. บ้านไร่	5. แพงพวย	6. ดอนไผ่
						7. ประสาทสิทธิ์	8. ทานัด	9. ศรีสุราษฎร์
						10. สีหิมน	11. ดำเนินสะดวก	12. ขุนพิทักษ์
						13. ตาหลวง		



ตารางที่ 3-1 ขอบเขตการปกครองในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

ลำดับ	จังหวัด	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ ของพื้นที่ ลุ่มน้ำ	อำเภอ		ตำบล		
6	ราชบุรี (ต่อ)			6.5	บางแพ	1. ดอนใหญ่	2. วังเย็น	3. บางแพ
						4. ดอนคา	5. วัดแก้ว	6. หัวโพ
						7. โพหัก		
				6.6	บ้านโป่ง	1. กรับใหญ่	2. ท่าผา	3. ปากแรต
						4. ลาดบัวขาว	5. บ้านโป่ง	6. เขาขลุ้ง
						7. หนองกบ	8. เบิกไพร	9. หนองปลาหมอ
						10. คู้งพยอม	11. สวนกล้วย	12. หนองอ้อ
						13. นครชุมน์	14. บ้านม่วง	15. ดอนกระเบื้อง
				6.7	บ้านคา	1. หนองพันจันทร์	2. บ้านคา	3. บ้านบึง
				6.8	ปากท่อ	1. อ่างหิน	2. บ่อกระดาน	3. ฟุ่งหลวง
						4. ป่าไก่อ	5. หนองกระทุ่ม	6. วัดยางงาม
						7. ปากท่อ	8. ดอนทราย	9. ยางหัก
10. วันดาว								
6.9	วัดเพลง	1. เกาะศาลพระ	2. วัดเพลง	3. จอมประทัด				
6.10	สวนผึ้ง	1. ป่าหวาย	2. สวนผึ้ง	3. ท่าเคย				
		4. ตะนาวศรี						
7	สมุทรสาคร	181.74	0.60	7.1	เมืองสมุทรสาคร	1. ชัยมงคล	2. บางกระเจ้า	3. บางไทร
						4. กาหลง	5. นาโคก	
				7.2	บ้านแพ้ว	1. บ้านแพ้ว	2. หนองบัว	3. หนองสองห้อง
						4. หลักสาม	5. ยกกระบัตร	6. โรงเข้
8	สมุทรสงคราม	215.69	0.71	8.1	เมืองสมุทรสงคราม	1. นางตะเคียน	2. ลาดใหญ่	3. บางแก้ว
						4. คลองเขิน	5. บ้านปรก	6. แม่กลอง
						7. บางขันแตก	8. ห้วยหาด	9. บางจะเกร็ง
						10. แหยมใหญ่		
				8.2	บางคนที	1. บางนกแขวก	2. ดอนมะโนรา	3. บางคนที
						4. บางยี่รงค์	5. จอมปลวก	6. ยายแพ่ง
						7. กระดังงา	8. โรงหีบ	9. บ้านปราโมทย์
						10. บางกระบือ	11. บางสะแก	12. บางพรม
						13. บางกุ้ง		
				8.3	อัมพวา	1. ท่าคา	2. เหมืองใหม่	3. บางช้าง
						4. แควอ้อม	5. วัดประดู่	6. สวนหลวง
						7. อัมพวา	8. บางแค	9. บางนางลี่
10. ปลายโพรงนาง								
รวม		30,223.56	100.00		34	258		

ที่มา : พระราชกฤษฎีกากำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ.2564 กฎหมายรองในพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564

4. สรุปผลการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

1) **พื้นที่ลุ่มน้ำ** ลุ่มน้ำแม่กลองมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 30,223.56 ตารางกิโลเมตร ในเชิงกายภาพแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำออกเป็น 17 ลุ่มน้ำสาขา (ดูรูปที่ 3-1 และตารางที่ 3-1 ประกอบ) ครอบคลุมเขตปกครอง 258 ตำบล 34 อำเภอ ในเขตพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ ตาก อุทัยธานี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร มีแม่น้ำแม่กลองเป็นลำน้ำสายหลัก มีลำน้ำสาขาที่สำคัญกับกิจกรรมการใช้น้ำ ได้แก่ แควใหญ่ แควน้อย ลำตะเพิน และลำภาชี การพัฒนาการเกษตร ชลประทาน และอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นในเขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่าง มีการนำน้ำจากแม่น้ำแม่กลองไปใช้เพื่อการเพาะปลูก อุปโภคบริโภค และผลักดันน้ำเค็มบริเวณปากแม่น้ำทั้งในเขตลุ่มน้ำแม่กลอง และลุ่มน้ำท่าจีน ตลอดจนเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญของการประปานครหลวง มีปริมาณฝนเฉลี่ย 1,379 มิลลิเมตร โดยปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุดจะอยู่บริเวณ อ.ทองผาภูมิ อ.สังขละบุรี อ.ไทรโยค (จ.กาญจนบุรี) และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีต่ำที่สุดอยู่บริเวณ อ.เลาขวัญ อ.ศรีสวัสดิ์ อ.ท่ามะกา อ.ท่าม่วง อ.พนมทวน (จ.กาญจนบุรี) อ.วัดเพลง อ.จอมบึง อ.โพธาราม (จ.ราชบุรี) และมีปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยทั้งลุ่มน้ำ 16,541.67 ล้าน ลบ.ม.

2) **การใช้ประโยชน์ที่ดิน** การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ.2563 เป็นพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าร้อยละ 67.12 พื้นที่เกษตรกรรมร้อยละ 24.06 พื้นที่ชุมชนร้อยละ 2.99 และพื้นที่อุตสาหกรรมร้อยละ 0.32 พื้นที่เกษตรกรรม รวมประมาณ 4.545 ล้านไร่ เป็นพื้นที่เกษตรในเขตชลประทานประมาณ 1.303 ล้านไร่ เป็นเกษตรน้ำฝน 3.242 ล้านไร่

3) **ทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย** พื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายประกอบด้วยพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติรวม 17,390.14 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 57.5 ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ส่วนใหญ่เป็นเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) เขตอุทยานแห่งชาติ 9 แห่ง เขตห้ามล่าสัตว์ป่า 6 แห่ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 5 แห่ง รวมทั้งสิ้น 18,107.88 ตารางกิโลเมตร (11,317,425 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 59.91 ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ป่าชายเลนคงสภาพรวมทั้งสิ้น 16,427 ไร่ แหล่งมรดกโลกจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรและห้วยขาแข้ง และกลุ่มป่าแก่งกระจาน พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแรมซาร์ไซต์ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ดอนหอยหลอด มีขอบเขตพื้นที่ประมาณ 875 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ 5 แห่ง และมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ 5 แห่ง โดยพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงลดลงจากในอดีต จากการสืบค้นข้อมูลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมป่าไม้ ปี พ.ศ.2564 พบว่า มีโครงการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรมในขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จำนวน 11 แห่ง เป็นพื้นที่ 5,900 ไร่

4) **สภาพทางเศรษฐกิจ** ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเฉลี่ย (GPP) ประจำปี 2562 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 1,291,359 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 เท่ากับ 39,050 ล้านบาท (ร้อยละ 3.12) ซึ่งมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม 1,252,309 ล้านบาท รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรเท่ากับ 224,003 บาทต่อคนต่อปี เศรษฐกิจหลักเป็นภาคอุตสาหกรรม (52.22%) รองลงมาเป็นภาคบริการ (36.65%) และภาคการเกษตร (11.13%) แนวโน้มในอนาคต จากศักยภาพของจังหวัดและการส่งเสริมของภาครัฐ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมยังคงมีบทบาทสูงสุดใน

การขับเคลื่อนเศรษฐกิจของพื้นที่ลุ่มน้ำ ขณะเดียวกัน ผู้ประกอบการจะพัฒนาศักยภาพด้านการค้า การลงทุน และการตลาดให้สูงขึ้น เพื่อสามารถแข่งขันทางการค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน อย่างไรก็ตาม ภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องมาจากภาคการเกษตร เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมน้ำตาล ซึ่งต้องอาศัยฐานการผลิตจากภาคการเกษตร ประกอบกับ การประกอบอาชีพของประชากรส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรม ดังนั้น การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการเกษตร ทั้งในแง่ของการจัดหา การปรับลด การเพิ่มประสิทธิภาพ จะเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของพื้นที่ลุ่มน้ำ

5) ประชากรและลักษณะทางสังคม พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร ในปี พ.ศ.2562 รวม 1,756,499 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 676,983 ครัวเรือน การขยายตัวของประชากร มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ต้นน้ำและตอนกลางของกลุ่มน้ำแม่กลอง ประชากรมีความต้องการพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และอยู่อาศัยมากขึ้น ขณะที่พื้นที่ตอนล่างของกลุ่มน้ำแม่กลองกลับมีสัดส่วนประชากรต่อลุ่มน้ำลดลง

6) ระบบเมือง การจัดระบบเมืองและบทบาทหน้าที่ของชุมชนเมืองในระดับอนุภาคกลุ่มจังหวัด ภาคเหนือตอนล่าง 1 กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 และกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง พ.ศ.2564 จำแนกเมืองศูนย์กลางในการให้บริการของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองได้ตั้งแต่ระดับอนุภาคจนถึงระดับอำเภอ ซึ่งมีบทบาทที่หลากหลายทั้งศูนย์กลางการท่องเที่ยว การค้าการลงทุน การเกษตรที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำ โดยศูนย์กลางระดับอนุภาคในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองอยู่ที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี มาจนถึงตำบลลุ่มสุม อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี มีทิศทางการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ประวัติศาสตร์ ทัศนียภาพ และอารยธรรมทวารวดี

7) การท่องเที่ยว พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองมีศักยภาพสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี มีความสำคัญของพื้นที่ในความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยว ทางธรรมชาติ เชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี ชุมชนริมน้ำและพื้นที่เกษตรกรรมที่ยังคงความเป็นอัตลักษณ์ โดยเฉพาะจังหวัด กาญจนบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม ที่มีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลาย ทั้งนี้สภาพแวดล้อมภายในแหล่งท่องเที่ยวบางแห่งที่ห่างไกลยังต้องได้รับการฟื้นฟูและพัฒนา และสร้างความเชื่อมโยงของเส้นทางท่องเที่ยวในพื้นที่ พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวใหม่ๆ ที่น่าสนใจ และมีความเป็นไปได้ต่อไปในอนาคต ปัจจุบัน (พ.ศ.2562) พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีจำนวนนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวเฉลี่ยรวม 15,628,172 คนต่อปี มีรายได้จากการท่องเที่ยว 44,974 ล้านบาท จากผลการประเมินพบว่ามีอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยประมาณ 7.44% ต่อปี โดยในปี พ.ศ.2582 พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองจะมีผู้เยี่ยมชมประมาณ 24.07 ล้านคนต่อปี โดยรายได้จากการท่องเที่ยวจะเพิ่มเป็น 67,003 ล้านบาท เมื่อพิจารณาจากศักยภาพในการรองรับของพื้นที่ แหล่งท่องเที่ยว และศักยภาพในการรองรับของที่พักในพื้นที่ลุ่มน้ำในภาพรวมพบว่า ยังคงสามารถรองรับจำนวนผู้เยี่ยมชมในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้าได้อย่างเพียงพอ

8) การเกษตร พืชหลักทางการเกษตรที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง คือ อ้อย ข้าว มันสำปะหลัง ไม้ผลผสม (มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ มะพร้าว ส้มโอ กล้วยน้ำว้า) ไม้ยืนต้น และพืชผัก มีพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและมีฟาร์มสุกรในพื้นที่ตอนล่างของกลุ่มน้ำ ฟาร์มสุกรมีมากที่สุดในเขตจังหวัดราชบุรี พื้นที่ทำการเกษตรที่ใช้น้ำ

จากลุ่มน้ำแม่กลองแบ่งเป็นสองกลุ่ม **กลุ่มแรก**เป็นพื้นที่ทำการเกษตรภายในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองประมาณ 4.545 ล้านไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ที่มีระบบชลประทานของโครงการขนาดใหญ่ (เฉพาะในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง) ขนาดกลาง ขนาดเล็ก และสูบน้ำด้วยไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1.303 ล้านไร่ ที่เหลือเป็นพื้นที่การเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝน 3.242 ล้านไร่ ซึ่งฤดูแล้งส่วนใหญ่ไม่มีการปลูกพืชเนื่องจากไม่มีน้ำ **กลุ่มที่สอง**เป็นพื้นที่ภายนอกเขตลุ่มน้ำแม่กลองที่ได้รับน้ำชลประทานของโครงการแม่กลองใหญ่ประมาณ 1.442 ล้านไร่ รวมเป็นพื้นที่การเกษตรที่ใช้น้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองประมาณ 5.988 ล้านไร่

9) **อุตสาหกรรม** ปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มี**นิคมโรงงานอุตสาหกรรม** จำนวน 1 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี มี**โรงงานอุตสาหกรรม** ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำจำนวน 2,799 แห่ง จำนวนเงินลงทุน 228,389.17 ล้านบาท และจำนวนคนงานรวม 137,827 คน โดยโรงงานส่วนใหญ่อยู่ในหมวดอุตสาหกรรมอาหาร ขณะเดียวกันก็มี**วิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน** จำนวน 1,867 แห่ง โดยส่วนใหญ่จะอยู่ในลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำแม่กลอง และลุ่มน้ำสาขาห้วยตะเพิน

10) **การพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทาน** โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทานในปัจจุบันประกอบด้วย โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ 3 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 26,660 ล้าน ลบ.ม. และโครงการชลประทานขนาดใหญ่ 10 โครงการ มีพื้นที่ชลประทานรวม 2.34 ล้านไร่ นอกจากนี้มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทานขนาดกลาง 18 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 145 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์รวม 129,611 ไร่ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กและสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 213 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 57.24 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์รวม 256,090 ไร่ **โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทานในอนาคต** มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและโครงการชลประทานของกรมชลประทาน 20 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 96.51 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานรวม 83,640 ไร่ และพื้นที่รับประโยชน์รวม 65,585 ไร่

11) **ศักยภาพการให้น้ำบาดาล** สภาพอุทกธรณีการให้น้ำของชั้นน้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีพื้นที่ให้น้ำรวม 30,117.82 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่มีศักยภาพการให้น้ำบาดาล น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชั่วโมง ครอบคลุมพื้นที่ 24,666.19 ตารางกิโลเมตร มีศักยภาพน้ำบาดาลที่สามารถพัฒนานำไปใช้ได้โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีปริมาณทั้งหมด 1,909 ล้าน ลบ.ม./ปี ในปี 2564 มีบ่อน้ำบาดาลที่ผ่านการอนุญาตกรมทรัพยากรน้ำบาดาล 1,915 บ่อ รวมปริมาณการขออนุญาตใช้น้ำบาดาลตามใบอนุญาต 160.21 ล้าน ลบ.ม./ปี และมีบ่อน้ำบาดาลตื่นรวมทั้งหมด 16,686 บ่อ คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำบาดาลระดับต้น 180.37 ล้าน ลบ.ม./ปี เมื่อรวมปริมาณการใช้น้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองจากที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า ปริมาณการใช้น้ำบาดาลทั้งสิ้นประมาณ 340.58 ล้าน ลบ.ม./ปี น้อยกว่าศักยภาพในการพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม **สำหรับในประเด็นของคุณภาพน้ำบาดาล** ภาพรวมคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองส่วนใหญ่แสดงลักษณะน้ำกระด้างชั่วคราว หรือน้ำอ่อน ยกเว้นพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลที่แสดงลักษณะเป็นน้ำกร่อยหรือน้ำเค็มจากการรุกคืบของน้ำทะเล พบมีค่าเหล็กและแมงกานีสเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลเพื่อการอุปโภค-บริโภคในบางพื้นที่ และพบว่ามีสารปนเปื้อนฟิสิกัล-เคมีฟอร์มแบคทีเรียในหลายพื้นที่จึงต้องตรวจติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบาดาลอย่างต่อเนื่องต่อไป

12) **ความต้องการใช้น้ำ** จากการศึกษาความต้องการใช้น้ำตามกิจกรรมต่างๆ ในปัจจุบัน สรุปได้ว่า มีปริมาณความต้องการใช้น้ำรวมทั้งหมด 12,017.20 ล้าน ลบ.ม. ประกอบด้วย 1) **ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรและชลประทาน** มีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรรวม 8,135.80 ล้าน ลบ.ม. แบ่งเป็นนอกเขตชลประทาน 2,862.20 ล้าน ลบ.ม. ในเขตชลประทาน 5,273.60 ล้าน ลบ.ม. (รวมการสูญเสียในระบบส่งน้ำ) 2) **ความต้องการใช้น้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค** มีความต้องการใช้น้ำในสภาพปัจจุบัน 91.63 ล้าน ลบ.ม./ปี แบ่งเป็นในเขต กปภ. 32.27 ล้าน ลบ.ม. และนอกเขต กปภ. 59.36 ล้าน ลบ.ม. 3) **ความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว** ในสภาพปัจจุบัน 2.11 ล้าน ลบ.ม./ปี 4) **ความต้องการใช้น้ำอุตสาหกรรม** เท่ากับ 245.83 ล้าน ลบ.ม./ปี 5) **ความต้องการใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์** มีปริมาณความต้องการใช้น้ำในสภาพปัจจุบัน 29.18 ล้าน ลบ.ม./ปี 6) **ความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาสมดุลนิเวศในลุ่มน้ำแม่กลอง** คิดเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปี เท่ากับ 1,576.00 ล้าน ลบ.ม. 7) **ความต้องการใช้น้ำจากลุ่มน้ำเจ้าพระยาและลุ่มน้ำท่าจีน อัตราการผันน้ำไปโครงการเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกตอนล่าง** ผ่านคลองจรเข้-สามพัน คิดเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปี 699.37 ล้าน ลบ.ม. ผ่านคลองท่าสาร-บางปลา คิดเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปี 699.37 ล้าน ลบ.ม. **อัตราการผันน้ำไปเพื่อผลิตน้ำประปาสำหรับการประปานครหลวง** ปริมาณไม่เกิน 45 ลบ.ม./วินาที ปัจจุบันมีปริมาณน้ำที่ผันจริงในคลองส่งน้ำประปาเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 537 ล้าน ลบ.ม. แนวโน้มในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า ปริมาณการใช้น้ำรวมจะเพิ่มเป็น 13,458.56 ล้าน ลบ.ม. จากการใช้ที่เพิ่มขึ้นของกิจกรรมที่ 1) ถึง 6) ซึ่งจะทำให้ปริมาณความต้องการใช้น้ำรวมของทั้งลุ่มน้ำเข้าใกล้ขีดจำกัดของปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่ตามสภาพธรรมชาติของลุ่มน้ำมากยิ่งขึ้น แหล่งน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคจากแหล่งน้ำบาดาลจะมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น พื้นที่ที่มีแนวโน้มขาดแคลนน้ำ ได้แก่ พื้นที่อำเภอหนองปรือ บ่อพลอย เลาช่วญ พนมทวน ไทรโยค ด่านมะขามเตี้ย เมืองกาญจนบุรี ท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี และอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

13) **ศักยภาพของดินที่เหมาะสมในการเพาะปลูก** ภาพรวมของพื้นที่ทำการเกษตรภายในลุ่มน้ำแม่กลอง พบปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่ตรงกับสมรรถนะที่ดิน จากการศึกษาพบว่า ศักยภาพของดินที่เหมาะสมเพื่อการเพาะปลูกพืชในระดับดีถึงปานกลาง สำหรับปลูกข้าวจะอยู่ในพื้นที่ลุ่มมีทั้งหมด 720,291 ไร่ สำหรับปลูกพืชไร่จะอยู่ในที่ดอนมีทั้งหมด 2,736,777 ไร่ สำหรับปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นมีพื้นที่ทั้งหมด 2,102,331 ไร่ แต่ในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับทำนาข้าวในพื้นที่ดอนที่มีการระบายน้ำดี เสี่ยงปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูกาลเพาะปลูกได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน และการปลูกข้าวในที่ดอนจะใช้น้ำมากกว่าปลูกในที่ลุ่ม ในภาพรวมปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้มีพื้นที่ 125,480 ไร่ นอกจากนี้ยังพบปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชไร่/ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้นในที่ลุ่มที่มีการระบายน้ำเลว ทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำในบริเวณรากพืช ส่งผลให้ผลผลิตต่ำกว่าปกติ ส่งผลให้ต้นทุนต่อไร่ในการผลิตสูง แต่ได้รับผลผลิตต่ำ ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้มีพื้นที่ 998,756 ไร่ และมีปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินในที่สูงพื้นที่ 593,631 ไร่ กล่าวโดยสรุป ลุ่มน้ำแม่กลองมีศักยภาพของดินที่เหมาะสมเพื่อการเพาะปลูกพืชในระดับดีถึงปานกลางประมาณ 2.822 ถึง 3.457 ล้านไร่ ดังนั้น การทำการเกษตรในอดีตถึงปัจจุบัน ประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่เพาะปลูกเป็นการทำการเกษตรเกินกว่าศักยภาพของดินที่อยู่ในลุ่มน้ำ และพื้นที่เกษตรร้อยละ 38 เป็นการทำการเกษตรที่ไม่ตรงกับสมรรถนะที่ดินส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ผลตอบแทนไม่

คุ่มค่าจากการลงทุน แนวโน้มในอนาคตสูญเสียความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด ตลอดจนก่อให้เกิดการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินเร็วยิ่งขึ้น

14) **สภาพปัญหาด้านภัยแล้งและน้ำอุปโภค-บริโภค** พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ประสบกับภาวะภัยแล้ง อยู่เสมอในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายนของทุกปี โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2557-2561 มีพื้นที่การเกษตรที่ได้รับความเสียหายทั้งหมด 31,593 ไร่ และมีครัวเรือนที่ได้รับความเดือดร้อนทั้งหมดจำนวน 97,424 ครัวเรือน ในส่วนของการจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค ในภาพรวมประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีน้ำใช้กว่าร้อยละ 80 แต่ยังคงมีปัญหาน้ำอุปโภคบริโภคไม่เพียงพอ โดยมีหมู่บ้านที่ยังขาดแคลนระบบประปากระจายตัวอยู่ใน 8 กลุ่มน้ำสาขา มี 5 จังหวัด 12 อำเภอ 20 ตำบล 34 หมู่บ้าน

15) **สภาพปัญหาด้านน้ำท่วม ในเขตพื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำแม่กลอง** : ได้แก่ แม่น้ำแควใหญ่ และแม่น้ำแควน้อย ลักษณะเป็นน้ำป่าไหลหลากและดินถล่มจากฝนตกหนักบริเวณท้ายเขื่อน และน้ำหลากจากลำน้ำสาขานานาเล็กไหลลงมารวมกันในพื้นที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในบริเวณจุดบรรจบของลำน้ำสาขาย่อยๆ ที่ไม่มีการควบคุมน้ำทางด้านเหนือ น้ำ เช่น จุดบรรจบของลำน้ำกับแม่น้ำแควน้อย และจุดบรรจบของห้วยตะเพินกับแม่น้ำแควใหญ่ **ในเขตลำภาชีและห้วยตะเพิน** : ในลุ่มน้ำสาขาลำภาชี และห้วยตะเพินยังไม่มีอ่างเก็บน้ำควบคุมน้ำในพื้นที่ตอนบน พบว่าห้วยตะเพินจะมีน้ำท่วมในลักษณะน้ำท่วมฉับพลัน เนื่องจากความจุของลำน้ำมีขนาดเล็ก แต่ระดับน้ำจะลดลงอย่างรวดเร็ว ส่วนลำภาชีจะมีปัญหาน้ำท่วมบริเวณรอยต่อระหว่างอำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี และอำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณตำบลด่านทับตะโก อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ทั้งนี้เนื่องจากเป็นบริเวณที่เปลี่ยนจากพื้นที่ลาดเอียงเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ โดยจะเกิดในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนักในเขตพื้นที่ต้นน้ำ **ในเขตพื้นที่ปากแม่น้ำและชายฝั่งทะเลของกลุ่มน้ำแม่กลอง** : เป็นลักษณะของน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มซึ่งมีทั้งพื้นที่การเกษตร ที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม สาเหตุหลักเป็นปัญหาการระบายน้ำและปัญหาของน้ำทะเลหนุน

16) **คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ** คุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลองมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ได้แก่ บริเวณบ้านท่าเรือ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี บริเวณหน้าค่ายภาณุรังษี อำเภอเมืองราชบุรี บริเวณสะพานเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี บริเวณหน้าโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า อำเภอเมืองสมุทรสงคราม และบริเวณสะพานสมเด็จพระศรีสุริเยนทร์ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม คุณภาพน้ำในแม่น้ำแควน้อยมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงบริเวณสะพานท่าเสา อำเภอไทรโยค และโรงแรมหมู่บ้านริเวอร์แคว อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ขณะที่คุณภาพน้ำในแม่น้ำแควใหญ่มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงบริเวณสะพานท้ายเขื่อนศรีนครินทร์ อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี

17) **ศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่** พื้นที่ลุ่มน้ำมีศักยภาพในการพัฒนาการเกษตรพื้นฐานไปสู่อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร มีฐานการผลิตสินค้าเกษตรที่เข้มแข็ง ทำนา ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น มีศักยภาพด้านเศรษฐกิจการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และทำนาเกลือ มีศักยภาพสามารถพัฒนาเป็นเมืองศูนย์กลางการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค ทรัพยากรธรรมชาติในเขตป่าสงวนและอุทยานแห่งชาติเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำสามารถพัฒนาเป็นพื้นที่นันทนาการ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นแหล่งศิลปวัฒนธรรม มีเอกลักษณ์กลุ่มชนเผ่าและพื้นที่ท่องเที่ยวศิลปวัฒนธรรม พื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งการศึกษา/อนุรักษ์ป่าชายเลน

18) ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ ประสบปัญหาด้านการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและอนุรักษ์ป่าไม้ตามกฎหมาย เพื่อครอบครองพื้นที่ทำการเกษตร มีปัญหาด้านน้ำเสียในพื้นที่แหล่งชุมชน แหล่งท่องเที่ยว ในเขตอำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรสงคราม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี อำเภอสรีสวัสดิ์ อำเภอไทรโยค อำเภอเมืองฯ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งสาเหตุสำคัญเกิดจากการปนเปื้อนของสารอินทรีย์หรือสิ่งปฏิกูลจากการระบายน้ำทิ้งของกิจกรรมโดยรอบ รวมถึงในคลองสาขาของแม่น้ำแม่กลอง เช่น คลองดำเนินสะดวก และคลองวัดประดู่ ที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากถึงเสื่อมโทรมตลอดทั้งสาย สาเหตุสำคัญเกิดจากการปนเปื้อนของแบคทีเรียจากการระบายน้ำทิ้งของกิจกรรมที่ยังไม่ได้ผ่านการบำบัดหรือที่ผ่านการบำบัดแล้วแต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น น้ำทิ้งจากชุมชน ฟาร์มปศุสัตว์ หรือสถานประกอบการต่างๆ ปัญหากัดเซาะตลิ่งและการตกตะกอนในลำน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำลำภาษีด้านท้ายน้ำ ก่อนที่จะไหลลงแม่น้ำแควน้อย ทำให้ลำน้ำตื้นเขิน จึงมีผลให้การไหลของน้ำในลำน้ำด้านเหนือน้ำชะลอตัวลง และเกิดน้ำท่วมล้นตลิ่งขึ้นไปด้านเหนือน้ำ ดังนั้นทิศทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองจึงควรคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย

19) นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนาระดับต่างๆ จากการศึกษา นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพบว่า นโยบายของรัฐ มีทิศทางการพัฒนามุ่งส่งเสริมให้จังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เป็น (1) เมืองเกษตรอุตสาหกรรมปลอดภัยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูปภาคเกษตรควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2) แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ/การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์/แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ศาสนาวัฒนธรรม (3) พัฒนาการเชื่อมโยงการค้าและการลงทุนระดับสากลที่มีความสามารถในการแข่งขันและการค้าผ่านแดนสู่เอเชีย โดยได้สะท้อนออกมาในแนวทางการพัฒนาจากนโยบาย หรือโครงการของรัฐที่สำคัญในระดับประเทศ ได้แก่ ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ และยุทธศาสตร์การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจที่ได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 นโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์ของจังหวัดกาญจนบุรี แผนพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองช่วงบางใหญ่-กาญจนบุรี-บ้านพุร้อนน้ำร้อน โครงการพัฒนาเส้นทางถนนเชื่อมโยงระหว่างบ้านพุร้อนน้ำร้อนจังหวัดกาญจนบุรี กับเมืองทวายสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โครงข่ายทางหลวงอาเซียนในประเทศไทย (จากบ้านพุร้อนน้ำร้อนชายแดนไทยพม่า ไปสิ้นสุดที่อำเภอหาดเล็ก จังหวัดตราด) และโครงการเส้นทางรถไฟระหว่างท่าเรือแหลมฉบัง-ท่าเรือน้ำลึกทวาย เป็นต้น นโยบายดังกล่าวจะดึงดูดนักลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและยังทำให้ตลาดแรงงานมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นมีการส่งเสริมการอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากภาคการเกษตร เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่ดินประเภทชุมชนที่อยู่อาศัยและพื้นที่อุตสาหกรรม การค้า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น พื้นที่ชุมชนนอกเขตเทศบาลมีแนวโน้มการตั้งถิ่นฐานของประชากรขยายตัวมานอกเขตเทศบาลมากยิ่งขึ้น

20) สภาพปัญหา ศักยภาพ และข้อจำกัดของพื้นที่ลุ่มน้ำ ได้จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ลุ่มน้ำ ร่วมกับผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน สรุปประเด็นที่สำคัญดังแสดงในรูปที่ 4-1 ถึงรูปที่ 4-3



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 4-1 สภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 4-2 ศักยภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 4-3 ข้อจำกัดในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแมกลอง

21) แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา วิสัยทัศน์ และประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ

ผลการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาจากนโยบายและแผนงานของรัฐ แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาจากสภาพปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำ และแรงขับเคลื่อนของการพัฒนาจากความต้องการของพื้นที่ลุ่มน้ำ แนวโน้มของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแมกลองในอนาคต จะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพของการพัฒนาประเทศ และนโยบายของรัฐ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสภาพปัญหาของลุ่มน้ำแมกลอง และการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก โดยสภาพของลุ่มน้ำแมกลองมีศักยภาพในการพัฒนาการเกษตรพื้นฐาน ไปสู่อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ทรัพยากรธรรมชาติในเขตป่าสงวนและอุทยานแห่งชาติเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่นันทนาการ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นแหล่งศิลปวัฒนธรรม มีเอกลักษณ์กลุ่มชนเผ่าและพื้นที่ท่องเที่ยวศิลปวัฒนธรรม ทำให้การพัฒนาทางเศรษฐกิจทั้งภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และการท่องเที่ยว ในอนาคตจะเป็นในลักษณะที่เชื่อมโยงการพัฒนาทางเศรษฐกิจในระดับอนุภูมิภาคและภูมิภาค การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแมกลองจึงต้องเตรียมพร้อมที่จะรับมือกับสภาพปัญหา และข้อจำกัดด้านทรัพยากรน้ำ จากที่กล่าวมาข้างต้น วิสัยทัศน์ของการจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแมกลอง จึงกำหนดเป็น “บูรณาการการจัดการเพื่อสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ รองรับการอุปโภค-บริโภค การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ภายใต้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม” ซึ่งได้นำเสนอต่อผู้มีส่วนได้เสียผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 แล้ว จึงนำมากำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ได้ดังแสดงในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1

ความสัมพันธ์ระหว่างกำหนัดวีสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

วิสัยทัศน์		ประเด็นยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	มิติของการพัฒนา	ตัวชี้วัด	แผนแม่บทน้ำ	กลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
“บูรณาการการจัดการเพื่อสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ”	รองรับการอุปโภค-บริโภค การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม : - การเกษตร และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง - สนับสนุนการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว - การค้าและการลงทุนผ่านแดน	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาแหล่งน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ และระบบการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค สนับสนุนภาคการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตรกรรม	- ตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประชาชน โดยกระจายการพัฒนาในแต่ละด้านอย่างทั่วถึง	เศรษฐกิจ-สังคม	- ปริมาณน้ำต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไป - จำนวน SME/กลุ่มอาชีพในท้องถิ่นที่เพิ่มขึ้น - จำนวนประชากร(ครัวเรือน) ที่มีน้ำใช้เทียบกับจำนวนประชากรในกลุ่มน้ำ - จำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนา	ด้านที่ 1 ด้านที่ 2	พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำ และระบบส่งน้ำเดิม การจัดหาน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน ระบบผันน้ำ/เชื่อมโยงแหล่งน้ำ
		ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่เพื่อเพิ่มผลผลิตการผลิตพืชเศรษฐกิจ	- เพื่อลดปัญหาความยากจน และให้มีการกระจายรายได้ที่เป็นธรรม	เศรษฐกิจ-สังคม	- พื้นที่รับประโยชน์ - รายได้ต่อหัวที่เพิ่มขึ้น	ด้านที่ 2	กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจตามศักยภาพของพื้นที่ พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ/แหล่งน้ำชุมชน/สระน้ำในไร่นา
		ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 บริหารจัดการน้ำให้สมดุลกับน้ำต้นทุน และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ป้องกันความขัดแย้งของภาคส่วนต่างๆ ที่ใช้น้ำร่วมกัน	- การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของทรัพยากรภายในลุ่มน้ำ - ให้ความยุติธรรม และโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรอย่างมีความเท่าเทียม	เศรษฐกิจ-สังคม-สิ่งแวดล้อม	- ปริมาณการใช้น้ำรวมต่อปริมาณน้ำท่าตามธรรมชาติ - การมีส่วนร่วมในการเสนอทางเลือก	ด้านที่ 6	ส่งเสริม พัฒนา องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ลดปริมาณการใช้น้ำ
		ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 จัดหาแหล่งน้ำต้นทุน พัฒนาระบบประปารองรับการขยายตัวของเมืองหลัก พื้นที่ท่องเที่ยว เขตเศรษฐกิจพิเศษ	- เพิ่มรายได้ต่อครัวเรือนในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยการเพิ่มขึ้นของสินค้าและบริการ	เศรษฐกิจ	- จำนวนผู้เยี่ยมเยือนที่เปลี่ยนแปลง - สัดส่วนของการใช้วัตถุดิบ/ต้นทุนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ - สัดส่วนของการใช้แรงงานในท้องถิ่นในภาคต่างๆ	ด้านที่ 1	พัฒนาประปาเมือง/พื้นที่เศรษฐกิจ พัฒนา ขยายเขต เพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน
		ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง เมืองศูนย์กลางการท่องเที่ยว บรรเทาอุทกภัยในพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญและพื้นที่น้ำท่วมเสียหายรุนแรง	- ลดความสูญเสียจากการเกิดภัยพิบัติจากน้ำ	เศรษฐกิจ	- รายได้ที่เหลือหลังจากหักมูลค่าความเสียหายที่เกิดจากภัยพิบัติจากน้ำ - จำนวนผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้านน้ำ - จำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนา	ด้านที่ 3	อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง จัดการพื้นที่น้ำท่วม/พื้นที่ชะลอน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 อนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ และการจัดการการใช้ประโยชน์ในเขตต้นน้ำ วางแผนการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ รักษาสภาพธรรมชาติที่เป็นจุดเด่นด้านการท่องเที่ยวธรรมชาติ	- การรักษาไว้ซึ่งทุนธรรมชาติ	สิ่งแวดล้อม	- ร้อยละของพื้นที่ป่าไม้ที่เปลี่ยนแปลง - พื้นที่ป่าเสื่อมสภาพที่ได้รับการฟื้นฟู / พื้นที่การอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ - ดัชนีบัญชีสีแดง (พันธุ์พืชและสัตว์เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์)	ด้านที่ 5	การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม
		ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 ป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียจากต้นทาง ลดการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร น้ำเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำธรรมชาติ รวมทั้งการจัดการปัญหาน้ำเค็ม	- รักษาเสถียรภาพของระบบนิเวศ	สิ่งแวดล้อม	- คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์แต่ละประเภท - ค่าผลผลิตทางการประมงที่เปลี่ยนแปลง	ด้านที่ 4	การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม การจัดการน้ำเค็มให้สอดคล้องกับกิจกรรมการใช้น้ำ

หมายเหตุ :

กลยุทธ์เชิงรุก

กลยุทธ์เชิงแก้ไข

กลยุทธ์ป้องกัน

กลยุทธ์เชิงรับ

22) ผลวิเคราะห์ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่และแนวทางการแก้ไข จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง และกระบวนการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีปัญหาหลักด้านทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่ที่ต้องดำเนินการ สรุปดังตารางที่ 4-2 ถึงตารางที่ 4-7 และรูปที่ 4-4 ซึ่งนำมาพิจารณาร่วมกับเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จากผลการศึกษา SEA ในการกำหนดองค์ประกอบเบื้องต้นของแผนงานในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยในส่วนของการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค น้ำภาคการผลิต การจัดการน้ำท่วม และการจัดการคุณภาพน้ำ ได้พิจารณาร่วมกับผลการศึกษาแบบจำลองคณิตศาสตร์ และนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายของแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ในชั้นถัดไป

ตารางที่ 4-2 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า	1. ไม่มีระบบประปา	พัฒนา ขยายเขต เพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน		
	ไทรโยค	ไทรโยค		
	ท่ามะกา	ท่าเสา		
	พนมทวน	หนองโรง		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง	2. ระบบประปาไม่ครอบคลุม/ระบบกระจายน้ำประปาชำรุด	พัฒนา ขยายเขต เพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า เกาะสำโรง บ้านใต้ หนองบัว วังด้ง หนองหญ้า		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน ชะแล ปิ่ลือก ห้วยเขย่ง หินดาด ลีนถิ่น สหกรณ์นิคม		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จเจริญ หนองปลาไหล		
	ศรีสวัสดิ์	ด่านแม่ฉลัมภ์ ท่ากระดาน นาสวน		
	ไทรโยค	ศรีมงคล ลุ่มสุ่ม วังกระแจะ		
	พนมทวน	ดอนตาเพชร หนองโรง		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย		
	สังขละบุรี	ไล่โว่ ปรางค์เหล็ก หนองลู		
	ด่านมะขามเตี้ย	จรเข้มเือก กลอนโค่ ด่านมะขามเตี้ย		
	ท่ามะกา	ท่ามะกา พระแท่น ท่าเรือ		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	หลุมดิน บางป่า ดอนแร่ น้ำพุ ดอนตะโก เกาะพลับพลา อ่างทอง ห้วยไผ่ คูบัว	3. ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำอุปโภค-บริโภค	พัฒนา ขยายเขต เพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน
	ดำเนินสะดวก	ดำเนินสะดวก ประสาทสิทธิ์ ศรีสุราษฎร์		
	บ้านคา	บ้านคา บ้านบึง หนองพันจันทร์		
	จอมบึง	ด่านทับตะโก แก้มอ้น		
	บ้านโป่ง	สวนกล้วย ดอนกระเบื้อง หนองโพ กรับใหญ่ บ้านโป่ง เบิกไพร		
	บางแพ	ดอนคา		
	โพธาราม	คลองข่อย บ้านฆ้อง บางโค่นด ดอนไผ่		
	สวนผึ้ง	ป่าหวาย		
	ปากท่อ	ปากท่อ		

ตารางที่ 4-2 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค (ต่อ)

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	บางขันแตก บ้านปรก นางตะเคียน ลาดใหญ่ แหลมใหญ่ ดอนมะโนรา	4. แหล่งน้ำอุปโภค-บริโภค ไม่เพียงพอ • จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น • มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น • แหล่งน้ำต้นทุนในการผลิตประปาไม่เพียงพอ • อปท. / กปภ. ขาดแคลนงบประมาณในการก่อสร้างและขยายเขตให้บริการ • ระบบประปาเดิมมีขนาดเล็กไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในปัจจุบัน • มีการนำน้ำประปาไปใช้ทำการเกษตร • ระบบประปาแบบบาดาลไม่เพียงพอตลอดปี • ขาดการบริหารจัดการน้ำที่ดี • สภาพพื้นที่มีข้อจำกัด ทำให้ไม่สามารถเพิ่มศักยภาพแหล่งเก็บกักน้ำดิบผลิตประปา	พัฒนาประปาเมือง/ พื้นที่เศรษฐกิจ
	บางคนที	บางคนที บางสะแก		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	ดอนยายหอม สระกะเทียม		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก บ้านใต้ ลาดหญ้า เกาะสำโรง		
	หนองปรือ	หนองปรือ หนองปลาไหล สมเด็จพระเจษฎา		
	ท่ามะกา	เขาสามลึบหาบ โคกตะบอง		
	ทองผาภูมิ	ชะแล ปิ่ลือก ห้วยเขย่ง หินดาด		
	สังขละบุรี	ปรางค์ผล หนองลู		
	ศรีสวัสดิ์	ท่ากระดาน		
	ท่าม่วง	บ้านใหม่ ท่าทอง		
	ด่านมะขามเตี้ย	กลอนโต จรเข้เผือก		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	น้ำพุ ห้วยชินสีห์ คุ้งน้ำวน หนองกลางนา ดอนตะโก ดอนแร่ คูบัว		
	จอมบึง	ด่านทับตะโก		
	ปากท่อ	ยางหัก		
	โพธาราม	เขาชะงุ้ม ดอนทราย ชำแระ คลองตาต เจ็ดเสมียน		
	สวนผึ้ง	ป่าหวาย		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	แม่กลอง ลาดใหญ่ บ้านปรก แหลมใหญ่ นางตะเคียน		
	บางคนที	บางคนที บางสะแก		



ตารางที่ 4-3 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง นิคมกระเสียว	1. มีปริมาณฝนตกน้อยเกินไป - มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ - พื้นที่ป่าต้นน้ำถูกทำลาย - พื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำลดลง - ขาดแหล่งเก็บกักน้ำในพื้นที่ตอนบน - ไม่มีการวางแผนบริหารจัดการน้ำในสภาวะขาดแคลนน้ำ	พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ ระบบส่งน้ำ
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า บ้านใต้ บ้านเก่า ปากแพรก วังดัง วังเย็น หนองหญ้า		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จพระเจริญ หนองปลาไหล		
	บ่อพลอย	หนองรี หลุมรัง ช้องด่าน หนองกร่าง		
	ด่านมะขามเตี้ย	หนองไผ่ จรเข้เผือก ด่านมะขามเตี้ย กลอนโด		
	ไทรโยค	ไทรโยค ศรีมงคล วังกระแจะ		
	ศรีสวัสดิ์	นาสวน ท่ากระดาน หนองเป็ด		
	พนมทวน	หนองโรง		
	เลาขวัญ	ทุ่งกระบี่		
	ท่าม่วง	รางสาลี พังตรุ หนองตากยา ท่าตะคร้อ		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	คิ่งน้ำวน บางป่า คูบัว		
	โพธาราม	เขาชะงุ้ม หนองกวาง ธรรมเสน		
	จอมบึง	ด่านทับตะโก		
	บ้านคา	บ้านคา		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง นิคมกระเสียว	2. เกิดภาวะฝนทิ้งช่วงติดต่อกันเป็นเวลานาน - การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - มีปริมาณฝนตกสะสมน้อยตั้งแต่ต้นฤดูฝน - ปริมาณฝนตกน้อยกว่าปกติหรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล - ขาดแหล่งเก็บกักน้ำในพื้นที่ - ไม่มีการจัดสรรน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์ - มีการใช้น้ำนอกภาคอุปโภค-บริโภค ภาคเกษตรกรรม - มีการแย่งชิงน้ำระหว่างเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนา และ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- เพิ่มประสิทธิภาพ โครงการแหล่งน้ำ และ ระบบส่งน้ำเดิม - การจัดหาพื้นที่ เกษตรน้ำฝน
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า บ้านใต้ บ้านเก่า ปากแพรก วังดัง วังเย็น หนองหญ้า		
	ด่านมะขามเตี้ย	หนองไผ่ จรเข้เผือก ด่านมะขามเตี้ย กลอนโด		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน ห้วยเขย่ง ลินถิ่น		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จพระเจริญ หนองปลาไหล		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย ช้องด่าน หนองกุ่ม หนองรี หลุมรัง หนองกร่าง		
	ท่ามะกา	ท่ามะกา		
	ไทรโยค	ไทรโยค ศรีมงคล วังกระแจะ		
	ราชบุรี	เมืองราชบุรี		
ราชบุรี	โพธาราม	เขาชะงุ้ม บ้านเลื่อ บ้านฆ้อง ธรรมเสน หนองกวาง		
	จอมบึง	ด่านทับตะโก		
	บ้านคา	บ้านคา บ้านบึง หนองพันจันทร์		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าหวาย ตะนาวศรี		
	บ้านโป่ง	สวนกล้วย หนองปลาหมอ เขาขลุ้ง		
	บางแพ	ดอนคา		
	ปากท่อ	ยางหัก ดอนทราย วังมะนาว บ่อกระดาน ห้วยยางโตน ปากท่อ ป่าไก่อ		
	วัดเพลง	วัดเพลง จอมประทัด เกาะศาลพระ		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	บางแก้ว ลาดใหญ่ บ้านปรก		
	อัมพวา	อัมพวา		



ตารางที่ 4-3 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (ต่อ)

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง นิคมกระเสียว	3. สภาพพื้นที่เป็นที่สูง - ขาดแหล่งเก็บกักน้ำที่เพียงพอใช้ในภาคการเกษตรและอุปโภค-บริโภค - มีข้อจำกัดด้านระเบียบการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และประเภทการใช้ที่ดิน - ไม่มีระบบกระจายน้ำที่เพียงพอ - ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ไม่เหมาะแก่การเพาะปลูกพืช ทำให้ผลผลิตตกต่ำ - ขาดแคลนความรู้ในการปรับปรุงแบบการเพาะปลูก/หรือการเปลี่ยนอาชีพให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	- ระบบผันน้ำ/เชื่อมโยงแหล่งน้ำ - พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ/แหล่งน้ำชุมชน/สระน้ำในไร่นา
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก		
	ไทรโยค	ไทรโยค วังกระเจาะ		
	ศรีสวัสดิ์	ท่ากระดาน ด่านแม่แฉลบ หนองเป็ดเขาโจด		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จพระเจริญ หนองปลาไหล		
	บ่อพลอย	ช่องด่าน		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน ปิ่ลือก หินดาด ลิ่นถิ่น ชะแลห้วยเขย่ง สหกรณ์นิคม		
	สังขละบุรี	หนองลู ปรางค์ผล ไสว		
ราชบุรี	บ้านคา	บ้านคา บ้านบึง หนองพันจันทร์		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าหวาย ตะนาวศรี		
	จอมบึง	จอมบึง ปากช่อง เบิกไพร ด่านทับตะโก รางบัว		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก บ้านเก่า ลาดหญ้า	4. ขาดแหล่งเก็บกักน้ำ - สภาพพื้นที่เป็นที่สูงและบางส่วนอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ - แหล่งเก็บกักน้ำขนาดกลาง ขนาดเล็ก ขาดการซ่อมบำรุงให้มีสภาพการใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ - ระบบกระจายน้ำไม่เพียงพอ - ขาดการพัฒนาแหล่งน้ำในลำน้ำสาขาขนาดเล็ก - ไม่มีแผนพัฒนาและสำรวจแหล่งน้ำใต้ดินเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรและอื่นๆ อย่างจริงจัง - ในพื้นที่ไม่มีพื้นที่สร้างแหล่งน้ำ ต้องมีการเวนคืนที่ดิน - ขาดการปรับปรุงแก้มลิง/หนองน้ำขนาดใหญ่ - มีการส่งเสริมภูมิปัญญาการจัดการน้ำชุมชนน้อย - มีการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำมาก	- พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำ - เพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำ และระบบส่งน้ำเดิม
	ด่านมะขามเตี้ย	จรเข้ผือก ด่านมะขามเตี้ย กลอนโด		
	พนมทวน	ดอนตาเพชร หนองโรง		
	ไทรโยค	ลุ่มสุม วังกระเจาะ ท่าเสา ศรีมงคล สิงห์ บ้องตี้ ไทรโยค		
	ท่ามะกา	ท่าเรือ พระแท่น		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย ช่องด่าน หนองกุ่ม หนองรี หลุมรัง หนองกร่าง		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จพระเจริญ หนองปลาไหล		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน ปิ่ลือก หินดาด ลิ่นถิ่น ชะแลห้วยเขย่ง สหกรณ์นิคม		
	สังขละบุรี	ไสว		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	หนองกลางนา ห้วยไผ่ เกาะพลับพลา เขาแร้ง		
	บ้านคา	บ้านบึง หนองพันจันทร์		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าหวาย ตะนาวศรี		
	โพธาราม	เขาชะงุ้ม ธรรมเสน บ้านเลือก บ้านซ้อง หนองกวาง		
	ปากท่อ	วังยางงาม ดอนทราย วังมะนาว ป่าไก่อ่กกระดาน ห้วยยางโหนด ปากท่อ		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	โพรงมะเดื่อ ท้าหลวง หนองดินแดน ดอนยายหอม		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	ลาดใหญ่ คลองเขิน นางตะเคียน ท่าคา ดอนมะโนรา		
	อัมพวา	บางนางลี่ บางแค แควอ้อม เมืองใหญ่		

ตารางที่ 4-3 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (ต่อ)

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า ท่าเสา ปากแพรก	5. ขาดการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ - ขาดการวางแผนการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ - ขาดการปรับปรุง/ซ่อมบำรุงระบบชลประทาน ที่ใช้การมานาน - ฐานข้อมูลด้านแหล่งน้ำและปริมาณน้ำในพื้นที่ยังน้อย - ระดับท้องถิ่นไม่มีแผนบริหารจัดการน้ำ - มีการแย่งชิงน้ำของเกษตรกรในลุ่มน้ำของเกษตรกรที่ปลูกพืชแต่ละชนิด รวมทั้งเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - การผันน้ำไปช่วยลุ่มน้ำอื่นในฤดูแล้ง ทำให้ลุ่มน้ำแม่กลองขาดแคลนน้ำ	กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจตามศักยภาพของพื้นที่
	บ่อพลอย	บ่อพลอย ช้องด่าน		
	ศรีสวัสดิ์	เขาโจด ท่ากระดาน		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน หินตาด ปีลือก ชะแล ไส้โว ห้วยเขย่ง		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จเจริญ หนองปลาไหล		
	ท่าม่วง	เขาน้อย		
	ด่านมะขามเตี้ย	ด่านมะขามเตี้ย หนองไผ่ จรเข้เผือก		
	ท่ามะกา	พระแท่น ลำพระยา		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	คูบัว คิ่งนาวน หน้าเมือง คิ่งกระถิน		
	บ้านโป่ง	กรับใหญ่		
	บ้านคา	บ้านบึง หนองพันจันทร์ บ้านคา		
	บางแพ	ดอนคา		
	โพธาราม	บางโตนด บ้านซ้อง คลองข่อย		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าห้วย		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	โพรงมะเดื่อ ดอนยายหอม สระกระเทียม หนองดินแดน		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	แม่กลอง ลาดใหญ่ คลองเขิน บ้านปรก		
	อัมพวา	บางนางลี่ แควอ้อม เหมืองใหญ่		
	บางคนที	บางคนที		

**ตารางที่ 4-4 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย**

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า วังด้ง บ้านเหนือ เกาะสำโรง ท่ามะขาม วังเย็น ปากแพรก หนองบัว หนองหญ้า	1. มีปริมาณฝนตกมาก - เกิดน้ำป่าไหลหลาก - ขาดแหล่งเก็บกักน้ำเพื่อชะลอ/หน่วงน้ำไว้ตอนบน - ไม่มีระบบการประมวลผลและแจ้งเตือนให้ประชาชนทราบล่วงหน้า - ขาดระบบระบายน้ำในพื้นที่ - มีน้ำท่วมตลิ่งเป็นประจำทุกปี - ประสบปัญหาน้ำท่วมซ้ำชุมชน/ทางสัญจรเป็นเวลานาน - สภาพพื้นที่เป็นลุ่มต่ำ การระบายน้ำทำได้ยาก	- อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ - การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง - จัดการพื้นที่รองรับน้ำท่วม/พื้นที่ชะลอน้ำ - เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
	หนองปรือ	หนองปรือ หนองปลาไหล สมเด็จพระเจริญ		
	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง ท่าขนุน ชะแล		
	บ่อพลอย	ช่องด่าน หนองรี หลุมรัง หนองกุ่ม		
	ท่าม่วง	ท่าม่วง บ้านใหม่		
	ไทรโยค	ไทรโยค ศรีมงคล สิงห์		
	ด่านมะขามเตี้ย	ด่านมะขามเตี้ย จรเข้เผือก กลอนโด หนองไผ่		
	สังขละบุรี	วังกะ โลโว หนองลู		
	ศรีสวัสดิ์	เขาโจด		
	พนมทวน	ดอนตาเพชร พังตรู รางหวาย หนองโรง หนองสาหร่าย		
	ท่ามะกา	ท่ามะกา ท่าเรือ พระแท่น		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	หน้าเมือง หลุมดิน ดอนตะโก	2. สภาพพื้นที่เป็นลุ่มต่ำ - เกิดปัญหาน้ำทะเลหนุน - การระบายน้ำทำได้ลำบากและต้องใช้งบประมาณสูง - น้ำท่วมซ้ำเป็นเวลานานทำให้เกิดน้ำเสีย/สุขอนามัย - มีการบุกรุกพื้นที่แก้มลิง / พื้นที่สาธารณะ	
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าหวาย ตะนาวศรี ท่าเคย		
	บ้านคา	บ้านคา บ้านบึง		
	จอมบึง	ด่านทับตะโก แก้มอ้น		
	ปากท่อ	ยางหัก		
	โพธาราม	โพธาราม		
	บ้านโป่ง	บ้านโป่ง สวนกล้วย		
	ดำเนินสะดวก	บัวงาม		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	ทัพหลวง ไทรงามเตี้ย		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก บ้านเหนือ ท่ามะขาม วังด้ง วังเย็น ลาดหญ้า		
	ด่านมะขามเตี้ย	ด่านมะขามเตี้ย จรเข้เผือก กลอนโด หนองไผ่		
	ทองผาภูมิ	ลันถิ่น ชะแล		
	บ่อพลอย	หนองกุ่ม หลุมรัง		
	หนองปรือ	หนองปรือ		
	ท่ามะกา	พระแท่น		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	สามเรือน		
	บ้านโป่ง	ปากแรด		
	ราชบุรี	เมืองราชบุรี		
	โพธาราม	คลองข่อย ชำระ คลองตาต บ้านสิงห์		
	ดำเนินสะดวก	บ้านไร่		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	ดอนยายหอม		

ตารางที่ 4-4 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย (ต่อ)

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข		
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล				
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ทม.กาญจนบุรี แก่งเสี้ยน ท่ามะขามปากแพรก	<u>3. ขาดระบบระบายน้ำ</u> - ฝนตกหนักเกิดน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน - ระบบระบายน้ำไม่เพียงพอ บางแห่งใช้การไม่ได้ - ระบบระบายน้ำไม่เชื่อมต่อกันระหว่าง อปท. - มีการบุกรุกเส้นทางน้ำ - ประสิทธิภาพการระบายน้ำในลำน้ำมีน้อย	- อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ - การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง - จัดการพื้นที่รองรับน้ำท่วม/พื้นที่ชะลอน้ำ - เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ		
		ท่าม่วง			ท่าล้อ	
		ศรีสวัสดิ์			ด่านแม่แฉลบ เขาโจด	
		หนองปรือ			หนองปรือ	
		บ่อพลอย			บ่อพลอย หลุมรัง หนองกุ่ม	
		ทองผาภูมิ			ท่าขนุน	
		ท่ามะกา			พระแท่น	
ราชบุรี	บางแพ	ดอนคา				
	บ้านโป่ง	กระจับ				
นครปฐม	เมืองนครปฐม	สระกระเทียม				
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	แม่กลอง				
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	วังดัง ปากแพรก บ้านเหนือ แก่งเสี้ยน	<u>4. มีการบุกรุกทางน้ำ/ มีสิ่งกีดขวางทางเดินของน้ำ</u> - มีการสร้างที่อยู่อาศัย และสถานประกอบการรุกล้ำพื้นที่ลำน้ำ - มีสิ่งกีดขวางทางไหลของน้ำ เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ - ไม่มีขอบเขตลำน้ำที่ชัดเจน			
		ทองผาภูมิ			ท่าขนุน	
		ท่าม่วง			ทุ่งทอง	
		ด่านมะขามเตี้ย			ด่านมะขามเตี้ย จรเข้เผือก หนองไผ่กลอนโต	
		ท่ามะกา			เขาสามสิบหาบ โคกตะบอง ดอนขมิ้น	
		หนองปรือ			หนองปรือ	
		บ่อพลอย			หลุมรัง บ่อพลอย	
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	สามเรือน โคกหม้อ คู้กระถิ่น อ่างทอง เกาะพลับพลา บ้านไร่ หนองกลางนา ดอนตะโก คูบัว พงสวาย				
		บ้านคา	บ้านปิง			
		จอมบึง	แก้มอัน ด่านทับโก			
		โพธาราม	โพธาราม บ้านซ้อง บ้านสิงห์ ดอนทราย ดอนกระเบื้อง หนองโพ			
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	บางขันแตก ลาดใหญ่				
		อัมพวา	ยี่สาร บางนางลิ			
		บางคนที	บางสะแก			



**ตารางที่ 4-5 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการปัญหาคุณภาพน้ำ**

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก ลาดหญ้า บ้านใต้ บ้านเหนือ ท่ามะขาม ท่าล้อ แก่งเสี้ยน	1. แหล่งชุมชน / ร้านอาหาร / โรงพยาบาล - บริเวณสะพานท่าเสา อ.ไทรโยค มีค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) สูงกว่าค่ามาตรฐาน - ปัญหาน้ำเสียจากชุมชน/ร้านอาหาร และสถานประกอบการ - ชุมชนในพื้นที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย - ขาดการบำบัดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิด - มีแหล่งน้ำเสียจากชุมชนเมืองขนาดใหญ่/ตลาดสด ระบบน้ำเสียของชุมชนขนาดเล็กไม่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่มากขึ้นจากการขยายตัวของชุมชน - ชุมชนและร้านอาหาร ไม่มีการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง - การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม
	ไทรโยค	ท่าเสา		
	ท่ามะกา	พระแท่น		
	ท่าม่วง	ท่าม่วง		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน ปิ่ลือก		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	บางป่า พิกุลทอง พงสวาย		
	บ้านคา	บ้านบึง		
	บ้านโป่ง	บ้านโป่ง เบิกไพร ท่าผา		
	โพธาราม	คลองตากด เจ็ดเสมียน ดอนทราย บ้านซ้อง โพธาราม ธรรมเสน		
	ดำเนินสะดวก	ดำเนินสะดวก บัวงาม ศรีสุราษฎร์ ดอนไผ่		
สมุทรสงคราม	สมุทรสงคราม	แม่กลอง คลองโคกลน		
	บางคนที	กระดังงา บางพรม ดอนมะโนรา		
	อัมพวา	อัมพวา		
กาญจนบุรี	บ่อพลอย	หลุมรัง	2. โรงงานอุตสาหกรรม - มีน้ำเสียจากลานมันสำปะหลังในพื้นที่ รวมทั้งยังส่งกลิ่นเหม็นโดยไม่มีการควบคุม - น้ำเสียจากโรงงานยางพาราในพื้นที่ รวมทั้งการแปรรูปน้ำยางพาราขนาดเล็กในชุมชน - โรงงานอุตสาหกรรมประเภทน้ำตาล แบงก์มัน วนเส้น ฯลฯ บางแห่งมีการปล่อยน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานไม่ได้มาตรฐาน และไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตในโรงงานได้ บางครั้งมีการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ลำน้ำสาธารณะในช่วงฤดูฝน	
	ท่ามะกา	พระแท่น ท่าเรือ เขาสามสิบหาบ		
	ท่าม่วง	วังขนาย วังศาลา		
	ทองผาภูมิ	ลิ้นถิ่น		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	ด่านทับตะโก ห้วยชินสีห์ สามเรือน บางป่า		
	บ้านโป่ง	บ้านโป่ง		
	ปากท่อ	ปากท่อ ป่าไก่อ		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	สระกะเทียม		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	แม่กลอง คลองโคกลน		
	บางคนที	กระดังงา ดอนมะโนรา บางกระบือ บางพรม		
	อัมพวา	อัมพวา		
สมุทรสาคร	บ้านแพ้ว	หลักสาม		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง	3. สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร โดยทั้งหมดจะเป็นการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดวัชพืชฆ่าแมลง เปรียงการเจริญเติบโต รวมทั้งการใช้ปุ๋ยเคมีในพื้นที่พืชไร่ อาทิ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด ไม้ผล พืชผัก ซึ่งเป็นผลผลิตที่มีความโดดเด่นและมีพื้นที่ปลูกจำนวนมาก	
กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง ชะแล ปิ่ลือก สหกรณ์นิคม		
	ท่าม่วง	วังศาลา		
	หนองปรือ	หนองปรือ หนองปลาไหล		
	ท่ามะกา	ท่ามะกา		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย หลุมรัง หนองรี		
	ดำเนินมะขามเตี้ย	กลอนโต ดำเนินมะขามเตี้ย จระเข้เผือก หนองไผ่		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	เขาแร้ง บางป่า พิกุลทอง พงสวาย		
	โพธาราม	โพธาราม ธรรมเสน คลองตากด บ้านซ้อง		
	จอมบึง	จอมบึง ด่านทับตะโก		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าห้วย		
	บ้านคา	บ้านคา บ้านบึง หนองพันจันทร์		



ตารางที่ 4-5 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการปัญหาคุณภาพน้ำ (ต่อ)

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข		
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล				
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก บ้านใต้ ท่ามะขาม	4. แหล่งท่องเที่ยว • สถานประกอบการส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก/ครัวเรือน จึงไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐาน จะพบปัญหาดังกล่าวมากในฤดูกาลท่องเที่ยวและช่วงวันหยุดเทศกาลที่มีปริมาณนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวมาก	- การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง - การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม		
		ไทรโยค			ท่าเสา	
		ทองผาภูมิ			ปิล็อก	
ราชบุรี	ดำเนินสะดวก	ดำเนินสะดวก				
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าห้วย				
สมุทรสงคราม	อัมพวา	บางนางลี่				
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	คูบัว บางป่า ห้วยไผ่ พิกุลทอง น้ำพุสามเรือน อ่างทอง พงสวาย โคกหม้อ			5. ปศุสัตว์ • มีการใช้เคมีภัณฑ์ในฟาร์มปศุสัตว์และชะล้างมูลสัตว์ ลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ มีผลกระทบต่อเกษตรกรทำนาและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ • สถานที่ตั้งฟาร์มปศุสัตว์อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งชุมชนใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรและการอุปโภค-บริโภค • ระบบบำบัดน้ำเสียของฟาร์มปศุสัตว์ไม่ได้มาตรฐาน • มีการลักลอบปล่อยน้ำเสียจากฟาร์มลงสู่ลำน้ำ โดยเฉพาะในฤดูฝน • ประสบปัญหาน้ำเสียจากฟาร์มหมูล้นทะลักเข้ามาสระน้ำสาธารณะชุมชนที่ใช้ผลิตประปา • มีการเลี้ยงปศุสัตว์ (โค-กระบือ) แบบปล่อย • ที่ตั้งฟาร์มปศุสัตว์ (โค-หมู) อยู่ใกล้ชิดหมู่บ้าน • เสนอให้แก้ไขปัญหายาฆ่าแมลงในพื้นที่อำเภอปากท่อ • มีน้ำเสียจากการผลิตไบโอแก๊สในฟาร์มปศุสัตว์	
		ปากท่อ				ดอนทราย ปากท่อ วันดาว
		บางแพ				ดอนคา
		บ้านโป่ง				กรับใหญ่ ดอนกระเบื้อง ลาดบัวขาว
		โพธาราม	โพธาราม คลองตาตด ดอนกระเบื้อง หนองโพธิ์ บ้านสิงห์ ท่าชุมพล สร้างฟ้า			
		บางแพ	บางแพ ดอนใหญ่			
สมุทรสงคราม	อัมพวา	บางแค คลองโคน ยี่สาร วัดประดู่ แพรกหนามแดง				
	บางคนที	บางสะแก				
ราชบุรี	ดำเนินสะดวก	สีหมัน ดำเนินสะดวก				
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	ลาดใหญ่ บ้านปรก				
	บางคนที	บางนกแขวก บางยี่รงค์ บางพรม				



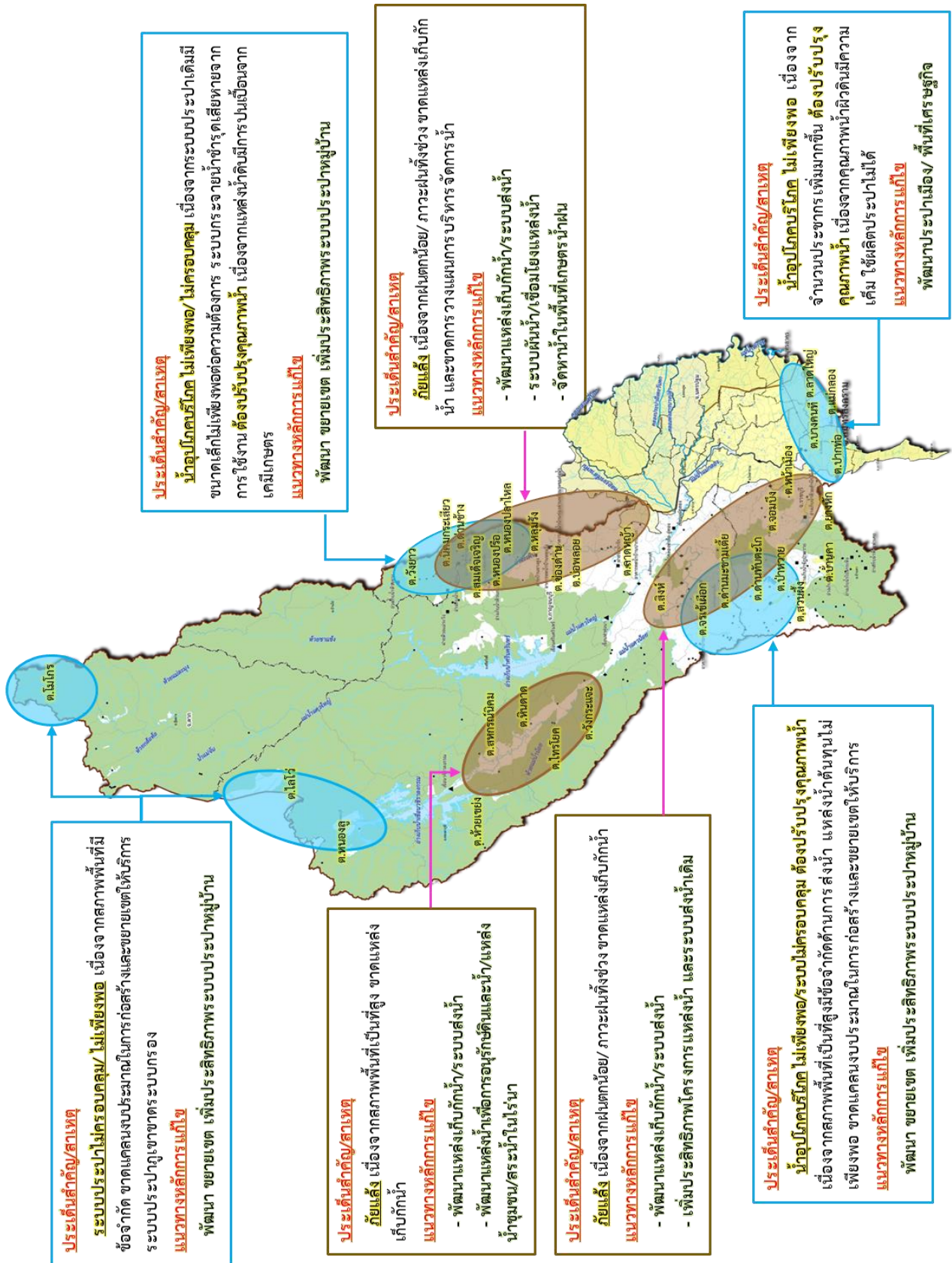
ตารางที่ 4-6 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง วังยาว องค์พระ	1. การบุกรุกป่า / พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม - การบุกรุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมเพื่อการทำการเกษตร การท่องเที่ยว และปศุสัตว์ - มีการใช้ประโยชน์จากป่าไม่มากเกินไป ทำให้สภาพป่าฟื้นฟูช้า - มีการใช้ทรัพยากรป่าไม้อย่างไม่สมดุลทำให้ป่าขาดสมดุล - มีการลักลอบตัดไม้มีค่าในป่าอนุรักษ์และป่าชุมชน - พื้นที่ป่าในพื้นที่ตอนบนถูกทำลาย	การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม
กาญจนบุรี	กาญจนบุรี	แก่งเสี้ยน		
	ไทรโยค	ไทรโยค ท่าเสา		
	ศรีสวัสดิ์	เขาโจด นาสวน		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน ห้วยเขย่ง ชะแล สหกรณ์นิคม		
	หนองปรือ	หนองปลาไหล		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	หลุมดิน เขาแร้ง		
	จอมบึง	แก้มอัน ด่านทับตะโก		
	บ้านคา	บ้านคา บ้านบึง หนองพันจันทร์		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าห้วย ตะนาวศรี		
กาญจนบุรี	ด่านมะขามเตี้ย	กลอนโดน จรเข้เผือก ด่านมะขามเตี้ย หนองไผ่	2. สภาพดินมีการกัดเซาะ พังทลายง่าย - การพังทลายของหน้าดินจากการเปิดหน้าดินเพื่อทำการเกษตร - โครงสร้างชั้นดินมีสภาพเป็นดินทราย - มีปริมาณฝนตกมาก ชะล้างหน้าดินไหลลงสู่แหล่งน้ำ - ขาดพืชหรือต้นไม้ปกคลุมหน้าดิน และชะลอการไหลของน้ำ - ไม่มีการปลูกพืชคลุมดินหรือหญ้าแฝก เพื่อช่วยกักเก็บตะกอนดิน	
	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย ช้องด่าน หลุมรัง หนองกุ่ม หนองรี		
	หนองปรือ	หนองปรือ		
	ไทรโยค	ไทรโยค ท่าเสา		
ราชบุรี	โพธาราม	คลองข่อย บางไทรด		
	บ้านคา	บ้านคา		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	ดอนยายหอม		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	ลาดใหญ่ นางตะเคียน		
	อัมพวา	บางแค บางนางลี่		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง	3. การกัดเซาะตลิ่งพัง - ส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ลุ่มน้ำลำภาชีและลุ่มน้ำลำตะเพิน เนื่องจากมีโครงสร้างชั้นดินเป็นดินทราย - ลำน้ำมีความแคบ - ฝนตกหนักมีปริมาณน้ำเกินความจุของลำน้ำ - ลำน้ำมีสภาพตื้นเขิน - สภาพลำน้ำมีความชัน	
กาญจนบุรี	ด่านมะขามเตี้ย	กลอนโดน จรเข้เผือก ด่านมะขามเตี้ย หนองไผ่		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย หนองกุ่ม ช้องด่าน หลุมรัง หนองรี		
	หนองปรือ	หนองปรือ		
ราชบุรี	จอมบึง	แก้มอัน ด่านทับตะโก		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าห้วย		

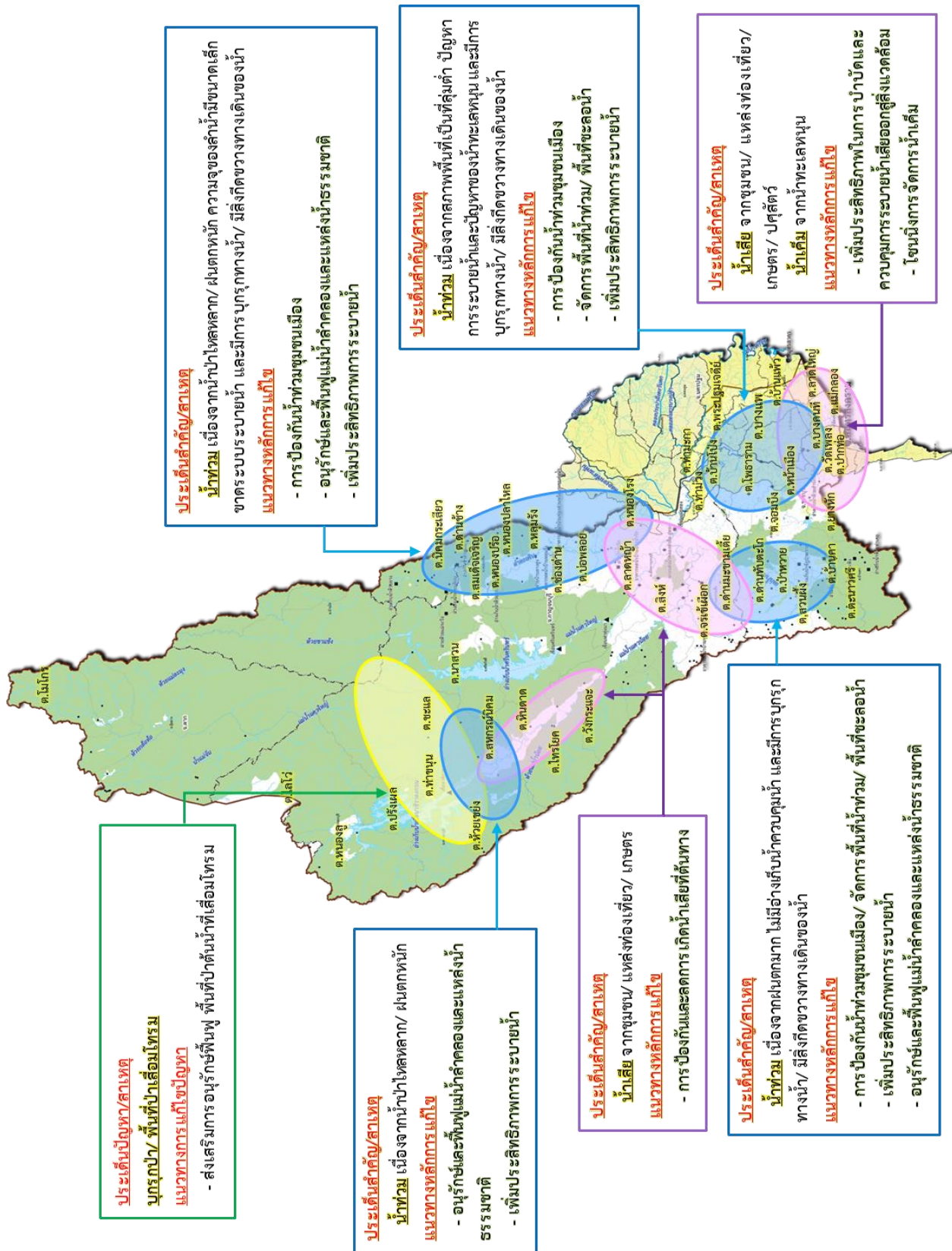


ตารางที่ 4-7 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการบริหารจัดการ

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก ท่ามะขาม	1. ขาดการรวมกลุ่ม/องค์กรในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ - ในพื้นที่ไม่มีการรวมกลุ่มหรือจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมหรือประชาชน ยังไม่เห็นความสำคัญ/ประโยชน์ของการรวมกลุ่มในเชิงรูปธรรม - ขาดข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งแบบฟอร์มการจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำ	ส่งเสริม พัฒนางค์กรการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง		
	หนองปรือ	หนองปลาไหล หนองปรือ		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย หลุมรัง		
	เลาขวัญ	เลาขวัญ		
	ด่านมะขามเตี้ย	จรเข้เผือก กลอนโต ด่านมะขามเตี้ย		
ราชบุรี	โพธาราม	บ้านซ้อง		
	บ้านคา	หนองพันจันทร์		
กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง ท่าขนุน	2. กลุ่ม/ องค์กรบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ไม่เข้มแข็ง/ขาดความร่วมมือในกลุ่ม - กลุ่มบริหารกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำไม่เข้มแข็ง - ฐานข้อมูลสมาชิก/กลุ่มองค์กรไม่เป็นปัจจุบัน - ขาดการฝึกอบรม/ศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่อง - ขาดการเสริมสร้างผู้นำและงบประมาณดำเนินงาน	
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	เกาะพลับพลา		
	โพธาราม	บ้านซ้อง		
	บ้านโป่ง	บ้านโป่ง		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	วังดัง ปากแพรก หนองบัว	3. ขาดการวางแผนการบริหารจัดการน้ำการกักตุนและคลังฟาง - ไม่มีการวางแผนการบริหารฐานข้อมูลแหล่งน้ำ - แผนการบริหารจัดการน้ำลุ่มน้ำแม่กลอง เน้นการใช้น้ำของคนท้ายเขื่อนแม่กลอง ไม่เน้นการรักษาป่าต้นน้ำ - ปริมาณน้ำที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์ - พื้นที่ชลประทานโครงการแม่กลองใหญ่ ขาดการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำในพื้นที่ - ไม่มีภาคประชาชน/กลุ่มผู้ใช้น้ำ มีส่วนร่วมการจัดสรรน้ำในลุ่มน้ำแม่กลอง - มีการผันน้ำไปนอกลุ่มน้ำ ทำให้ภายในลุ่มน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์ในช่วงเวลาที่มีความจำเป็นต้องใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะภาคเกษตร	
	ไทรโยค	ไทรโยค		
	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง ท่าขนุน ชะแล		
	หนองปรือ	หนองปลาไหล หนองปรือ		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย หลุมรัง		
	ด่านมะขามเตี้ย	จรเข้เผือก กลอนโต ด่านมะขามเตี้ย		
	ศรีสวัสดิ์	เขาโจด		
	ท่ามะกา	พระแท่น		
ราชบุรี	บางแพ	ดอนคา		
	บ้านโป่ง	บ้านโป่ง		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	สระกะเทียม		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	บ้านปรก		
	อัมพวา	บางแค	4. ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ - ภาครัฐให้ความสำคัญกับชุมชนและท้องถิ่นน้อยในด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ - ขาดการวางแผนร่วมกับหน่วยงานรัฐ - มีการกำหนดสัดส่วนการใช้ประโยชน์จากน้ำในลุ่มน้ำแม่กลองไม่ตรงตามความเป็นจริงและให้ความสำคัญกับภาคการเกษตรน้อยกว่าความเป็นจริง	
กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ	หินดาด ห้วยเขย่ง ปิ่ลือก		
ราชบุรี	โพธาราม	โพธาราม		
	บ้านคา	หนองพันจันทร์ บ้านคา		
สมุทรสงคราม	บางคนที	บางสะแก		
	อัมพวา	แพรกหนามแดง บางนางลี่		
กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ	ปิ่ลือก	5. ขาดฐานข้อมูลด้านแหล่งน้ำ - ขาดฐานข้อมูลด้านศักยภาพการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ - ฐานข้อมูลด้านคุณภาพน้ำในลำน้ำสาขายังมีน้อย	
	ด่านมะขามเตี้ย	กลอนโต จรเข้เผือก		
	ท่าม่วง	รางสาลี่		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	ทัพหลวง		
สมุทรสงคราม	อัมพวา	ยี่สาร		



รูปที่ 4-4 ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่และแนวทางการแก้ไข พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง



รูปที่ 4-4 ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำเชิงพื้นที่และแนวทางการแก้ไข พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

23) **แนวทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง** ได้มาจากกระบวนการพัฒนาและประเมินทางเลือกในขั้นตอนศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ โดยได้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานให้ผู้มีส่วนได้เสียในแต่ละลุ่มน้ำสาขาได้รับทราบ ในการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับผลการดำเนินงานดังกล่าว โดยทิศทางการพัฒนาที่เหมาะสมของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองในอนาคต จะเป็นลักษณะของการพัฒนาแบบผสมผสาน ระหว่างการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ร่วมกับการพัฒนาด้านการเกษตร โดยบางลุ่มน้ำสาขายังคงไว้ซึ่งระบบเพาะปลูกแบบเดิม ในขณะที่บางลุ่มน้ำสาขาจำเป็นต้องมีการปรับระบบเพาะปลูกให้เหมาะสมกับศักยภาพและข้อจำกัดของดินและน้ำของลุ่มน้ำสาขานั้นๆ แผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จึงเป็นในลักษณะของการสนับสนุนนโยบายการพัฒนาโดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ และแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ใน 6 ด้าน ประกอบด้วย 18 ประเด็นการพัฒนาดังนี้

(1) **การพัฒนาด้านการจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค:** (น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคและการท่องเที่ยว) ประกอบด้วยประเด็นพัฒนาหลัก 2 ประเด็น ได้แก่

1. พัฒนา ขยายเขต เพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน
2. พัฒนาประปาเมือง/พื้นที่เศรษฐกิจ

(2) **การพัฒนาด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต:** (น้ำภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม) ประกอบด้วยประเด็นพัฒนาหลัก 6 ประเด็น ได้แก่

1. พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำ
2. เพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำ และระบบส่งน้ำเดิม
3. การจัดหาพื้นที่น้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน
4. ระบบผันน้ำ/เชื่อมโยงแหล่งน้ำ
5. กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจตามศักยภาพของพื้นที่
6. พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ/แหล่งน้ำชุมชน/สระน้ำในไร่นา

(3) **การพัฒนาด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย:** ประกอบด้วยประเด็นพัฒนาหลัก 4 ประเด็น ได้แก่

1. อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ
2. การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง
3. จัดการพื้นที่น้ำท่วม/พื้นที่ชะลอน้ำ
4. เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำของระบบระบายน้ำหลักในพื้นที่

(4) **การพัฒนาด้านการจัดการคุณภาพน้ำ และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ:** ประกอบด้วยแผนงานพัฒนาหลัก 3 แผนงาน ได้แก่

1. การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง
2. การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม
3. การจัดการน้ำเค็มให้สอดคล้องกับกิจกรรมการใช้น้ำ

(5) การพัฒนาด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม และป้องกันการพังทลายของดิน: ประกอบด้วยแผนงานพัฒนาหลัก 1 แผนงาน ได้แก่ การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม และป้องกันการพังทลายของดิน

(6) การพัฒนาด้านการบริหารจัดการ: ประกอบด้วยแผนงานพัฒนาหลัก 2 แผนงาน ได้แก่

1. ส่งเสริม พัฒนา องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
2. ส่งเสริมลดปริมาณการใช้น้ำ

24) การเชื่อมโยงผลการศึกษา SEA ไปจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ผลการศึกษา SEA ได้นำมาใช้ในการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี และแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 5 ปี ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งจะดำเนินการเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยผลจากขั้นตอนการพัฒนาและประเมินทางเลือกแสดงให้เห็นว่า ทิศทางการพัฒนาที่เหมาะสมของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองในอนาคต จะเป็นลักษณะของการพัฒนาแบบผสมผสาน ระหว่างการพัฒนาการท่องเที่ยวยุบรวมกับการพัฒนาด้านการเกษตร โดยบางลุ่มน้ำสาขายังคงไว้ซึ่งระบบเพาะปลูกแบบเดิม ในขณะที่บางลุ่มน้ำสาขาก็จำเป็นต้องมีการปรับระบบเพาะปลูกให้เหมาะสมกับศักยภาพและข้อจำกัดของดินและน้ำของลุ่มน้ำสาขานั้นๆ แผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จึงเป็นในลักษณะของการสนับสนุนนโยบายการพัฒนาโดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ และแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 18 ประเด็นการพัฒนา ดังที่กล่าวไว้ในหัวข้อที่ผ่านมา โดยจากผลการประเมินทางเลือกที่เหมาะสม ทำให้ทราบถึงปริมาณงานและพื้นที่เป้าหมายที่ต้องดำเนินกิจกรรมในแต่ละด้านของแต่ละลุ่มน้ำสาขา โดยในขั้นตอนการจัดทำแผนงาน/โครงการในแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี และแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 5 ปี ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ได้นำเอาข้อเสนอแนะมาตรการเพื่อความยั่งยืนจากผลการศึกษา SEA มาพิจารณาในการกำหนดแผนงานโครงการที่จะตอบสนองต่อการดำเนินการตามทิศทางการพัฒนาของพื้นที่ลุ่มน้ำที่เหมาะสมต่อไป

5. การจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี

5.1 เป้าหมายของแผนหลัก : การจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี และแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 5 ปี มีเป้าหมายของการพัฒนาดังนี้

1) การพัฒนาด้านการจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค

(1) พัฒนา ขยายเขต เพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน

- ปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน จำนวน 108 หมู่บ้าน 58 ตำบล ในพื้นที่ 22 อำเภอ
- จัดหาน้ำเพิ่มเติม จำนวน 16.09 ล้าน ลบ.ม. ในพื้นที่ 160 หมู่บ้าน 69 ตำบล 23 อำเภอ
- พัฒนาระบบประปาใหม่ จำนวน 34 หมู่บ้าน 20 ตำบล ในพื้นที่ 12 อำเภอ

(2) พัฒนาประปาเมือง/พื้นที่เศรษฐกิจ

- ขยายเขตระบบประปา 20 ชุมชน ในพื้นที่ 16 ตำบล 10 อำเภอ
- ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ ขยาย รองรับความต้องการใช้น้ำประปาในอนาคตในพื้นที่เมือง/พื้นที่เศรษฐกิจ จำนวน 27.84 ล้าน ลบ.ม. โดยการประปาส่วนภูมิภาคสาขาราชบุรี และการประปาส่วนภูมิภาคสาขาสุพรรณนครปฐม

2) การพัฒนาด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต

- พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ ระบบส่งน้ำ/ ระบบผันน้ำ-เชื่อมโยงแหล่งน้ำช่วยเหลือลุ่มน้ำข้างเคียงที่ขาดแคลนน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำ ในเขตพื้นที่ชลประทานเพิ่ม 96.51 ล้าน ลบ.ม.
- พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน/ สระน้ำในไร่นา จัดหาน้ำรองรับการใช้น้ำของพืชในฤดูแล้งในพื้นที่เกษตรน้ำฝน 1,068.03 ล้าน ลบ.ม. คิดเป็นปริมาณน้ำที่ต้องจัดหา 1,309.14 ล้าน ลบ.ม. (รวมน้ำสูญเสีย) ครอบคลุมพื้นที่ 105 ตำบล

3) การพัฒนาด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

- ป้องกันพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญ ที่รอบปีการเกิดซ้ำ 100 ปี ส่วนใหญ่อยู่บริเวณพื้นที่ลุ่มของลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำแม่กลอง ได้แก่ พื้นที่ชุมชนอำเภอเมืองกาญจนบุรี ชุมชนอำเภอดำม่วง ชุมชนอำเภอดำมะคา (จ.กาญจนบุรี) พื้นที่ชุมชนอำเภอเมืองราชบุรี ชุมชนอำเภอบ้านโป่ง ชุมชนอำเภอดำเนินสะดวก ชุมชนอำเภอโพธาราม (จ.ราชบุรี) พื้นที่ชุมชนอำเภอเมืองนครปฐม (จ.นครปฐม) พื้นที่ชุมชนอำเภอเมืองสมุทรสงคราม ชุมชนอำเภออัมพวา ชุมชนอำเภอบางคนที (จ.สมุทรสงคราม) จำนวน 137,137.5 ไร่
- บรรเทาอุทกภัยพื้นที่ชุมชน/ลดความเสียหายพื้นที่เกษตรที่รอบปีการเกิดซ้ำ 25 ปี ในบริเวณลุ่มน้ำสาขาห้วยตะเพินพื้นที่อำเภอบ่อพลอย อำเภอเมืองกาญจนบุรี และอำเภอหนองปรือ จำนวน 67,681 ไร่ ในบริเวณลุ่มน้ำสาขาลำภาชี พื้นที่อำเภอด่านมะขามเตี้ย และอำเภोजอมบึง จำนวน 14,731 ไร่ และในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่กลอง 14 อำเภอ จำนวน 348,510 ไร่
- เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำของระบบระบายน้ำหลัก / อนุรักษและฟื้นฟูแม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำแควน้อย รวมความยาวขุดลอก 44,000 เมตร

4) การพัฒนาด้านการจัดการคุณภาพน้ำ และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

- ป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง บริเวณพื้นที่อำเภอเมืองราชบุรี อำเภอปากท่อ อำเภอวัดเพลง (จังหวัดราชบุรี) อำเภออัมพวา และอำเภอบางคนที (จังหวัดสมุทรสงคราม)
- เพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม จำนวน 11 พื้นที่ ได้แก่ บริเวณชุมชนเมืองราชบุรี ชุมชนเมืองสมุทรสงคราม ชุมชนอัมพวา ชุมชนวัดประดู่ ชุมชนบ้านโป่ง ชุมชนปากท่อ ชุมชนบ้านแพ้ว ชุมชนท่ามะกา ชุมชนดำเนินสะดวก ชุมชนทองผาภูมิ และชุมชนสังขละบุรี
- จัดการน้ำเค็มให้สอดคล้องกับกิจกรรมการใช้น้ำ ในพื้นที่อำเภอเมืองสมุทรสงคราม อำเภอบางคนที อำเภออัมพวา (จังหวัดสมุทรสงคราม) และอำเภอบ้านแพ้ว (จังหวัดสมุทรสาคร)

5) การพัฒนาด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน

- อนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ 14,450 ไร่ ในจำนวนนี้เป็นป่าเสื่อมโทรม 5,900 ไร่ และอนุรักษ์ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ป่าต้นน้ำ 170,559 ไร่

6) การพัฒนาด้านการบริหารจัดการ

- จัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ พร้อมทั้งสนับสนุนให้องค์กรผู้ใช้น้ำเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองอย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มองค์ความรู้ด้านการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ
- ส่งเสริม/ รณรงค์การลดปริมาณการใช้น้ำ

5.2 แผนงาน/โครงการ ที่พิจารณาในแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี : แผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ได้พิจารณาแบ่งแผนงาน/โครงการ เป็น 2 ระดับ ได้แก่ 1) แผนงาน/โครงการหลักในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ประกอบด้วย แผน/แผนงาน/โครงการขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และกลุ่มของแผนงานโครงการ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการแก้ปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง และ 2) แผน/แผนงาน/โครงการขนาดเล็กของหน่วยงานด้านบริหารทรัพยากรน้ำ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง รวมทั้งสิ้น 4,448 โครงการ เป็นแผนงาน/โครงการที่ดำเนินการแล้วระหว่างปี พ.ศ.2561-2565 รวม 2,646 โครงการ คงเหลือที่จะต้องดำเนินการในแผนงานระยะสั้นระหว่างปี พ.ศ.2566-2570 จำนวน 1,118 โครงการ งบประมาณ 49,396.73 ล้านบาท และแผนงานระยะยาว ในช่วงปี พ.ศ.2571-2580 จำนวน 684 โครงการ งบประมาณ 10,405.90 ล้านบาท สรุปดังตารางที่ 5-1

5.3 แผนงาน/โครงการหลักในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง : แผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ได้พิจารณาโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ ขนาดกลาง หรือกลุ่มของแผนงานโครงการประเภทเดียวกันที่มีประโยชน์ต่อพื้นที่ในวงกว้าง ครอบคลุมพื้นที่หลายตำบล และมีค่าลงทุนค่อนข้างสูง มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการแก้ปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จัดเป็นกลุ่มแผนงาน/โครงการหลักในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 65 โครงการ ทั้งนี้แผนการพัฒนาโครงการหลักส่วนใหญ่จะอยู่ในแผนงานระยะสั้น ดังแสดงในตารางที่ 5-2



ตารางที่ 5-1 สรุปแผนงาน/โครงการ ที่พิจารณาในแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี
พ.ศ.2561-2580

แผนงานบริหารจัดการน้ำ	แผนงาน/โครงการ ที่เริ่มดำเนินการแล้ว ปี พ.ศ.2561-2565	แผนงาน/โครงการที่ดำเนินการระยะถัดไป		รวมทั้งหมด
		แผนระยะสั้น (ปี พ.ศ.2566-2570)	แผนระยะยาว (ปี พ.ศ.2571-2580)	
ด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค				
จำนวน (โครงการ)	279	110	-	389
งบประมาณ (ล้านบาท)	1,134.96	596.71	-	1,731.67
ครัวเรือนได้รับประโยชน์ (ครัวเรือน)	35,011	27,538	-	62,549
ด้านที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต				
จำนวน (โครงการ)	1,407	598	459	2,464
งบประมาณ (ล้านบาท)	16,134.52	38,661.76	7,505.67	62,301.95
ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	41.75	104.58*	659.62*	806
พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	153,686	1,567,434	71,090	1,792,210
ด้านที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย				
จำนวน (โครงการ)	441	189	89	719
งบประมาณ (ล้านบาท)	6,582.89	9,569.82	2,154.70	18,307.41
พื้นที่ที่ได้รับการป้องกัน (ไร่)	43,901	452,901	3,932	500,734
ด้านที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ				
จำนวน (โครงการ)	22	19	5	46
งบประมาณ (ล้านบาท)	329.63	206.95	552.00	1,088.58
ด้านที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำเสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน				
จำนวน (โครงการ)	358	144	103	605
งบประมาณ (ล้านบาท)	61.65	197.83	74.04	333.52
พื้นที่ป่าที่ได้รับการฟื้นฟู (ไร่)	-	14,450	-	14,450
พื้นที่ที่ได้รับการป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน (ไร่)	-	31,963	138,596	170,559
ด้านที่ 6 การบริหารจัดการน้ำ				
จำนวน (โครงการ)	139	58	28	225
งบประมาณ (ล้านบาท)	306.65	163.66	119.49	589.80
รวมจำนวนโครงการ	2,646	1,118	684	4,448

ตารางที่ 5-2 แผนการพัฒนาแผนงาน/โครงการหลักในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

ลำดับ	โครงการ	หน่วยงาน	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ครัวเรือน รับประโยชน์	พื้นที่ รับประโยชน์ (ไร่)	พื้นที่ได้รับ การป้องกัน (ไร่)	พื้นที่ที่ได้รับการ ป้องกันและลดการ ชะล้างพังทลายของ ดิน (ไร่)	ระยะชุดลอก (เมตร)	ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	งบประมาณ โครงการ (ล้านบาท)	การดำเนินงาน		แผน แม่ข่าย	แผนงานโครงการ (Road Map) ปี 2566-2580																
			Lat	Long											แผนระยะสั้น (พ.ศ.2566-2570)					แผนระยะยาว (พ.ศ.2571-2580)														
															2566	2567		2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580				
57	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมคลองระบายน้ำ D7 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร	กรมโยธาธิการและผังเมือง	13.5398	100.1688	ชัยมงคล	เมืองสมุทรสาคร	สมุทรสาคร			50,000				100.00	2568	2572	ด้านที่ 3																	
58	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่กลอง พร้อมปรับปรุงภูมิทัศน์ บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลห้วยเหนือ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี	กรมโยธาธิการและผังเมือง	13.9269	99.7566	ห้วยเหนือ	ท่ามะกา	กาญจนบุรี			50,000				100.00	2568	2572	ด้านที่ 3																	
59	การป้องกันพื้นที่สำคัญ																ด้านที่ 3																	
59.1	การป้องกันพื้นที่เศรษฐกิจ														2568	2575	ด้านที่ 3																	
59.2	บรรเทาอุทกภัยพื้นที่ชุมชน														2568	2575	ด้านที่ 3																	
60	แผนงานปรับปรุงชุดลอกคลองระบายน้ำที่สำคัญ													1,741.86			ด้านที่ 3																	
60.1	โครงการชุดลอกปรับปรุงคลองบางคนที จุดตำบลบางคนที -กระดังงา กม.0.0-2+000					บางคนที	สมุทรสงคราม					2,000			2568	2570	ด้านที่ 3																	
60.2	โครงการชุดลอกปรับปรุงคลองบางคนที จุดตำบลศรีอยุยา -คลองหาคัด กม. 66+000-70+200					โพธาราม	ราชบุรี					4,200			2568	2570	ด้านที่ 3																	
60.3	โครงการชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศที่แม่น้ำแม่กลอง บริเวณ กม. 75 (จุดตำบลบ้านม่วง-นครปฐม-คู้งเขยอ) กม.71+000-79+000					บ้านโป่ง	ราชบุรี					8,000			2568	2570	ด้านที่ 3																	
60.4	โครงการชุดลอกปรับปรุงคลองบางคนที จุดตำบลเป็กโพธิ์ -บ้านโป่ง กม.79+000-80+800					บ้านโป่ง	ราชบุรี					1,800			2568	2570	ด้านที่ 3																	
60.5	โครงการชุดลอกปรับปรุงคลองบางคนที จุดตำบลเป็กโพธิ์ -ปากแรต กม.81+000-82+000					บ้านโป่ง	ราชบุรี					1,000			2568	2570	ด้านที่ 3																	
60.6	โครงการชุดลอกปรับปรุงคลองบางคนที จุดตำบลเป็กโพธิ์ -ลาดบัวขาว กม.82+500-87+000					บ้านโป่ง	ราชบุรี					4,500			2568	2570	ด้านที่ 3																	
60.7	โครงการชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศที่แม่น้ำแม่กลอง บริเวณ กม. 82 (จุดตำบลท่าเสา-พริก-ท่าไม้) กม.88+500-95+500					ท่ามะกา	กาญจนบุรี					7,000			2568	2570	ด้านที่ 3																	
60.8	โครงการชุดลอกปรับปรุงคลองบางคนที จุดตำบลท่าเรือ -ตะครันเอน-แสนตอ กม.105+000-110+500					ท่ามะกา	กาญจนบุรี					5,500			2569	2571	ด้านที่ 3																	
60.9	โครงการชุดลอกปรับปรุงคลองบางคนที จุดตำบลท่าตะเควี -วัดศาลา กม.111+500-118+000					ท่ามะกา	กาญจนบุรี					6,500			2569	2571	ด้านที่ 3																	
60.10	โครงการชุดลอกปรับปรุงคลองบางคนที จุดตำบลบ้านใหม่ -วังขนาย กม.118+500-122+000					ท่ามะกา	กาญจนบุรี					3,500			2569	2571	ด้านที่ 3																	
61	โครงการแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำพื้นที่รอยต่อ จ.ราชบุรี จ.สมุทรสงคราม และ จ.เพชรบุรี													120.00			ด้านที่ 4																	
61.1	มาตรการแก้ไขปัญหาคูณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำยั่ววังบางตะบูน																																	
	- ตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร เพื่อบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานที่กำหนด														2564	2565	ด้านที่ 4																	
	พื้นที่ดำเนินการ (คลองขาว คลองปากท่อ คลองห้วยโรง อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี และ อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี)	สสภ./คพ.				ปากท่อ,เขาย้อย	ราชบุรี,เพชรบุรี																											
	- ลดปริมาณของเสียจากฟาร์มและลดปริมาณความสกปรกในน้ำเสียที่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม														2564	2566	ด้านที่ 4																	
	พื้นที่ดำเนินการ : จ.ราชบุรี (อ.เมืองฯ อ.ปากท่อ อ.วัดเพลง) ,จ.สมุทรสงคราม (อ.อัมพวา อ.บางคนที), จ.เพชรบุรี (อ.บ้านแหลม อ.เขาย้อย)	สตร./ชส./คสภ./คพ.				เมืองราชบุรี ปากท่อ วัดเพลง อัมพวา บางคนที บ้านแหลม เขาย้อย	ราชบุรี,สมุทรสงคราม,เพชรบุรี																											
	- ติดตาม ตรวจสอบ คูณภาพน้ำและตะกอนดิน เพื่อสนับสนุนข้อมูลในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง														2564	2570	ด้านที่ 4																	
	พื้นที่ดำเนินการ : จ.เพชรบุรี (อ่าวบางตะบูน อ.บ้านแหลม)	ปม./สำนักปรมองจังหวัด				อ่าวบางตะบูน อ.บ้านแหลม	เพชรบุรี																											
	- ศึกษาปัญหาการเพาะเลี้ยงหอยนางรมบริเวณอ่าวบางตะบูน พื้นที่ดำเนินการ : จ.เพชรบุรี (อ่าวบางตะบูน อ.บ้านแหลม)	ปม./จท.													2565	2570	ด้านที่ 4																	
61.2	มาตรการแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำคลองวันตรา คลองปากท่อ คลองห้วยโรง																																	
	- เก็บกักน้ำไหลเวียนและบำบัดน้ำเสียของน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของมลพิษ และตรวจสอบโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดที่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำ														2564	2566	ด้านที่ 4																	
	พื้นที่ดำเนินการ : จ.ราชบุรี (อ.เมืองฯ อ.ปากท่อ อ.วัดเพลง) ,จ.สมุทรสงคราม (อ.อัมพวา อ.บางคนที), จ.เพชรบุรี (อ.บ้านแหลม อ.เขาย้อย)	สสภ.13และ14/จท./โครงการฯ				เมืองราชบุรี ปากท่อ วัดเพลง อัมพวา บางคนที บ้านแหลม เขาย้อย	ราชบุรี,สมุทรสงคราม,เพชรบุรี																											
	- ควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่เกิดเป็นอันตรายต่อสุขภาพ														2564	2570	ด้านที่ 4																	
	พื้นที่ดำเนินการ : จ.ราชบุรี (อ.เมืองฯ อ.ปากท่อ อ.วัดเพลง) ,จ.สมุทรสงคราม (อ.อัมพวา อ.บางคนที), จ.เพชรบุรี (อ.บ้านแหลม อ.เขาย้อย)					เมืองราชบุรี ปากท่อ วัดเพลง อัมพวา บางคนที บ้านแหลม เขาย้อย	ราชบุรี,สมุทรสงคราม,เพชรบุรี																											
	- ตรวจสอบน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง														2565	2570	ด้านที่ 4																	
61.3	ป้องกัน ควบคุม กำกับดูแล และบังคับใช้กฎหมาย																																	
	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่														2565	2570	ด้านที่ 4																	
	พื้นที่ดำเนินการ : จ.ราชบุรี (อ.เมืองฯ อ.ปากท่อ อ.วัดเพลง) ,จ.สมุทรสงคราม (อ.อัมพวา อ.บางคนที), จ.เพชรบุรี (อ.บ้านแหลม อ.เขาย้อย)	อปท./อจน/สสจ.				เมืองราชบุรี ปากท่อ วัดเพลง อัมพวา บางคนที บ้านแหลม เขาย้อย	ราชบุรี,สมุทรสงคราม,เพชรบุรี																											
	- ตรวจสอบน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง														2565	2570	ด้านที่ 4																	
	พื้นที่ดำเนินการ : จ.ราชบุรี (อ.เมืองฯ อ.ปากท่อ อ.วัดเพลง) ,จ.สมุทรสงคราม (อ.อัมพวา อ.บางคนที), จ.เพชรบุรี (อ.บ้านแหลม อ.เขาย้อย)					เมืองราชบุรี ปากท่อ วัดเพลง อัมพวา บางคนที บ้านแหลม เขาย้อย	ราชบุรี,สมุทรสงคราม,เพชรบุรี																											
- ตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษที่ใช้เข้าข่ายต้องถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้งมาตรา 69															2564	2570	ด้านที่ 4																	
61.4	ลดการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ	ปคจ./กปค./อปท.																																
	- ลดอัตราการระบายมลพิษของฟาร์มสุกร														2565	2570	ด้านที่ 4																	
	- ลดอัตราการระบายมลพิษของเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ														2565	2570	ด้านที่ 4																	
	- ลดอัตราการระบายมลพิษของอุตสาหกรรม														2564	2570	ด้านที่ 4																	
	- ลดอัตราการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีจุดกำเนิดไม่แน่นอน (ด้านการเกษตร)														2565	2570	ด้านที่ 4																	
															2564	2570	ด้านที่ 4																	
61.5	ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ	สสภ./คพ.													2564	2570	ด้านที่ 4																	
62	โครงการก่อสร้างและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการคูณภาพน้ำ เทศบาลเมืองราชบุรี ตำบลบ้านเมือง อำเภอเมืองราชบุรี	องค์การบริหารน้ำเสีย	13.5211	99.8315	บ้านไร่	เมืองราชบุรี	ราชบุรี							70.83	2567	2575	ด้านที่ 4																	
63	ปลูกป่าทั่วไป พื้นที่ จ.กาญจนบุรี	กรมป่าไม้	14.0344	99.1026			กาญจนบุรี		30,000					117.00	2567	2572	ด้านที่ 5																	
64	ก่อสร้างระบบอนุรักษ์ชีวน้ำและน้ำโครงการป้องกันกระาะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ชีวน้ำและน้ำ	กรมพัฒนาที่ดิน	15.0833	99.3333			อุทัยธานี				137,705			50.00	2568	2570	ด้านที่ 5																	
65	ส่งเสริม/ร่วมรณรงค์ปริมาณการใช้น้ำ	กรมชลประทาน												60.00	2569	2580	ด้านที่ 6																	
รวมทั้งหมด 65 โครงการ														52,071.85																				





5.4 การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและความคุ้มค่าของแผนงาน/โครงการตามแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ปี พ.ศ.2561-2580 จำนวน 4,448 โครงการ ใช้เงินลงทุน 84,352.93 ล้านบาท มีผลกระทบทางเศรษฐกิจรวม 521,009 ล้านบาท คิดเป็นอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) 3.4 เท่า หมายความว่า การลงทุนทุก 1 บาทของโครงการ สามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ 3.4 บาท สรุปได้ว่า แผนงาน/โครงการตามแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจโดยรวมและมีความคุ้มค่าในการลงทุน

5.5 ผลสัมฤทธิ์ของแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง พิจารณาดังตารางที่ 5-3

ตารางที่ 5-3 ผลสัมฤทธิ์ของแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ที่	การพัฒนา	ตัวชี้วัด	เป้าหมายของแผนหลักฯ	ผลการดำเนินงานตามแผนหลัก การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี				ผลสัมฤทธิ์ ตามแผนหลักฯ	หน่วยงาน อำนาจ ขับเคลื่อน
				ผลการดำเนินงาน	เริ่มดำเนินการแล้ว (ปี 61-65)	แผนระยะสั้น (ปี 66-70)	แผนระยะยาว (ปี 71-80)		
ด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภค - บริโภค									
1	การพัฒนา ขยายเขตและเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน								อปท./ขป./ กปท./ทป./ ทท.
	- ปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน	หมู่บ้าน	108	46	35	11	-	ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำ	
		โครงการ	-	154	119	35	-	เพิ่มอีก 62 หมู่บ้าน	
	- จัดหาน้ำเพิ่มเติม	หมู่บ้าน	160	50	36	14	-	ต้องจัดหาน้ำเพิ่มเติม	
	โครงการ	-	170	120	50	-	อีก 110 หมู่บ้าน		
- พัฒนาระบบประปาใหม่	หมู่บ้าน	34	18	14	4	-	ต้องพัฒนาระบบประปา		
	โครงการ	-	16	12	4	-	ใหม่ 16 หมู่บ้าน		
2	พัฒนาประปาเมือง/พื้นที่เศรษฐกิจ								
	- ขยายเขตระบบประปา	ชุมชน	20	20	20	19	-	-	
		โครงการ	-	43	24	19	-	-	
	- ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ ขยาย รองรับความต้องการใช้น้ำประปาในอนาคต	แห่ง	2	2	3	2	-	-	
	โครงการ	-	6	4	2	-	-	-	
ด้านที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต									
1	การจัดหาแหล่งเก็บน้ำ/ระบบกระจายน้ำ เพื่อการยังชีพในฤดูแล้ง ในพื้นที่เกษตรน้ำฝน	ตำบล	105	105	67	38	31	-	ขป./ยผ./ อปท./ทป./ ทท.
	- แหล่งน้ำผิวดิน	โครงการ	-	377	242	70	65		
	- แหล่งน้ำใต้ดิน	โครงการ	-	183	151	25	7		
2	การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ พัฒนาระบบส่งน้ำ/กระจายน้ำในพื้นที่เกษตรกรรม และเพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำในเขตชลประทาน		96.91					-	
	- พัฒนาแหล่งเก็บน้ำ	ล้าน ลบ.ม.	-	-	23.56	50.73	413.63*		
		โครงการ	-	349	86	81	182		
	- พัฒนาระบบส่งน้ำ/กระจายน้ำในพื้นที่เกษตรกรรม	โครงการ	-	81	43	24	14		
- ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบการส่งน้ำปัจจุบัน	โครงการ	-	1,468	885	392	191			
3	การพัฒนาระบบผันน้ำ-เชื่อมโยงแหล่งน้ำจากพื้นที่ที่มีน้ำเหลือพอไปช่วยเหลือพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ							-	
	- ระบบผันน้ำอ่างเก็บน้ำลำตะเพินบน	โครงการ	3	3	-	3	-		
	- งานผันน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ (ระยะที่ 2)	โครงการ	1	1	-	1	-		
	- การผันน้ำช่วยเหลือพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา-ท่าจีน	โครงการ	2	2	-	2	-		
4	การปรับลดปริมาณการใช้น้ำของพืช	ร้อยละที่ลดลง	ตลอดช่วงระยะเวลาของแผนหลัก	100%	✓ 20%	✓ 60%	✓ 100%		



ตารางที่ 5-3 ผลสัมฤทธิ์ของแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ที่	การพัฒนา	ตัวชี้วัด	เป้าหมายของแผนหลัก	ผลการดำเนินงานตามแผนหลัก การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี				ผลสัมฤทธิ์ตามแผนหลัก	หน่วยงาน อำนาจขับเคลื่อน
				ผลการดำเนินงาน	เริ่มดำเนินการแล้ว (ปี 61-65)	แผนระยะสั้น (ปี 66-70)	แผนระยะยาว (ปี 71-80)		
ด้านที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย									
1	ป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเมือง	พื้นที่ได้รับการป้องกัน (ไร่)	137,138	69,812	4,699	61,181	3,932	เหลือพื้นที่ที่ต้องได้รับการป้องกัน 67,326 ไร่	อปท./ชล./ กปท./ทบ./ ทท.
		โครงการ	-	33	17	15	3		
2	จัดการพื้นที่น้ำท่วม / พื้นที่ชลอน้ำ/บรรเทาอุทกภัย	พื้นที่ได้รับการป้องกัน (ไร่)	430,922	430,922	39,202	391,720	-	-	
		โครงการ	-	549	342	129	78		
3	อนุรักษ์ฟื้นฟูแม่น้ำลำคลอง แหล่งธรรมชาติ/เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	ระยะชุดลอก (กิโลเมตร)	44,000	44,000	-	44,000	-	-	
		โครงการ	-	155	82	45	8		
4	การใช้มาตรการควบคุมพื้นที่		ตลอดช่วงระยะเวลาของแผนหลัก		✓	✓	✓		
ด้านที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ									
1	ป้องกัน แก้ไข และลดการเกิดน้ำเสียต้นทาง	พื้นที่ชุมชน	5 ชุมชน	5 ชุมชน	-	5 ชุมชน	-	-	ชล./ยผ./ อปท./ทบ./ ทท.
		โครงการ	-	1	-	1	-		
2	การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม	พื้นที่ชุมชน	11 ชุมชน	11 ชุมชน	2 ชุมชน	9 ชุมชน	4 ชุมชน	-	
		โครงการ	-	21	7	10	4		
3	การจัดการน้ำเค็มให้สอดคล้องกับกิจกรรมการใช้น้ำ	ร้อยละ	ตลอดช่วงระยะเวลาของแผนหลัก	100%	✓	✓ 60%	✓ 100%		
4	ปรับปรุงคันป้องกันน้ำเค็มและอาคารบังคับน้ำตามแนวคันป้องกันน้ำเค็ม	พื้นที่ชุมชน	4 ชุมชน	4 ชุมชน	4 ชุมชน	4 ชุมชน	1 ชุมชน	-	
		โครงการ	-	24	15	8	1		
ด้านที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำเสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน									
1	อนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ	ไร่	14,450	14,450	-	14,450	-	-	อปท./ชล./ อปท.
		โครงการ	-	54	37	13	4		
2	การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน	ไร่	170,559	170,559	-	31,963	138,596	-	
		โครงการ	-	551	321	131	99		
ด้านที่ 6 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ									
1	งานบำรุงรักษา สํารวจศึกษา เพื่อการบริหารจัดการน้ำ	โครงการ (จำนวน)		209	128	54	27	-	ชล./ทท./ ทบ./อปท./ ปท./อปท.
2	พัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ	โครงการ (จำนวน)		16	11	4	1	-	
3	ส่งเสริม/รณรงค์ลดปริมาณการใช้น้ำ	ร้อยละที่ลดลง	ตลอดช่วงระยะเวลาของแผนหลัก	100%	✓	✓ 60%	✓ 100%	-	
4	การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน	ร้อยละ	ตลอดช่วงระยะเวลาของแผนหลัก	100%	✓	✓ 60%	✓ 100%	-	
5	การตรวจสอบบำรุงรักษาโทรมาตร	ร้อยละ	ตลอดช่วงระยะเวลาของแผนหลัก	100%	✓	✓ 100%	✓ 100%	-	

หมายเหตุ : *ศักยภาพการเก็บกักเบื้องต้น ปริมาณเก็บกักจริงขึ้นอยู่กับผลการศึกษา

6. ข้อเสนอแนะ

1) การจัดการด้านน้ำอุปโภค-บริโภค

- การพัฒนาน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคได้พิจารณาจากแหล่งน้ำผิวดินเป็นหลัก เนื่องจากการนำน้ำบาดาลมาใช้ในการอุปโภค-บริโภค อาจประสบปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำบาดาล ได้แก่ ความเค็มและความกระด้าง ซึ่งเป็นสาเหตุมาจากลักษณะทางธรณีวิทยาในพื้นที่ลุ่มน้ำ อย่างไรก็ตามในกรณีที่ต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการอุปโภค-บริโภค จำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายเพื่อการอุปโภคหรือบริโภค สำหรับวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลที่ประสบปัญหาเรื่องความเค็มและความกระด้าง เช่น การเติมสารเคมี การกรองแบบกรองช้า (ระบบน้ำหยด) และออสโมซิสแบบย้อนกลับ (RO) เป็นต้น

2) การจัดการด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต

- จากผลการจำลองสถานการณ์น้ำแสดงให้เห็นว่า ในสภาวะปีน้ำปกติ หรือมากกว่าปกติ ปริมาณน้ำในภาคการเกษตรโดยเฉพาะเขตชลประทานแม่กลองใหญ่ยังเพียงพอต่อความต้องการ ส่วนพื้นที่นอกเขตชลประทานยังพบการขาดน้ำ ทั้งนี้เนื่องจากยังขาดระบบชลประทานที่จะกระจายน้ำจากแหล่งน้ำต้นทุนเข้าไปสู่พื้นที่เพาะปลูก แต่ในสภาวะปีน้ำน้อยกว่าปกติ หรือค่าปริมาณน้ำที่ไหลเข้าเขื่อนศรีนครินทร์และเขื่อนวชิราลงกรณมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีแนวโน้มว่าจะเกิดการขาดแคลนน้ำได้ภายในเขตพื้นที่ชลประทานแม่กลองใหญ่ในฤดูแล้ง ดังนั้นในอนาคตในกรณีที่มีความต้องการนำน้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองไปใช้เพื่อกิจกรรมภายนอกลุ่มน้ำเพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบทำให้พื้นที่เพาะปลูกฤดูแล้งในเขตชลประทานแม่กลองใหญ่มีจำนวนพื้นที่ลดลงได้

- พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองมีศักยภาพของน้ำท่าในลำน้ำธรรมชาติ 16,541.67 ล้าน ลบ.ม./ปี มีความต้องการใช้น้ำของลุ่มน้ำในปัจจุบันรวมประมาณ 12,017.20 ล้าน ลบ.ม./ปี โดยเป็นความต้องการใช้น้ำภาคการเกษตรสูงถึงปีละ 8,135.80 ล้าน ลบ.ม./ปี ปริมาณน้ำที่ต้องจัดหาเพื่อสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิตจำเป็นต้องดำเนินการในหลายรูปแบบควบคู่กัน การพัฒนาแหล่งเก็บน้ำท่าในลำน้ำสายหลักจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อเป็นแหล่งน้ำต้นทุนสำหรับฤดูแล้ง รวมถึงช่วยในการบรรเทาอุทกภัยและเพื่อการอุปโภค-บริโภค อย่างไรก็ตาม การพัฒนาแหล่งเก็บน้ำขนาดกลาง ขนาดใหญ่ อาจก่อให้เกิดผลกระทบในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ ตลอดจนผลกระทบต่อที่ดินทรัพยากรสินของราษฎร จึงควรมีการศึกษามาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบ ก่อนทำการก่อสร้างเพื่อบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

- บริเวณพื้นที่ห่างจากลำน้ำสายหลัก และพื้นที่ดอน จำเป็นต้องใช้การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดเล็กกระจายไปตามแปลงเพาะปลูกของเกษตรกร เกษตรกรผู้ใช้น้ำต้องเสียสละที่ดินบางส่วนสำหรับเก็บกักน้ำ จึงควรมีการรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด หรือเลือกปลูกพืชชนิดที่ใช้น้ำน้อยลง

- โดยคุณสมบัติดินในลุ่มน้ำ การขุดสระเก็บน้ำขนาดเล็กควรขุดให้ลึกและแคบ และป้องกันการรั่วซึมเพื่อลดการสูญเสีย

- แผนบริหารจัดการด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิตตามยุทธศาสตร์นี้ พิจารณานบนพื้นฐานของการเกษตรตามแนวทางเลือกที่ 2 และทางเลือกที่ 4 ในอนาคตหากรูปแบบการเพาะปลูกของเกษตรกรเปลี่ยนไปจากปัจจุบัน จะมีผลให้ปริมาณน้ำที่จัดหาเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย
- การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิตพิจารณาจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรให้เพียงพอในเขตพื้นที่ชลประทาน ร่วมกับปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำภาคการเกษตร สำหรับในเขตเกษตรน้ำฝนเน้นการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อเกษตรยังชีพนอกเขตชลประทาน โดยพิจารณาแหล่งน้ำสำรองให้เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยในช่วงฤดูแล้ง

3) การจัดการด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

- ในลุ่มน้ำสาขาลำภาชีและห้วยตะเพิน พบว่าห้วยตะเพินจะมีน้ำท่วมในลักษณะน้ำท่วมฉับพลัน เนื่องจากความจุของลำน้ำมีขนาดเล็ก แต่ระดับน้ำจะลดลงอย่างรวดเร็ว ส่วนลำภาชีจะมีปัญหาน้ำท่วมบริเวณรอยต่อระหว่างอำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี และอำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณตำบลด่านทับตะโก อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี ทั้งนี้เนื่องจากเป็นบริเวณที่เปลี่ยนจากพื้นที่ลาดเอียงเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ โดยจะเกิดในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนักในเขตพื้นที่ต้นน้ำ หากไม่มีการตัดยอดปริมาณน้ำหลาก ควบคู่กับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำ จะเป็นการยากที่จะบรรเทาปัญหาอุทกภัยในพื้นที่นี้ **ในพื้นที่ปากแม่น้ำและชายฝั่งทะเลของลุ่มน้ำแม่กลอง** เป็นลักษณะของน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่ม ซึ่งมีทั้งพื้นที่การเกษตร ที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม สาเหตุหลักเป็นปัญหาการระบายน้ำและปัญหาของน้ำทะเลหนุน การกำหนดมาตรการบรรเทาอุทกภัยจำเป็นต้องพิจารณาควบคู่ไปกับมาตรการทางผังเมือง และต้องอาศัยโครงสร้างในการจัดการน้ำหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมชุมชนสำคัญ อาคารป้องกันตลิ่งลำน้ำหลัก แก้มลิง/ คันกันน้ำล้นตลิ่งพื้นที่ลุ่มต่ำ ปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำ ปรับปรุงทางระบายน้ำของถนน เป็นต้น

4) การจัดการด้านการจัดการคุณภาพน้ำ และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

- แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม มาจากแหล่งที่สำคัญๆ ได้แก่ ชุมชนสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม ฟาร์มปศุสัตว์ และพื้นที่เกษตรกรรม เนื่องจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียบางแห่งมีระบบบำบัดน้ำเสียแล้วแต่ประสิทธิภาพในการบำบัดไม่เพียงพอ และบางแห่งมีการระบายน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรงโดยไม่ผ่านการบำบัด ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นที่อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี มีการร้องเรียนว่าน้ำเสียจากพื้นที่จังหวัดราชบุรีระบายลงคลองสาขาต่างๆ และไหลสู่มแม่น้ำบางตะบูนเป็นเหตุให้สัตว์น้ำตาย เกิดความเสียหายเป็นประจำทุกปี จึงควรควบคุมการจัดการน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต้นทาง ร่วมกับส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรในพื้นที่ใช้สารเคมีด้านการเกษตรอย่างถูกวิธี ส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวร่วมกันดูแลรักษาแหล่งน้ำผิวดิน
- การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของวัชพืชน้ำในคลองส่งน้ำและคลองระบายน้ำ ก่อให้เกิดปัญหาในการจัดการน้ำในพื้นที่ราบแม่กลองในเขตโครงการชลประทาน ได้แก่ ปัญหาผักตบชวาในคลองระบายน้ำสายใหญ่และเป็นปัญหาใหญ่ในช่วงระบายน้ำหลาก ปัญหาสาหร่ายและวัชพืชน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ที่เป็นคลองดิน ผลกระทบของปัญหาที่เกิดจากวัชพืชน้ำทำให้ขวางกั้นการใช้น้ำเพื่อประโยชน์ในด้านการชลประทาน

มีผลทำให้ความเร็วของน้ำในคลองชลประทานลดลง ถ้ามีปริมาณมากๆ จะช่วยเพิ่มการระเหยของน้ำให้มากขึ้น ลดปริมาณน้ำในคลองส่งน้ำเนื่องจากการตายทับถมกัน รวมถึงก่อให้เกิดปัญหาคุณภาพน้ำตามมา ลดปริมาณออกซิเจนในน้ำจากการหายใจของพืชในตอนกลางคืนและโดยการเน่าสลาย ปริมาณวัชพืชที่ลอยคลุมเต็มผิวน้ำจะขวางกั้นทางเดินของแสงแดดที่ส่องผ่านสู่ใต้น้ำ ทำให้การเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตใต้น้ำหยุดชะงัก และแย่งธาตุอาหารต่างๆ ที่จำเป็นต่อแพลงตอนพืชและแพลงตอนสัตว์ จำเป็นต้องมีการจัดการเป็นประจำทุกปีโดยหน่วยงานท้องถิ่น

5) การจัดการด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม และป้องกันการพังทลายของดิน

- การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์และป่าต้นน้ำให้มีความสำคัญกับพื้นที่ที่ยังมีสภาพเป็นป่าไม้ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ ได้แก่ พื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีหน่วยงานรับผิดชอบดูแลพื้นที่โดยตรง รูปแบบการดำเนินการยึดตามแนวทางของสำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช โดยให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของแผนยุทธศาสตร์ นอกจากนั้นควรส่งเสริมให้ชุมชน มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำ เพื่อให้ราษฎรเห็นความสำคัญ วิธีการอยู่ร่วมและใช้ประโยชน์จากป่าไม้โดยไม่บุกรุกทำลาย

6) การบริหารจัดการน้ำ

- การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ต้องการองค์กรที่กำกับดูแลในภาพรวมของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทุกระดับ การจัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลรวมทั้งการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน

- ในเชิงของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ภาพรวมของทรัพยากรน้ำในปัจจุบันมีน้ำค่อนข้างพอเพียง แต่การใช้น้ำยังมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลไม่ดีพอ การบริหารจัดการน้ำยังมีปัญหาด้านการกระจายตัว โครงการชลประทานกระจุกตัวในพื้นที่ตอนกลาง ทำให้รายได้เฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่ตอนกลางมากกว่า ผลผลิตต่อไร่ของพื้นที่ตอนบนน้อยกว่าตอนกลางมาก รวมทั้งมีการขาดน้ำเฉพาะพื้นที่ ลักษณะที่สำคัญของการจัดการน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองมี 3 ประการ ได้แก่ 1) การใช้น้ำหลัก คือ การชลประทานและการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ 2) การผันน้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองไปสนับสนุนลุ่มน้ำข้างเคียง (ทาจีน, เจ้าพระยา) และ 3) รักษาระบบนิเวศปากแม่น้ำ ปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำรวมทุกกิจกรรมจากลุ่มน้ำแม่กลองมีปริมาณเท่ากับ 12,017.20 ล้าน ลบ.ม./ปี หรือประมาณร้อยละ 73 ของปริมาณน้ำท่าในลุ่มน้ำ ทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำแม่กลองในอนาคต จึงมีศักยภาพเพียงพอเฉพาะในปีที่ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือมากกว่าเกณฑ์ปกติเท่านั้น สรุปว่าแม่น้ำแม่กลองเป็นลุ่มน้ำที่กำลังปิด คือยังมีน้ำเหลือใช้น้อยมากในอนาคตอันใกล้จะขาดแคลนน้ำ ดังนั้น แนวโน้มการพัฒนาโครงการต่อไปในอนาคต ทั้งการใช้น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองและการผันน้ำออกนอกลุ่มน้ำ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงจึงไม่ใช่คำถามว่า “ลุ่มน้ำแม่กลองมีน้ำพอหรือไม่” แต่เป็นคำถามว่า “จะจัดสรรน้ำให้กับกิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ อย่างไรให้พอเพียง” โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านการบริหารจัดการน้ำ อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ การส่งน้ำ ซึ่งช่วยลดการสูญเสียน้ำ เป็นโครงการที่มีความจำเป็นเร่งด่วน โดยเฉพาะในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำแม่กลอง การจัดการน้ำจากเขื่อนวชิราลงกรณ์

และเขื่อนศรีนครินทร์ ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ และการผลักดันน้ำเค็ม การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำและโครงการชลประทานทุกแห่งโดยเน้นการจัดการแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางและขนาดเล็ก ในเขตลุ่มน้ำลำภาชี ลำตะเพิน และพื้นที่บางส่วนของแควน้อยและแควใหญ่ เพื่อแก้ปัญหาด้านความยากจน การแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำรุนแรงบริเวณรอยต่อลุ่มน้ำท่าจีน (อ.เลาขวัญ และ อ.ห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี)

7) การพัฒนาด้านการพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตร

- แผนการส่งเสริมการเกษตรในลุ่มน้ำแม่กลอง ได้คำนึงถึงปัญหาภาคการผลิตในภาคการเกษตร จึงมีแนวทางหลายรูปแบบประกอบกัน ประกอบด้วย การพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตต่อหน่วย โดยพัฒนาการเกษตรแบบครบวงจร เชื่อมโยงอุตสาหกรรมการเกษตร จัดโซนนิ่งพื้นที่พืชเศรษฐกิจ ส่งเสริมความรู้ด้านการเกษตร การใช้เทคโนโลยีช่วยในการผลิต การสลับหมุนเวียนปลูกพืชผลตอบแทนสูง การพัฒนาศักยภาพด้านการผลิตและการแปรรูป ส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตร และผลิตภัณฑ์ชุมชน จัดหาที่ดินให้เกษตรกร ปรับปรุงมาตรการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขต สปก. ส่งเสริมและพัฒนาองค์กรทางการเกษตร อย่างไรก็ตามในหลายๆ แผนงานขึ้นอยู่กับนโยบายภาครัฐ ซึ่งอยู่นอกเหนืออำนาจการตัดสินใจของหน่วยงานระดับปฏิบัติการ ดังนั้นความสำเร็จของแผนบริหารจัดการด้านการพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตร จึงจำเป็นต้องอาศัยกลไกการขับเคลื่อนในเชิงของรัฐบาลเป็นหลัก

- การจัดโซนนิ่งพื้นที่เกษตร ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินร่วมกับการบริหารจัดการน้ำ จะช่วยให้จำนวนผลผลิตทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิดอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับตลาดรองรับผลผลิต เป็นการป้องกันผลผลิตล้นตลาด รวมถึงเป็นการควบคุมปริมาณการใช้น้ำเพาะปลูก ช่วยลดความขัดแย้งในกิจกรรมการใช้น้ำ ส่งผลดีต่อการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ

8) การพัฒนาด้านการท่องเที่ยว

- การพัฒนาศักยภาพด้านการท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มรายได้จากการบริการและการท่องเที่ยวให้กับชุมชน ควรพิจารณารูปแบบของกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง โดยเน้นการสร้างการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยววิถีชีวิตและวัฒนธรรม เพื่อบูรณาการการท่องเที่ยวกับภาคส่วนอื่นๆ และใช้ประโยชน์พื้นที่ท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับศักยภาพการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว และอนุรักษ์พื้นที่ท่องเที่ยวและทรัพยากรธรรมชาติ

9) การแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

- พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่มีความอุดมสมบูรณ์ แนวโน้มในอนาคต จากศักยภาพของจังหวัดและการส่งเสริมของภาครัฐ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมยังคงมีบทบาทสูงสุดในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของพื้นที่ลุ่มน้ำ ขณะเดียวกัน ผู้ประกอบการจะพัฒนาศักยภาพด้านการค้า การลงทุน และการตลาดให้สูงขึ้น เพื่อสามารถแข่งขันทางการค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน อย่างไรก็ตาม ภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องมาจากภาคการเกษตร เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมน้ำตาล ซึ่งต้องอาศัยฐานการผลิตจากภาคการเกษตร ประกอบกับ การประกอบอาชีพของ

ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรม ดังนั้น การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการเกษตร ทั้งในแง่ของการจัดหา การปรับลด การเพิ่มประสิทธิภาพ จะเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของพื้นที่ลุ่มน้ำ การพัฒนาใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งน้ำจึงควรวางแผนและบริหารจัดการให้รอบคอบ ประณีตระดมเอื้อประโยชน์ให้ราษฎรส่วนใหญ่และมีผลกระทบน้อยที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้ได้วางกรอบของแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี และแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 5 ปี ไว้แล้ว จึงควรเร่งทำการปรับปรุงและพัฒนาโครงการตามแผนงานดังกล่าว เพื่อยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำให้ดีขึ้นจากเดิม

- เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่หารูปแบบและแนวทางการพัฒนาทรัพยากรน้ำเชิงยุทธศาสตร์ และบูรณาการจัดทำแผนหลักและแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง แผนงานโครงการที่บรรจุลงในแผนหลักและแผนปฏิบัติการ บางแผนงานจึงมีลักษณะเป็นหลักการและแนวทางที่จะต้องไปศึกษาในรายละเอียดต่อไป รวมทั้งการแก้ไขปัญหาในบางเรื่องอาจต้องทำการศึกษาก่อนที่จะกำหนดเป็นแผนงานโครงการและนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

- พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ยังพบปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภคกระจายอยู่ทั่วไปทั้งลุ่มน้ำ เนื่องจากมีการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินน้อย และอยู่ในเขตอับฝน แหล่งน้ำบาดาลโดยทั่วไปมีปัญหาคุณภาพน้ำ ปริมาณการให้น้ำไม่แน่นอนอาจขาดแคลนช่วงฤดูแล้ง ดังนั้นจึงเสนอแนะให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลเร่งทำการศึกษาศักยภาพของแหล่งน้ำใต้ดินให้ชัดเจน และศักยภาพการเติมน้ำใต้ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำในรายละเอียดถึงระดับหมู่บ้าน ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภคได้ดี เพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การปฏิบัติต่อไป



โครงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์
และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)





**โครงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์
และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง
รายงานฉบับสมบูรณ์
รายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)
สารบัญ**

	หน้า
สารบัญ	1
สารบัญตาราง	4
สารบัญรูป	7
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1-2
1.3 ที่ตั้งของลุ่มน้ำแม่กลอง	1-2
1.4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	1-4
1.5 เหตุผลและความจำเป็นในการทำ SEA ของโครงการ	1-8
1.6 กรอบการดำเนินการและวิธีการศึกษา	1-9
1.7 ระยะเวลาของการศึกษาและการรายงานผลการศึกษา	1-9
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	1-9
บทที่ 2 การทบทวนสภาพปัจจุบัน	
2.1 การทบทวนรายละเอียดของนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนาระดับต่างๆ	2-1
2.2 การทบทวนข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ลุ่มน้ำ	2-18
2.2.1 มิติด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม	2-18
2.2.2 มิติด้านสังคม	2-24
2.2.3 มิติด้านเศรษฐกิจ	2-25
2.2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ	2-27
2.3 การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา	2-29



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 สรุปผลการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์	
3.1 การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา (Driving force) พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	3-2
3.1.1 แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำจากนโยบายของรัฐ	3-2
3.1.2 แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาจากสภาพปัญหา ศักยภาพ และข้อจำกัดของพื้นที่ลุ่มน้ำ	3-3
3.1.3 แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาจากความต้องการของพื้นที่ลุ่มน้ำ	3-6
3.1.4 สรุปผลการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ	3-8
3.2 การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์ (Vision and strategic issue identification)	3-12
3.2.1 การกำหนดวิสัยทัศน์	3-12
3.2.2 การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์	3-14
3.3 การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development objective) และตัวชี้วัด (Indicator)	3-15
3.3.1 การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development objective)	3-15
3.3.2 ตัวชี้วัดการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์	3-16
3.4 การประเมินข้อมูลฐาน	3-19
3.4.1 ปริมาณน้ำต้นทุน	3-19
3.4.2 พื้นที่รับประโยชน์	3-21
3.4.3 ปริมาณการใช้น้ำรวมต่อปริมาณน้ำท่าตามธรรมชาติ	3-23
3.4.4 จำนวนผู้เยื่อมเยื่อน	3-28
3.4.5 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด / รายได้ต่อหัวที่เพิ่มขึ้น	3-30
3.4.6 การเกิดภัยพิบัติจากน้ำ	3-32
3.4.7 จำนวน SME / การใช้วัตถุดิบ / แรงงานในท้องถิ่น	3-37
3.4.8 สัดส่วนประชากรที่เข้าถึงน้ำ	3-38
3.4.9 ผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้านน้ำแล้ง/น้ำท่วม	3-39
3.4.10 การมีส่วนร่วมในการเสนอทางเลือก	3-40
3.4.11 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	3-41
3.4.12 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3-48
3.5 การกำหนดทางเลือกเบื้องต้นการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	3-61
3.5.1 กระบวนการพัฒนาทางเลือก	3-61



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5.2 การหาตัวเลือกการดำเนินงาน (Options) เพื่อพัฒนาทางเลือก (Alternative)	3-62
3.5.3 ทางเลือกเบื้องต้นของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	3-64
3.6 การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร	3-65
3.6.1 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3-65
3.6.2 การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร	3-66
3.7 การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต	3-67
บทที่ 4 การพัฒนาและการประเมินทางเลือก	
4.1 การพัฒนาทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	4-1
4.1.1 การหาสภาพตามปกติ (Business-as-usual: BAU) ของพื้นที่ลุ่มน้ำ	4-1
4.1.2 การพัฒนาทางเลือกต่างๆ	4-1
4.2 การพัฒนาทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	4-20
4.2.1 หลักเกณฑ์การประเมินและจัดลำดับทางเลือก	4-20
4.2.2 ผลการประเมินจัดลำดับทางเลือก	4-22
4.3 แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	4-24
บทที่ 5 การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน	
5.1 มาตรการเพื่อความยั่งยืนในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	5-1
5.2 มาตรการสนับสนุนเพื่อการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	5-1
5.2.1 การพัฒนาศักยภาพด้านการเกษตร	5-1
5.2.2 การพัฒนาศักยภาพด้านการท่องเที่ยว	5-13
บทที่ 6 การประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	
6.1 ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปฐมนิเทศโครงการ)	6-1
6.2 ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในระดับพื้นที่ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	6-12
6.3 ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในระดับพื้นที่ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)	6-24
6.4 ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปัจฉิมนิเทศโครงการ)	6-26
บทที่ 7 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
7.1 บทสรุป	7-1
7.2 ข้อเสนอแนะ	7-7



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.4-1	รายละเอียดของกลุ่มน้ำสาขาในกลุ่มน้ำแม่กลอง
ตารางที่ 1.4-2	ขอบเขตการปกครองในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง
ตารางที่ 2.2.1-1	รายละเอียดของกลุ่มน้ำสาขาในกลุ่มน้ำแม่กลอง
ตารางที่ 2.2.1-2	ปริมาณน้ำฝน-น้ำท่ารายปีเฉลี่ยของพื้นที่กลุ่มน้ำสาขาในกลุ่มน้ำแม่กลอง
ตารางที่ 2.2.2-1	ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง ปี 2552, 2557 และ 2562
ตารางที่ 2.2.4-1	สรุปข้อมูลเปรียบเทียบเชิงกลุ่มน้ำสาขาของกลุ่มน้ำแม่กลองในสภาพปัจจุบัน
ตารางที่ 3.1.4-1	การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม (SWOT Analysis) ของพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง
ตารางที่ 3.2.2-1	การกำหนดวิสัยทัศน์ และประเด็นยุทธศาสตร์ ในการพัฒนาพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง
ตารางที่ 3.3.2-1	ตัวชี้วัดสำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง
ตารางที่ 3.4.1-1	สรุปแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง
ตารางที่ 3.4.2-1	พื้นที่การเกษตรในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง (กรณีปัจจุบัน)
ตารางที่ 3.4.2-2	พื้นที่การเกษตรในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง (กรณีอนาคตตามแผนงาน)
ตารางที่ 3.4.3-1	สรุปความต้องการน้ำจากกลุ่มน้ำแม่กลอง <u>จำแนกตามประเภทการใช้น้ำ</u>
ตารางที่ 3.4.3-2	สถิติการเพาะปลูกพืชในพื้นที่โครงการชลประทานแม่กลองใหญ่ (10 โครงการ) ช่วงปีเพาะปลูก 2551/2552 ถึง 2563/2564
ตารางที่ 3.4.3-3	เปรียบเทียบความต้องการใช้น้ำรวมในสภาพปัจจุบัน กับปริมาณน้ำต้นทุนที่ใช้ได้ของกลุ่มน้ำสาขาต่างๆ
ตารางที่ 3.4.4-1	คาดการณ์จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือน พื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลองรายสาขากลุ่มน้ำ ปี พ.ศ.2562-2582
ตารางที่ 3.4.5-1	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดและผลิตภัณฑ์กลุ่มน้ำแม่กลอง ณ ราคาประจำปี ปี 2562
ตารางที่ 3.4.5-2	การคาดประมาณผลิตภัณฑ์กลุ่มน้ำแม่กลองและรายได้ประชากรต่อหัว ปี 2563-2582
ตารางที่ 3.4.6-1	สถิติการเกิดภัยแล้งในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง ระหว่างปี พ.ศ.2557-2561
ตารางที่ 3.4.7-1	จำนวน SME / การใช้วัตถุดิบ / แรงงานในท้องถิ่น ในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง
ตารางที่ 3.4.8-1	สัดส่วนประชากรที่เข้าถึงน้ำของกลุ่มน้ำสาขาต่างๆ ในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง
ตารางที่ 3.4.9-1	ผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้านน้ำแล้ง/น้ำท่วม ในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง



สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.4.10-1	3-40
ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ต่อทางเลือกเบื้องต้น ในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ	
ตารางที่ 3.4.11-1	3-41
สรุปพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า (รายลุ่มน้ำสาขา)	
ตารางที่ 3.4.11-2	3-43
ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณลุ่มน้ำแม่กลอง	
ตารางที่ 3.4.11-3	3-44
การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	
ตารางที่ 3.4.11-4	3-48
พื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรมในขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	
ตารางที่ 3.4.12-1	3-50
ชนิดพันธุ์ดัชนีบัญชีสีแดง (IUCN Red List of Threatened Species, 2020) ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	
ตารางที่ 3.4.12-2	3-56
แนวโน้มดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป หรือ Water Quality Index (WQI) ในลุ่มน้ำแม่กลอง ระหว่างปี 2559-2563	
ตารางที่ 3.4.12-3	3-58
ผลการตรวจคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณลุ่มน้ำแม่กลอง โดยใช้เกณฑ์ WQI ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน	
ตารางที่ 3.4.12-3	3-60
ค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่ (Standing crop) ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	
ตารางที่ 3.5.2-1	3-62
การวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อหากลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	
ตารางที่ 3.5.2-2	3-63
ความสัมพันธ์ระหว่างการกำหนดวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ในการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	
ตารางที่ 4.1.2-1	4-2
เปรียบเทียบกิจกรรมที่ดำเนินการในแต่ละทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ ลุ่มน้ำแม่กลอง	
ตารางที่ 4.1.2-2	4-3
ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	
ตารางที่ 4.1.2-3	4-6
ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำ ภาคการผลิต	
ตารางที่ 4.1.2-4	4-10
ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย	



สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.1.2-5 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการปัญหาคุณภาพน้ำ	4-13
ตารางที่ 4.1.2-6 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน	4-16
ตารางที่ 4.1.2-6 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการบริหารจัดการ	4-18
ตารางที่ 4.2.1-1 คะแนนผลกระทบในแต่ละประเด็นตัวชี้วัด	4-20
ตารางที่ 4.2.1-2 ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ต่อทางเลือกในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ	4-21
ตารางที่ 4.2.1-3 สรุป Factor ที่ใช้ปรับน้ำหนักความสำคัญของคะแนนผลกระทบ	4-22
ตารางที่ 4.2.2-1 สรุปผลการประเมินการจัดลำดับทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	4-23
ตารางที่ 5.1-1 การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	5-2
ตารางที่ 5.2.1-1 ขนาดพื้นที่เพาะปลูกของพืชเศรษฐกิจหลัก 5 ชนิดที่ใช้กำหนดเขตพื้นที่เพาะปลูกในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	5-5
ตารางที่ 6.2-1 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	6-13
ตารางที่ 6.3-1 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2	6-25
ตารางที่ 6.3-2 ความคิดเห็นต่อผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	6-25
ตารางที่ 6.4-1 ความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลองระดับยุทธศาสตร์	6-28



สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.3-1 ขอบเขตลุ่มน้ำแม่กลอง	1-3
รูปที่ 1.6-1 รูปแบบการเชื่อมโยงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ กับกระบวนการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	1-10
รูปที่ 2.1-1 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)	2-8
รูปที่ 2.2.1-1 ขอบเขตลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำแม่กลอง	2-20
รูปที่ 3.4.1-1 ศักยภาพน้ำบาดาลในลุ่มน้ำแม่กลองที่สามารถนำมาใช้ได้	3-20
รูปที่ 3.4.3-1 สถิติการปลูกพืชของโครงการชลประทานแม่กลองใหญ่ ช่วงปี พ.ศ.2551/2552 ถึง ปี พ.ศ.2563/2564	3-24
รูปที่ 3.4.6-1 พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งระดับตำบลรายลุ่มน้ำสาขาในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	3-34
รูปที่ 3.4.6-2 ความถี่น้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองช่วงปี พ.ศ.2549-2562	3-36
รูปที่ 3.4.12-1 แนวโน้มความเสี่ยงในการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตในดัชนีบัญชีสีแดง	3-49
รูปที่ 3.5.1-1 กระบวนการพัฒนาทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	3-61
รูปที่ 4.1.2-1 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	4-5
รูปที่ 4.1.2-2 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต	4-9
รูปที่ 4.1.2-3 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย	4-12
รูปที่ 4.1.2-4 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการปัญหาคุณภาพน้ำ	4-15
รูปที่ 4.1.2-5 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน	4-17
รูปที่ 4.1.2-6 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการบริหารจัดการ	4-19
รูปที่ 6.1-1 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปฐมนิเทศโครงการ) : เวทีที่ 1 วันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2564 ณ หอประชุมพิพัฒน์มงคล จังหวัดสมุทรสงคราม	6-1
รูปที่ 6.1-2 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปฐมนิเทศโครงการ) : เวทีที่ 2 วันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2564 ณ โรงแรมราชศุภมิตร จังหวัดกาญจนบุรี	6-2



สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 6.1-3 พื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้ง จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม	6-3
รูปที่ 6.1-4 พื้นที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม	6-5
รูปที่ 6.1-5 พื้นที่ประสบปัญหาด้านน้ำท่วมและอุทกภัย จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม	6-6
รูปที่ 6.1-6 ความคิดเห็นต่อความต้องการในการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย	6-4
รูปที่ 6.1-7 พื้นที่ประสบปัญหาด้านคุณภาพน้ำ จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม	6-8
รูปที่ 6.1-8 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อความต้องการในการจัดการคุณภาพน้ำ	6-7
รูปที่ 6.1-9 พื้นที่ประสบปัญหาด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม	6-9
รูปที่ 6.1-10 พื้นที่ประสบปัญหาด้านการบริหารจัดการ จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม	6-10
รูปที่ 6.2-1 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ระหว่างวันที่ 27-29 ตุลาคม 2564	6-12
รูปที่ 6.2-2 พื้นที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	6-14
รูปที่ 6.2-3 พื้นที่ประสบปัญหาด้านน้ำภาคการผลิต จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	6-16
รูปที่ 6.2-4 พื้นที่ประสบปัญหาอุทกภัย จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	6-17
รูปที่ 6.2-5 พื้นที่ประสบปัญหาด้านคุณภาพน้ำ จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	6-18
รูปที่ 6.2-6 พื้นที่ประสบปัญหาด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	6-20
รูปที่ 6.2-7 พื้นที่ประสบปัญหาด้านการบริหารจัดการ จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	6-21
รูปที่ 6.2-8 ศักยภาพ/จุดเด่นของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	6-19
รูปที่ 6.2-9 ความคิดเห็นต่อลำดับความสำคัญของแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	6-23
รูปที่ 6.3-1 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ระหว่างวันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2565	6-24



สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 6.4-1 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) : เวทีที่ 1 วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2565 ณ โรงแรมราชศุภมิตร (มิตรพันธ์) อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี	6-27
รูปที่ 6.4-2 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) : เวทีที่ 2 วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2565 ณ โรงแรมราชาบุระ อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี	6-28

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ลุ่มน้ำแม่กลอง ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ ตาก อุทัยธานี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม มีเนื้อที่ 30,223.56 ตารางกิโลเมตร หรือ 18.89 ล้านไร่ แบ่งเป็น 17 ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำแม่กลองเกิดจากแม่น้ำแควน้อยและแม่น้ำแควใหญ่ไหลมาบรรจบกันเป็นแม่น้ำแม่กลอง ผ่านจังหวัด กาญจนบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม แล้วไหลออกสู่อ่าวไทย โดยมีแม่น้ำแม่กลองเป็นแม่น้ำสายหลัก ความยาว ประมาณ 589 กิโลเมตร

สภาพพื้นที่ลุ่มน้ำส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ป่าไม้ในป่าสงวนแห่งชาติ ประมาณ 10.87 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 57.54 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ มีพื้นที่เกษตรประมาณ 4.54 ล้านไร่ โดยลุ่มน้ำแม่กลองยังประสบปัญหา ขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งบริเวณอำเภอนองปรี้อ บ่อพลอย เลาช่วญ พนมทวน ด่านมะขามเตี้ย ไทรโยค ท่าม่วง และเมืองกาญจนบุรี ในจังหวัดกาญจนบุรี รวมทั้งอำเภอสวนผึ้ง จอมบึง ในจังหวัดราชบุรี สำหรับ สถานการณ์น้ำท่วมมักจะเกิดบริเวณจุดบรรจบลำน้ำสาขา เช่น ลำภาชีกับแม่น้ำแควน้อย ลำตะเพินกับแม่น้ำ แควใหญ่ และบริเวณที่ราบลุ่มปากแม่น้ำและชายฝั่งทะเลของลุ่มน้ำแม่กลอง ขณะที่พบปัญหาด้านคุณภาพน้ำ บริเวณที่ราบริมแม่น้ำแม่กลองและปากแม่น้ำจากชุมชน สารเคมีจากการเกษตร และปศุสัตว์ นอกจากนี้ยังมี พื้นที่ที่ได้รับการประกาศให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษเมืองกาญจนบุรี ครอบคลุม 2 ตำบล ในอำเภอเมือง กาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ได้แก่ ตำบลแก่งเสี้ยน และตำบลบ้านเก่า

จากสภาพปัญหาของพื้นที่จำเป็นต้องเร่งรัดวางแผนบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ จัดการความต้องการน้ำ ตามการพัฒนาของเมือง เนื่องจากการพัฒนาแหล่งเก็บน้ำทำได้ยากขึ้น การเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น ดังนั้น สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติในฐานะหน่วยงานกลางที่กำหนดนโยบายด้านการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ เห็นควรให้มีการศึกษาประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เพื่อให้การพัฒนาของลุ่มน้ำสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ หรือมีผลกระทบในระดับที่ยอมรับได้ และเป็นไปตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) พร้อมทั้งจัดทำแผน หลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จัดลำดับความสำคัญของโครงการพัฒนาในอนาคต การป้องกันน้ำท่วม และการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการบริหารทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำแม่กลองสำหรับให้ทุก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปดำเนินการ ลดความซ้ำซ้อนของแผนงาน และกำหนดกรอบแนวทางการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment; SEA) ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง
- 2) เพื่อทบทวนวิเคราะห์การดำเนินงานพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการที่ผ่านมา เพื่อประกอบการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) พร้อมประเมินผลการดำเนินงานในช่วงปี พ.ศ.2561-2564 และแผนปฏิบัติการ การบริหารทรัพยากรน้ำปี พ.ศ.2565-2570

1.3 ที่ตั้งของกลุ่มน้ำแม่กลอง

ลุ่มน้ำแม่กลองตั้งอยู่ตอนกลางของประเทศไทย อยู่ทางฝั่งขวาของแม่น้ำท่าจีน ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวตามแนวทิศเหนือจรดทิศใต้ (รูปที่ 1.3-1) โดยเริ่มต้นที่บริเวณตำบลโมโกร อำเภอกำแพง จังหวัดตาก และสิ้นสุดที่อำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม

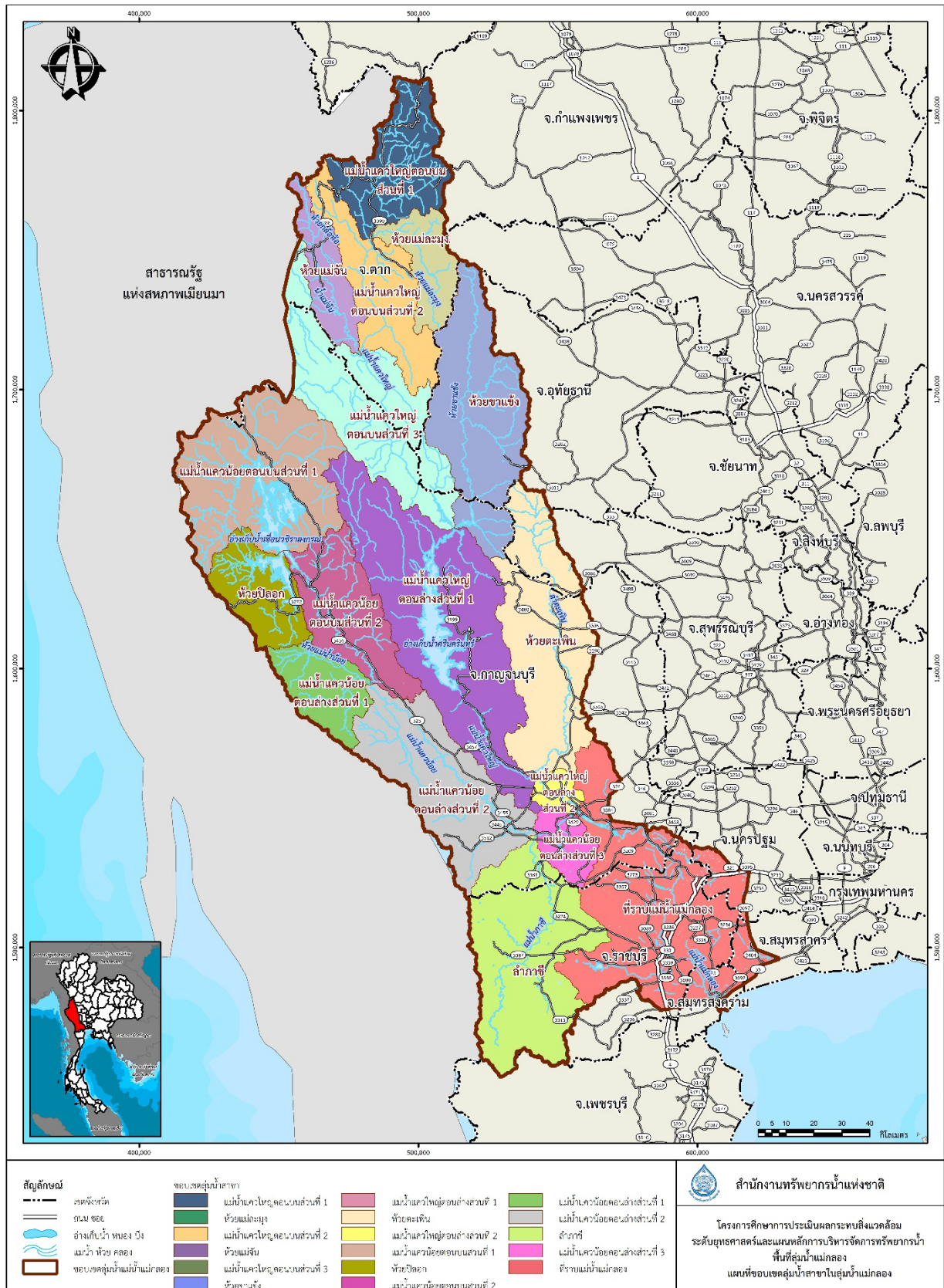
อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ลุ่มน้ำสาละวิน
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ลุ่มน้ำเพชรบุรี-ประจวบคีรีขันธ์ และอ่าวไทย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ลุ่มน้ำท่าจีนและลุ่มน้ำสะแกกรัง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	เทือกเขาตะนาวศรี

ลักษณะทางกายภาพ

ลุ่มน้ำแม่กลองแบ่งตามสภาพภูมิประเทศได้เป็น 2 คือ (1) เขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนบน เริ่มตั้งแต่เขตอำเภอกาญจนบุรีที่ลำน้ำแควใหญ่และแควน้อยไหลมาบรรจบกัน ขึ้นไปยังที่สูงในเทือกเขาที่เป็นต้นน้ำสภาพภูมิประเทศสองฝั่งแม่น้ำแควใหญ่เป็นป่าเขา (2) เขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่าง คือ เขตที่ราบลุ่มตั้งแต่อำเภอกาญจนบุรีลงมาถึงอ่าวไทย มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มบริเวณกว้าง

ลุ่มน้ำแม่กลองมีแม่น้ำแม่กลองเป็นลำน้ำสายหลัก ซึ่งเกิดจากแม่น้ำสาขาที่สำคัญ 2 สาย คือ แม่น้ำแควใหญ่ และแม่น้ำแควน้อย ไหลมาบรรจบกันเป็นแม่น้ำแม่กลอง มีทิศทางการไหลจากทิศเหนือลงมาทิศใต้ โดยเริ่มนับจากต้นน้ำของแม่น้ำแควใหญ่ สิ้นสุดที่ปากแม่น้ำแม่กลองที่จังหวัดสมุทรสงคราม และมีลำน้ำสาขาที่สำคัญกับกิจกรรมการใช้น้ำ ได้แก่ แควใหญ่ แควน้อย ลำตะเพิน และลำภาชี การพัฒนาการเกษตรชลประทาน และอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในเขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่าง ทั้งนี้ สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของเขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่างเป็นที่ราบลุ่มต่อเนื่องมีความลาดเทของพื้นที่ออกจากแม่น้ำแม่กลองไปยังแม่น้ำท่าจีน ระบบลุ่มน้ำแม่กลองจึงมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการใช้น้ำบางส่วนของกลุ่มน้ำท่าจีนและลุ่มน้ำเจ้าพระยา โดยมีการนำน้ำจากแม่น้ำแม่กลองไปใช้เพื่อการเพาะปลูก อุปโภคบริโภค และผลักดันน้ำเค็มบริเวณปากแม่น้ำทั้งในเขตลุ่มน้ำแม่กลอง และลุ่มน้ำท่าจีน ตลอดจนเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญของการประปานครหลวง



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 1.3-1 ขอบเขตลุ่มน้ำแม่กลอง



1.4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาครอบคลุมลุ่มน้ำแม่กลองทั้งหมดและลุ่มน้ำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามพระราชกฤษฎีกา กำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ.2564 กฎหมายรองในพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 ซึ่งลุ่มน้ำแม่กลองประกอบด้วยลุ่มน้ำสาขาจำนวน 17 ลุ่มน้ำสาขา มีเนื้อที่ 30,223.56 ตารางกิโลเมตร หรือ 18.89 ล้านไร่ ครอบคลุมเขตการปกครอง 8 จังหวัด (ตาก อุทัยธานี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร) 34 อำเภอ 258 ตำบล ดังตารางที่ 1.4-1 และ ตารางที่ 1.4-2

ตารางที่ 1.4-1 รายละเอียดของลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำแม่กลอง

ลำดับ	รหัส	ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่		ร้อยละของพื้นที่ในลุ่มน้ำแม่กลอง	ครอบคลุมพื้นที่บางส่วน	
			(ตร.กม.)	(ไร่)		จังหวัด	อำเภอ
1	1401	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	1,367.75	854,842.67	4.53	ตาก	อุ้มผาง
2	1402	ห้วยแม่ละมุง	693.52	433,449.01	2.29	ตาก	อุ้มผาง
3	1403	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	1,367.25	854,529.18	4.52	ตาก	อุ้มผาง
4	1404	ห้วยแม่จัน	698.03	436,267.41	2.31	ตาก	อุ้มผาง
5	1405	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	2,339.11	1,461,945.61	7.74	กาญจนบุรี	ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ สังขละบุรี
						ตาก	อุ้มผาง
						อุทัยธานี	บ้านไร่
6	1406	ห้วยขาแข้ง	2,358.60	1,474,123.05	7.80	กาญจนบุรี	ศรีสวัสดิ์
						อุทัยธานี	บ้านไร่ ลานสัก ห้วยคด
7	1407	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	3,846.17	2,403,853.56	12.73	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ
8	1408	ห้วยตะเพิน	2,517.09	1,573,182.23	8.33	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี บ่อพลอย ศรีสวัสดิ์ หนองปรือ เลาช่วญ
						สุพรรณบุรี	ด่านช้าง
9	1409	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	210.48	131,547.82	0.70	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี
10	1410	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	2,752.09	1,720,058.91	9.11	กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ สังขละบุรี
11	1411	ห้วยปีลือก	945.40	590,874.15	3.13	กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ
12	1412	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	1,376.57	860,355.24	4.55	กาญจนบุรี	ไทรโยค ทองผาภูมิ
13	1413	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	812.98	508,111.13	2.69	กาญจนบุรี	ไทรโยค ทองผาภูมิ
14	1414	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	2,126.49	1,329,055.92	7.04	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี ไทรโยค ด่านมะขามเตี้ย
15	1415	ลำภาชี	2,647.78	1,654,860.28	8.76	กาญจนบุรี	ด่านมะขามเตี้ย
						ราชบุรี	จอมบึง สวนผึ้ง บ้านคา
16	1416	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	422.95	264,342.92	1.40	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี ท่าม่วง ด่านมะขามเตี้ย
17	1417	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	3,741.33	2,338,328.61	12.38	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี บ่อพลอย ท่ามะกา ท่าม่วง พนมทวน
						นครปฐม	เมืองนครปฐม สามพราน
						ราชบุรี	เมืองราชบุรี ดำเนินสะดวก จอมบึง บ้านโป่ง บางแพ โพธาราม ปากท่อ วัดเพลง
						สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม บางคนที อัมพวา
						สมุทรสาคร	เมืองสมุทรสาคร บ้านแพ้ว
รวม			30,223.56	18,889,727.70	100.00		

ที่มา : พระราชกฤษฎีกากำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ.2564 กฎหมายรองในพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564



ตารางที่ 1.4-2 ขอบเขตการปกครองในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ลำดับ	จังหวัด	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ ของพื้นที่ ลุ่มน้ำ	อำเภอ		ตำบล		
1	ตาก	4,817.93	15.94	1.1	อุ้มผาง	1. โมโกกร 4. แม่กลอง	2. อุ้มผาง 5. แม่จัน	3. หองหลวง 6. แม่ละมุ้ง
2	อุทัยธานี	2,237.66	7.40	2.1	บ้านไร่	1. แก่นมะกรูด	2. คอกควาย	3. เจ้าวัด
				2.2	ลานสัก	1. ระเบ้า		
				2.3	ห้วยคต	1. ทองหลวง		
3	กาญจนบุรี	17,327.03	57.33	3.1	เมืองกาญจนบุรี	1. ช้องสะเดา	2. วังด้ง	3. ลาดหญ้า
						4. หองบัว	5. แก่งเสี้ยน	6. ปากแพรก
						7. ท่ามะขาม	8. บ้านเหนือ	9. บ้านใต้
						10. บ้านเก่า	11. หองหญ้า	12. เกาะสำโรง
						13. วังเย็น		
				3.2	เลาขวัญ	1. พุ่งกระบ้ำ		
				3.3	ไทรโยค	1. ไทรโยค	2. ท่าเสา	3. วังกระแจะ
						4. ลุ่มสุ่ม	5. สิงห์	6. บ้องดี
						7. ศรีมงคล		
				3.4	ด่านมะขามเตี้ย	1. จรเข้เผือก	2. กลอนโต	3. ด่านมะขามเตี้ย
						4. หองไผ่		
				3.5	ทองผาภูมิ	1. ชะแล	2. ปิ่ลือก	3. ท่าขนุน
						4. สหกรณ์นิคม	5. ห้วยเขย่ง	6. หินดาด
						7. ลินถิ่น		
				3.6	ท่าม่วง	1. หองขาว	2. พุ่งทอง	3. ท่าล้อ
						4. วังศาลา	5. เขาน้อย	6. วังขนาย
						7. ท่าม่วง	8. ม่วงชุม	9. บ้านใหม่
						10. รางสาสี่	11. ท่าตะคร้อ	12. พังตรู
						13. หองตากยา		
				3.7	ท่ามะกา	1. ตะคร้อเอน	2. ดอนชะเอม	3. ท่าเรือ
						4. ท่ามะกา	5. แสนดอ	6. ยางม่วง
						7. ท่าไม้	8. หวายเหนียว	9. พงตึก
						10. ดอนขมิ้น	11. ท่าเสา	12. โคกตะบอง
						13. เขาสามสืบหาบ		
				3.8	บ่อพลอย	1. หองรี	2. หองกร่าง	3. หลุมรัง
						4. ช้องด่าน	5. บ่อพลอย	6. หองกุ่ม
				3.9	พนมทวน	1. หองโรง	2. พุ่งสมอ	
				3.10	ศรีสวัสดิ์	1. เขาโจด	2. นาสวน	3. ด่านแม่แอลบ
						4. แม่กระบุง	5. หองเปิด	6. ท่ากระดาน
				3.11	สังขละบุรี	1. ไล้โว่	2. หองลู	3. ปรางค์
				3.12	หนองปรือ	1. สมเด็จพระเจริญ	2. หนองปรือ	3. หนองปลาไหล



ตารางที่ 1.4-2 ขอบเขตการปกครองในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

ลำดับ	จังหวัด	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ ของพื้นที่ ลุ่มน้ำ	อำเภอ		ตำบล		
4	สุพรรณบุรี	604.58	2.00	4.1	ด่านช้าง	1. วังยาว	2. ด่านช้าง	3. องค์พระ
						4. นิคมกระเสียว		
5	นครปฐม	252.74	0.84	5.1	เมืองนครปฐม	1. นครปฐม	2. ทัพหลวง	3. บ้านยาง
						4. โพรหมเตื่อ	5. หนองปากโลง	6. วังตะกู
						7. สนามจันทร์	8. พระปฐมเจดีย์	9. ลำพญา
						10. หนองดินแดง	11. ห้วยจระเข้ม	12. พระประโทน
						13. บางแฉม	14. ถนนวนา	15. สระกะเทียม
						16. วังเย็น	17. สวนป่าน	18. ดอนยายหอม
				5.2	สามพราน	1. ตลาดจินดา		
6	ราชบุรี	4,586.19	15.17	6.1	เมืองราชบุรี	1. เขาแร้ง	2. หนองกลางนา	3. สามเรือน
						4. ท่าราบ	5. เกาะพลับพลา	6. หินกอง
						7. หลุมดิน	8. พิภูลทอง	9. บางป่า
						10. โคกหม้อ	11. น้ำพุ	12. เจดีย์หัก
						13. พงสวาย	14. หน้าเมือง	15. บ้านไร่
						16. ดอนตะโก	17. ห้วยไผ่	18. คู้กระถิน
						19. คู้น้ำวน	20. คูบัว	21. ดอนแร่
						22. อ่างทอง		
				6.2	โพธาราม	1. เตาปูน	2. หนองกวาง	3. เขาชะงุ้ม
						4. ดอนกระเบื้อง	5. ชำระ	6. บ้านเลือก
						7. หนองโพ	8. โพธาราม	9. สร้อยฟ้า
						10. นางแก้ว	11. ท่าชุมพล	12. คลองตาคน
						13. คลองข่อย	14. บ้านห้อย	15. ธรรมเสน
						16. เจ็ดเสมียน	17. บางโตนด	18. บ้านสิงห์
						19. ดอนทราย		
				6.3	จอมบึง	1. แก้มอ้น	2. ด่านทับตะโก	3. เป็กโพธิ์
						4. จอมบึง	5. ปากช่อง	6. รางบัว
				6.4	ดำเนินสะดวก	1. ดอนคลัง	2. ดอนกรวย	3. บัวงาม
						4. บ้านไร่	5. แพงพวย	6. ดอนไผ่
						7. ประสาทสิทธิ์	8. ทำนัด	9. ศรีสุราษฎร์
						10. สีหะมัน	11. ดำเนินสะดวก	12. ชุนพิทักษ์
						13. ตาหลวง		



ตารางที่ 1.4-2 ขอบเขตการปกครองในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

ลำดับ	จังหวัด	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ ของพื้นที่ ลุ่มน้ำ	อำเภอ		ตำบล		
6	ราชบุรี (ต่อ)			6.5	บางแพ	1. ดอนใหญ่	2. วังเย็น	3. บางแพ
						4. ดอนคา	5. วัดแก้ว	6. หัวโพ
						7. โพหัก		
				6.6	บ้านโป่ง	1. กรับใหญ่	2. ท่าผา	3. ปากแรต
						4. ลาดบัวขาว	5. บ้านโป่ง	6. เขาขลุ้ง
						7. หนองกบ	8. เบิกไพร	9. หนองปลาหมอ
						10. คู้งพยอม	11. สวนกล้วย	12. หนองอ้อ
						13. นครชุมน์	14. บ้านม่วง	15. ดอนกระเบื้อง
				6.7	บ้านคา	1. หนองพันจันทร์	2. บ้านคา	3. บ้านบึง
				6.8	ปากท่อ	1. อ่างหิน	2. บ่อกระดาน	3. ฟุ่งหลวง
						4. ป่าไก่อ	5. หนองกระทุ่ม	6. วัดยางงาม
						7. ปากท่อ	8. ดอนทราย	9. ยางหัก
						10. วันดาว		
				6.9	วัดเพลง	1. เกาะศาลพระ	2. วัดเพลง	3. จอมประทัด
				6.10	สวนผึ้ง	1. ป่าห้วย	2. สวนผึ้ง	3. ท่าเคย
						4. ตะนาวศรี		
7	สมุทรสาคร	181.74	0.60	7.1	เมืองสมุทรสาคร	1. ชัยมงคล	2. บางกระเจ้า	3. บางไทร
						4. กาหลง	5. นาโคก	
				7.2	บ้านแพ้ว	1. บ้านแพ้ว	2. หนองบัว	3. หนองสองห้อง
						4. หลักสาม	5. ยกกระบัตร	6. โรงเข้
8	สมุทรสงคราม	215.69	0.71	8.1	เมืองสมุทรสงคราม	1. นางตะเคียน	2. ลาดใหญ่	3. บางแก้ว
						4. คลองเขิน	5. บ้านปรก	6. แม่กลอง
						7. บางขันแตก	8. ท้ายหาด	9. บางจะเกร็ง
						10. แหลมใหญ่		
				8.2	บางคนที	1. บางนกแขวก	2. ดอนมะโนรา	3. บางคนที
						4. บางยี่รงค์	5. จอมปลวก	6. ยายแพ่ง
						7. กระดังงา	8. โรงหีบ	9. บ้านปราโมทย์
						10. บางกระบือ	11. บางสะแก	12. บางพรม
						13. บางกุ้ง		
				8.3	อัมพวา	1. ท่าคา	2. เหมืองใหม่	3. บางช้าง
						4. แควอ้อม	5. วัดประดู่	6. สวนหลวง
						7. อัมพวา	8. บางแค	9. บางนางสี
						10. ปลายโพรงนาง		
รวม		30,223.56	100.00		34	258		

ที่มา : พระราชกฤษฎีกากำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ.2564

1.5 เหตุผลและความจำเป็นในการทำ SEA ของโครงการ

1) เนื่องจากนายกรัฐมนตรีได้มีคำสั่งที่ 2/2560 แต่งตั้งคณะกรรมการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (คณะกรรมการ SEA) ภายใต้คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) เพื่อวางแผนการพัฒนา SEA ของประเทศ ให้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดทำแผนหรือแผนงานของหน่วยงานภาครัฐ ให้มีการคำนึงถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ร่วมกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยอื่นๆ และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้การพัฒนาประเทศเป็นไปตามหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม โดยที่การจัดทำแผนหรือแผนงานของหน่วยงานรัฐ จำเป็นต้องนำเครื่องมือและกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ไปใช้ ซึ่งจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาที่ก่อให้เกิดความสมดุลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดย **แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) จัดทำโดย สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2564)** ได้กำหนดประเภทของ SEA ดังนี้

(1) SEA รายสาขา (Sectoral based) เป็นการประเมินการพัฒนารายสาขา เช่น แผนการคมนาคม แผนพัฒนาพลังงานและแผนสำรวจและพัฒนาปิโตรเลียม แผนการบริหารจัดการแร่ เป็นต้น

(2) SEA เชิงพื้นที่ (Area based) เป็นการประเมินเชิงพื้นที่ โดยพิจารณาจากขนาดขอบเขตของพื้นที่ เช่น ผังเมือง แผนบริหารจัดการลุ่มน้ำและชายฝั่งทะเล แผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะหรือพื้นที่พิเศษ และแผนพัฒนานิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น

(3) SEA เชิงประเด็น (Issue based) เป็นการประเมินเชื่อมโยงประเด็นต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น แผนการจัดการขยะ แผนการจัดการมลพิษ แผนการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น

ที่มา : แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) โดย สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สิงหาคม 2564 หน้า 10

ซึ่งโครงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จัดอยู่ในแผนบริหารจัดการลุ่มน้ำและชายฝั่งทะเล

2) พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 มาตรา 47 ได้ระบุว่า “ในกรณีที่มีการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ตามระเบียบหรือกฎหมายอื่นใดไว้แล้ว การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้คำนึงถึงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ดังกล่าวด้วย” ซึ่งหมายถึงว่าในอนาคตหากผู้พัฒนาโครงการทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่มีความประสงค์ในการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE/EIA/EHIA) โครงการพัฒนาใดๆ ให้มีการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE/EIA/EHIA) ที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) และทางเลือกในการพัฒนาที่ได้มีการศึกษาไว้สำหรับในพื้นที่นั้นๆ ด้วย

ดังนั้น ในการศึกษาโครงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จึงมีประโยชน์สำหรับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำแม่กลอง ในการนำผลการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ไปจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA หรือ IEE) ในระดับโครงการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองอย่างเป็นระบบต่อไป

1.6 กรอบการดำเนินการและวิธีการศึกษา

การศึกษาสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) เป็นการประเมินสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของนโยบาย/แผนและแผนงานต่างๆ ในระดับที่เหนือกว่าการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระดับโครงการ (Project-EIA) ในการศึกษาครั้งนี้ จะนำแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พ.ศ.2561 ซึ่งเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) มาพิจารณาถึงนโยบาย กลยุทธ์ และมาตรการในเชิงพื้นที่ครอบคลุมระดับประเทศ ประกอบในการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) เพื่อกำหนดแนวทางพัฒนา/แผนงานในระดับลุ่มน้ำหลัก โดยพิจารณาทางเลือกต่างๆ ในการพัฒนาแบบบูรณาการ พร้อมคัดเลือกทางเลือกที่เหมาะสม โดยยึดตาม “แนวทาง (Guideline) การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์” จัดทำโดย สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563) หรือหากมีการปรับปรุงคู่มือให้สมบูรณ์ระหว่างการศึกษา จะพิจารณาใช้ฉบับดังกล่าวเป็นกรอบในการดำเนินงาน โดยมีรูปแบบการเชื่อมโยงการศึกษาคัดกรองสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ เข้ากับกระบวนการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

1.7 ระยะเวลาของการศึกษาและการรายงานผลการศึกษา

ระยะเวลาของการศึกษาและการรายงานผลการศึกษา 360 วัน

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

โครงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จะช่วยในการขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) โดยกำหนดแนวทางพัฒนา/แผนงานที่เหมาะสมในระดับลุ่มน้ำหลักแบบบูรณาการ ผลผลิตของการศึกษาประกอบด้วย

1. รายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (SEA)
2. แผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)
3. แผนปฏิบัติการ การบริหารทรัพยากรน้ำปี พ.ศ. 2565-2570



ที่มา : แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment Guideline), สศช. 2563

รูปที่ 1.6-1 รูปแบบการเชื่อมโยงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ กับกระบวนการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

บทที่ 2

การทบทวนสภาพปัจจุบัน

บทที่ 2

การทบทวนสภาพปัจจุบัน

2.1 การทบทวนรายละเอียดของนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนาระดับต่างๆ

1) ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580)

แนวทางการพัฒนาที่สำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ในลุ่มน้ำแม่กลอง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีรายละเอียดดังนี้

- **การเกษตรสร้างมูลค่า** เน้นเกษตรคุณภาพสูงและขับเคลื่อนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลิตภาพทางการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร เพื่อรักษารายได้เดิมและสร้างฐานอนาคตใหม่ที่สร้างรายได้สูง ทั้งเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ

- **อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต** การส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพิ่มบุคลากรที่มีทักษะและความรู้ตามความต้องการของตลาด สร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการที่เหมาะสม และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมชีวภาพ (พลังงานชีวมวล ชีวเคมีภัณฑ์ วัสดุชีวภาพ อาหารเสริม เวชสำอาง วัคซีน ชีวเภสัชภัณฑ์ และสารสกัดจากสมุนไพร) กลุ่มอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร กลุ่มอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ กลุ่มอุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์ และกลุ่มอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ

- **ความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว** พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเดิมและสร้างแหล่งท่องเที่ยวใหม่ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะโดยคำนึงถึงศักยภาพของแต่ละพื้นที่ ทั้งการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ความงาม และแพทย์แผนไทย การท่องเที่ยวสำราญทางน้ำ และการท่องเที่ยวเชื่อมโยงภูมิภาค รวมไปถึงการส่งเสริมการท่องเที่ยวพำนักระยะยาว ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ระบบนิเวศ และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเติบโตของการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ เพื่อกระจายโอกาสในการสร้างรายได้

2) แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง 25 กุมภาพันธ์ 2564)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 257 และมาตรา 259 กำหนดให้ทำการปฏิรูปประเทศเพื่อวางรากฐานการพัฒนาไปสู่ประเทศที่มีความสามัคคีปรองดอง มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีความสมดุล ประชาชนในสังคมมีโอกาสทัดเทียมกัน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมทั้งมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศและการปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข โดยพระราชบัญญัติว่าด้วยแผนและขั้นตอนการปฏิรูปประเทศ พ.ศ.2560 มีผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการตั้งแต่วันที่ 2560 ต่อมา ได้มีการปรับปรุงแผนการปฏิรูปประเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทฯ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง คณะรัฐมนตรีได้พิจารณาให้ความเห็นชอบและประกาศ



แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 ประกอบด้วยแผนการปฏิรูปประเทศ 13 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการเมือง (2) ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน (3) ด้านกฎหมาย (4) ด้านกระบวนการยุติธรรม (5) ด้านเศรษฐกิจ (6) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (7) ด้านสาธารณสุข (8) ด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศ (9) ด้านสังคม (10) ด้านพลังงาน (11) ด้านการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ (12) ด้านการศึกษา (13) ด้านวัฒนธรรม กีฬา แรงงาน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทั้งนี้ แผนการปฏิรูปประเทศ ฉบับปรับปรุง จะดำเนินการคู่ขนานไปกับเล่มแผนการปฏิรูปประเทศฉบับเดิมที่ประกาศใช้เมื่อเดือนเมษายน 2561 ที่เป็นกิจกรรมในลักษณะภารกิจปกติของหน่วยงาน

สำหรับแผนการปฏิรูปประเทศที่ส่งผลต่อการพัฒนาบริหารจัดการน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เป็นแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยแผนการปฏิรูปประเทศฉบับเดิมที่ประกาศใช้เมื่อเดือนเมษายน 2561 ได้เสนอการปฏิรูป 6 เรื่องหลักได้แก่ 1) ทรัพยากรทางบก 2) ทรัพยากรน้ำ 3) ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 4) ความหลากหลายทางชีวภาพ 5) สิ่งแวดล้อม และ 6) ระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การปฏิรูปทั้ง 6 เรื่องดังกล่าว มีประเด็นปฏิรูปหลักรวมทั้งสิ้น 38 เรื่อง และประเด็นปฏิรูปย่อยอีกจำนวน 56 เรื่อง ในส่วนของการปฏิรูปทรัพยากรน้ำมีประเด็นปฏิรูปหลักรวมทั้งสิ้น 5 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นการปฏิรูปที่ 1 : การบริหารแผนโครงการที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วยประเด็นปฏิรูปย่อย จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ 1) พัฒนาโครงการพัฒนาแหล่งน้ำตามยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และ 2) ปรับปรุงวิธีบริหารโครงสร้างเชิงซ้อนร่วมกันอย่างเป็นระบบ

ประเด็นการปฏิรูปที่ 2 : การบริหารเชิงพื้นที่ ประกอบด้วยประเด็นปฏิรูปย่อย จำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ 1) บริหารจัดการร่วมกัน 2) ถ่ายโอนภารกิจและความรับผิดชอบ 3) บริหารการใช้ประโยชน์ที่ดิน 4) สมดุลการใช้น้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน และ 5) บริหารจัดการพื้นที่น้ำท่วมตามฤดูกาล

ประเด็นการปฏิรูปที่ 3 : ระบบเส้นทางน้ำ ประกอบด้วยประเด็นปฏิรูปย่อย จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ 1) จัดการระบบเส้นทางน้ำ และ 2) ดูแลรักษาเส้นทางน้ำในบริเวณโรงพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม

ประเด็นการปฏิรูปที่ 4 : ระบบขยายผลแบบอย่างความสำเร็จ ประกอบด้วยประเด็นปฏิรูปย่อย จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ 1) ขยายผลความสำเร็จด้านการบริหารจัดการน้ำและดูแลรักษาอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน และ 2) เพิ่มการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ผิวน้ำในอ่างน้ำ

ประเด็นการปฏิรูปที่ 5 : ความรู้ เทคโนโลยีและทรัพยากรมนุษย์เพื่อการบริหารจัดการน้ำ

ในแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ได้กำหนดกิจกรรมปฏิรูปประเทศที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock) ในส่วนของการบริหารจัดการน้ำไว้ใน**กิจกรรมปฏิรูปที่ 3 การบริหารจัดการน้ำเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่นอกเขตชลประทาน** มีเป้าหมายในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนหรือท้องถิ่นเพื่อบริหารจัดการน้ำด้วยตนเอง เพิ่มศักยภาพและทักษะด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมโดย “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เกิดความมั่นคง

ทางน้ำ อาหาร เศรษฐกิจ และทรัพยากรธรรมชาติ เป็นท้องถิ่นและชุมชนที่เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้บนความสมดุล ด้านทรัพยากรธรรมชาติ มีพื้นที่เป้าหมายในพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำลำเชียงไกรและเหนืออ่างเก็บน้ำซับประดู่ โดย การสร้างเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำร่วมกับพื้นที่ใกล้เคียง เชื่อมโยงและฟื้นฟูเส้นทางน้ำอย่างเป็นระบบ การ ปรับปรุงนโยบายและการเชื่อมโยงองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขยายผลการบริหารจัดการน้ำใน พื้นที่นอกเขตชลประทานต่อไป

3) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580)

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ เป็นแผนแม่บทเพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ใน ยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งจะส่งผลผูกพันต่อหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องที่จะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามนั้น รวมทั้งการ จัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณต้องสอดคล้องกับแผนแม่บทซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติ มีทั้งสิ้น 23 แผนแม่บท โดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบริหารจัดการ น้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง คือ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ ซึ่ง มุ่งเน้นการกำหนดเป้าหมาย และแนวทางพัฒนาระบบจัดการน้ำทั้งระบบ เพื่อให้เกิดความมั่นคง เพิ่มผลิตผล ในเรื่องการจัดการและการใช้น้ำทุกภาคส่วน โดยมีแนวทางพัฒนาประกอบด้วยแผนย่อย 3 แผน ดังนี้

(1) แผนย่อยการพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของ ประเทศ มีแนวทางการพัฒนาดังนี้

- จัดการน้ำเพื่อชุมชนชนบท โดยจัดให้มีน้ำสะอาดใช้ทั่วครัวเรือนในชุมชนชนบท ใน ปริมาณ คุณภาพ และราคาที่เหมาะสมได้ มีระบบการจัดการน้ำชุมชนที่เหมาะสมกับการพัฒนาในมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
- จัดการน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมฟื้นฟู อนุรักษ์ พื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่พักน้ำ แหล่งน้ำธรรมชาติ (รวมลำน้ำ) แอ่งน้ำบาดาล การระบายน้ำจากเมืองชายฝั่ง ให้มีปริมาณและคุณภาพน้ำ และ ใช้ประโยชน์ได้ตามเกณฑ์ของแต่ละลุ่มน้ำ และจัดทำแผนและดำเนินการป้องกัน ฟื้นฟู รักษา ร่วมกับแผนรักษา เขตต้นน้ำ และการอนุรักษ์ ฟื้นฟู รักษาสภาพสิ่งแวดล้อม แหล่งน้ำธรรมชาติ (รวมลำน้ำ) ตามพื้นที่ที่กำหนด ตามความสำคัญ และข้อตกลงที่มีของแต่ละลุ่มน้ำ
- จัดระบบการจัดการน้ำในภาวะวิกฤติ ให้สามารถลดความสูญเสียและความเสี่ยงจาก ภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำตามหลักวิชาการ ให้อยู่ในขอบเขตที่ควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้สามารถฟื้นตัว ได้ในเวลาอันสั้น โดยแบ่งตามลักษณะของแต่ละพื้นที่และลุ่มน้ำ
- จัดการบริหารน้ำเชิงลุ่มน้ำอย่างมีธรรมาภิบาล ประกอบด้วย (1) จัดการให้มีการ จัดหาและใช้น้ำที่สมดุล ทันท่วงที และสร้างความเป็นธรรม ใช้มาตรการทั้งทางโครงสร้าง กฎระเบียบ การวางองค์กรการจัดการ การจัดหาและใช้น้ำที่ได้สมดุล (2) มีระบบและกลไกการจัดสรรน้ำ การกำหนด โควตาน้ำที่จำเป็นและเป็นธรรม เพื่อการยกระดับผลผลิตการใช้น้ำให้เทียบเท่าระดับสากล (3) การพัฒนา รูปแบบเพื่อยกระดับการจัดการน้ำในพื้นที่ และลุ่มน้ำ (ที่เชื่อมโยงการตลาด การผลิต พลังงานของเสีย ตาม แนวคิด circular economy) และการผันน้ำในพื้นที่ที่มีความสำคัญ (4) การเตรียมความพร้อมทางบุคลากร สังคม สารสนเทศและการสื่อสาร การพัฒนาเครื่องมือการจัดการ (5) การหาทุนจากแหล่งต่างๆ (6) การ

ดำเนินการเพื่อสร้างสมดุล สร้างวินัยของประชาชนในการใช้น้ำและการอนุรักษ์อย่างรู้คุณค่า พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สารสนเทศกับนานาชาติ (7) การดำเนินการร่วมใช้น้ำกับแม่น้ำระหว่างประเทศ โดยพิจารณาและดำเนินการโครงการบูรณาการและเชื่อมโยงกับประเด็นความมั่นคงอื่น การพัฒนาด้านอื่นร่วมกับระดับสากล และ (8) การศึกษา วิจัย พัฒนา เทคโนโลยี และนวัตกรรมเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ พร้อมทั้งการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคการผลิตและบริการ และรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต

(2) แผนย่อยการเพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบ ในการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล มีแนวทางการพัฒนาดังนี้

- จัดการน้ำในเขตเมือง พัฒนาระบบน้ำในเมืองที่มีความเชื่อมโยง มีแหล่งน้ำสำรอง ทบพวนและจัดทำแผนตามความสำคัญของแต่ละพื้นที่ โดยใช้น้ำจากหลายแหล่ง การใช้น้ำซ้ำในพื้นที่วิกฤติ และสร้างระบบระบายน้ำ ระบบกักเก็บน้ำในเมือง รวมถึงแนวคิดเมืองซับน้ำ (sponge city)

- จัดการน้ำเพื่อการพัฒนา โดยทบทวนระบบน้ำตามการปรับโครงสร้างเกษตร และอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนไป เน้นปรับโครงสร้างการใช้น้ำ กำหนดสัดส่วนการใช้น้ำในแต่ละภาคส่วน มีระบบการขออนุญาตใช้น้ำ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ ความสำคัญ และผลิตภาพการใช้น้ำ ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคการผลิตและบริการ และรองรับการเติบโตของเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต

- เพิ่มผลิตภาพของการใช้น้ำ โดยการใช้น้ำอย่างมีคุณค่า การใช้น้ำซ้ำ การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ เพิ่มประสิทธิภาพการส่งและการใช้น้ำทุกภาคส่วน พร้อมเพิ่มการเก็บกักน้ำในพื้นที่

(3) แผนย่อยการอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ มีแนวทางการพัฒนาดังนี้

- พิสูจน์และสอบเขตตามเอกสารสิทธิ์ แนวแม่น้ำ ลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติ ให้ชัดเจนและขึ้นทะเบียนโดยหน่วยงานรับผิดชอบหลัก โดยสำรวจ พิสูจน์แนวเขตแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ และขึ้นทะเบียนแนวเขตแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ

- จัดการ แก้ไขปัญหา และป้องกันการรุกรานแนวเขตแม่น้ำ ลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยทำแผนรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและอาคารที่รุกรานแม่น้ำ ลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติและรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วน

- อนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแม่น้ำ ลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติในทุกมิติ เช่น ด้านการระบายน้ำ เก็บกักน้ำ การจัดการคุณภาพน้ำ ขยะวัชพืชสิ่งกีดขวางทางน้ำ การบำรุงรักษา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ สุนทรียภาพทางธรรมชาติ ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น

- จัดทำข้อกำหนดในการออกแบบทั้งเชิงภูมิสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมเพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟูแม่น้ำ ลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดกรอบในการจัดทำข้อกำหนดในการออกแบบ และตั้งคณะทำงานประกอบด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถาบันการศึกษาและสมาคมวิชาชีพ เพื่อจัดทำข้อกำหนดในการออกแบบในแต่ละด้าน

4) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2565)

จัดทำบนพื้นฐานยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ที่เป็นแผนแม่บทหลักของประเทศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) รวมทั้งปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ส่งเสริมการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีทิศทางการพัฒนาเพื่อยกระดับประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับแนวทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2565) ประกอบด้วย

- พัฒนากลุ่มท่องเที่ยวที่มีศักยภาพตามแนวทางการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ (1) กลุ่มท่องเที่ยวอารยธรรมล้านนาและกลุ่มชาติพันธุ์ (2) กลุ่มท่องเที่ยวมรดกโลก (ทางประวัติศาสตร์) (3) กลุ่มท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ (4) กลุ่มท่องเที่ยวที่มีเป้าหมายเฉพาะ (เช่น MICE ผจญภัย/กีฬา การพักผ่อน/เชิงสุขภาพ พานักระยะยาว)
- พัฒนาคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติและสร้างความเชื่อมโยงเพื่อกระจายการท่องเที่ยวทั่วทั้งภาค โดยจังหวัดราชบุรี เพชรบุรี จัดอยู่ในกลุ่มประวัติศาสตร์และศาสนา
- เสริมศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐาน และเมือง ทั้งเมืองหลักและเมืองชายแดน
- พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร และสร้างมูลค่าเพิ่มภายใต้แนวคิดเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ ควบคู่กับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปให้มีความหลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของตลาด พัฒนาภาคกลางให้เป็นฐานการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยในรูปแบบฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farm) โดยส่งเสริมการลดใช้สารเคมีในภาคเกษตร สนับสนุนการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ในกระบวนการผลิต รวมถึงสนับสนุนการรวมกลุ่มเกษตรกรในการวางแผนการผลิตและการสร้างเครือข่ายการตลาดให้มีประสิทธิภาพ
- พัฒนาความอุดมสมบูรณ์ทรัพยากรประมงทะเล โดยเร่งรัดการอนุรักษ์ พื้นฟู และการจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรประมงและสิ่งแวดล้อมให้เป็นระบบเหมาะสม ควบคู่ไปกับการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ เช่น การส่งเสริมการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม การส่งเสริมและพัฒนาการประมงพื้นบ้าน รวมทั้งการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจการประมง เป็นต้น ในพื้นที่ที่มีศักยภาพด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งรอบอ่าวไทย ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร และสมุทรปราการ
- เปิดประตูการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว เชื่อมโยงเขตเศรษฐกิจพิเศษทวาย-ภาคกลาง-ระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก พัฒนามาตรฐานด้านชายแดนไทย-เมียนมาร์ บ้านพุน้ำร้อน ด่านเจดีย์สามองค์ และด่านสิงขร เพื่อเชื่อมโยงการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว กับเมียนมาร์
- ส่งเสริมการสร้างรายได้ และการมีงานทำของผู้สูงอายุและคนยากจน
- ป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนและจังหวัดตาก

5) ร่าง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570)

การวางกรอบการพัฒนาประเทศในระยะ 5 ปี ภายใต้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 มีความมุ่งหมายที่จะเร่งเพิ่มศักยภาพของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อฐานแรงและเสริมสร้างความสามารถในการสร้างสรรค์ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและทันทั่วถึง การกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ **พลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน”** โดยกำหนดเป้าหมายหลักจำนวน 5 ประการ ประกอบด้วย

1. **การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม** โดยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการสำคัญให้สูงขึ้นและสามารถตอบโจทย์พัฒนาการของเทคโนโลยีและสังคมยุคใหม่ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เชื่อมโยงเศรษฐกิจท้องถิ่นและผู้ประกอบการรายย่อยกับห่วงโซ่มูลค่าของภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย รวมถึงพัฒนาระบบนิเวศที่ส่งเสริมการค้าการลงทุนและนวัตกรรม

2. **การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่** โดยพัฒนาให้คนไทยมีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่ ทั้งทักษะในด้านความรู้ ทักษะทางพฤติกรรม และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม เตรียมพร้อมกำลังคนที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เอื้อต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ภาคการผลิตและบริการเป้าหมายที่มีศักยภาพและผลิตภาพสูงขึ้น รวมทั้งพัฒนาหลักประกันและความคุ้มครองทางสังคมเพื่อส่งเสริมความมั่นคงในชีวิต

3. **การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม** โดยลดความเหลื่อมล้ำทั้งในเชิงรายได้ ความมั่งคั่ง และโอกาสในการแข่งขันของภาคธุรกิจ สนับสนุนช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางและผู้ด้อยโอกาสให้มี โอกาสในการเลื่อนขั้นทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงจัดให้มีบริการสาธารณะที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

4. **การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน** โดยปรับปรุงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตและบริการ ให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ แก้ไขปัญหามลพิษสำคัญ ด้วยวิธีการที่ยั่งยืน โดยเฉพาะมลพิษทางอากาศ ขยะ และมลพิษทางน้ำ และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon neutrality) ภายในครึ่งแรกของศตวรรษนี้

5. **การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่** โดยการสร้างความพร้อมในการรับมือและแสวงหาโอกาสจากการเป็นสังคมสูงวัย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยโรคระบาด และภัยคุกคามทางไซเบอร์ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและกลไกทางสถาบันที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล รวมทั้งปรับปรุงโครงสร้างและระบบการบริหารงานของ ภาครัฐให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีได้อย่างทันเวลา มีประสิทธิภาพ และมีธรรมาภิบาล

ทั้งนี้ เพื่อถ่ายทอดเป้าหมายหลักไปสู่ภาพของการขับเคลื่อนที่ชัดเจนในลักษณะของวาระการพัฒนา (Agenda) ที่เอื้อให้เกิดการทำงานร่วมกันของหลายหน่วยงานและหลายภาคส่วนในการผลักดันการพัฒนาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เกิดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 จึงได้กำหนดหมุดหมายการพัฒนา จำนวน 13 ประการ ซึ่งเป็นการบ่งบอกถึงสิ่งที่ประเทศไทยปรารถนาจะ ‘เป็น’ มุ่งหวังจะ ‘มี’ หรือต้องการจะ ‘ขจัด’ การบรรลุเป้าหมายหลักในช่วงระยะเวลา 5 ปี ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 ได้มีการ



พิจารณาถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงผลการพัฒนาในประเทศในระยะเวลาที่ผ่านมา ทั้งนี้ หมายความว่า การพัฒนาที่กำหนดขึ้นเป็นประเด็นที่มีลักษณะเชิงบูรณาการ ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กัน ทำให้หมายความว่าแต่ละประการสามารถสนับสนุนเป้าหมายหลักได้มากกว่าหนึ่งข้อ โดยหมายความว่าทั้ง 13 ประการ แบ่งออกได้เป็น 4 มิติ ดังนี้

(1) มิติภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย

- หมายความว่า 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง
- หมายความว่า 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน
- หมายความว่า 3 ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก
- หมายความว่า 4 ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง
- หมายความว่า 5 ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของ

ภูมิภาค

- หมายความว่า 6 ไทยเป็นฐานการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่สำคัญของโลก

(2) มิติโอกาสและความเสมอภาคทางเศรษฐกิจและสังคม

- หมายความว่า 7 ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้
- หมายความว่า 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เดิมได้ได้อย่างยั่งยืน
- หมายความว่า 9 ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และคนไทยทุกคนมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอ เหมาะสม

(3) มิติความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- หมายความว่า 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ
- หมายความว่า 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(4) มิติปัจจัยผลักดันการพลิกโฉมประเทศ

- หมายความว่า 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต
 - หมายความว่า 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน
- โดยมีหมายความว่า การพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบริหารจัดการน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง คือ
- หมายความว่า 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง
 - หมายความว่า 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน
 - หมายความว่า 5 ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค

6) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals - SDGs)

ในปี พ.ศ.2558 ประเทศสมาชิกของสหประชาชาติได้รับรองวาระการพัฒนายั่งยืน ค.ศ.2030 (The 2030 Agenda for Sustainable Development) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เพื่อให้ประเทศต่างๆ นำไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จ ในช่วงระยะเวลา 15 ปี (เดือนกันยายน 2558 - สิงหาคม 2573) โดยเป้าหมายพัฒนายั่งยืนเน้นให้ความสำคัญกับการปรับสมดุลทั้ง 3 มิติของการพัฒนายั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบบูรณาการและการมีส่วนร่วมเพื่อไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง

ประเทศไทยซึ่งเป็นหนึ่งในประเทศที่ร่วมรับรองวาระการพัฒนายั่งยืน ค.ศ.2030 มีกรอบการพัฒนาของตนเองที่กำลังใช้อยู่เพื่อให้บรรลุเป้าหมายพัฒนายั่งยืน โดยได้มีการบูรณาการไว้ในกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี แผนการปฏิรูปประเทศ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2565) รวมทั้งนโยบายประเทศไทย 4.0 ดังนั้นแผนงานและแผนงบประมาณของหน่วยงานรัฐบาลทั้งหมดจึงถูกกำหนดให้สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเป้าหมายพัฒนายั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 17 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 169 เป้าหมายเฉพาะเจาะจง แสดงในรูปที่ 2.1-1



ที่มา : โครงการวิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move), 2563

รูปที่ 2.1-1 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

7) แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ได้แก่

(1) การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค มีเป้าหมายดังนี้

- พัฒนาระบบประปาเมือง 404 เมือง และขยายเขตประปาเมือง 9,816 แห่ง
- ขยายเขตระบบประปา/เพิ่มประสิทธิภาพระบบประปา 20,034 หมู่บ้าน
- พัฒนน้ำประปา/น้ำดื่มให้ได้มาตรฐานและราคาที่เหมาะสมให้ครบทุกหมู่บ้าน
- ประหยัดน้ำร้อยละ 10 (ครัวเรือน/ราชการ/บริการ)



- (2) การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต มีเป้าหมายดังนี้
 - ลดการใช้น้ำทุกกลุ่มน้ำ 152 ล้าน ลบ.ม.ต่อปี
 - เพิ่มความจุแหล่งน้ำเดิม 717 ล้าน ลบ.ม.ต่อปี
 - พื้นที่เกษตรน้ำฝนและระบบกระจายน้ำ 11,741 ล้าน ลบ.ม./พื้นที่รับประโยชน์ 12 ล้านไร่
 - พัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ 13,243 ล้าน ลบ.ม./พื้นที่ชลประทาน 18 ล้านไร่
 - พัฒนาระบบผันน้ำและระบบเชื่อมโยง 3 กลุ่มน้ำ 2,596 ล้าน ลบ.ม.
 - เพิ่มผลผลิตภาพการใช้น้ำ 10 เท่า (มูลค่าน้ำต่อหน่วย)
 - เพิ่มน้ำต้นทุนโดยการปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อลดความเสี่ยงภัยแล้ง
- (3) การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย มีเป้าหมายดังนี้
 - ปรับปรุงลำน้ำธรรมชาติสายหลักและสาขา 5,500 กิโลเมตร
 - ป้องกันอุทกภัยชุมชนเมือง 764 แห่ง/พื้นที่ 1.7 ล้านไร่
 - จัดการพื้นที่น้ำท่วม/พื้นที่ชะลอน้ำ 3,680 ล้าน ลบ.ม.
 - บรรเทาอุทกภัยระดับลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบทุกกลุ่มน้ำ
 - สนับสนุนการปรับตัวและหนีภัยทุกกลุ่มน้ำ
 - ปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำ 562 แห่ง
 - ลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่เกษตรลาดชัน (ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และ 4)
- (4) การจัดการคุณภาพน้ำ มีเป้าหมายดังนี้
 - ป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่แหล่งกำเนิดทุกกลุ่มน้ำ 15 พื้นที่/ 31 ล้าน ลบ.ม.ต่อปี
 - ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย 456 แห่ง
 - เพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย 105 แห่ง
 - รักษาสมดุลของระบบนิเวศ 13 กลุ่มน้ำหลัก
 - ฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองทุกกลุ่มน้ำ และคูคลองสาขา
- (5) การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ มีเป้าหมายดังนี้
 - อนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม 3.5 ล้านไร่ (ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2)
 - ป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ต้นน้ำ 1.45 ล้านไร่ และพื้นที่เกษตรลาดชัน 20 ล้านไร่
- (6) การบริหารจัดการ มีเป้าหมายดังนี้
 - จัดทำ ปรับปรุง กฎหมาย และองค์กรด้านการบริหารจัดการน้ำ
 - พัฒนาระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ และเพิ่มประสิทธิภาพระบบพยากรณ์
 - ศึกษา วิจัย และพัฒนาแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำ
 - ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม
 - ติดตามและประเมินผล
 - จัดทำแผนบริหารจัดการน้ำ
 - ความร่วมมือด้านน้ำต่างประเทศ



8) นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ประกอบด้วย 4 นโยบายหลัก 10 นโยบายย่อย และ 23 ตัวชี้วัด ได้แก่

(1) จัดการฐานทรัพยากรธรรมชาติอย่างมั่นคงเพื่อความสมดุลเป็นธรรมและยั่งยืน

1. อนุรักษ์ ป่าไม้ และใช้ประโยชน์ฐานทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลยั่งยืนและเป็นธรรม

ตัวชี้วัดนโยบาย มีดังนี้

- มีพื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ
- ดัชนีบัญชีการเปลี่ยนแปลงสถานภาพพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่เสี่ยงต่อการถูกคุกคาม

(ลดลง)

- สัดส่วนที่ดินที่มีการใช้ประโยชน์ไม่เหมาะสมกับศักยภาพและสมรรถนะของที่ดิน

(ลดลง)

- มีการจำแนกเขตพื้นที่ศักยภาพแร่ และเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองแร่ที่สำคัญ

ครอบคลุมทั้งประเทศ

- อัตราการจับสัตว์น้ำต่อการลงแรงประมงทะเลใน 1 ชั่วโมง ในน่านน้ำไทย (เพิ่มขึ้น)
- ดัชนีความมั่นคงทางน้ำ (ระดับดีขึ้น)
- สัดส่วนการใช้ทรัพยากรน้ำต่อ GDP (ลดลง)
- สัดส่วนพื้นที่เกษตรกรรมยั่งยืนต่อพื้นที่เกษตรกรรมทั้งประเทศ (เพิ่มขึ้น)

(2) สร้างการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อความมั่นคงและยั่งยืน

1. สร้างระบบเศรษฐกิจที่เกื้อกูล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. ยกระดับการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามลักษณะพื้นที่

ตัวชี้วัดนโยบาย มีดังนี้

- ปริมาณการบริโภคทรัพยากรในประเทศต่อ GDP (ลดลง)
- สัดส่วนการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (เพิ่มขึ้น)
- คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์ดี (เพิ่มขึ้น)
- สัดส่วนของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมที่มีการบริหารจัดการ

สิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบ (เพิ่มขึ้น)

(3) ยกระดับมาตรการในการบริหาร จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. พัฒนาและปรับปรุงกฎหมายและกระบวนการยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม
2. ส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. พัฒนาระบบฐานข้อมูลและตัวชี้วัด
4. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**ตัวชี้วัดนโยบาย มีดังนี้**

- ดัชนีธรรมาภิบาลเพื่อสิ่งแวดล้อม (ระดับดีขึ้น)
- ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green GDP) (ระดับดีขึ้น)
- งบประมาณภาครัฐเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เพิ่มขึ้น)
- รายได้จากภาษีและค่าธรรมเนียมทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เพิ่มขึ้น)
- งบประมาณการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เพิ่มขึ้น)

(4) สร้างความเป็นหุ้นส่วนในการบริหารจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. พัฒนาองค์ความรู้และกิจกรรมเพื่อสร้างสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. เสริมสร้างความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมให้กับทุกภาคส่วนอย่างบูรณาการ
3. เพิ่มขีดความสามารถการพัฒนาความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศเชิงรุก

ตัวชี้วัดนโยบาย มีดังนี้

- มีการดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการเป็นพลเมืองโลก
- จำนวนองค์กรภาคประชาสังคมที่เข้ามามีบทบาทอย่างเข้มข้นในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เพิ่มขึ้น)
- จำนวนการจ้างงานสีเขียว (Green Jobs) (เพิ่มขึ้น)
- สัดส่วนปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เพิ่มขึ้น)
- การดำเนินงานในประเทศที่ตอบสนองต่อความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม (MEAs) (เพิ่มขึ้น)

- สัดส่วนของตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่บรรลุตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (เพิ่มขึ้น)

9) แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560-2564

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลา 5 ปี (พ.ศ.2560-2564) และเป็นการดำเนินการตามมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 โดยการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2560-2564 ได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการเพื่อให้การจัดการและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560-2564 ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม ให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์ ป่าไม้ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ โดยคำนึงถึงขีดจำกัดและศักยภาพในการฟื้นตัวของระบบนิเวศธรรมชาติ เพื่อรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความสมดุลและเป็นธรรม โดยมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์คือ ให้ฐานทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการส่งเสริมทั้งการอนุรักษ์ป่าไม้และใช้ประโยชน์อย่างสมดุลเป็นธรรม และเกิดความมั่นคง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นที่แหล่งกำเนิด ลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอน การสนับสนุนการนำกลับมาใช้ใหม่ และมีระบบการจัดการแบบรวมศูนย์ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อให้ทุกภาคส่วนใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่ามีประสิทธิภาพและลดการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์คือ ทุกภาคส่วนมีศักยภาพในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และมีความพร้อมในความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับต่างประเทศ ทั้งในระดับภูมิภาคและโลกที่เป็นเชิงรุก



10) ยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัด

ในส่วนของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จะเกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 (ตาก) กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 (อุทัยธานี) กลุ่มจังหวัดภาคกลางปริมณฑล (นครปฐม) กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 (ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี) และกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 (สมุทรสงคราม สมุทรสาคร) สรุปสาระสำคัญดังนี้

แผนที่	แผนพัฒนาภาคเหนือตอนล่าง 1	แผนพัฒนาภาคเหนือตอนล่าง 2	แผนพัฒนาภาคกลางปริมณฑล	แผนพัฒนาภาคกลางตอนล่าง 1	แผนพัฒนาภาคกลางตอนล่าง 2
วิสัยทัศน์	“ศูนย์กลางการบริการสีเขียวอินโดจีน เชื่อมโยง เศรษฐกิจ สังคม และบริการของภูมิภาคสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน”	“เป็นศูนย์กลางธุรกิจข้าว สินค้าเกษตรปลอดภัย การท่องเที่ยวธรรมชาติและวัฒนธรรมล้ำค่าระดับประเทศ”	“เป็นศูนย์กลางการค้าการลงทุน บริการธุรกิจและการพาณิชย์ การผลิตอุตสาหกรรมระดับประเทศ ศูนย์กลางโลจิสติกส์ ศูนย์บริการด้านสุขภาพ (Medical Hub) แหล่งผลิตอาหารปลอดภัย การศึกษาระดับมาตรฐานสากลท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมสู่การเป็นเมืองน่าอยู่”	“ศูนย์กลางสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม และบริการเพื่อสุขภาพครบวงจรการท่องเที่ยวหลากหลายเชื่อมโยงอารยธรรมทวารวดี การค้าและการลงทุนระดับสากลที่มีความสามารถในการแข่งขันและการค้าผ่านแดนสู่เอเชีย”	“เป็นฐานการผลิตภาคการเกษตรและอาหารปลอดภัยอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แหล่งท่องเที่ยวชั้นนำเชิงธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรมอันทรงคุณค่า”
ประเด็นยุทธศาสตร์	ประเด็นที่ 1 พัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอัจฉริยะ อาหารปลอดภัยบนความต้องการของตลาดและส่งเสริมระบบตลาดอย่างยั่งยืน	ประเด็นที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน กระบวนการผลิตข้าว และสินค้าเกษตรปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ	ประเด็นที่ 1 เพิ่มความสามารถในการผลิตและศักยภาพของคนทำงานและผู้ประกอบการ SMEs ทั้งในภาคเกษตร อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และบริการ	ประเด็นที่ 1 พัฒนาสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ให้ได้คุณภาพ มาตรฐานยกระดับสู่การเป็นศูนย์กลางสุขภาพครบวงจร	ประเด็นที่ 1 พัฒนาคุณภาพการผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรให้ได้มาตรฐาน
	ประเด็นที่ 2 สร้างสรรค์การท่องเที่ยวและบริการมูลค่าสูงบนฐานนิเวศน์และประวัติศาสตร์	ประเด็นที่ 2 ส่งเสริมการแปรรูป การตลาด และการกระจายสินค้าเกษตร เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน	ประเด็นที่ 2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์อย่างเป็นระบบ พัฒนาการบริหารจัดการน้ำทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน	ประเด็นที่ 2 ส่งเสริม อัตลักษณ์การท่องเที่ยวเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัด อารยธรรมทวารวดีไปยังแหล่งท่องเที่ยวในภูมิภาคอาเซียน และยกระดับการท่องเที่ยวให้มีชื่อเสียง	ประเด็นที่ 2 เพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 ให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวระดับนานาชาติ
	ประเด็นที่ 3 ยกระดับเครือข่ายการค้า โครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบโลจิสติกส์จากกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 สู่ภูมิภาคและอาเซียน	ประเด็นที่ 3 พัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวตามมาตรฐานเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ	ประเด็นที่ 3 การพัฒนาเมืองและชุมชน ยกระดับคุณภาพชีวิต และความปลอดภัยของประชาชนสู่การเป็นสังคมเมืองน่าอยู่ รองรับการเดินทางของกรุงเทพมหานคร	ประเด็นที่ 3 พัฒนาและส่งเสริมการค้าชายแดนและการค้าผ่านแดนให้มีศักยภาพผลิตภัณฑ์เกษตรพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษไปสู่การกระตุ้นให้เกิดการค้า การลงทุน เชื่อมโยงการค้าสู่เอเชีย	ประเด็นที่ 3 รักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
	ประเด็นที่ 4 อนุรักษ์ ฟื้นฟู และจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างยั่งยืน		ประเด็นที่ 4 พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน	ประเด็นที่ 4 ยกระดับการผลิตภาคเกษตรกรรม พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม สินค้าชุมชน และภาคแรงงาน ปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตโดยเน้นวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม สู่ประเทศไทย 4.0 การค้าการลงทุน เชื่อมโยงการค้าสู่เอเชีย	ประเด็นที่ 4 เสริมสร้างขีดความสามารถด้านการค้า การลงทุน และการค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน
	ประเด็นที่ 5 เสริมสร้างความมั่นคงและยกระดับคุณภาพชีวิตแบบบูรณาการและหลากหลายมิติ				



11) ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด

ยุทธศาสตร์การพัฒนาของจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ประกอบด้วย จังหวัดตาก อุทัยธานี ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม สรุปสาระสำคัญดังนี้

แผนฯ	จังหวัดตาก	จังหวัดอุทัยธานี	จังหวัดราชบุรี	จังหวัดกาญจนบุรี
วิสัยทัศน์	“เมืองน่าอยู่ ประตูก้าวค้าขายแดน”	“เมืองท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เกษตรปลอดภัย สังคมอุทัยสาสุข”	“เมืองเกษตรสีเขียว เศรษฐกิจมั่นคง สังคมมีความสุข”	“เมืองแห่งความสุข การท่องเที่ยวและเกษตรปลอดภัย ระบบเศรษฐกิจมั่นคง”
ประเด็นยุทธศาสตร์	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน และแก้ไขปัญหาความยากจน	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ควบคู่วิถีชีวิตเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของจังหวัดสู่สากล	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาเกษตรสีเขียวแบบครบวงจร และเมืองอาหารคุณภาพที่เติบโตอย่างมั่นคง	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 เสริมสร้างสุขภาวะ ความมั่นคง ความปลอดภัยและสังคมแห่งการเรียนรู้
	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบการผลิตสินค้าเกษตร และเกษตรแปรรูปให้มีคุณภาพ	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจการค้า การบริการ การท่องเที่ยว ด้วยนวัตกรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมการพัฒนาระบบเกษตรกรรมอย่างครบวงจร
	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาผลิตภาพทางการเกษตร	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต ความมั่นคง การดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาคุณภาพประชาชน และความมั่นคงในคุณภาพชีวิตด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมการท่องเที่ยวตามอัตลักษณ์ และการท่องเที่ยวคุณภาพ
	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การส่งเสริมการท่องเที่ยว สินค้า OTOP และการค้าขายแดน	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สมดุล และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ เขตเศรษฐกิจพิเศษและการค้าขายแดน
	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 การบริหารจัดการภาครัฐ และการรักษาความมั่นคงชายแดนและความสงบเรียบร้อย			



แผนฯ	จังหวัดสุพรรณบุรี	จังหวัดนครปฐม	จังหวัดสมุทรสาคร	จังหวัดสมุทรสงคราม
วิสัยทัศน์	“เมืองเกษตรกรรมยั่งยืน เศรษฐกิจเข้มแข็ง คุณภาพชีวิตดีสังคมมีสุข”	“เมืองเกษตรอุตสาหกรรมปลอดภัย แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ศาสนาวัฒนธรรม สังคมแห่งความรู้ และประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี”	“เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เกษตรและอาหารปลอดภัย ท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ สังคมเป็นสุข”	“เมืองแห่งวิถีชีวิต 3 น้าอย่างยั่งยืน แหล่งผลิตอาหารทะเลและการเกษตรปลอดภัยเพิ่มมูลค่า ผลผลิตให้มีมูลค่าสูง มุ่งเน้นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง”
ประเด็นยุทธศาสตร์	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐานเพื่อการแข่งขันทางการค้าและการพัฒนาที่ยั่งยืน	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนานครปฐมให้เป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) โดยเน้นด้านการขนส่ง (Transport) เมืองหลวงแห่งอาหารและการท่องเที่ยว (Food Metropolis) และเมืองแห่งสุขภาพ (Healthy City) รองรับสังคมผู้สูงอายุ (Aging) และบริบทโลก (Global Content)	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาสภาพแวดล้อม ให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวรูปแบบหลากหลายสอดคล้องกับวิถีชีวิตอย่างยั่งยืน
	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาการท่องเที่ยวและการกีฬา เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความแข็งแกร่งระดับพื้นที่ให้สามารถรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและกระจายความเจริญ การสร้างความสุขให้กับประชาชนในทุกระดับ	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมภาคการผลิต การแปรรูปอาหาร และการบริการสู่ตลาดสากล	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาคุณภาพ มาตรฐาน ความปลอดภัย และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสินค้าเกษตรและประมง
	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสู่ความยั่งยืน	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย ลดปัญหาครัวเรือนและสิ่งแวดล้อม สร้างความเสมอภาค และความเท่าเทียม โดยนำศาสตร์พระราชามาเป็นแนวทางหลัก	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริม ชุมชนเข้มแข็ง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับคุณภาพชีวิต สร้างความสมดุล เท่าเทียม และมั่นคงในการดำรงชีวิตของประชาชน
	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน			ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างเสริมประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

12) แผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ

(1) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

1. โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในปัจจุบัน จากการรวบรวมข้อมูลโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในกลุ่มน้ำแม่กลองที่ก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงปี พ.ศ.2561 มีดังนี้

- โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ จำนวน 14 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 26,660.00 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานรวม 2.34 ล้านไร่
- โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง จำนวน 18 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 145.00 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์รวม 129,611 ไร่
- โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กและสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จำนวน 213 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 57.24 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์รวม 256,090 ไร่

2. โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในอนาคต

- โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในอนาคต มีจำนวน 20 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 96.51 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานรวม 83,640 ไร่ และพื้นที่รับประโยชน์รวม 65,585 ไร่
- โครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินการศึกษา/มีการศึกษาวางแผนไว้ ประกอบด้วย
 - โครงการศึกษาความเหมาะสมและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การผันน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์ เพื่อบรรเทาปัญหาภัยแล้ง จังหวัดกาญจนบุรี
 - โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อ่างเก็บน้ำลำตะเพินตอนบน และระบบผันน้ำ จังหวัดกาญจนบุรี
 - โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านหนองตาตั้ง จังหวัดราชบุรี
- แหล่งน้ำขนาดเล็กประเภท สระ หนอง บึง ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง แยกเป็นรายลุ่มน้ำดังนี้
 - พื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำแควใหญ่ แม่น้ำแควน้อย และที่ราบแม่น้ำแม่กลอง มีแหล่งน้ำขนาดเล็กต่างๆ เช่น สระเก็บน้ำ หนอง และบึง จำนวน 2,135 แห่ง ความจุรวม 75.22 ล้าน ลบ.ม.
 - พื้นที่ลุ่มน้ำลำภาชี มีแหล่งน้ำขนาดเล็กต่างๆ เช่น สระเก็บน้ำ หนอง และบึง จำนวน 2,596 แห่ง ความจุรวม 42.23 ล้าน ลบ.ม.
 - พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยตะเพิน มีแหล่งน้ำขนาดเล็กต่างๆ เช่น สระเก็บน้ำ หนอง และบึง จำนวน 168 แห่ง ความจุรวม 20.51 ล้าน ลบ.ม.



นอกจากนี้ได้มีการรวบรวมรายงานการศึกษาของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น

1. โครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง พ.ศ. 2549 โดยกรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. การดำเนินการด้านการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โครงการพัฒนาระบบคลังข้อมูล 25 ลุ่มน้ำ และแบบจำลองน้ำท่วมน้ำแล้ง (ลุ่มน้ำแม่กลอง) พ.ศ.2555 โดยสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)
3. โครงการวางแผนและมาตรการบรรเทาอุทกภัยลุ่มน้ำแม่กลอง พ.ศ.2558 โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
4. โครงการวางแผนระบบระบายน้ำเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2561 โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
5. โครงการศึกษาความเหมาะสมและสำรวจออกแบบรายละเอียดระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนจังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ.2561 โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
6. โครงการศึกษาความเหมาะสมและสำรวจออกแบบรายละเอียดระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำหลัก เพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนลุ่มน้ำภาคกลาง ระยะที่ 1 พ.ศ.2562 โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

(2) แผนงานโครงการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ

1. แผนงานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดกาญจนบุรี ประกอบด้วย

1.1 การพัฒนาด้านชายแดน

- โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรบริเวณจุดผ่านแดนถาวรบ้านพุน้ำร้อน
- โครงการก่อสร้างอาคารควบคุมผู้ต้องกักและอาคารที่พักอาศัย ณ จุดผ่านแดนถาวรบ้านพุน้ำร้อน ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดกาญจนบุรี
- โครงการก่อสร้างสำนักงานด่านตรวจสัตว์น้ำจังหวัดกาญจนบุรี

1.2 การพัฒนาชุมชนชายแดนและศูนย์ราชการชายแดน

- โครงการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษด้านการก่อสร้างถนนสายนอก ก และถนนสายใน สาย ข
- โครงการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษด้านการถมดินศูนย์ราชการ
- โครงการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษด้านการก่อสร้างอาคารขนส่งผู้โดยสาร
- โครงการจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จในการบริหารแรงงานต่างด้าวในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษกาญจนบุรี
- โครงการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษด้านการก่อสร้างอาคารศูนย์ราชการ
- โครงการเตรียมความพร้อมในการรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษกาญจนบุรี



1.3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

- โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่กระบาล
- โครงการฝายห้วยทรายแดง พร้อมระบบส่งน้ำ

1.4 การพัฒนาเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงเครือข่ายเข้าสู่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

- โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3229 ตอนลำทราย-ด่านแม่ระมี

(เขตแดนไทย/พม่า)

1.5 การพัฒนาด้านความมั่นคงชายแดน

- โครงการด้านการพัฒนาเพื่อเสริมความมั่นคงและการดูแลรักษาพื้นที่สงวน

หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตหวงห้ามที่ดิน พ.ศ.2481

- โครงการการพัฒนาเพื่อความมั่นคงเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัด

กาญจนบุรี ด้านการป้องกันประเทศ

2. แผนงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน

- การประปาส่วนภูมิภาค ก่อสร้างระบบประปา เพื่อรองรับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (สถานีผลิตน้ำบ้านเก่า) ปัจจุบันแล้วเสร็จใน ปี 2563

- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงดัน 115/22 KV บ้านพุน้ำร้อน ปัจจุบันแล้วเสร็จ

- โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี แบ่งออกเป็น 2 ช่วง

ช่วงที่ 1 โครงการทางหลวงพิเศษ หมายเลข 81 (มอเตอร์เวย์ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี) ดำเนินการก่อสร้างแล้ว

ช่วงที่ 2 โครงการทางหลวงพิเศษ หมายเลข 81 (มอเตอร์เวย์ สายกาญจนบุรี-บ้านพุน้ำร้อน) (อยู่ในขั้นตอนการศึกษา)

- โครงการเชื่อมทางรถไฟระหว่างท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง-ท่าเรือน้ำลึกทวาย
- โครงการศึกษาความเหมาะสมในการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมจังหวัดกาญจนบุรี

2.2 การทบทวนข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ลุ่มน้ำ

2.2.1 มิติด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม

- **ลักษณะภูมิประเทศ** ลุ่มน้ำแม่กลองแบ่งตามสภาพภูมิประเทศได้เป็น 2 ส่วน คือ (1) **เขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนบน**เริ่มตั้งแต่เขตอำเภอเมืองกาญจนบุรีที่ลำน้ำแควใหญ่และแควน้อยไหลมาบรรจบกัน ขึ้นไปยังที่สูงในเทือกเขาที่เป็นต้นน้ำ สภาพภูมิประเทศสองฝั่งแม่น้ำแควใหญ่เป็นป่าเขา มีศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน การพัฒนาพลังงานหมุนเวียนจากพลังงานลม และการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (2) **เขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่าง** คือ เขตที่ราบลุ่มตั้งแต่อำเภอเมืองกาญจนบุรีลงมาถึงอ่าวไทย มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มบริเวณกว้าง มีศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาทางการเกษตร การพัฒนาเขตเศรษฐกิจการค้า

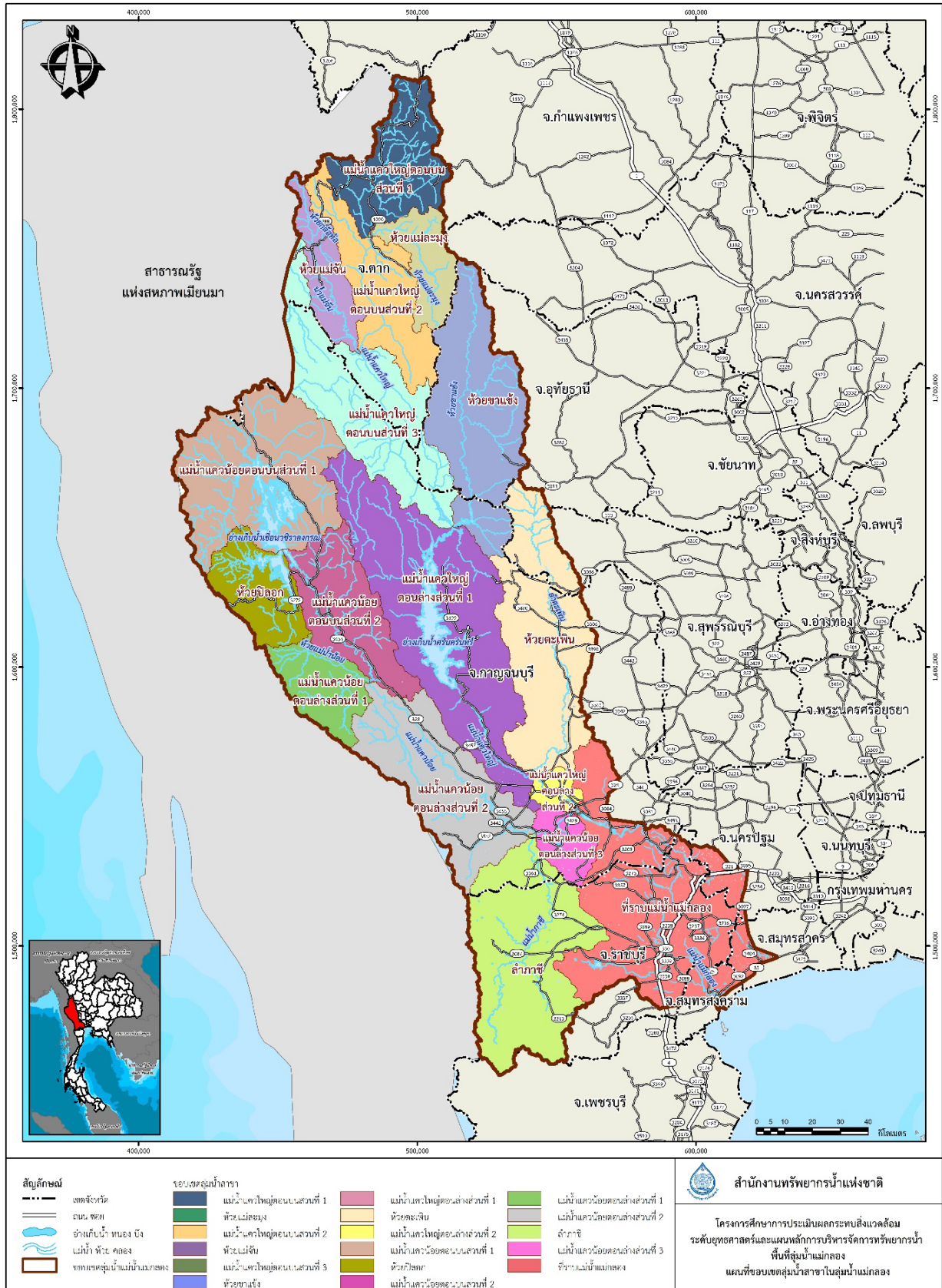


- **สภาพลุ่มน้ำลำน้ำ** ลุ่มน้ำแม่กลองมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 30,223.56 ตารางกิโลเมตร ในเชิงกายภาพแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำออกเป็น 17 ลุ่มน้ำสาขา (รูปที่ 2.2.1-1 และตารางที่ 2.2.1-1) ครอบคลุมเขตปกครอง 258 ตำบล 34 อำเภอ ในเขตพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ ตาก อุทัยธานี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร มีแม่น้ำแม่กลองเป็นลำน้ำสายหลัก มีลำน้ำสาขาที่สำคัญกับกิจกรรมการใช้น้ำ ได้แก่ แควใหญ่ แควน้อย ลำตะเพิน และลำภาชี การพัฒนาการเกษตร ชลประทาน และอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นในเขต ลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่าง ทั้งนี้ สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของเขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่างเป็นที่ราบลุ่มต่อเนื่องมีความลาดเทของพื้นที่ออกจากแม่น้ำแม่กลองไปยังแม่น้ำท่าจีน ระบบลุ่มน้ำแม่กลองจึงมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการใช้น้ำบางส่วนของลุ่มน้ำท่าจีนและลุ่มน้ำเจ้าพระยา โดยมีการนำน้ำจากแม่น้ำแม่กลองไปใช้เพื่อการเพาะปลูก อุปโภคบริโภค และผลักดันน้ำเค็มบริเวณปากแม่น้ำทั้งในเขตลุ่มน้ำแม่กลอง และลุ่มน้ำท่าจีน ตลอดจนเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญของการประปานครหลวง

ตารางที่ 2.2.1-1 รายละเอียดของลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำแม่กลอง

ลำดับ	รหัส	ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่		ร้อยละของพื้นที่	ครอบคลุมพื้นที่บางส่วน	
			(ตร.กม.)	(ไร่)	ในกลุ่มน้ำแม่กลอง	จังหวัด	อำเภอ
1	1401	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	1,367.75	854,842.67	4.53	ตาก	อุ้มผาง
2	1402	ห้วยแม่ละมุง	693.52	433,449.01	2.29	ตาก	อุ้มผาง
3	1403	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	1,367.25	854,529.18	4.52	ตาก	อุ้มผาง
4	1404	ห้วยแม่จัน	698.03	436,267.41	2.31	ตาก	อุ้มผาง
5	1405	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	2,339.11	1,461,945.61	7.74	กาญจนบุรี	ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ สังขละบุรี
						ตาก	อุ้มผาง
						อุทัยธานี	บ้านไร่
6	1406	ห้วยขาแข้ง	2,358.60	1,474,123.05	7.80	กาญจนบุรี	ศรีสวัสดิ์
						อุทัยธานี	บ้านไร่ ลานสัก
7	1407	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	3,846.17	2,403,853.56	12.73	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ
8	1408	ห้วยตะเพิน	2,517.09	1,573,182.23	8.33	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี ปอพลอย ศรีสวัสดิ์ หนองปรือ
						สุพรรณบุรี	ด่านช้าง
9	1409	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	210.48	131,547.82	0.70	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี
10	1410	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	2,752.09	1,720,058.91	9.11	กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ สังขละบุรี
11	1411	ห้วยปีลือก	945.40	590,874.15	3.13	กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ
12	1412	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	1,376.57	860,355.24	4.55	กาญจนบุรี	ไทรโยค ทองผาภูมิ
13	1413	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	812.98	508,111.13	2.69	กาญจนบุรี	ไทรโยค ทองผาภูมิ
14	1414	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	2,126.49	1,329,055.92	7.04	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี ไทรโยค ด่านมะขามเตี้ย
15	1415	ลำภาชี	2,647.78	1,654,860.28	8.76	กาญจนบุรี	ด่านมะขามเตี้ย
						ราชบุรี	จอมบึง สวนผึ้ง บ้านคา
16	1416	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	422.95	264,342.92	1.40	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี ท่าม่วง ด่านมะขามเตี้ย
17	1417	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	3,741.33	2,338,328.61	12.38	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี ปอพลอย ท่ามะกา ท่าม่วง พนมทวน
						นครปฐม	เมืองนครปฐม สามพราน
						ราชบุรี	เมืองราชบุรี ดำเนินสะดวก จอมบึง บ้านโป่ง บางแพ โพธาราม ปากท่อ วัดเพลง
						สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม บางคนที อัมพวา
						สมุทรสาคร	เมืองสมุทรสาคร บ้านแพ้ว
รวม			30,223.56	18,889,727.70	100.00		

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ, 2564



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 2.2.1-1 ขอบเขตลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำแม่กลอง



- **สภาพอุทกนิยามวิทยาและอุทกวิทยา** ในลุ่มน้ำแม่กลองมีปริมาณฝนเฉลี่ย 1,379.00 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม (ร้อยละ 76.14) การวิเคราะห์ภาพรวมการกระจายตัวของปริมาณฝนเชิงพื้นที่ พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองมีปริมาณฝนเฉลี่ยรายปีผันแปรอยู่ในช่วง 535.95-5,019.80 มิลลิเมตร โดยปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุดจะอยู่บริเวณ อ.ทองผาภูมิ อ.สังขละบุรี อ.ไทรโยค (จ.กาญจนบุรี) และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีต่ำที่สุดอยู่บริเวณ อ.เลาขวัญ อ.ศรีสวัสดิ์ อ.ท่ามะกา อ.ท่าม่วง อ.พนมทวน (จ.กาญจนบุรี) อ.วัดเพลง อ.จอมบึง อ.โพธาราม (จ.ราชบุรี) และมีปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยทั้งลุ่มน้ำ 16,541.67 ล้าน ลบ.ม. โดยมีปริมาณน้ำท่ารายเดือนสูงสุดในเดือนสิงหาคม 3,678.62 ล้าน ลบ.ม. และต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 408.87 ล้าน ลบ.ม. (ดูตารางที่ 2.2.1-2 ประกอบ)

ตารางที่ 2.2.1-2 ปริมาณน้ำฝน-น้ำท่ารายปีเฉลี่ยของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำแม่กลอง

รหัส	ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่รับน้ำ (ตร.กม.)	ร้อยละของพื้นที่ ในลุ่มน้ำ	ปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (มม.)			ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (ล้าน ลบ.ม.)		
				ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	รายปี	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	รายปี
1401	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	1,367.75	4.53	1,256.6	204.6	1,461.2	430.44	89.09	519.53
1402	ห้วยแม่ละมุง	693.52	2.29	1,256.6	204.6	1,461.2	218.91	45.31	264.21
1403	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	1,367.25	4.52	1,231.5	200.0	1,431.5	430.28	89.06	519.34
1404	ห้วยแม่จัน	698.03	2.31	1,257.4	204.6	1,462.0	220.32	45.60	265.92
1405	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	2,339.11	7.74	1,544.8	165.7	1,710.5	734.39	152.00	886.39
1406	ห้วยขาแข้ง	2,358.60	7.80	930.7	145.0	1,075.7	740.48	153.26	893.74
1407	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	3,846.17	12.73	845.6	172.6	1,018.2	1,204.91	249.39	1,454.30
1408	ห้วยตะเพิน	2,517.09	8.33	813.0	186.4	999.4	198.60	82.16	280.76
1409	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	210.48	0.70	755.5	171.9	927.4	33.60	33.87	67.46
1410	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	2,752.09	9.11	2,510.9	196.7	2,707.6	3,986.38	248.51	4,234.88
1411	ห้วยปีลอก	945.40	3.13	1,676.6	192.5	1,869.0	1,375.85	85.77	1,461.62
1412	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	1,376.57	4.55	1,567.3	189.2	1,756.5	962.42	792.80	1,755.22
1413	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	812.98	2.69	1,397.0	230.6	1,627.7	557.34	83.19	640.54
1414	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	2,126.49	7.04	1,077.9	155.2	1,233.1	926.14	625.12	1,551.27
1415	ลำภาชี	2,647.78	8.76	894.9	207.5	1,102.3	402.48	146.80	549.28
1416	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	422.95	1.40	852.0	178.8	1,030.8	185.52	125.22	310.74
1417	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	3,741.33	12.38	822.2	123.5	945.7	544.83	341.64	886.46
รวมลุ่มน้ำแม่กลอง		30,223.56	100.00	1,202.6	176.4	1,379.0	13,152.88	3,388.79	16,541.67

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา

- **ความเหมาะสมของดินสำหรับการเพาะปลูก** จากการศึกษากลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง พบว่า **ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกข้าว** อยู่ในบริเวณที่ลุ่ม มีทั้งหมดมีจำนวน 720,291 ไร่ (ร้อยละ 3.81 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ) ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกข้าวในระดับดี สำหรับดินในที่ดอนและดินในที่ภูเขาทั้งหมด ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว **ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชไร่** ในระดับปานกลางถึงดี มีอยู่รวมกันประมาณ 2,736,777 ไร่ (ร้อยละ 14.49 ของลุ่มน้ำ) ทั้งหมดเป็นกลุ่มชุดดินในที่ดอน **ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น** ในระดับปานกลางถึงดี มีอยู่รวมกันประมาณ 2,102,331 ไร่ (ร้อยละ 11.13 ของลุ่มน้ำ) ทั้งหมดเป็นกลุ่มชุดดินในที่ดอน สำหรับดินในที่ลุ่มและดินในที่ภูเขาทั้งหมดจัดว่าเป็นดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น

- **การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน** กลุ่มน้ำแม่กลองมีพื้นที่ 18,889,728 ไร่ สามารถแบ่งกลุ่มการใช้ประโยชน์ที่ดินในกลุ่มน้ำออกเป็น 6 ประเภท คือ พื้นที่เกษตรกรรม (ร้อยละ 24.06 ของกลุ่มน้ำ) พื้นที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้าง (ร้อยละ 2.99 ของกลุ่มน้ำ) พื้นที่อุตสาหกรรม (ร้อยละ 0.32 ของกลุ่มน้ำ) พื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าไม้-ป่าละเมาะ (ร้อยละ 67.12 ของกลุ่มน้ำ) พื้นที่แหล่งน้ำ (ร้อยละ 3.30 ของกลุ่มน้ำ) พื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ พื้นที่รกร้าง บ่อดิน บ่อทราย หินโผล่ ที่ลุ่มชื้นแฉะ เป็นต้น (ร้อยละ 2.20 ของกลุ่มน้ำ)

สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรในกลุ่มน้ำแม่กลอง พบว่า เป็นพื้นที่นาข้าว ร้อยละ 2.82 ของกลุ่มน้ำ เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ (อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) ร้อยละ 12.39 ของกลุ่มน้ำ เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผล ร้อยละ 3.06 ของกลุ่มน้ำ ไม้ยืนต้น ร้อยละ 3.71 ของกลุ่มน้ำ เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ร้อยละ 0.79 ของกลุ่มน้ำ พื้นที่ที่เหลือเป็นพื้นที่การเกษตรอื่นๆ

- **พื้นที่อนุรักษ์และทรัพยากรสัตว์ป่า**

1) **ทรัพยากรป่าไม้** เขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง มีพื้นที่รวม 17,390.14 ตารางกิโลเมตร เป็นเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) 14,539.78 ตารางกิโลเมตร (48.11%) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) 2,347.44 ตารางกิโลเมตร (7.77%) เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A) 451.25 ตารางกิโลเมตร (1.49%) และพื้นที่กันออก 51.67 ตารางกิโลเมตร (0.17%)

2) **ป่าชายเลน** จากข้อมูลของสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ปี 2563 พบว่า พื้นที่ป่าชายเลนในจังหวัดสมุทรสงครามมีพื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพรวมทั้งสิ้น 16,427 ไร่ และมีทรัพยากรสัตว์ทะเลที่พบบริเวณชายฝั่งที่สำคัญ 5 ชนิด ได้แก่ วาฬบรูด้า โลมาอิรวดี โลมาหัวบาตรหลังเรียบ เต่าตนุ และเต่ากระ พันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่สำคัญและพบมาก ได้แก่ แสมทะเล แสมขาว แสมดำ โกงกางใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ เป็นต้น

3) **พื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า** จากข้อมูลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พ.ศ.2564 พบว่า พื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลองมีพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า รวมทั้งสิ้น 18,107.88 ตารางกิโลเมตร (11,317,425 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 59.91 ของพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งประกอบด้วย อุทยานแห่งชาติ 9 แห่ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 5 แห่ง และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า 6 แห่ง

4) **แหล่งมรดกโลก** พื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลองมีแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติที่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนมรดกโลกจากองค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรและห้วยขาแข้ง และกลุ่มป่าแก่งกระจาน

- **พื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland)** จากทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552 พบว่า กลุ่มน้ำแม่กลองมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแรมซาร์ไซต์ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ดอนหอยหลอด มีขอบเขตพื้นที่ประมาณ 875 ตารางกิโลเมตร อยู่ในขอบเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ 5 แห่ง และมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ 5 แห่ง

- **คุณภาพน้ำผิวดิน** จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 8 (ราชบุรี) และกรมควบคุมมลพิษ

1) **แม่น้ำแม่กลอง** (1) บริเวณหน้าโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรสงคราม (MK02) พบว่ามีค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) สูงเกินมาตรฐาน (2) บริเวณสะพานเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี (MK07) รวมถึงคลองสาขาของแม่น้ำแม่กลอง มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากถึงเสื่อมโทรมตลอดทั้งสาย โดยพบการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ที่อยู่ในอุจจาระของสัตว์เลือดอุ่น เช่น มนุษย์ สุนัข เป็นต้น มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน สาเหตุสำคัญเกิดจากน้ำทิ้งจากชุมชน ฟาร์มสุกร หรือสถานประกอบการต่างๆ ยังไม่ได้ผ่านการบำบัด หรือผ่านการบำบัดแล้วแต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

2) **แม่น้ำแควใหญ่** ช่วงที่ไหลผ่านอำเภอเมืองกาญจนบุรี พบค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) ต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งสาเหตุเกิดจากการปนเปื้อนของสารอินทรีย์หรือสิ่งปฏิกูลจากการระบายน้ำทิ้งของกิจกรรมโดยรอบ

3) **แม่น้ำแควน้อย** ช่วงที่ไหลผ่านชุมชน/รีสอร์ท คุณภาพน้ำมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ได้แก่ (1) บริเวณสถานีสะพานท่าเสา อำเภอไทรโยค (KN2.5) และ (2) โรงแรมหมู่บ้านริเวอร์แคว อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี (KN03) พบว่าการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) สูงเกินมาตรฐาน โดยสาเหตุเกิดจากการปนเปื้อนของแบคทีเรีย จากการระบายน้ำทิ้งของกิจกรรมโดยรอบที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดที่ถูกต้อง หรือที่ผ่านการบำบัดแล้วแต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ค่าความเค็มของน้ำผิวดิน ผลการตรวจวัดค่าความเค็มของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 และกรมควบคุมมลพิษ พบว่า มีสถานีที่มีค่าความเค็มเกินมาตรฐานสำหรับเป็นน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปาและเพื่อการชลประทาน จำนวน 3 สถานี นับจากสถานีปากแม่น้ำแม่กลอง (MK01) ไปจนถึงหน้าที่ว่าการ อำเภออัมพวา (MK03) คิดเป็นระยะทางตามลำน้ำ 18.4 กิโลเมตร โดยมีค่าที่สูงที่สุดในปี 2562 เนื่องจากปริมาณน้ำต้นทุนของกลุ่มน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำไม่สามารถผลักดันน้ำเค็มได้ รวมทั้งมีปัจจัยจากระดับน้ำทะเลหนุนสูง 3-6 มิลลิเมตร/ปี (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2562)

- **อุทกธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน** ลักษณะอุทกธรณีวิทยาของกลุ่มน้ำแม่กลอง ประกอบด้วยชั้นน้ำบาดาลในตะกอนหินร่วน และชั้นน้ำบาดาลในหินแข็ง จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า สภาพอุทกธรณีวิทยาการให้น้ำของชั้นน้ำบาดาลในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง มีพื้นที่ให้น้ำรวมทั้งกลุ่มน้ำแม่กลอง 30,117.82 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่มีศักยภาพการให้น้ำบาดาล น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชั่วโมง โดยครอบคลุมพื้นที่ 24,666.19 ตารางกิโลเมตร เมื่อพิจารณาศักยภาพน้ำบาดาลที่สามารถพัฒนานำไปใช้ได้โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง มีปริมาณทั้งหมด 1,909 ล้าน ลบ.ม./ปี

ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำตามใบอนุญาตกรมทรัพยากรน้ำบาดาลด้านอุปโภคหรือบริโภค ด้านเกษตรกรรม และด้านธุรกิจในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่กลอง พบว่า ในปี 2564 มีบ่อน้ำบาดาลที่ผ่านการอนุญาต 1,915 บ่อ รวมปริมาณการขออนุญาตใช้น้ำบาดาลตามใบอนุญาต 160.21 ล้าน ลบ.ม./ปี แบ่งเป็นด้านอุปโภค

หรือบริโภค 580 บ่อ รวมปริมาณการใช้น้ำ 17.56 ล้าน ลบ.ม./ปี ด้านเกษตรกรรม 433 บ่อ รวมปริมาณการใช้น้ำ 12.15 ล้าน ลบ.ม./ปี และด้านธุรกิจ 902 บ่อ รวมปริมาณการใช้น้ำ 130.50 ล้าน ลบ.ม./ปี

ข้อมูลพื้นฐานบ่อน้ำบาดาลต้นส่วนตัวและบ่อน้ำบาดาลต้นสาธารณะระดับอำเภอจากฐานข้อมูลกรมพัฒนาการชุมชน พ.ศ.2564 (กชช.2ค) พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีบ่อน้ำบาดาลต้นรวมทั้งหมด 16,686 บ่อ คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำบาดาลระดับต้น (อ้างอิงแนวทางการประเมินจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2563) ในพื้นที่ 180.37 ล้าน ลบ.ม./ปี เมื่อรวมปริมาณการใช้น้ำบาดาลในพื้นที่โครงการลุ่มน้ำแม่กลองจากที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า ปริมาณการใช้น้ำบาดาลทั้งสิ้นประมาณ 340.58 ล้าน ลบ.ม./ปี เมื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพน้ำบาดาลที่สามารถนำมาใช้ได้โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีปริมาณทั้งหมด 1,909 ล้าน ลบ.ม./ปี พบว่ายังมีศักยภาพในการพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ อย่างไรก็ตามควรพิจารณาปริมาณการใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลที่อยู่นอกเหนือการขออนุญาตใช้น้ำบาดาลตามใบอนุญาตร่วมด้วย

สำหรับในประเด็นของคุณภาพน้ำบาดาล ทำการสำรวจเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบาดาล 2 ช่วงฤดูกาล คือ ช่วงฤดูแล้ง (พฤษภาคม 2564) และช่วงฤดูฝน (กรกฎาคม 2564) พบว่า ภาพรวมคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองส่วนใหญ่แสดงลักษณะน้ำกระด้างชั่วคราว หรือน้ำอ่อน ยกเว้นพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลที่แสดงลักษณะเป็นน้ำกร่อยหรือน้ำเค็มจากการรุกล้ำของน้ำทะเล (อ้างอิงจากรายงานกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พ.ศ.2563) พบมีค่าเหล็กและแมงกานีสเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคบริโภคในบางพื้นที่ และพบว่ามีสารปนเปื้อนฟิสิกัลเคมีฟอร์มแบคทีเรียในหลายพื้นที่จึงต้องตรวจติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบาดาลอย่างต่อเนื่องต่อไป

2.2.2 มิติด้านสังคม

- **ประชากร** จากข้อมูลปี 2562 พบว่าพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีประชากรรวม 1,756,499 คน (ตารางที่ 2.2.2-1) การขยายตัวของประชากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ต้นน้ำและตอนกลางของลุ่มน้ำแม่กลอง ประชากรมีความต้องการพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และอยู่อาศัยมากขึ้น ขณะที่พื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำแม่กลองกลับมีสัดส่วนประชากรต่อลุ่มน้ำลดลง

- **ระบบเมืองและชุมชน** การจัดระบบเมืองและบทบาทหน้าที่ของชุมชนเมืองในระดับอนุภาคกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 และกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง พ.ศ.2564 จำแนกเมืองศูนย์กลางในการให้บริการของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองได้ตั้งระดับอนุภาคจนถึงระดับอำเภอ ซึ่งมีบทบาทที่หลากหลายทั้งศูนย์กลางการท่องเที่ยว การค้าการลงทุน การเกษตรที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำ โดยศูนย์กลางระดับอนุภาคในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองอยู่ที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี มาจนถึงตำบลลุ่มสุ่ม อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี มีทิศทางการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ประวัติศาสตร์ ภาควัตถุ และอารยธรรมทวารวดี



ตารางที่ 2.2.2-1 ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ปี 2552, 2557 และ 2562

รหัส	ลุ่มน้ำสาขา	ร้อยละ ของ พื้นที่ใน ลุ่มน้ำ แม่กลอง	2552		2557		2562	
			จำนวน	ร้อยละของ ประชากร ในลุ่มน้ำ แม่กลอง	จำนวน	ร้อยละของ ประชากร ในลุ่มน้ำ แม่กลอง	จำนวน	ร้อยละของ ประชากร ในลุ่มน้ำ แม่กลอง
1401	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	4.52	12,346	0.74	13,395	0.78	17,445	0.99
1402	ห้วยแม่ละมุง	2.30	618	0.04	649	0.04	773	0.04
1403	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	4.52	4,383	0.26	5,120	0.30	8,219	0.47
1404	ห้วยแม่จัน	2.31	5,248	0.31	6,310	0.37	10,898	0.62
1405	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	7.74	8,707	0.52	9,702	0.57	8,554	0.49
1406	ห้วยขาแข้ง	7.80	10,382	0.62	10,932	0.64	11,429	0.65
1407	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	12.72	48,438	2.91	50,347	2.94	53,404	3.04
1408	ห้วยตะเพิน	8.33	107,751	6.46	114,025	6.65	114,701	6.53
1409	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	0.70	27,119	1.63	29,428	1.72	26,937	1.53
1410	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	9.11	36,228	2.17	33,204	1.94	40,762	2.32
1411	ห้วยปิลอก	3.13	15,052	0.90	14,232	0.83	16,862	0.96
1412	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	4.55	32,851	1.97	30,905	1.80	36,426	2.07
1413	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	2.69	9,367	0.56	9,072	0.53	11,558	0.66
1414	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	7.03	54,888	3.29	55,988	3.27	66,720	3.80
1415	ลำภาชี	8.76	104,240	6.25	125,094	7.30	125,094	7.12
1416	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	1.41	38,631	2.32	39,186	2.29	41,166	2.34
1417	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	12.38	1,145,769	69.03	1,165,789	68.06	1,165,551	66.36
	รวม	100.00	1,662,018	100.00	1,713,378	100.00	1,756,499	100.00

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา

2.2.3 มิติด้านเศรษฐกิจ

- **การเกษตรและปศุสัตว์** ลุ่มน้ำแม่กลองมีพื้นที่การเกษตร จำนวน 4,545,669 ไร่ แบ่งเป็น พื้นที่เกษตรน้ำฝน 3,242,165 ไร่ (ร้อยละ 71.32 ของพื้นที่การเกษตร) และพื้นที่เกษตรชลประทาน 1,303,504 ไร่ (ร้อยละ 28.68 ของพื้นที่การเกษตร) นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ชลประทานของโครงการส่งน้ำหลายโครงการที่อยู่ นอกพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองอีก 1,442,064 ไร่ รวมมีพื้นที่ชลประทานทั้งในลุ่มและนอกกลุ่มที่ใช้ต้นทุนจากลุ่มน้ำแม่กลอง 2,745,568 ไร่ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ อ้อย ข้าว มันสำปะหลัง ไม้ผลผสม (มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ มะพร้าว) ไม้ยืนต้น และพืชผัก

ในเขตอาศัยน้ำฝน บริเวณพื้นที่ราบลุ่มตอนล่างใช้ปลูกข้าวนาปี ที่ตอนใช้ปลูกพืชไร่อายุสั้น เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในฤดูแล้งส่วนใหญ่ไม่มีการปลูกพืชเนื่องจากไม่มีน้ำ นอกจากนั้นในที่ยังใช้ปลูกอ้อย โรงงาน สำหรับไม้ยืนต้น (ยางพาราและยูคาลิปตัส) ไม้ผล (มะม่วงพันธุ์ดี ลิ้นจี่) เป็นพืชตลอดปี ในเขต **ชลประทาน** ที่ราบลุ่มใช้ปลูกข้าว และมีพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำ มีการปลูกพืชฤดูแล้ง



เช่น ข้าวนาปรัง พืชไร่อายุสั้น พืชผัก ในที่ตอนใช้ปลูกพืชไร่อายุสั้น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สำหรับไม้ผล (มะม่วง ลิ้นจี่ ส้มโอ กล้วยน้ำว้า) เป็นพืชตลอดปี

- **อุตสาหกรรม** ปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีนิคมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี มีโรงงานอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำจำนวน 2,799 แห่ง จำนวนเงินลงทุน 228,389.17 ล้านบาท และจำนวนคนงานรวม 137,827 คน โดยโรงงานส่วนใหญ่อยู่ในหมวดอุตสาหกรรมอาหาร ขณะเดียวกันก็มีวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน จำนวน 1,867 แห่ง โดยส่วนใหญ่จะอยู่ในลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำแม่กลอง และลุ่มน้ำสาขาห้วยตะเพิน

- **การท่องเที่ยวและนันทนาการ** ในปี พ.ศ.2562 ลุ่มน้ำแม่กลองมีจำนวนผู้เยี่ยมชมทั้งสิ้น 15,628,172 คน โดยส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวแบบเข้าไปเย็นกลับ (นักรักธรรมชาติ) ในภาพรวมจำนวนผู้เยี่ยมชม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558-2562 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 7.44 ต่อปี ขณะที่การประมาณการรายได้จากจำนวนนักท่องเที่ยว พบว่ามีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 7.27

- **การคมนาคมขนส่ง** ส่วนใหญ่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองการคมนาคมขนส่งทางถนนเป็นถนนในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง และมีถนนทางหลวงชนบท (ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงชนบท) เชื่อมต่ออำเภอต่างๆ การคมนาคมขนส่งทางราง ที่สำคัญคือโครงข่ายทางรถไฟเชื่อมโยงภาคกลาง-ภาคตะวันตก 2 เส้นทาง คือ ทางรถไฟสายแม่กลอง (บ้านแหลม-แม่กลอง) และทางรถไฟสายธนบุรี-กาญจนบุรี-น้ำตก (สถานีท่าเรือน้อยถึงสถานีน้ำตก) อยู่ในการดูแลของการรถไฟแห่งประเทศไทย การคมนาคมขนส่งทางน้ำ ปัจจุบันแม่น้ำแม่กลองยังไม่สามารถเดินเรือได้จนถึงจังหวัดกาญจนบุรี เนื่องจากติดปัญหาร่องน้ำตื้นและโขดหินกลางแม่น้ำ บริเวณอำเภอบ้านโป่งและโพธาราม จังหวัดราชบุรี การใช้ประโยชน์จึงเกิดเฉพาะบริเวณปากแม่น้ำ ทำให้การคมนาคมในแม่น้ำแม่กลองเน้นไปเพื่อการท่องเที่ยวมากกว่าการขนส่งสินค้า

- **ระบบประปา** ประกอบด้วย การประปานครหลวง มีพื้นที่บริการครอบคลุม 3 จังหวัด คือ กรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ โดยการประปานครหลวงฝั่งตะวันตก ซึ่งเป็นพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาจะรับน้ำดิบจากแม่น้ำแม่กลอง บริเวณเขื่อนแม่กลอง ลำเลียงผ่านคลองประปาฝั่งตะวันตกเข้าสู่โรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์ ปริมาณความต้องการน้ำในปัจจุบัน คือ 694 ล้าน ลบ.ม./ปี การประปาส่วนภูมิภาค ลุ่มน้ำแม่กลองอยู่ในเขตการบริการของการประปาส่วนภูมิภาคเขต 3 ข้อมูลปี 2563 มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 290,044 ราย มีปริมาณน้ำผลิต 190 ล้าน ลบ.ม./ปี **ประปาหมู่บ้าน** ในพื้นที่ลุ่มน้ำมีระบบประปาหมู่บ้าน 2,126 แห่ง เป็นระบบประปาบาดาล 1,147 แห่ง เป็นระบบประปาผิวดิน 317 แห่ง ที่เหลือไม่ระบุรายละเอียด

- **พื้นที่เสี่ยงภัย** พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองที่มักเกิดน้ำท่วมจะอยู่บริเวณพื้นที่จังหวัดราชบุรี จังหวัดกาญจนบุรี และบางส่วนของจังหวัดนครปฐมในเขต อ.เมืองนครปฐม อ.สามพราน โดยพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยส่วนใหญ่จะเกิดในลักษณะท่วมขังเป็นครั้งคราว (1-4 ครั้ง ในรอบ 12 ปี) มีพื้นที่ทั้งหมด 401,841.10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 96 ของพื้นที่น้ำท่วมทั้งหมด **พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง** มีกระจายอยู่ทั่วทั้งลุ่มน้ำ ส่วนใหญ่ร้อยละ 85.41 ของพื้นที่เสี่ยงภัยทั้งหมด เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งน้อย (เกิด 1-2 ครั้ง ในรอบ 5 ปี) โดยจากผลการศึกษา **พื้นที่เสี่ยงภัย Area-based** มี 4 พื้นที่ ได้แก่ (1) Area-based ลุ่มน้ำลำตะเพิน และ อ.ห้วยกระเจา-เลาขวัญ เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง ครอบคลุมพื้นที่ 42 ตำบล 11 อำเภอ 2 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี และสุพรรณบุรี (2) Area-based

สนับสนุนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษกาญจนบุรี ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลแก่งเสี้ยนและบ้านเก่า ในอำเภอเมืองฯ จังหวัดกาญจนบุรี (3) Area-based ลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำแม่กลอง เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง ครอบคลุมพื้นที่ 31 ตำบล 8 อำเภอ 2 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี และราชบุรี และ (4) Area-based ปากแม่น้ำแม่กลอง เป็นพื้นที่น้ำเค็มรุกล้ำครอบคลุม 17 ตำบล 3 อำเภอ ในจังหวัดสมุทรสงคราม

- **การพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทาน** โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทานในปัจจุบันประกอบด้วย โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ 3 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 26,660 ล้าน ลบ.ม. และโครงการชลประทานขนาดใหญ่ 11 โครงการ มีพื้นที่ชลประทานรวม 2.34 ล้านไร่ นอกจากนี้มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทานขนาดกลาง 18 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 145 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์รวม 129,611 ไร่ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กและสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 213 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 57.24 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์รวม 256,090 ไร่ **โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทานในอนาคต** มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและโครงการชลประทานของกรมชลประทาน 20 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 96.51 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานรวม 83,640 ไร่ และพื้นที่รับประโยชน์รวม 65,585 ไร่

- **ความต้องการใช้น้ำ** จากการศึกษาความต้องการใช้น้ำตามกิจกรรมต่างๆ ในปัจจุบันของสรุปได้ว่ามีปริมาณความต้องการใช้น้ำรวมทั้งหมด 12,017.20 ล้าน ลบ.ม. ประกอบด้วย 1) **ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรและชลประทาน** มีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรรวม 8,135.80 ล้าน ลบ.ม. แบ่งเป็นนอกเขตชลประทาน 2,862.20 ล้าน ลบ.ม. ในเขตชลประทาน 5,273.60 ล้าน ลบ.ม. (รวมการสูญเสียในระบบส่งน้ำ) 2) **ความต้องการใช้น้ำสำหรับอุปโภคบริโภค** มีความต้องการใช้น้ำในสภาพปัจจุบันรวม 91.63 ล้าน ลบ.ม./ปี แบ่งเป็นในเขต กปภ. 32.27 ล้าน ลบ.ม. และนอกเขต กปภ. 59.36 ล้าน ลบ.ม. 3) **ความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว** ในสภาพปัจจุบัน 2.11 ล้าน ลบ.ม./ปี 4) **ความต้องการใช้น้ำอุตสาหกรรม** เท่ากับ 245.83 ล้าน ลบ.ม./ปี 5) **ความต้องการใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์** มีปริมาณความต้องการใช้น้ำในสภาพปัจจุบัน 29.18 ล้าน ลบ.ม./ปี 6) **ความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาสมดุลนิเวศในลุ่มน้ำแม่กลอง** อ้างอิงตัวเลขจากงานวิจัยเรื่องการวินิจฉัยการจัดการน้ำในลุ่มน้ำท่าจีนของเอกสิทธิ์และคณะ (2549) คิดเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 1,576.00 ล้าน ลบ.ม. 7) **ความต้องการใช้น้ำจากลุ่มน้ำเจ้าพระยาและลุ่มน้ำท่าจีน** อ้างอิงตัวเลขจากงานวิจัยเรื่องการวินิจฉัยการจัดการน้ำในลุ่มน้ำท่าจีนของเอกสิทธิ์และคณะ (2549) อัตราการผันน้ำไปโครงการเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกตอนล่าง ผ่านคลองจรเข้-สามพัน คิดเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปี 699.37 ล้าน ลบ.ม. ผ่านคลองท่าสาร-บางปลา คิดเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปี 699.37 ล้าน ลบ.ม. อัตราการผันน้ำไปเพื่อผลิตน้ำประปาสำหรับการประปานครหลวง ปริมาณไม่เกิน 45 ลบ.ม./วินาที ทั้งนี้ การจำลองได้กำหนดเป็นปริมาณน้ำที่ผันจริงในคลองส่งน้ำประปา ซึ่งปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 537 ล้าน ลบ.ม.

2.2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ

จากข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำในสภาพปัจจุบัน ณ ปีฐาน พ.ศ.2563 สามารถสรุปผลวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง แสดงเปรียบเทียบในเชิงลุ่มน้ำสาขา ได้ดังตารางที่ 2.2-4-1

ตารางที่ 2.2.4-1 สรุปข้อมูลเปรียบเทียบเชิงลุ่มน้ำสาขาของกลุ่มน้ำแม่กลองในสภาพปัจจุบัน																			
รายการ	แม่น้ำแควใหญ่ ตอนบนส่วนที่ 1	ห้วยแม่ละมุง	แม่น้ำแควใหญ่ ตอนบนส่วนที่ 2	ห้วยแม่จัน	แม่น้ำแควใหญ่ ตอนบนส่วนที่ 3	ห้วยขาแข้ง	แม่น้ำแควใหญ่ ตอนล่างส่วนที่ 1	ห้วยตะเพิน	แม่น้ำแควใหญ่ ตอนล่างส่วนที่ 2	แม่น้ำแควน้อย ตอนบนส่วนที่ 1	ห้วยปิลอก	แม่น้ำแควน้อย ตอนบนส่วนที่ 2	แม่น้ำแควน้อย ตอนล่างส่วนที่ 1	แม่น้ำแควน้อย ตอนล่างส่วนที่ 2	ลำภาชี	แม่น้ำแควน้อย ตอนล่างส่วนที่ 3	ที่ราบ แม่น้ำแม่กลอง	รวมทั้งลุ่มน้ำ	นอกลุ่มน้ำ แม่กลอง
1. พื้นที่รับน้ำฝน (ตร.กม.)	1,367.75	693.52	1,367.25	698.03	2,339.11	2,358.60	3,846.17	2,517.09	210.48	2,752.09	945.40	1,376.57	812.98	2,126.49	2,647.78	422.95	3,741.33	30,223.56	-
2. ปริมาณน้ำท่า (ล้านลบ.ม./ปี)	519.53	264.21	519.34	265.92	886.39	893.74	1,454.30	280.76	67.46	4,234.88	1,461.62	1,755.22	640.54	1,551.27	549.28	310.74	886.46	16,541.67	-
3. ปริมาณฝน (มม./ปี)	1,461.2	1,461.2	1,431.5	1,462.0	1,710.5	1,075.7	1,018.2	999.4	927.4	2,707.6	1,869.0	1,756.5	1,627.7	1,233.1	1,102.3	1,030.8	945.7	1,379.0	-
4. คุณภาพน้ำผิวดิน																			
- ค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทั่วไป (WQI)	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	84.00	77.00	85.00	84.00	84.00	84.00	86.00	85.00	76.00	75.00	60.00	-	-
- ประเภทของแหล่งน้ำผิวดินตามการใช้ประโยชน์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-
- คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	-	-
- คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการชลประทาน	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	-	-
5. ศักยภาพน้ำใต้ดิน (ลบ.ม./ชั้นโม่ง)	7,671.23	1,917.81	7,671.23	1,917.81	8,607.31	25,844.75	23,447.49	30,022.83	1,118.72	10,068.49	10,388.13	1,484.02	4,018.26	11,255.71	11,073.06	7,420.09	53,995.43	217,922.38	-
6. ป่าไม้																			
- ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C)	1,174.55	690.39	1,334.09	694.49	1,414.42	2,358.35	1,313.42	493.86	-	1,548.21	790.46	689.93	791.82	569.16	629.55	2.35	44.75	14,539.80	-
- ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E)	166.60	3.13	20.42	1.45	8.18	0.25	252.58	397.21	-	85.17	152.67	173.49	19.33	398.18	471.17	13.04	184.56	2,347.43	-
- ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (Zone A)	6.69	-	-	-	-	-	-	272.29	-	-	-	6.19	-	-	147.75	6.23	12.10	451.25	-
- พื้นที่กันออก (RF)	16.88	-	11.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.78	-	-	51.68	-
7. พื้นที่ป่าหมาย Area-based																			
- พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม	-	-	-	-	-	-	-	13,900	-	-	-	-	-	-	-	-	100	14,000	-
- พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำแล้ง	-	-	-	-	-	-	-	1,075,900	-	-	-	-	-	43,800	-	-	431,100	1,550,800	-
- พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม+น้ำแล้ง	-	-	-	-	-	-	-	3,600	-	-	-	-	-	-	-	-	100	3,700	-
- พื้นที่น้ำเค็มรุกล้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,200	60,200	-
8. ความต้องการใช้น้ำในปัจจุบัน																			
- ในเขตชลประทาน (ล้านลบ.ม./ปี)	3.92	0.00	1.06	0.18	1.75	0.71	6.63	86.80	4.70	9.27	0.07	9.62	0.00	34.25	82.53	3.80	0.00	245.32	-
- ในเขตเกษตรนํ้าฝน (ล้านลบ.ม.ปี)	105.34	4.75	30.25	20.47	3.78	15.66	155.45	445.95	34.95	133.25	71.93	245.23	7.05	324.07	455.23	118.22	445.31	2,616.89	-
- อุตสาหกรรม (ล้านลบ.ม./ปี)	0.81	0.03	0.39	0.70	0.37	0.52	2.29	4.83	1.09	2.77	0.98	1.94	0.51	3.24	5.56	1.74	65.98	93.74	-
- การปศุสัตว์ (ล้านลบ.ม.ปี)	0.11	0.03	0.09	0.09	0.02	0.10	0.41	5.05	1.97	0.45	0.47	0.67	0.01	0.64	0.43	0.18	18.45	29.18	-
- อุตสาหกรรม (ล้านลบ.ม./ปี)	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	1.77	4.46	1.91	0.18	0.01	0.51	0.11	1.15	5.43	1.62	228.47	245.83	-
- รักษาสิ่งแวดล้อม (ล้านลบ.ม./ปี)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,576.00	1,576.00	-
9. โครงการพัฒนาแหล่งน้ำปัจจุบัน																			
9.1 โครงการขนาดใหญ่																			
- จำนวนโครงการ (แห่ง)	-	-	-	-	-	-	เขื่อนศรีนครินทร์ / เขื่อนท่าทุ่งนา 17,745.00 / 54.80	-	-	เขื่อนวชิราลงกรณ์	-	-	-	-	-	-	โครงการส่งน้ำ 7 แห่ง	-	โครงการส่งน้ำ 3 แห่ง
- ความจุ (ล้านลบ.ม.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,860.00	-	-	-	-	-	-	-	26,660	-
- พื้นที่ในเขตชลประทาน (ไร่)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,579,704	1,579,704	808,100
9.2 โครงการขนาดกลาง																			
- จำนวนโครงการ (แห่ง)	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	5	-	2	18	-
- ความจุ (ล้านลบ.ม.)	-	-	-	-	-	-	-	78.70	-	-	-	-	-	-	30.43	-	36.00	145	-
- พื้นที่ในเขตชลประทาน (ไร่)	-	-	-	-	-	-	-	57,109	-	-	-	-	-	-	14,469	-	45,446	117,024	-
9.3 โครงการขนาดเล็ก และโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า																			
- จำนวนโครงการ (แห่ง)	5	-	2	6	2	1	7	49	2	3	2	6	0	32	65	3	28	213	-
- ความจุ (ล้านลบ.ม.)	0.22	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	36.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.15	10.22	0.18	1.32	57.27	-
- พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	4,500	-	1,180	220	2,380	1,000	8,780	70,828	4,050	7,700	55	6,850	0	25,808	63,720	1,850	41,819	240,740	-
10. การใช้ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่)																			
- เขตชลประทาน	4,500	0	1,180	220	2,380	1,000	8,780	127,937	4,050	7,700	55	6,850	0	25,808	78,189	1,850	1,033,005	1,303,504	1,790,974
- เขตเกษตรนํ้าฝน	142,617	6,595	42,088	28,470	5,481	24,445	218,764	643,771	51,644	113,456	64,468	214,653	5,334	386,232	585,123	171,117	537,906	3,242,165	-
12. ความเหมาะสมของดินเพื่อการชลประทาน (ไร่)																			
- ข้าว	1,030	-	-	-	-	-	2,689	16,128	10,926	705	-	-	-	910	24,645	13,002	650,257	720,291	-
- พืชไร่	32,957	-	-	-	13,170	55	123,485	500,915	42,951	53,220	34,636	149,767	1,904	427,155	520,875	167,089	668,599	2,736,777	-
- ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	32,957	-	-	-	13,170	55	64,363	319,377	26,288	50,807	18,686	113,956	1,904	313,070	305,788	98,669	743,242	2,102,331	-
13. ประชากร (คน)	17,445	773	8,219	10,898	8,554	11,429	53,404	114,701	26,937	40,762	16,862	36,426	11,558	66,720	125,094	41,166	1,165,551	1,756,499	
14. จำนวนนักท่องเที่ยวนักทัศนาจร (คน)																			
- นักท่องเที่ยว	159,076	-	106,051	53,025	-	64,901	360,562	414,087	396,618	504,786	144,225	288,449	-	108,168	274,898	216,337	2,978,153	6,069,336	-
- นักทัศนาจร	43,897	-	29,265	14,632	-	74,132	601,244	826,578	661,368	841,741	240,497	480,995	-	180,373	386,575	360,746	4,816,792	9,558,835	-

2.3 การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา

ขอบเขตในเชิงพื้นที่ การกำหนดขอบเขตเชิงพื้นที่ครอบคลุมสภาพทางกายภาพ ระบบนิเวศ ระบบเศรษฐกิจ และระบบสังคม โดยลุ่มน้ำแม่กลองทั้งหมดถือเป็นขอบเขตในการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ครอบคลุม 17 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 30,223.56 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมเขตการปกครองจำนวน 258 ตำบล 34 อำเภอ ของ 8 จังหวัด ได้แก่ ตาก อุทัยธานี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ.2564 กฎหมายรองในพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 อย่างไรก็ตามในการพิจารณาบางมิติอาจมีลักษณะเป็น transboundary ตัวอย่างเช่น สภาพเศรษฐกิจการค้าชายแดน หรือนโยบายการพัฒนาพื้นที่ของกลุ่มจังหวัด ขอบเขตในเชิงพื้นที่จึงอาจมีได้หลายเขตตามทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมแต่ละประเภท ขึ้นกับประเด็นที่พิจารณาระหว่างการศึกษา

ขอบเขตด้านเวลา การศึกษาข้อมูลสภาพทั่วไปของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองพิจารณาข้อมูลย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี จากข้อมูลที่มีอยู่ปีล่าสุดของแต่ละข้อมูล กำหนดปีฐาน (Baseline) ของการศึกษาสถานการณ์ลุ่มน้ำที่ปี พ.ศ.2565 และศึกษาคาดการณ์สภาพในอนาคตที่ระยะเวลา 20 ปี ถึงปี พ.ศ.2583 การวิเคราะห์ข้อมูลทางอุทกวิทยามีช่วงความยาวในการวิเคราะห์ข้อมูลไม่น้อยกว่า 30 ปี โดยทำการเพิ่มข้อมูลในกรณีที่ขาดหายไปเป็นไปตามหลักวิชาการ ในส่วนของการศึกษาจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง พิจารณาระยะเวลาที่สอดคล้องกับกรอบระยะเวลาของแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

บทที่ 3

สรุปผลการศึกษากการประเมิน
สิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

บทที่ 3

สรุปผลการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

ในการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ มีขั้นตอนหลักประกอบด้วย การกลั่นกรอง การกำหนดขอบเขต การพัฒนาและการประเมินทางเลือก การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน การจัดทำรายงาน SEA และการมีส่วนร่วม (SEA Guideline, สศช.2563) โดยขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษาของโครงการ จะครอบคลุมตั้งแต่การวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การระบุขอบเขตเชิงพื้นที่และระยะเวลา การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์ การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวชี้วัด การประเมินข้อมูลฐาน และการกำหนดทางเลือกการพัฒนาเบื้องต้น ซึ่งในการดำเนินการตามขั้นตอนย่อยต่างๆ ได้ผนวกนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย จากกระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่ การประชุมปฐมนิเทศโครงการ การประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาประกอบด้วย

จากผลการวิเคราะห์และทบทวนแผนหรือแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ที่ดำเนินการแล้วในบทที่ 2 สรุปได้ว่า นโยบาย และแผนพัฒนาที่สำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ในประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน แผนปฏิรูปประเทศ ในเรื่องหลักได้แก่ ทรัพยากรน้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ สิ่งแวดล้อม แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) ในประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ ซึ่งมุ่งเน้นการกำหนดเป้าหมาย และแนวทางพัฒนาระบบจัดการน้ำทั้งระบบ เพื่อให้เกิดความมั่นคง เพิ่มผลิตผล ในเรื่องการจัดการและการใช้น้ำทุกภาคส่วน (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ในเรื่องเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง การท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน การค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ นโยบาย และแผนพัฒนาดังกล่าวข้างต้น ได้ถูกถ่ายทอดลงสู่ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดต่างๆ ภายในลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งสรุปทิศทางการพัฒนาใน 3 เรื่องหลัก ได้แก่ การเกษตร การท่องเที่ยว และพัฒนาการเชื่อมโยงการค้าและการลงทุน โดยได้สะท้อนออกมาในแนวทางการพัฒนาจากนโยบาย หรือโครงการของรัฐที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำ เช่น โครงการพัฒนาแหล่งน้ำต่างๆ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ การพัฒนาส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งเมื่อพิจารณาจากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำแม่กลอง พบว่ามีความสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่มีศักยภาพในการพัฒนาการเกษตรพื้นฐาน ไปสู่อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร การพัฒนาเป็นเมืองศูนย์กลางการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค และการค้าการลงทุนผ่านชายแดน อย่างไรก็ตามจากการทบทวนข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำแม่กลอง ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองต้องเตรียมพร้อมที่จะรับมือกับสภาพปัญหา และข้อจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ ทั้งปัญหาด้านการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและอนุรักษ์ป่าไม้ตามกฎหมายในพื้นที่ต้นน้ำ ปัญหาด้านน้ำเสียในพื้นที่แหล่งชุมชน อุตสาหกรรม การปศุสัตว์ และพื้นที่เกษตรในเขตที่ราบแม่กลอง ปัญหากัดเซาะตลิ่งและการตกตะกอนในลำน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำลำภาชีด้านท้ายน้ำก่อนที่จะไหลลงแม่น้ำแควน้อย

การรุกตัวของน้ำเค็มในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง ปัญหาการขาดแคลนน้ำที่พบกระจายอยู่ทั่วไปและรุนแรงในเขตลุ่มน้ำท่าเสา ลำตะเพิน และพื้นที่บางส่วนของแควน้อยและแควใหญ่ ตลอดจนมีความต้องการใช้น้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองทั้งในและนอกลุ่มน้ำ รวมถึงปัญหาการบริหารจัดการน้ำที่มีข้อขัดแย้งระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำจากกิจกรรมแต่ละประเภท ดังนั้น จึงต้องพิจารณาแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองทั้งระบบ อย่างเหมาะสม ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรที่มีอยู่ โดยอาศัยกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำระดับยุทธศาสตร์พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา (Driving force) พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ในการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนา (Driving force) พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง พิจารณาทั้งแรงขับเคลื่อนจากนโยบายของภาครัฐ ศักยภาพของพื้นที่ และความต้องการของพื้นที่ในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาและข้อจำกัดของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.1 แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำจากนโยบายของรัฐ

จากการศึกษา นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนา ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2565) แผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1,2 กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1,2 กลุ่มจังหวัดภาคกลาง ปริมาณพลและยุทธศาสตร์การพัฒนาลุ่มน้ำภาคอุทัยธานี ราชบุรี กาญจนบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร นครปฐม และสุพรรณบุรี (พ.ศ.2561-2564) พบว่าพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญในหลายประเด็น โดยมีแรงขับเคลื่อนของการพัฒนา (Driving force) พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จากนโยบายหรือโครงการของรัฐที่สำคัญระดับประเทศ ได้แก่ ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ และยุทธศาสตร์การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 อีกทั้งยังได้รับผลกระทบจากนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์ของจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งอยู่ในคลัสเตอร์อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป และคลัสเตอร์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดกาญจนบุรี นอกจากนี้ยังมีโครงการขนาดใหญ่ของประเทศที่พาดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เช่น แผนพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองช่วงบางใหญ่-กาญจนบุรี-บ้านพุน้ำร้อน โครงการพัฒนาเส้นทางถนนเชื่อมโยงระหว่างบ้านพุน้ำร้อนจังหวัดกาญจนบุรี กับเมืองทวายสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โครงข่ายทางหลวงอาเซียนในประเทศไทย (จากบ้านพุน้ำร้อนชายแดนไทยพม่า ไปสิ้นสุดที่อำเภอหาดเล็ก จังหวัดตราด) และโครงการเส้นทางรถไฟระหว่างท่าเรือแหลมฉบัง-ท่าเรือน้ำลึกทวาย เป็นต้น นโยบายดังกล่าวจะดึงดูดนักลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและยังทำให้ตลาดแรงงานมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น มีการส่งเสริมการอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากภาคการเกษตร เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่ดินประเภทชุมชนที่อยู่อาศัยและพื้นที่อุตสาหกรรม การค้า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น พื้นที่ชุมชนนอกเขตเทศบาลมีแนวโน้มการตั้งถิ่นฐานของประชากรขยายตัวมานอกเขตเทศบาลมากขึ้น

3.1.2 แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาจากสภาพปัญหา ศักยภาพ และข้อจำกัดของพื้นที่ลุ่มน้ำ

สภาพปัญหา ศักยภาพ และข้อจำกัดที่ส่งผลต่อการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ได้จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ลุ่มน้ำ ร่วมกับผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน สรุปเป็นประเด็นหลักดังนี้

1) ปัญหา

- ปัญหาพื้นที่ลุ่มน้ำอยู่ในแนวรอยเลื่อนที่มีพลังมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว หลุมยุบ และการสั่นไหวของดิน
- พรหมแดนด้านตะวันตกติดต่อกับสหภาพเมียนมาร์มีทั้งจุดผ่านแดนถาวร จุดผ่อนปรน และช่องทางธรรมชาติ มีโอกาสเสี่ยงภัยด้านความมั่นคง เช่น การลักลอบเข้าเมือง ยาเสพติด โรคระบาด และการก่อการร้าย
- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่ดินประเภทชุมชนที่อยู่อาศัยและพื้นที่อุตสาหกรรม การค้า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น พื้นที่ชุมชนนอกเขตเทศบาลมีแนวโน้มการตั้งถิ่นฐานของประชากรขยายตัวมานอกเขตเทศบาลมากยิ่งขึ้น มีการส่งเสริมการอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากภาคการเกษตร
- มีการบุกรุกหรือรื้อถอนพื้นที่ป่าต้นน้ำ เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและทำเหมืองแร่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้และแหล่งต้นน้ำลำธาร จำเป็นต้องมีโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำ สภาพป่าที่ถูกบุกรุกในเขตอำเภอสวนผึ้ง
- มีปัญหาการพังทลายและการสูญเสียหน้าดินจากการปลูกพืชในที่ลาดชัน การปลูกสับปะรดและปัญหาการกัดเซาะในเขตอำเภอบ้านคา พื้นที่ลุ่มน้ำลำภาชีมีสภาพดินในลุ่มน้ำและลำน้ำเป็นดินทราย จึงมีการกัดเซาะพื้นดินตอนบนของลุ่มน้ำและพัดพาตะกอนมาตามลำน้ำและมีการตกตะกอนตามท้องน้ำบางแห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งลำภาชีช่วง 12 กิโลเมตร ด้านท้ายน้ำก่อนที่จะไหลลงแม่น้ำแควน้อย หรือบริเวณตั้งแต่ช่วงบ้านท่าพลลงไปท้ายน้ำถึงบ้านท่าเสาดี มีปัญหาการกัดเซาะตลิ่งและการตกตะกอนในลำน้ำมาก ทำให้ลำน้ำตื้นเขินจึงมีผลให้การไหลของน้ำในลำน้ำด้านเหนือน้ำชะลอลงและเกิดน้ำท่วมล้นตลิ่งขึ้นไปด้านเหนือน้ำ
- มีปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินซ้อนทับกับพื้นที่ป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่กว่าร้อยละ 60 ของลุ่มน้ำเป็นพื้นที่ป่า
- มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยในเขตลุ่มน้ำแม่กลองใน 2 ลักษณะคือ (1) น้ำท่วมในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองตอนบนในลักษณะน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลันจากฝนตกหนัก (2) ปัญหาน้ำท่วมในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำแม่กลองที่มีลักษณะเป็นน้ำล้นตลิ่ง เนื่องจากพื้นที่ตอนล่างไม่มีอ่างเก็บน้ำและความจุลำน้ำมีขนาดเล็ก มีปัญหาอุทกภัยในลักษณะน้ำท่วมฉับพลันในลุ่มน้ำลำภาชีและลุ่มน้ำลำตะเพิน รวมถึงพื้นที่ลุ่มน้ำแควน้อยท้ายเขื่อนวชิราลงกรณ
- มีปัญหาด้านคุณภาพน้ำ มีแนวโน้มแย่ลง รวมทั้งการปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน มีปัญหาด้านคุณภาพน้ำบริเวณตอนล่างและปากแม่น้ำ มลภาวะจากภาคเกษตรกรรมมาก (การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ที่ราบริมแม่น้ำแม่กลองในเขตจังหวัดราชบุรี สมุทรสงคราม มีปัญหาน้ำเสีย 1.น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม 2.น้ำเสียจากฟาร์มสุกร จำนวนสุกรหนาแน่นมากที่สุดในอำเภอปากท่อ

มีปัญหาการเสื่อมโทรมของพื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณปากแม่น้ำพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอยู่บริเวณจังหวัดสมุทรสงคราม และปัญหาการรุกรานของน้ำเค็มที่ส่งผลกระทบต่อการทำเกษตรกรรม

- มีการขุดน้ำในลุ่มน้ำสาขาและพื้นที่ต้นน้ำ โดยเฉพาะบริเวณด้านตะวันออกเฉียงเหนือ (เขตติดต่อลุ่มน้ำท่าจีน อำเภอลำลูกเกด และอำเภอบ้านคา) พื้นที่รอยต่อระหว่างจังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดสุพรรณบุรีมีปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจากขาดแคลนแหล่งเก็บกักน้ำในลุ่มน้ำจากสภาพพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม และมีพื้นที่การเกษตรมาก มีปัญหาการทำเกษตรที่ไม่ตรงกับสมรรถนะที่ดินส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าจากการลงทุน

- พื้นที่นอกเขตชลประทาน มีสภาพขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจากแหล่งเก็บกักน้ำและการพัฒนาระบบกระจายน้ำยังไม่ครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่ พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยตะเพิน และลำภาชี มีสภาพขาดแคลนน้ำเนื่องจากสภาพฝน สภาพภูมิประเทศ และความเหมาะสมในการสร้างอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ โดยลุ่มน้ำลำภาชี ห้วยตะเพิน และแควน้อยตอนล่าง ยังมีพื้นที่ศักยภาพสำหรับการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ แต่เป็นโครงการขนาดเล็ก ทำให้ช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ได้ในระดับหนึ่ง

- ปัญหาการทรุดตัวของแผ่นดินจากการใช้น้ำใต้ดินเกินศักยภาพในลุ่มแม่กลองตอนล่าง การเกิดแผ่นดินทรุดบริเวณที่ลุ่มปากแม่น้ำ ส่งผลกับการระบายน้ำในฤดูฝน

- การบริหารจัดการระบบลุ่มน้ำและการจัดการน้ำไม่สัมพันธ์กัน การดำเนินงานระบบลุ่มน้ำและระบบจังหวัดจะมีความแตกต่างจากระบบชลศาสตร์ จึงไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กัน ขาดประสิทธิภาพเนื่องจากมีหน่วยงานหลักมากและไม่ประสานกัน

2) ศักยภาพ

- พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ได้รับผลประโยชน์จากนโยบายที่สำคัญระดับประเทศ ได้แก่ ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ และยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจที่ได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฉบับที่ 12 อีกทั้งยังได้รับผลประโยชน์จากนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์ของจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งอยู่ในคลัสเตอร์อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป และคลัสเตอร์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

- มีโครงการขนาดใหญ่ของประเทศที่พาดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เช่น แผนพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองช่วงบางใหญ่-กาญจนบุรี (บ้านพุร้อน) โครงการพัฒนาเส้นทางถนนเชื่อมโยงระหว่างบ้านพุร้อน จังหวัดกาญจนบุรี กับเมืองทวายสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ โครงข่ายทางหลวงอาเซียนในประเทศไทย (บ้านพุร้อนชายแดนไทยพม่า ไปสิ้นสุดที่อำเภอหาดเล็ก จังหวัดตราด) และโครงการเส้นทางรถไฟระหว่างท่าเรือแหลมฉบัง-ท่าเรือน้ำลึกทวาย เป็นต้น นโยบายดังกล่าวจะดึงดูดการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและยังทำให้ตลาดแรงงานมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

- อยู่ในแนวศูนย์กลางระเบียงเศรษฐกิจของภาคตะวันตกเป็นพื้นที่เชื่อมโยงเศรษฐกิจและการขนส่งกับกรุงเทพฯ และจังหวัดชายฝั่งทะเลตะวันออก จึงเชื่อมโยงกับแผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก (EEC) มีศักยภาพในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษและเมืองประตูการค้าบริเวณจังหวัดกาญจนบุรี

- พื้นที่ลุ่มน้ำมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์มีความหลากหลายของพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ จากแหล่งมรดกโลก 2 แหล่ง ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร และกลุ่มป่าแก่งกระจาน



- มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญในระดับนานาชาติ มีดอนหอยหลอดเป็นแรมซาร์ไซด์ ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพและมีคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- มีศักยภาพในการพัฒนาพลังงานทดแทน เช่น พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์
- มีทรัพยากรแร่ที่มีค่า เพื่อรองรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาอุตสาหกรรมต่างๆ
- พื้นที่ต้นน้ำมีสภาพธรรมชาติที่มีธรณีสัณฐานเป็นทั้งแหล่งน้ำ ถ้ำ น้ำตก แก่ง เกาะกลางน้ำ มีศักยภาพในการรองรับการพัฒนาท่องเที่ยวเชิงนิเวศการท่องเที่ยวแบบผจญภัย
- เมืองจัดการน้ำที่เข้มแข็ง ได้แก่ คณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง ในการจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการปฏิบัติงานของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ
- เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่มีความสำคัญระดับประเทศ ได้แก่ แม่น้ำแควน้อย แม่น้ำแควใหญ่ แม่น้ำลำภาชี แม่น้ำแม่กลอง มีศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำและพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ รองรับการผลิตไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาประเทศ เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ และยังมีประโยชน์ต่อการชลประทาน การบรรเทาอุทกภัย การประมง และการท่องเที่ยว
- เป็นแหล่งน้ำต้นทุนทั้งของบริเวณภาคตะวันตกและภาคกลาง มีโครงการชลประทานแม่กลองใหญ่ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำและศักยภาพในการพัฒนาด้านการเกษตร และมีประเด็นการผันน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์สู่ลุ่มน้ำสาขาที่ขาดแคลนและลุ่มน้ำใกล้เคียง ปัจจุบันลุ่มน้ำแม่กลองในภาพรวมทั้งลุ่มน้ำ มีศักยภาพของทรัพยากรน้ำเพียงพอ สำหรับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยเขื่อนศรีนครินทร์และเขื่อนวชิราลงกรณ ควบคุมปริมาณน้ำในลุ่มน้ำได้ถึงร้อยละ 65 ทำให้มีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับการใช้น้ำนอกกลุ่มน้ำเต็มศักยภาพตามแผน (เพื่อการชลประทานฤดูแล้งของโครงการเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกตอนล่าง ขัณฑ์น้ำทะเล และเพื่อผลิตน้ำประปาสำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล)
- มีศักยภาพในการปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก Top 5 ของประเทศ ได้แก่ ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีศักยภาพในการบริหารจัดการการผลิต การแปรรูป การตลาดแบบครบวงจร เพื่อเชื่อมโยงความมั่นคงด้านอาหาร อาหารสัตว์ อุตสาหกรรมแปรรูป และพลังงาน
- มีศักยภาพในการรองรับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงศิลปวัฒนธรรม มีการตั้งถิ่นฐานและใช้ชีวิตริมน้ำ ชุมชนมีความผูกพันกับสายน้ำทั้งการใช้เพื่ออุปโภคบริโภค เกษตรกรรม การสัญจรทางน้ำ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

3) ข้อจำกัด

- พื้นที่ลุ่มน้ำเกือบร้อยละ 60 เป็นพื้นที่ป่าและพื้นที่อนุรักษ์ที่มีข้อจำกัดต่อการใช้ประโยชน์และต้องสงวนรักษาไว้เพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร
- พื้นที่ลุ่มน้ำด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่อับฝน มีปริมาณน้ำฝนน้อยทำให้เกิดความแห้งแล้ง เกิดจากการวางตัวของเทือกเขาตะนาวศรีขวางกั้นทิศทางลมมรสุม ทำให้ลุ่มน้ำแม่กลองมีฝนน้อยกว่าเกณฑ์ปกติโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลุ่มน้ำแควน้อย

- โครงการชลประทานกระจุกตัวในพื้นที่ตอนล่าง ทำให้รายได้เฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่ตอนล่างมากกว่า ผลผลิตต่อไร่ของพื้นที่ตอนบนน้อยกว่าตอนล่างมาก
- การขยายพื้นที่ชลประทานเพิ่มเติมทำได้จำกัด ยกเว้นพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลำภาชี ลำตะเพิน) หรือทำเยื่อเสริมคันดิน
- ปัจจุบันในเขตโครงการชลประทานแม่กลองใหญ่ไม่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ อย่างไรก็ตาม การใช้น้ำเพื่อการเกษตรในเขตชลประทานยังมีประสิทธิภาพต่ำ เนื่องจากปริมาณน้ำต้นทุนมีอย่างพอเพียงกับการเพาะปลูกในเขตชลประทาน ทำให้การใช้น้ำระดับแปลงนามีประสิทธิภาพต่ำ ในอนาคตอาจมีปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำ ต้องประหยัดน้ำหรือเพิ่มประสิทธิภาพการชลประทาน และมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างลุ่มน้ำ
- ถึงแม้ในปัจจุบันลุ่มน้ำแม่กลองในภาพรวมทั้งลุ่มน้ำ มีศักยภาพของทรัพยากรน้ำเพียงพอ แต่ลักษณะที่สำคัญของการจัดการน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองมี 3 ประการ 1) การใช้น้ำหลัก คือ การชลประทาน และการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ 2) การผันน้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองไปสนับสนุนลุ่มน้ำข้างเคียง (ท่าจีน, เจ้าพระยา) 3) ต้องปกป้องระบบนิเวศปากแม่น้ำ ในฤดูแล้งมีความต้องการน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศประมาณ 5,400 ล้าน ลบ.ม. และเพื่อผลักดันน้ำเค็มอีกประมาณ 1,500 ล้าน ลบ.ม. การใช้น้ำต้นทุนร่วมกันต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการวางแผนการบริหารจัดการร่วมกัน ซึ่งการแบ่งการบริหารงานด้วยระบบจังหวัดจะมีความแตกต่างจากระบบชลศาสตร์

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหา ศักยภาพ และข้อจำกัดที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ภาพรวมศักยภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีบทบาทด้านเศรษฐกิจการค้า การเกษตร และการท่องเที่ยว มีความหลากหลายของการใช้พื้นที่ต่อการพัฒนา ทั้งพื้นที่ชุมชนเมืองศูนย์กลางการค้าบริการ พื้นที่อนุรักษ์พื้นที่พุทธศาสนาป่าไม้ แหล่งน้ำ พื้นที่ชุมชนการเกษตร ที่ราบการเกษตรเชิงเขา พื้นที่ป่าชายฝั่งทะเล ตลอดจน การประมงและทรัพยากรชายฝั่ง แนวโน้มการพัฒนาที่ผ่านมาส่งผลให้พื้นที่ชุมชนและการท่องเที่ยวมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว มีปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำอุปโภคและน้ำเพื่อการเกษตร การบุกรุกป่าไม้และป่าชายเลนบริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง มีปัญหาด้านคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่าง

3.1.3 แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาจากความต้องการของพื้นที่ลุ่มน้ำ

จากผลการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปฐมนิเทศโครงการ) เมื่อวันที่ 8-9 เมษายน พ.ศ.2564 เวทีที่ 1 ประกอบด้วยผู้ที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ราชบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 209 คน เวทีที่ 2 ประกอบด้วยผู้ที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี ตาก และอุทัยธานี มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 144 คน กลุ่มเป้าหมายในการจัดประชุมครอบคลุม 17 ลุ่มน้ำสาขา 8 จังหวัด 34 อำเภอ 258 ตำบล ประกอบด้วย หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ และส่วนราชการที่ทำงานกำกับดูแลในพื้นที่ลุ่มน้ำ กลุ่มประชาชนที่ใช้ทรัพยากรน้ำจากลุ่มน้ำ กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มผู้ประกอบการที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการเกษตร และอื่นๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม โรงแรม

การท่องเที่ยว กลุ่มองค์กรพัฒนาที่ไม่ได้มุ่งผลกำไร/สถาบันการศึกษา นักวิชาการอิสระ สื่อมวลชนในพื้นที่ และประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำมีความต้องการให้มีการพัฒนาในด้านเกษตร/เกษตรอุตสาหกรรมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 43.23 โดยต้องการให้ภาครัฐมีการประกันราคาสินค้าทางการเกษตร สนับสนุนการทำเกษตรแบบผสมผสาน จัดหาตลาดจำหน่ายสินค้า และจัดสรรน้ำให้เพียงพอต่อการทำการเกษตร รองลงมาคือความต้องการให้มีการพัฒนาพื้นที่ในด้านการท่องเที่ยวร้อยละ 34.06 ด้านการค้า/การบริการ ร้อยละ 15.28 ด้านอุตสาหกรรม ร้อยละ 6.55 และอื่นๆ คือการพัฒนาในลักษณะการอนุรักษ์พื้นที่ธรรมชาติดั้งเดิม ร้อยละ 0.87 โดยในพื้นที่มีข้อจำกัดที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของพื้นที่ ได้แก่

- ด้านการเกษตร ได้แก่ น้ำเพื่อการเกษตรไม่ทั่วถึงและไม่เพียงพอ ต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ และคุณภาพผลผลิตไม่แน่นอน พื้นที่ทำนํามีปัญหาน้ำเค็มหนุนสูง
- ด้านแหล่งน้ำ ได้แก่ น้ำไม่เพียงพอ ไม่มีแหล่งเก็บกักและมีสิ่งกีดขวางทางน้ำ ขาดการสร้างการรับรู้ในการจัดสรรน้ำ
- ด้านการท่องเที่ยว ได้แก่ ขาดความรู้เชิงธุรกิจ ขาดการส่งเสริมประชาสัมพันธ์ และขาดสิ่งอำนวยความสะดวกและคุณภาพด้านบริการ
- ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ยังมีระบบการจัดการขยะ/ น้ำเสียไม่ครอบคลุม พื้นที่ป่ายังมีการถูกบุกรุกเพื่อทำการเกษตร
- ด้านการใช้ที่ดิน ได้แก่ ขาดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ปัญหาพื้นที่ทับซ้อน/ พื้นที่ป่าไม้

จากผลการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในระดับพื้นที่ หรือการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 ในระหว่างวันที่ 27-29 ตุลาคม พ.ศ.2564 ณ พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดราชบุรี และจังหวัดสมุทรสงคราม โดยแบ่งการจัดประชุมออกเป็นจำนวน 6 เวที ตามความเชื่อมโยงของกลุ่มน้ำสาขาและเป็นการอำนวยความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมประชุม มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 352 คน กลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย 1) ภาคประชาชน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากทรัพยากรในพื้นที่ และกลุ่มผู้มีบทบาทหรืออาจส่งผลกระทบต่อแผนหรือแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ (ร้อยละ 70 ของผู้เข้าร่วมประชุม) และ 2) ภาครัฐ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้มีอำนาจในการจัดการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่ (ร้อยละ 30 ของผู้เข้าร่วมประชุม) สามารถสรุปได้ว่า ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ส่วนใหญ่ร้อยละ 60.70 มีความต้องการให้มีการพัฒนาพื้นที่ในด้านเกษตร/เกษตรอุตสาหกรรมมากที่สุด รองลงมาคือความต้องการให้มีการพัฒนาพื้นที่ในด้านการท่องเที่ยวร้อยละ 14.06 ด้านการค้า/การบริการ ร้อยละ 9.58 ด้านอุตสาหกรรม ร้อยละ 8.63 และอื่นๆ อาทิ การพัฒนาด้านท่องเที่ยวเชิงทรัพยากร/การเกษตร/โบราณสถานและวัฒนธรรมชุมชน ร้อยละ 7.03 โดยสรุปข้อคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมในเชิงกายภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองได้ดังนี้

พื้นที่ตอนบน มีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์/ป่าต้นน้ำและที่ราบเชิงเขา ผู้เข้าร่วมประชุมได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาในด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้/แม่น้ำ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ผสมผสานวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งน้ำชุมชนขนาดเล็ก การจัดการน้ำอุปโภค-บริโภคที่สะอาด/เพียงพอ และพัฒนาการเกษตรยั่งยืนที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

พื้นที่ตอนกลาง มีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่พื้นที่ป่าอนุรักษ์และที่ราบเชิงเขา มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลาย อาทิ ด้านการเกษตร (พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น นาข้าว) ด้านที่อยู่อาศัย ด้านปศุสัตว์ ป่าไม้ และแหล่งน้ำ มีพื้นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรม ผู้เข้าร่วมประชุมได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาในด้านการเกษตรแปรรูป ด้านอุตสาหกรรมที่รองรับผลผลิตในพื้นที่ การท่องเที่ยวธรรมชาติและวัฒนธรรม เฉพาะถิ่น การเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตร/ปศุสัตว์เฉพาะถิ่น ศึกษาพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ต้นน้ำ การผันน้ำมาใช้ในลุ่มน้ำ และส่งเสริมการจัดตั้งองค์กรบริหารจัดการน้ำ

พื้นที่ตอนปลาย มีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มน้ำแม่กลองและบริเวณปากแม่น้ำ มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลาย ทั้งการเกษตร ประเภท พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น นาข้าว พืชสวน กล้วยไม้ พืชผัก ที่อยู่อาศัย ฟาร์มปศุสัตว์ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีพื้นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว พื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ส่งเสริมอุตสาหกรรม และเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษตามแนวชายแดน โดยผู้เข้าร่วมประชุมได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคการเกษตร ด้านอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตในพื้นที่และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การขนส่ง/บริการและการค้าชายชายแดน การท่องเที่ยวธรรมชาติและวัฒนธรรม เฉพาะถิ่น การเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตร/ปศุสัตว์เฉพาะถิ่น การพัฒนาแหล่งน้ำและบริหารจัดการแหล่งน้ำให้เพียงพอภายในลุ่มน้ำ อาทิ ศึกษาแนวทางการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดกลาง การผันน้ำ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ พัฒนาระบบกระจายน้ำ การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ การบริหารจัดการน้ำและสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ

3.1.4 สรุปผลการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ

จากผลการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาจากนโยบายและแผนงานของรัฐ แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาจากสภาพปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำ และแรงขับเคลื่อนของการพัฒนาจากความต้องการของพื้นที่ลุ่มน้ำ ในหัวข้อที่ผ่านมา แนวโน้มของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองในอนาคต จะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการณ์ของการพัฒนาประเทศ และนโยบายของรัฐ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสภาพปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง และการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก โดยสภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีศักยภาพในการพัฒนาการเกษตรพื้นฐาน ไปสู่อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร มีฐานการผลิตสินค้าเกษตรที่เข้มแข็ง ทำนาปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น มีศักยภาพด้านเศรษฐกิจการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และทำนาเกลือ เป็นแหล่งผลิตอาหารทะเลที่สำคัญ นอกจากนั้น พื้นที่ลุ่มน้ำยังมีศักยภาพสามารถพัฒนาเป็นเมืองศูนย์กลางการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค ทรัพยากรธรรมชาติในเขตป่าสงวนและอุทยานแห่งชาติเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่นันทนาการ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นแหล่งศิลปวัฒนธรรม มีเอกลักษณ์กลุ่มชนเผ่าและพื้นที่ท่องเที่ยวศิลปวัฒนธรรม พื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งการศึกษา/อนุรักษ์ ป่าชายเลน ทำให้การพัฒนาทางเศรษฐกิจทั้งภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และการท่องเที่ยว ในอนาคตจะเป็นในลักษณะที่เชื่อมโยงการพัฒนาทางเศรษฐกิจในระดับอนุภูมิภาคและภูมิภาค โดยจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง อยู่ในแนวศูนย์กลางระเปียงเศรษฐกิจของภาคตะวันตกเป็นพื้นที่เชื่อมโยงเศรษฐกิจและการขนส่งกับกรุงเทพฯ และจังหวัดชายฝั่งทะเลตะวันออก จึงเชื่อมโยงกับแผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก (EEC) มีการกำหนดเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดกาญจนบุรี ทำให้เกิดการพัฒนาคอนกรีตพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์รองรับ



นโยบายดังกล่าวจะดึงดูดนักลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและยังทำให้ตลาดแรงงานมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น มีการส่งเสริมการอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากภาคการเกษตร มีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่ดินประเภทชุมชนที่อยู่อาศัย การค้า และพื้นที่อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น มีแนวโน้มการตั้งถิ่นฐานของประชากรขยายตัวมานอกเขตเมืองมากขึ้น การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองจึงต้องเตรียมพร้อมที่จะรับมือกับสภาพปัญหาและข้อจำกัดด้านทรัพยากรน้ำ ทั้งในประเด็นของการจัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และระบบประปาที่ได้มาตรฐานรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม และการขยายตัวของชุมชนเมือง แก้ปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่าง และปัญหาคุณภาพน้ำในเขตชุมชนเมืองเพื่อการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพภาคการท่องเที่ยว ปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรที่พบกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ลุ่มน้ำ การพัฒนาศักยภาพภาคการเกษตรจำเป็นต้องทำการปรับปรุงคุณสมบัติดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ การจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นต้น การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองตามแรงขับเคลื่อนข้างต้น จึงต้องพิจารณาให้ครอบคลุมในทุกด้านในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้เทคนิคของการวิเคราะห์ SWOT Analysis ดังตารางที่ 3.1.4-1

ตารางที่ 3.1.4-1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม (SWOT Analysis)
ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

จุดแข็ง (Strengths : S)	จุดอ่อน (Weaknesses : W)
S1 ตั้งอยู่ในเขตภูมิประเทศที่เชื่อมโยงทางยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอาเซียน	W1 อยู่ในแนวรอยเลื่อนที่มีพลัง ได้แก่ รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ และรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ ที่เป็นเงื่อนไขและข้อจำกัดทางชีวกายภาพในการรองรับการพัฒนา เช่น โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม การเลื่อนไหลของดิน หลุมยุบ เป็นต้น
S2 ตั้งอยู่ในแนวระเบียงเศรษฐกิจของภาคตะวันตก ที่เชื่อมโยงโครงข่ายทางน้ำลึกและนิคมอุตสาหกรรมทวายนำไปสู่การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนกาญจนบุรี	W2 ด้านฝั่งตะวันตกของลุ่มน้ำ มีแนวพรมแดนติดต่อกับสหภาพเมียนมาร์ ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภัยด้านความมั่นคง เช่น แรงงานข้ามชาติ การลักลอบเข้าเมือง ยาเสพติด การค้ามนุษย์ เป็นต้น
S3 มีเขตการปกครองเชื่อมโยงและเป็นพื้นที่เปลี่ยนผ่านสู่กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 1 และตอนล่าง 2 มีศักยภาพในการพัฒนาความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ระบบคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์	W3 ลุ่มน้ำตอนบน มีลักษณะภูมิอากาศที่แห้งแล้งในช่วงฤดูร้อนมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูง อากาศร้อนอบอ้าว และมีพื้นที่อับฝน ซึ่งเกิดจากการวางตัวของเทือกเขาถนนธงชัยและเทือกเขาตะนาวศรี ขวางกั้นทิศทางการกระจายและความชื้น เป็นปัญหาและข้อจำกัดต่อการเพิ่มและรักษาความชื้นในดิน การทำเกษตรกรรมด้านการปลูกพืช และมักประสบปัญหาด้านภัยแล้งและไฟฟ้า
S4 เป็นเส้นทางผ่านของการพัฒนาเส้นทางคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ทางถนนและทางรถไฟระหว่างท่าเรือน้ำลึกทวายและท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง ที่ทำให้ได้รับโอกาสในการพัฒนาในหลายๆ ด้าน เช่น การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น	W4 ที่ราบสองฝั่งลำน้ำเป็นพื้นที่ราบน้ำท่วมถึง (Floodplain) มักมีน้ำท่วมจากน้ำล้นตลิ่งและน้ำท่วมขัง ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและพื้นที่เกษตรกรรม
S5 ลักษณะภูมิอากาศมีความเหมาะสมและเอื้ออำนวยในการพัฒนาทุกมิติทั้งด้านการเกษตรและการท่องเที่ยว	W5 การพัฒนาโครงการต่างๆ ในพื้นที่ขึ้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ B1 อาจส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าไม้และแหล่งต้นน้ำลำธาร
S6 มีทรัพยากรทางธรณีวิทยาที่มีศักยภาพของแหล่งแร่โลหะ แร่โลหะแหล่งหินปูนเพื่ออุตสาหกรรม และแหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยา เช่น แหล่งน้ำพุร้อน ถ้ำ น้ำตก เป็นต้น รองรับการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมภาคบริการ และการท่องเที่ยว	W6 มีปริมาณน้ำฝนและปริมาณน้ำท่าที่ลดน้อยลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่มีอุณหภูมิสูงขึ้น ฝนทิ้งช่วง ทำให้เกิดภัยแล้ง ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทางด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
S7 ภูมิประเทศทางตอนเหนือและด้านตะวันตกเป็นพื้นที่ภูเขา เทือกเขา และหุบเขามีคุณค่าของระบบนิเวศภูเขา และแหล่งพลังงานลม ที่มีศักยภาพในการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนจากพลังงานลม	
S8 ภูมิประเทศที่เป็นเทือกเขาและหุบเขา เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่มีความสำคัญของภาคกลาง และเป็นศักยภาพในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	



**ตารางที่ 3.1.4-1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม (SWOT Analysis)
ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)**

จุดแข็ง (Strengths : S)	จุดอ่อน (Weaknesses : W)
S9 มีทรัพยากรแหล่งน้ำที่สำคัญของภาคกลางคือ แม่น้ำแควน้อย แม่น้ำแควใหญ่ และแม่น้ำแม่กลองเป็นศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค การเกษตร และการผลิตพลังงานไฟฟ้า	W7 โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยในเขตลุ่มน้ำแม่กลอง เกิดขึ้นได้ใน 2 ลักษณะ คือ 1) ปัญหาน้ำท่วมในเขตพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำแม่กลอง ที่มีลักษณะเป็นน้ำป่าไหลหลากและดินถล่มที่เกิดจากฝนตกหนัก และ 2) ปัญหาน้ำท่วมในเขตลุ่มน้ำชีและห้วยตะเพิน เนื่องจากยังไม่มีอ่างเก็บน้ำ โดยจะเกิดน้ำท่วมในลักษณะน้ำท่วมฉับพลัน
S10 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A ยังคงสภาพป่าสมบูรณ์และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของภาคกลางเพื่อสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรแหล่งน้ำ	W 8 แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และประวัติศาสตร์หลายๆ แห่งเป็นพื้นที่ทับซ้อนและคาบเกี่ยวกับชุมชนโดยการพัฒนาชุมชนกำลังรุกล้ำพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อคุณค่าของแหล่งประวัติศาสตร์
S11 มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญในระดับนานาชาติ แม่น้ำแควน้อย แม่น้ำแควใหญ่ และแม่น้ำแม่กลอง ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ	W9 การเปลี่ยนแปลงทางประชากรในเขตชุมชนเมืองเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดความหนาแน่นของชุมชนเมืองเพิ่มขึ้น เน้นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย อาจทำให้ขาดแคลนพื้นที่สีเขียว และพื้นที่โล่งเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
S12 มีความหลากหลายของทรัพยากรสัตว์ป่าทั้งในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ป่าสงวนแห่งชาติ และอุทยานแห่งชาติ เป็นตัวชี้วัดถึงศักยภาพและความมั่นคงด้านทรัพยากรธรรมชาติ	W10 การอพยพย้ายถิ่นของแรงงานต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้านมีจำนวนมากในเขตอำเภอชายแดน พื้นที่ภูเขาสูง และอำเภอที่เป็นแหล่งงานที่สำคัญ ที่อาจจะก่อให้เกิดปัญหาด้านความมั่นคง และเป็นภาระในการจัดการการบริการทางด้านสังคมและบริการด้านสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้น
S13 เขตอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าของจังหวัดกาญจนบุรีเป็นส่วนหนึ่งของผืนป่าตะวันตกที่เชื่อมต่อกันเป็นพื้นที่อนุรักษ์ที่อยู่ในแนวเทือกเขาถนนธงชัยและเทือกเขาตะนาวศรี มีความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณพืชและพันธุ์สัตว์ป่า และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและค้นคว้าวิจัย รวมทั้งเป็นที่ตั้งของแหล่งมรดกโลก เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	W11 ชุมชนเมืองและชุมชนชนบทขาดการวางแผนในการป้องกันและบรรเทาอุบัติภัยอย่างเป็นระบบทั้งภัยธรรมชาติและภัยที่มนุษย์สร้าง
S14 จังหวัดกาญจนบุรีเป็นแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานน้ำทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก โดยมีโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดใหญ่จำนวน 3 แห่ง (โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนวชิราลงกรณ์เขื่อนท่าทุ่งนา) และโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็ก จำนวน 1 แห่ง (เขื่อนแม่กลอง)	W12 คุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนยังไม่มีจัดการและการกำจัดในเชิงบูรณาการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
S15 จังหวัดกาญจนบุรีมีศักยภาพในการพัฒนาพลังงานทดแทนจากพลังงานแสงอาทิตย์ค่อนข้างสูง โดยมีศักยภาพเชิงพลังงานสูงกว่าศักยภาพเชิงพลังงานทดแทนอื่นๆ	W13 การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นพื้นที่ป่าไม่มีสัดส่วนลดลง เป็นการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรแผ่นดิน
S16 ความหลากหลายของชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงที่มีความแตกต่างของขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม แต่อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขและเป็นศักยภาพที่เอื้อต่อการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	W14 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรซ้อนทับกับพื้นที่ป่าไม้ในเขตอำเภอสังขละบุรี อำเภอทองผาภูมิ อำเภอไทรโยค และอำเภอศรีสวัสดิ์ เนื่องจากพื้นที่ทั้ง 4 อำเภอตั้งอยู่ในเขตภูมิประเทศที่เป็นภูเขา เทือกเขา และหุบเขา ที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ มีพื้นที่ราบค่อนข้างน้อย ขาดแคลนที่ดินทำกินทำให้เกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรสอดแทรกในพื้นที่ป่าไม้
S17 ประชากรวัยแรงงานมีสัดส่วนค่อนข้างสูงเป็นศักยภาพด้านแรงงานในทุกมิติของการพัฒนา	W15 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่รุกล้ำพื้นที่สองฝั่งลำน้ำของแม่น้ำแควใหญ่ แม่น้ำแควน้อย และแม่น้ำแม่กลอง โดยเฉพาะการรุกล้ำของแพของผู้ประกอบการสถานพักผ่อน และแพ/เรือนแพของร้านอาหาร ที่มีการกระจายตัวค่อนข้างมาก
S18 มีการผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นพืชเศรษฐกิจหลัก “TOP 5” (ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมีพื้นที่ที่เหมาะสมในการที่จะปลูกปาล์มน้ำมัน ที่เป็นศักยภาพทางด้านความมั่นคง ด้านอาหาร อุตสาหกรรมแปรรูปทางการเกษตร และการผลิตพลังงาน	
S19 มีองค์กรบริหารจัดการน้ำที่เข้มแข็ง ได้แก่ คณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง ในการจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประสานส่งเสริม สนับสนุนการปฏิบัติงานของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ	



ตารางที่ 3.1.4-1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม (SWOT Analysis)
ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

โอกาส (Opportunities : O)	ภาวะคุกคาม (Threats : T)
O1 การได้รับโอกาสในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนกาญจนบุรีในระยะที่ 2 ที่เชื่อมโยง โครงการทำเรื่อน้ำลึกและนิคมอุตสาหกรรมทวาย เป็นจุดที่เชื่อมโยงการพัฒนาในกลุ่มภูมิภาคอาเซียนที่สามารถเชื่อมโยงการพัฒนาสองฝั่งทะเล คือ ทะเลอ่าวไทยและทะเลอันดามัน และเชื่อมโยงการพัฒนาในกลุ่มภูมิภาคอื่นของโลกในแถบมหาสมุทรแปซิฟิกกับมหาสมุทรอินเดีย O2 การปรับปรุงพื้นที่แหล่งต้นน้ำลำธารและพื้นที่ป่าเพื่อขยายผลตามโครงการพระราชดำริ สร้างความมั่นคงด้านทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และความมั่นคงของทรัพยากรแหล่งน้ำ ที่เป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญของประเทศ O3 มีการคุ้มครองพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติ เพื่ออนุรักษ์และเพิ่มพูนทรัพยากรทางชีวภาพ O4 การส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง ให้คนทั่วโลกได้รู้จัก เช่น ทางรถไฟสายมรณะ (The Death Railway) สะพานข้ามแม่น้ำแคว สุสานทหารสัมพันธมิตรดอนรัก หรือสุสานทหารสหประชาชาติ เป็นต้น O5 การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยบูรณาการการพัฒนาการท่องเที่ยวภาคเอกชน การพัฒนาการท่องเที่ยวบนฐานของชุมชน และการพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อลดปัญหาความยากจนของประชากร (Pro-Poor Tourism : PPT) O6 การพัฒนาโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินและระบบราง ที่เชื่อมโยงกับสหภาพเมียนมาร์ ภายใต้ความร่วมมือในการพัฒนาโครงการทำเรื่อน้ำลึกและนิคมอุตสาหกรรมทวายและระเบียงเศรษฐกิจตอนใต้ (SEC) O7 โอกาสในการพัฒนา Logistic Hub ของภาคตะวันตก ที่เชื่อมโยงท่าเรื่อน้ำลึกทวาย ท่าเรื่อน้ำลึกแหลมฉบัง ส่งเสริมการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนกาญจนบุรี และเชื่อมโยงการขนส่งสินค้าภายในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ประชาคมอาเซียน ภูมิภาคเอเชีย และระหว่างภูมิภาคของโลก O8 โอกาสในการพัฒนาสนามบินพาณิชย์ของจังหวัดกาญจนบุรี โดยมีแผนงานโครงการที่จะพัฒนาสนามบินของกองพลทหารราบที่ 9 ให้เป็นสนามบินพาณิชย์ที่ได้มาตรฐาน เพื่อรองรับการคมนาคมและขนส่งทางอากาศ	T1 ในช่วงฤดูฝนมีฝนตกชุกเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดมาจากทะเลอันดามัน และจากพายุหมุนเขตร้อนที่เกิดขึ้นในอ่าวเบงกอล ทำให้เกิดน้ำป่าไหลหลาก ดินถล่ม น้ำท่วมฉับพลัน และน้ำท่วมขังในเขตชุมชนและบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ T2 การเกิดแผ่นดินไหวในประเทศเพื่อนบ้าน (สหภาพเมียนมาร์) ส่งผลกระทบให้เกิดความสูญเสียและความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินในบางระดับของพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี เป็นข้อจำกัดในการพัฒนาโครงสร้างด้านแหล่งน้ำ T3 การส่งเสริมทางการท่องเที่ยวในเชิงวิถีชีวิตของชุมชนดั้งเดิมกำลังถูกรบกวนจากนักท่องเที่ยวที่หลั่งไหลเข้ามาเป็นจำนวนมาก อาจเป็นการทำลายเอกลักษณ์และวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชน รวมถึงก่อให้เกิดปัญหา ระบบสาธารณูปโภคไม่เพียงพอที่จะรองรับ ตลอดจนปัญหาคุณภาพน้ำ T4 การก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุจะส่งผลต่อการขาดแคลนประชากรวัยแรงงานในสาขาการผลิตต่างๆ T5 การเข้ามาของแรงงานต่างด้าวทั้งที่ถูกกฎหมายและหลบหนีเข้าเมือง รวมถึงการอพยพย้ายถิ่นของชาวไทยภูเขา อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านสังคม ระบบสาธารณสุข ปัญหาระบบสาธารณูปโภคไม่เพียงพอที่จะรองรับ ภัยคุกคามด้านโรคระบาด การก่อการร้ายจากการเข้ามาของแรงงานต่างด้าวและผู้ลักลอบเข้าเมือง และปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมา T6 อิทธิพลการขึ้นลงของน้ำทะเลทำให้เกิดการรุกตัวของน้ำเค็มในแม่น้ำแม่กลอง ทำให้เกิดผลกระทบกับ ระบบประปา และการเกษตรในเขตที่ราบแม่กลอง

3.2 การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์ (Vision and strategic issue identification)

3.2.1 การกำหนดวิสัยทัศน์

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) จึงพิจารณากำหนดวิสัยทัศน์ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของกลุ่มน้ำ และทิศทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ ของประเทศ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยพิจารณาผลการศึกษาในหัวข้อที่ผ่านมาข้างต้น มีประเด็นพิจารณา ดังนี้

1) **พิจารณาสภาพทางเศรษฐกิจในภาพรวมของกลุ่มน้ำ** ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเฉลี่ย (GPP) ประจำปี 2562 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 1,291,359 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 เท่ากับ 39,050 ล้านบาท (ร้อยละ 3.12) ซึ่งมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม 1,252,309 ล้านบาท รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรเท่ากับ 224,003 บาทต่อคนต่อปี เศรษฐกิจหลักเป็นภาคอุตสาหกรรม (52.22%) รองลงมาเป็นภาคบริการ (36.65%) และภาคการเกษตร (11.13%) แนวโน้มในอนาคต จากศักยภาพของจังหวัดและการส่งเสริมของภาครัฐ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมยังคงมีบทบาทสูงสุดในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของพื้นที่ลุ่มน้ำ ขณะเดียวกัน ผู้ประกอบการจะพัฒนาศักยภาพด้านการค้า การลงทุนและการตลาดให้สูงขึ้น เพื่อสามารถแข่งขันทางการค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน อย่างไรก็ตาม ภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องมาจากภาคการเกษตร เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมน้ำตาล ซึ่งต้องอาศัยฐานการผลิตจากภาคการเกษตร ประกอบกับการประกอบอาชีพของประชากรส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรม ดังนั้น การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการเกษตร ทั้งในแง่ของการจัดหา การปรับลด การเพิ่มประสิทธิภาพ จะเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของพื้นที่ลุ่มน้ำ

2) **พื้นที่ลุ่มน้ำมีศักยภาพในการพัฒนาการเกษตรพื้นฐาน ไปสู่อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร** มีฐานการผลิตสินค้าเกษตรที่เข้มแข็ง ทำนา ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น มีศักยภาพด้านเศรษฐกิจการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และทำนาเกลือ เป็นแหล่งผลิตอาหารทะเลที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม พื้นที่นอกเขตชลประทาน มีสภาพขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร ขาดแหล่งเก็บกักน้ำและการพัฒนาระบบกระจายน้ำไม่ทั่วถึงทุกพื้นที่เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม และมีพื้นที่การเกษตรมาก มีปัญหาการทำเกษตรที่ไม่ตรงกับสมรรถนะดินส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าจากการลงทุน

3) **พื้นที่ลุ่มน้ำมีศักยภาพสามารถพัฒนาเป็นเมืองศูนย์กลางการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค** ทรัพยากรธรรมชาติในเขตป่าสงวนและอุทยานแห่งชาติเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่นันทนาการ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นแหล่งศิลปวัฒนธรรม มีเอกลักษณ์กลุ่มชนเผ่าและพื้นที่ท่องเที่ยวศิลปวัฒนธรรม พื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งการศึกษา/อนุรักษ์ ป่าชายเลน

4) **ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ** ประสบปัญหาด้านการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและอนุรักษ์ป่าไม้ตามกฎหมาย เพื่อครอบครองพื้นที่ทำการเกษตร มีปัญหาด้านน้ำเสียในพื้นที่แหล่งชุมชน แหล่งท่องเที่ยว ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี อำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอไทรโยค อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งสาเหตุที่สำคัญเกิดจากการปนเปื้อนของสารอินทรีย์หรือสิ่งปฏิกูลจากการระบายน้ำทิ้งของกิจกรรมโดยรอบ รวมถึงในคลองสาขาของแม่น้ำแม่กลอง เช่น คลองดำเนินสะดวก และคลองวัดประดู่ ที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากถึงเสื่อมโทรมตลอดทั้งสาย สาเหตุที่สำคัญเกิดจากการปนเปื้อนของแบคทีเรียจากการระบายน้ำทิ้งของกิจกรรมที่ยังไม่ได้ผ่านการบำบัดหรือที่ผ่านการบำบัดแล้วแต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น น้ำทิ้งจากชุมชน ฟาร์มปศุสัตว์ หรือสถานประกอบการต่างๆ ปัญหากัดเซาะตลิ่งและการตกตะกอนในลำน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำลำภาชีด้านท้ายน้ำก่อนที่จะไหลลงแม่น้ำแควน้อย ทำให้ลำน้ำตื้นเขินจึงมีผลให้การไหลของน้ำในลำน้ำด้านเหนือน้ำชะลอลงและเกิดน้ำท่วมล้นตลิ่งขึ้นไปด้านเหนือน้ำ ดังนั้นทิศทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองจึงควรคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย

5) **ผลการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ** นโยบายของรัฐ มีทิศทางการพัฒนามุ่งส่งเสริมให้จังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เป็น (1) เมืองเกษตรอุตสาหกรรมปลอดภัยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูปภาคเกษตรควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2) แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ/การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์/แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ศาสนาวัฒนธรรม (3) พัฒนาการเชื่อมโยงการค้าและการลงทุนระดับสากลที่มีความสามารถในการแข่งขันและการค้าผ่านแดนสู่เอเชีย ในขณะที่ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำให้ความสำคัญกับการพัฒนาในด้านเกษตร/เกษตรอุตสาหกรรมมากที่สุด โดยสนับสนุนการทำเกษตรแบบผสมผสาน รองลงมาคือให้มีการพัฒนาพื้นที่ในด้านการท่องเที่ยว ด้านการค้า/การบริการ ด้านอุตสาหกรรม ตามลำดับ วิสัยทัศน์ของการจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จึงเป็นในลักษณะของการสนับสนุนนโยบายการพัฒนาพื้นที่ โดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

6) **ในเชิงของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง** ภาพรวมของทรัพยากรน้ำในปัจจุบันมีน้ำค่อนข้างพอเพียง แต่การใช้น้ำยังมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลไม่ดีพอ การบริหารจัดการน้ำยังมีปัญหาด้านการกระจายตัว หรือความเท่าเทียมในการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำและท้ายน้ำ รวมทั้งมีการขาดน้ำเฉพาะพื้นที่ จากข้อมูลปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์และเขื่อนวชิราลงกรณ์ ช่วงปี พ.ศ. 2523-2563 มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำรวมกันเฉลี่ยปีละ 10,394 ล้าน ลบ.ม. จึงควบคุมปริมาณน้ำท่าในลุ่มน้ำได้ถึงร้อยละ 64 ทำให้มีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับการใช้น้ำในปัจจุบันทั้งในลุ่มน้ำและนอกกลุ่มน้ำ (เพื่อการชลประทานฤดูแล้งของโครงการเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกตอนล่าง ขัณฑ์น้ำทะเล และเพื่อผลิตน้ำประปาสำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล) ตามศักยภาพแผนงานที่วางไว้ในอดีต แต่จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำรวมทุกกิจกรรมจากลุ่มน้ำแม่กลองมีปริมาณเท่ากับ 12,017.20 ล้าน ลบ.ม./ปี หรือประมาณร้อยละ 73 ของปริมาณน้ำท่าในลุ่มน้ำ ซึ่งมีปริมาณใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำต้นทุนที่มีของลุ่มน้ำ ทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำแม่กลองในอนาคต จึงมีศักยภาพเพียงพอ

เฉพาะในปีที่ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือมากกว่าเกณฑ์ปกติเท่านั้น สรุปว่าแม่น้ำแม่กลองเป็นลุ่มน้ำที่กำลังปิด คือยังมีน้ำเหลือใช้น้อยมากในอนาคตอันใกล้จะขาดแคลนน้ำ ดังนั้น แนวโน้มการพัฒนาโครงการต่อไปในอนาคต ทั้งการใช้น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองและการผันน้ำออกนอกลุ่มน้ำ **ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงจึงไม่ใช่คำถามว่า “ลุ่มน้ำแม่กลองมีน้ำพอหรือไม่” แต่เป็นคำถามว่า “จะจัดสรรน้ำให้กับกิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ อย่างไรให้พอเพียง”** โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านการบริหารจัดการน้ำ อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ การส่งน้ำ ซึ่งช่วยลดการสูญเสียน้ำ เป็นโครงการที่มีความจำเป็นเร่งด่วน โดยเฉพาะในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำแม่กลอง การจัดการน้ำจากเขื่อนวชิราลงกรณ์และเขื่อนศรีนครินทร์ ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ และการผลักดันน้ำเค็ม การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำและโครงการชลประทานทุกแห่ง โดยเน้นการจัดการแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางและขนาดเล็กในเขตลุ่มน้ำแม่กลองในเขตลุ่มน้ำลำภาชี ลำตะเพิน และพื้นที่บางส่วนของแควน้อยและแควใหญ่ เพื่อแก้ปัญหาด้านความยากจน การแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำรุนแรงบริเวณรอยต่อลุ่มน้ำท่าจีน (อ.เลาขวัญ และ อ.ห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี) การเพิ่มน้ำต้นทุนบริเวณจังหวัดสมุทรสงครามเพื่อการอุปโภคบริโภค และการควบคุมและลดการปล่อยของเสียลงแม่น้ำ ทั้งจากการเกษตรชุมชน อุตสาหกรรมและบริการ

จากที่กล่าวมาข้างต้น วิสัยทัศน์ของการจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จึงกำหนดเป็น **“บูรณาการการจัดการเพื่อสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ รองรับการอุปโภค-บริโภค การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ภายใต้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม”** ซึ่งได้นำเสนอต่อผู้มีส่วนได้เสียผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 แล้ว จึงนำมากำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ และวิเคราะห์หาประเด็นการพัฒนาที่สำคัญในลำดับถัดไป

3.2.2 การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์

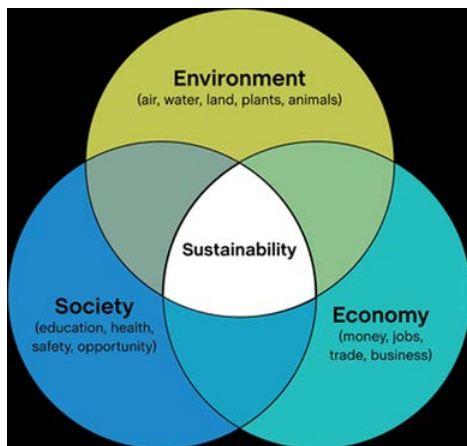
การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาประเด็นการพัฒนาที่สำคัญต่างๆ ทั้งจากปัญหาและโอกาสของการพัฒนา โดยมีจุดเน้นและมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ที่ส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรน้ำ สำหรับการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เน้นการศึกษาลผลกระทบ และรูปแบบแนวคิดเชิงกลยุทธ์ (Impact-centered SEA & Strategic-thinking SEA) ของการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้การพัฒนาของลุ่มน้ำสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ หรือมีผลกระทบในระดับที่ยอมรับได้ และเป็นไปตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการบริหารจัดการน้ำของลุ่มน้ำแม่กลอง สำหรับให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปดำเนินการต่อ ดังนั้น การกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นยุทธศาสตร์ จึงเป็นขั้นตอนที่ต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมที่ให้ผู้มีส่วนได้เสียได้ร่วมกันวิเคราะห์ และให้ความเห็นว่าประเด็นสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง คืออะไร และมีสถานะภาพอย่างไร โดยได้ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับพื้นที่ ในการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ในระหว่างวันที่ 27-29 ตุลาคม พ.ศ.2564 ซึ่งได้ข้อสรุปของการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์พิจารณาให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ในหัวข้อที่ผ่านมา ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 การกำหนดวิสัยทัศน์ และประเด็นยุทธศาสตร์ ในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

วิสัยทัศน์	ประเด็นยุทธศาสตร์
“บูรณาการจัดการเพื่อสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ” รองรับการอุปโภค-บริโภค การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม : - การเกษตร และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง - สนับสนุนการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว - การค้าและการลงทุนผ่านแดน	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาแหล่งน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ และระบบการจัดการน้ำ สนับสนุนภาคการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตรกรรม ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ร่วมกับการจัดระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตการผลิตพืชเศรษฐกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 บริหารจัดการน้ำให้สมดุลกับน้ำต้นทุน และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ป้องกันความขัดแย้งของภาคส่วนต่างๆ ที่ใช้น้ำร่วมกัน
	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 จัดหาแหล่งน้ำต้นทุน พัฒนาระบบประปารองรับการขยายตัวของชุมชน พื้นที่ท่องเที่ยว เขตเศรษฐกิจพิเศษ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง เมืองศูนย์กลางการท่องเที่ยว บรรเทาอุทกภัยในพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญและพื้นที่น้ำท่วมเสียหายรุนแรง
การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 อนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ และการจัดการการใช้ประโยชน์ในเขตต้นน้ำ วางแผนการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ รักษาภาพธรรมชาติที่เป็นจุดเด่นด้านการท่องเที่ยวธรรมชาติ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 ป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียจากต้นทาง ลดการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร น้ำเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำธรรมชาติ รวมทั้งการจัดการปัญหาน้ำเค็ม

3.3 การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development objective) และตัวชี้วัด (Indicator)

3.3.1 การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development objective)



การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการกำหนดกรอบเป้าหมายและตัวชี้วัดต่างๆ ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องเชื่อมโยงกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนพิจารณาได้จากทั้งนโยบาย แผน และแผนงานในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับเป้าหมาย (Target) ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ทั้งนี้ การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจะผนวกอยู่ในกระบวนการรับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียด้วย

การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำที่ยั่งยืนของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง พิจารณาโดยบูรณาการระบบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมให้กลมกลืนกันเพื่อเกิดประโยชน์สูงสุด โดยเป็นการพัฒนาทรัพยากรน้ำที่ตอบสนองความต้องการตามความจำเป็นในปัจจุบันและอนาคต การกระจายประโยชน์ของความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ เพื่อให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น ภายใต้ระบบนิเวศวิทยาที่สามารถรองรับการดำเนินชีวิตได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต มีความสอดคล้องกับเป้าหมายต่างๆ ของเป้าหมายการ

พัฒนาที่ยั่งยืนใน 6 เป้าหมาย ตั้งแต่เป้าหมายที่ 1 การขจัดความยากจน เป้าหมายที่ 6 จัดการน้ำอย่างยั่งยืนและพร้อมใช้สำหรับทุกคน เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 11 สร้างเมืองและการตั้งถิ่นฐานที่ปลอดภัย เป้าหมายที่ 12 สร้างรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน และเป้าหมายที่ 15 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนของระบบนิเวศ ดังนี้

- 1) **มิติเศรษฐกิจ** เพิ่มรายได้ต่อครัวเรือนในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยการเพิ่มขึ้นของสินค้าและบริการ ลดความสูญเสียจากการเกิดภัยพิบัติจากน้ำ เพื่อลดปัญหาความยากจน และให้มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง
- 2) **มิติทางสังคม** ตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประชาชน โดยการกระจายการพัฒนาอย่างทั่วถึง ให้ความยุติธรรม และโอกาสในการพัฒนาอย่างมีความเท่าเทียม
- 3) **มิติทางสิ่งแวดล้อม** การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของทรัพยากรภายในลุ่มน้ำ และการรักษาไว้ซึ่งทุนธรรมชาติและระบบนิเวศมีเสถียรภาพ

3.3.2 ตัวชี้วัดการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

ในการกำหนดตัวชี้วัด กลุ่มที่ปรึกษาได้พิจารณาภายใต้แต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ และวัตถุประสงค์การพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดที่ได้กำหนดขึ้นบางตัวอาจไม่สามารถชี้วัดการเปลี่ยนแปลงสภาพหรือสภาวะของประเด็นยุทธศาสตร์นั้นๆ ได้โดยตรง (ตัวชี้วัดทางตรง) แต่สามารถแสดงให้เห็นถึงทิศทางในภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงของประเด็นยุทธศาสตร์นั้นได้ (ตัวชี้วัดทางอ้อมหรือ Proxy) ทั้งนี้ ตัวชี้วัดที่ได้กำหนดขึ้นจะนำไปใช้ในขั้นตอนการประเมินข้อมูลฐานในขั้นตอนต่อไป

จากการศึกษา “บทวิเคราะห์ตัวชี้วัดการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่ : แผนบริหารจัดการลุ่มน้ำ” จัดทำโดย สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (2561) ตัวชี้วัด (Indicators) สำหรับการประเมินทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ได้พิจารณาปรับปรุงและเพิ่มเติมตัวชี้วัดที่เสนอแนะโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติในบางประเด็น ดังแสดงในตารางที่ 3.3.2-1 เพื่อให้เหมาะกับการใช้ประเมินเพื่อคัดเลือกทางเลือกยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง โดยได้นำเสนอตัวชี้วัดที่ใช้เปรียบเทียบทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ให้กับประชาชนผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในทุกเวทีการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1



ตารางที่ 3.3.2-1 ตัวชี้วัดสำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ลำดับ	วัตถุประสงค์เพื่อ การพัฒนาที่ยั่งยืน	ตัวชี้วัดที่สำคัญ	วิธีการประเมินตัวชี้วัด
มิติเศรษฐกิจ			
1.	เพิ่มรายได้ต่อครัวเรือนในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยการเพิ่มขึ้นของสินค้าและบริการ	1. ปริมาณน้ำต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไป	- ปริมาณน้ำต้นทุนของแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุนในปัจจุบันและแผนการพัฒนาในอนาคตที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง
		2. พื้นที่รับประโยชน์	- ขนาดพื้นที่และประเภท (เกษตรกรรม, นิคมอุตสาหกรรม, พื้นที่ชุมชน) ของพื้นที่ส่งน้ำ/พื้นที่รับประโยชน์ของแหล่งเก็บกักน้ำ
		3. ปริมาณการใช้น้ำรวมต่อปริมาณน้ำท่าตามธรรมชาติ*	- ประเมินจากผลการศึกษาความต้องการน้ำ ผลการประเมินสภาพทางอุทกวิทยา และผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมดุลน้ำ
		4. จำนวนผู้เยี่ยมเยือนที่เปลี่ยนแปลง*	- ประเมินจากจำนวนนักท่องเที่ยว/นักทัศนาจรที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง
2.	การลดปัญหาคายากจน	1. รายได้ต่อหัวที่เพิ่มขึ้น (บาท)*	- ประเมินโดยการเปรียบเทียบรายได้ต่อหัวที่เพิ่มขึ้นจากภาคเกษตรกรรม / อุตสาหกรรมเกษตร/การท่องเที่ยว ระหว่างทางเลือกที่ 1 กับทางเลือกที่ 2 ทางเลือกที่ 3 และทางเลือกที่ 4 (มากกว่าหรือน้อยกว่า)
	ลดความสูญเสียจากการเกิดภัยพิบัติจากน้ำ	2. รายได้ที่เหลือหลังจากหักมูลค่าความเสียหายที่เกิดจากภัยพิบัติจากน้ำ (ล้านบาท)*	- รายได้ทั้งหมดของแต่ละทางเลือก (เกษตรกรรม /อุตสาหกรรม /การท่องเที่ยว) หักด้วยมูลค่าความเสียหายของพื้นที่ที่เกิดจากภัยแล้ง น้ำท่วม ที่มา : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
3.	การกระจายรายได้ อย่างทั่วถึง	1. จำนวน SME ในระดับท้องถิ่น	- จำนวน SME/กลุ่มอาชีพในท้องถิ่นที่เพิ่มขึ้น
		2. การใช้วัตถุดิบและแรงงานท้องถิ่น	- สัดส่วนของการใช้วัตถุดิบ/ต้นทุนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ - สัดส่วนของการใช้แรงงานในท้องถิ่นในภาคต่างๆ
มิติทางสังคม			
4.	ตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประชาชน โดยการกระจายการพัฒนาอย่างทั่วถึง	1. สัดส่วนประชากรที่เข้าถึงน้ำ	- จำนวนประชากร(ครัวเรือน) ที่มีน้ำใช้เทียบกับจำนวนประชากรในลุ่มน้ำ
5.	มีความยุติธรรม	1. จำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนา	- คาดการณ์จำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบหากมีการพัฒนาโครงการด้านแหล่งน้ำ และอ้างอิงผลการศึกษาของหน่วยงานเจ้าของโครงการ
		2. จำนวนผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้านน้ำ	- คาดการณ์จำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบหากไม่มีการพัฒนาโครงการ และอ้างอิงผลการศึกษาของหน่วยงานเจ้าของโครงการ
6.	โอกาสในการพัฒนาอย่างมีความเท่าเทียม	1. การมีส่วนร่วมในการเสนอทางเลือก	- ร้อยละของชุมชนที่เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วม เทียบกับจำนวนชุมชนในพื้นที่ - จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมที่เห็นด้วยกับทางเลือก



ตารางที่ 3.3.2-1 ตัวชี้วัดสำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

ลำดับ	วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	ตัวชี้วัดที่สำคัญ	วิธีการประเมินตัวชี้วัด
7.	การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของทรัพยากรภายในลุ่มน้ำ	1. ร้อยละของพื้นที่ป่าไม้ที่เปลี่ยนแปลง	- การพัฒนาทางเลือกต่างๆ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่ประเภทอื่นๆ อย่างไรและเท่าไร * จำแนกตามความสำคัญของพื้นที่ป่าไม้แต่ละประเภท ในพื้นที่นี้จะใช้พื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายเป็นหลัก
		2. พื้นที่ป่าเสื่อมสภาพที่ได้รับการฟื้นฟู	- การพัฒนาทางเลือกต่างๆ ส่งผลให้ป่าเสื่อมสภาพได้รับการฟื้นฟูเท่าไร * พิจารณาตามการกำหนดสภาพป่าเสื่อมโทรมตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2530 แก้ไขเพิ่มเติมโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2532
8.	การรักษาไว้ซึ่งทุนธรรมชาติและระบบนิเวศมีเสถียรภาพ	1. ดัชนีบัญชีสีแดง (IUCN Red List of Threatened Species, 2008)	- จำนวนชนิดพันธุ์ดัชนีบัญชีสีแดง (IUCN Red List of Threatened Species, 2008) ในพื้นที่
		2. คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์แต่ละประเภท*	- ค่า WQI และประเภทการใช้ประโยชน์
		3. ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศที่เพิ่มขึ้น*	- ค่าผลผลิตทางการประมง (Standing crop, หน่วย : กก./ไร่)

ที่มา : 1. ตัวชี้วัดจากเอกสารบทวิเคราะห์ตัวชี้วัดการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่ : แผนบริหารจัดการลุ่มน้ำ ของกลุ่มวิเคราะห์เศรษฐกิจและสังคม กองนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (2561)

2. วิธีการประเมินตัวชี้วัดโดยที่ปรึกษา

*ตัวชี้วัดที่เสนอปรับปรุง/เพิ่มเติมโดยที่ปรึกษา

3.4 การประเมินข้อมูลฐาน

3.4.1 ปริมาณน้ำต้นทุน

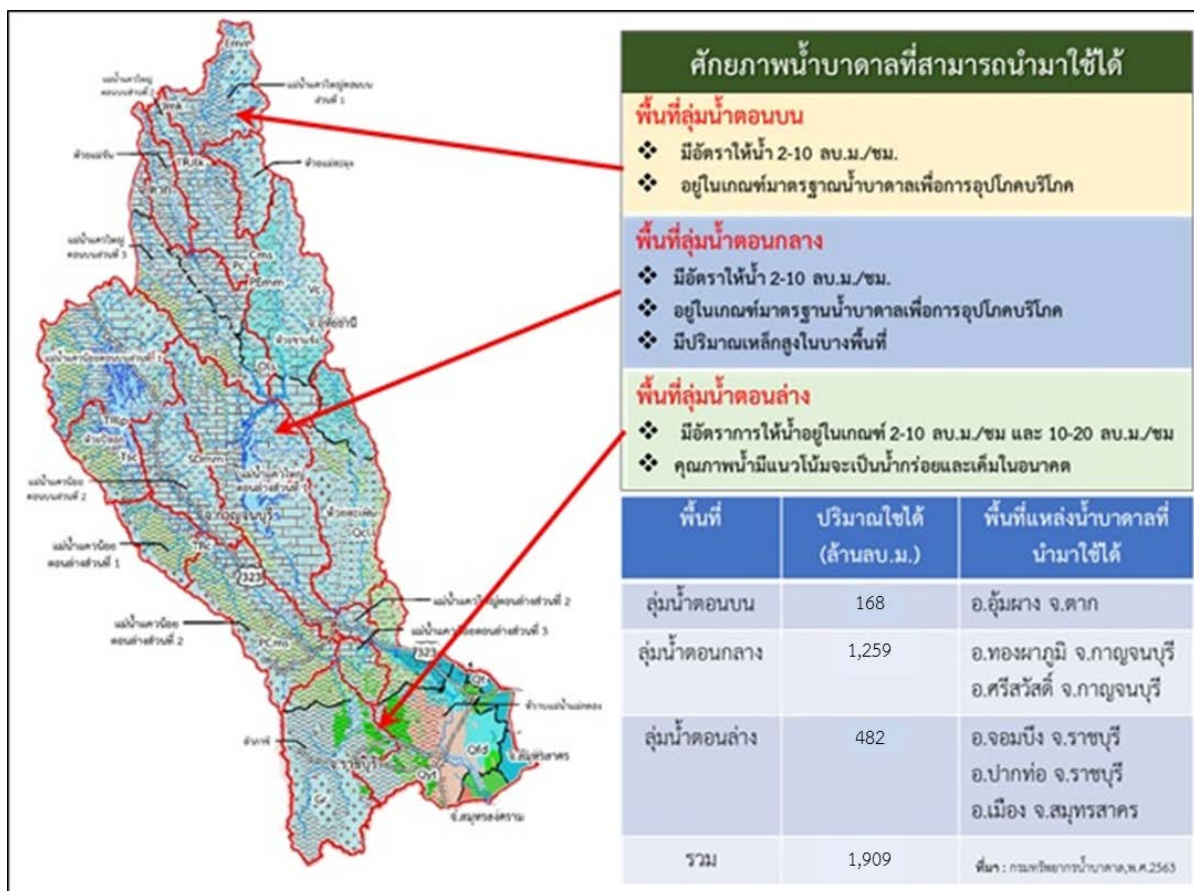
แหล่งน้ำในปัจจุบันที่เป็นแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก รวมประมาณ 26,862 ล้าน ลบ.ม. เป็นแหล่งน้ำประเภทยืดหยุ่น หนอง บึง ฯลฯ ที่กระจายอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำระดับตำบล ความจุรวมประมาณ 138 ล้าน ลบ.ม. และเป็นแหล่งน้ำตามแผนพัฒนาในอนาคตของหน่วยงานต่างๆ 20 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 96.51 ล้าน ลบ.ม. และแหล่งน้ำเสนอแนะเพิ่มเติมตามศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ 3,546 ล้าน ลบ.ม. สรุปรวมแหล่งน้ำต้นทุนดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-1

การพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่และขนาดกลางเพิ่มเติมในลุ่มน้ำแม่กลอง อยู่ในระดับค่อนข้างเต็มตามศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ การพัฒนาแหล่งน้ำเพิ่มเติมจึงเป็นแหล่งน้ำขนาดเล็ก จากการประเมินศักยภาพการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก สามารถเพิ่มแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองได้ดังนี้

- ประเภทฝายชันบันไดในลำน้ำสาขาของแม่น้ำแควใหญ่ แม่น้ำแควน้อย แม่น้ำแม่กลอง ห้วยตะเพินและลำภาชี ลำน้ำสาขาที่สามารถก่อสร้างฝายพร้อมชุดลากลำน้ำหน้าฝาย และการซ่อมแซมชุดลากลำน้ำฝายที่มีอยู่เดิม มีความยาวลำน้ำรวม 3,350 กิโลเมตร จากความยาวลำน้ำสาขาทั้งหมด 8,909 กิโลเมตร เพิ่มแหล่งน้ำต้นทุนในลำน้ำสาขาได้รวมประมาณ 79 ล้าน ลบ.ม.
- การพัฒนาแหล่งน้ำเก็บกักระดับไร่นาในลุ่มน้ำแม่กลอง มีพื้นที่นอกเขตชลประทานที่อาศัยน้ำฝน 3,242,165.00 ไร่ คิดผู้เข้าร่วมโครงการสระน้ำในไร่นา 50% ของพื้นที่เกษตรน้ำฝน ใช้พื้นที่สำหรับชุดสระน้ำในไร่นา 30% ของพื้นที่เข้าร่วมโครงการ ความลึกชุดสระ 2.10 เมตร เพิ่มน้ำต้นทุนได้ 1,550 ล้าน ลบ.ม.
- การฟื้นฟูขุมเหมืองเก่าให้เป็นบ่อเก็บน้ำขนาดเล็ก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (2563) ได้สำรวจและฟื้นฟูขุมเหมืองเก่าจำนวน 5 บ่อ ในจังหวัดกาญจนบุรี ตาก ราชบุรี มีปริมาตรเก็บกักรวม 8.7 ล้าน ลบ.ม. ปัจจุบันได้นำไปใช้เพื่อการเกษตรในระดับหมู่บ้าน
- แหล่งน้ำใต้ดิน ศักยภาพน้ำบาดาลที่สามารถพัฒนานำไปใช้ได้ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีประมาณ 1,909 ล้าน ลบ.ม. ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-1

ตารางที่ 3.4.1-1 สรุปแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

แหล่งน้ำต้นทุน	ปริมาณ/ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)
1. แหล่งน้ำต้นทุนในปัจจุบัน	
- แหล่งน้ำขนาดใหญ่	26,660
- แหล่งน้ำขนาดกลาง	145
- แหล่งน้ำขนาดเล็ก	57
- แหล่งน้ำขนาดเล็กระดับตำบล	138
รวม	27,000
2. แหล่งน้ำต้นทุนเพิ่มตามแผนที่	
- จำนวนรวม 20 โครงการ	96
รวม	96
3. แหล่งน้ำเสนอแนะเพิ่มเติมตามศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่	
- ฝายขึ้นบันไดในลำน้ำสาขา	79
- แหล่งน้ำสาธารณะระดับไร่นา	1,550
- พื้นที่ชุ่มน้ำเมืองเก่า	8
- แหล่งน้ำใต้ดิน	1,909
รวม	3,546



ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2561

รูปที่ 3.4.1-1 ศักยภาพน้ำบาดาลในลุ่มน้ำแม่กลองที่สามารถนำมาใช้ได้

3.4.2 พื้นที่รับประโยชน์

พื้นที่ทำการเกษตรที่ใช้น้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองแบ่งเป็นสองกลุ่ม **กลุ่มแรก**เป็นพื้นที่ทำการเกษตรภายในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองประมาณ 4.545 ล้านไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ที่มีระบบชลประทานของโครงการขนาดใหญ่ (เฉพาะในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง) ขนาดกลาง ขนาดเล็ก และสูบน้ำด้วยไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1.303 ล้านไร่ ที่เหลือเป็นพื้นที่การเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝน 3.242 ล้านไร่ **กลุ่มที่สอง**เป็นพื้นที่ภายนอกเขตลุ่มน้ำแม่กลองที่ได้รับน้ำชลประทานของโครงการแม่กลองใหญ่ประมาณ 1.442 ล้านไร่ รวมเป็นพื้นที่การเกษตรที่ใช้น้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองประมาณ 5.988 ล้านไร่ เมื่อพิจารณาในส่วนของผู้ที่เกษตรในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำแม่กลองมีการทำการเกษตรมากที่สุด 1,570,911 ไร่ รองลงไปเป็นลุ่มน้ำห้วยตะเพิน 771,708 ไร่ ลุ่มน้ำลำภาชี 663,312 ไร่ และน้อยที่สุดเป็นลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1 มีการทำการเกษตร 5,334 ไร่ การพัฒนาการเกษตรจากอดีตถึงปัจจุบันทำให้พื้นที่เกษตรน้ำฝนถูกพัฒนาเปลี่ยนเป็นพื้นที่ระบบชลประทานเพิ่มขึ้น

จากการทบทวนข้อมูลการส่งน้ำของกรมชลประทาน ปี พ.ศ.2553-2563 และข้อมูลการใช้ที่ดิน ปี พ.ศ.2564 สามารถสรุปได้ว่า พื้นที่ชลประทานทั้งในลุ่มและนอกกลุ่มที่ใช้น้ำต้นทุนจากลุ่มน้ำแม่กลอง 2,745,568 ไร่ มีการส่งน้ำในฤดูแล้งรวมทั้งสิ้น 1,139,439 ไร่ (ปีน้ำปกติ) และมีประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน (Cropping Intensity: CI) เท่ากับ 1.42 (ตารางที่ 3.4.2-1) สำหรับแผนการพัฒนาพื้นที่ชลประทานในอนาคต มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและโครงการชลประทานของกรมชลประทาน รวม 20 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 96.51 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานทั้งในลุ่มและนอกกลุ่มเพิ่มเป็น 3,318,046 ไร่ (ตารางที่ 3.4.2-2) มีการส่งน้ำในฤดูแล้งรวมทั้งสิ้น 1,190,803 ไร่ (ปีน้ำปกติ) และมีประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน (Cropping Intensity: CI) เท่ากับ 1.36 โครงการส่วนใหญ่อยู่ในลุ่มน้ำสาขาห้วยตะเพิน และลุ่มน้ำสาขาลำภาชี

ภาพรวมของพื้นที่ทำการเกษตรภายในลุ่มน้ำแม่กลอง พบปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่ตรงกับสมรรถนะดิน จากการศึกษาพบว่า ศักยภาพของดินที่เหมาะสมเพื่อการเพาะปลูกพืชในระดับดีถึงปานกลาง สำหรับปลูกข้าวจะอยู่ในพื้นที่ลุ่มมีทั้งหมด 719,912.64 ไร่ สำหรับปลูกพืชไร่จะอยู่ในที่ดอนมีทั้งหมด 2,736,777.33 ไร่ สำหรับปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นมีพื้นที่ทั้งหมด 2,102,331.57 ไร่ แต่ในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับทำนาข้าวในพื้นที่ดอนที่มีการระบายน้ำดี เสี่ยงปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง เพาะปลูกได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน และการปลูกข้าวในที่ดอนจะใช้น้ำมากกว่าปลูกในที่ลุ่ม ในภาพรวมปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้มีพื้นที่ 125,480 ไร่ นอกจากนี้ยังพบปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชไร่/ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้นในที่ลุ่มที่มีการระบายน้ำเร็ว ทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำในบริเวณรากพืช ส่งผลให้ผลผลิตต่ำกว่าปกติ ต้นทุนต่อไร่ในการผลิตสูงแต่ได้รับผลผลิตต่ำ ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้มีพื้นที่ 998,756 ไร่ และมีปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินในที่สูง 593,631 ไร่ **กล่าวโดยสรุป** ลุ่มน้ำแม่กลองมีศักยภาพของดินที่เหมาะสมเพื่อการเพาะปลูกพืชในระดับดีถึงปานกลางประมาณ 2.822 ถึง 3.457 ล้านไร่ ดังนั้น การทำการเกษตรในอดีตถึงปัจจุบัน ประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่เพาะปลูกเป็นการทำการเกษตรเกินกว่าศักยภาพของดินที่ในลุ่มน้ำ และพื้นที่เกษตรร้อยละ 38 เป็นการทำ



การเกษตรที่ไม่ตรงกับสมรรถนะที่ดินส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าจากการลงทุน แนวโน้มในอนาคตสูญเสียความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด ตลอดจนก่อให้เกิดการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินเร็วยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3.4.2-1 พื้นที่การเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง (กรณีปัจจุบัน)

พื้นที่	ประเภทพื้นที่ เกษตร	ขนาดโครงการชลประทาน	ในกลุ่มน้ำแม่กลอง (ไร่)		นอกกลุ่มน้ำแม่กลอง (ไร่)		รวมพื้นที่ศึกษา (ไร่)	
			ฤดูฝน	ฤดูแล้ง ปีปกติ	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง ปีปกติ	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง ปีปกติ
พื้นที่เกษตรกรรม	เขตเกษตรน้ำฝน		3,242,165				3,242,165	
	เขตเกษตร ชลประทาน	ขป.ขนาดใหญ่ (ปัจจุบัน)	945,740	435,453	1,442,064	655,055	2,387,804	1,090,507
		ขป.ขนาดกลาง (ปัจจุบัน)	117,024	20,391			117,024	20,391
		ขป.ขนาดเล็ก (ปัจจุบัน)	196,341	25,579			196,341	25,579
		ขป.สูบน้ำด้วยไฟฟ้า (ปัจจุบัน)	44,399	2,962			44,399	2,962
		รวมชลประทาน (ปัจจุบัน)	1,303,504	484,385	1,442,064	655,055	2,745,568	1,139,439
		ประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน (CI)		1.37		1.45		1.42
	รวมพื้นที่การเกษตร		4,545,669	484,385	1,442,064	655,055	5,987,734	1,139,439
พื้นที่นอกภาคเกษตร		14,344,059		66,801		14,410,859		
รวมพื้นที่		18,889,728		1,508,865		20,398,593		

ที่มา : ข้อมูลการใช้ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน) ร่วมกับการสำรวจการใช้ที่ดินปี 2564 และข้อมูลการส่งน้ำฤดูแล้ง ของกรมชลประทาน ปี พ.ศ.2553-2563

ตารางที่ 3.4.2-2 พื้นที่การเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง (กรณีอนาคตตามแผนงาน)

พื้นที่	ประเภทพื้นที่เกษตร	ขนาดโครงการชลประทาน	ในลุ่มน้ำแม่กลอง (ไร่)		นอกลุ่มน้ำแม่กลอง (ไร่)		รวมพื้นที่ศึกษา (ไร่)	
			ฤดูฝน	ฤดูแล้งปีปกติ	ฤดูฝน	ฤดูแล้งปีปกติ	ฤดูฝน	ฤดูแล้งปีปกติ
พื้นที่เกษตรกรรม	เขตเกษตรน้ำฝน		3,018,598				3,018,598	
	เขตเกษตรชลประทาน	ขบ.ขนาดใหญ่ (ปัจจุบัน)	945,740	435,453	1,442,064	655,055	2,387,804	1,090,507
		ขบ.ขนาดกลาง (ปัจจุบัน)	117,024	20,391			117,024	20,391
		ขบ.ขนาดเล็ก (ปัจจุบัน)	196,341	25,579			196,341	25,579
		ขป.สูบน้ำด้วยไฟฟ้า (ปัจจุบัน)	44,399	2,962			44,399	2,962
		ขบ.ขนาดใหญ่ (อนาคตในแผน)	139,327	9,992	348,911	31,987	488,238	41,978
		ขบ.ขนาดกลาง (อนาคตในแผน)	84,240	9,385			84,240	9,385
		รวมชลประทาน (ปัจจุบัน+ในแผน)	1,527,071	503,761	1,790,975	687,042	3,318,046	1,190,803
	ประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน (CI)		1.33		1.38		1.36	
รวมพื้นที่การเกษตร		4,545,669	503,761	1,790,975	687,042	6,336,644	1,190,803	
พื้นที่นอกภาคเกษตร		14,344,059		499,483		14,843,541		
รวมพื้นที่		18,889,728		2,290,458		21,180,186		

ที่มา : ข้อมูลการใช้ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน) ร่วมกับการสำรวจการใช้ที่ดินปี 2564 และข้อมูลการส่งน้ำฤดูแล้ง ของกรมชลประทาน ปี พ.ศ.2553-2563



3.4.3 ปริมาณการใช้น้ำรวมต่อปริมาณน้ำท่าตามธรรมชาติ

ลุ่มน้ำแม่กลอง มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยปีละ 16,541.67 ล้าน ลบ.ม. ปัจจุบันมีปริมาณการใช้น้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองรวมทุกกิจกรรมประมาณ 12,017.20 ล้าน ลบ.ม./ปี ประกอบด้วย 1) น้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค 2) น้ำใช้เพื่อการท่องเที่ยว 3) น้ำใช้เพื่อการเกษตร 4) น้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม 5) น้ำใช้เพื่อการปศุสัตว์ 6) น้ำใช้เพื่อการประปาครหลวง 7) น้ำใช้เพื่อผันน้ำท่าเงินผ่านคลองจระเข้สามพัน 8) น้ำใช้เพื่อผันน้ำท่าเงินผ่านคลองท่าสารบางปลา และ 9) น้ำใช้เพื่อการรักษาสมดุลนิเวศและผลักดันน้ำเค็มที่ปากแม่น้ำแม่กลอง แนวโน้มในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า ปริมาณการใช้น้ำรวมจะเพิ่มเป็น 13,458.56 ล้าน ลบ.ม. จากการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นของกิจกรรมที่ 1) ถึง 6) ดังตารางที่ 3.4.3-1

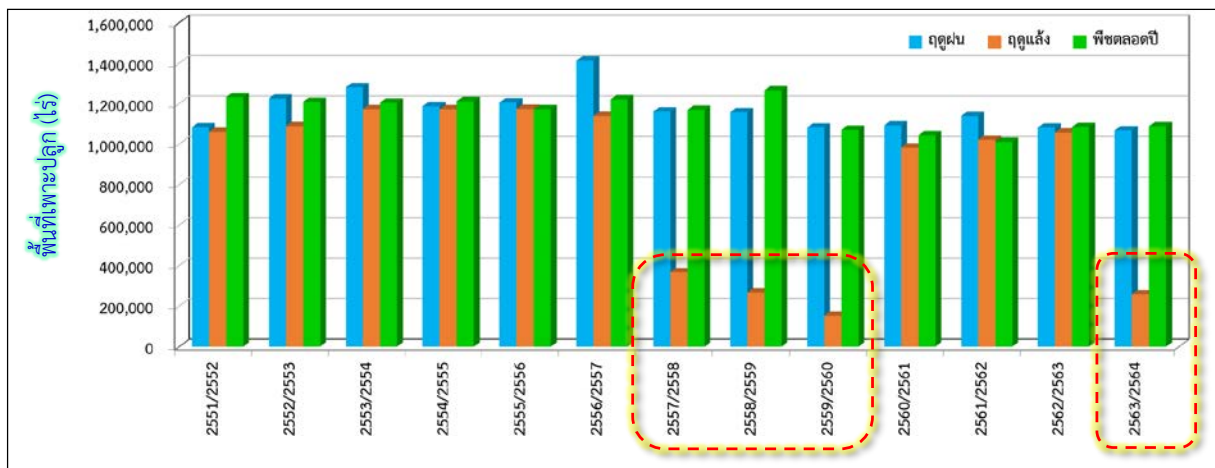
ตารางที่ 3.4.3-1 สรุปความต้องการน้ำจากลุ่มน้ำแม่กลอง จำแนกตามประเภทการใช้น้ำ

พื้นที่	ลำดับ	กิจกรรมการใช้น้ำ	ความต้องการใช้น้ำ (ล้านลบ.ม./ปี)	
			สภาพปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2562)	สภาพอนาคต (ปี พ.ศ.2582)
ในลุ่มน้ำแม่กลอง	1	น้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค	91.63	134.58
	2	น้ำใช้เพื่อการท่องเที่ยว	2.11	3.08
	3	น้ำใช้เพื่อการเกษตร		
		- นอกเขตชลประทาน	2,862.20	3,019.70
		- ในเขตชลประทาน	5,273.60	5,295.90
	4	น้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม	245.83	574.55
	5	น้ำใช้เพื่อการปศุสัตว์	29.18	63.59
	6	น้ำใช้เพื่อการรักษาสมดุลนิเวศท้ายน้ำ และผลักดันน้ำเค็ม	1,576.00	1,576.00
รวม			10,080.55	10,667.40
นอกลุ่มน้ำแม่กลอง	7	น้ำใช้เพื่อการประปาครหลวง	537.87	1,392.37
	8	น้ำใช้เพื่อผันน้ำท่าเงิน (จระเข้สามพัน)	699.37	699.37
	9	น้ำใช้เพื่อผันน้ำท่าเงิน (ท่าสารบางปลา)	699.37	699.37
รวม			1,936.61	2,791.11
รวมความต้องการใช้น้ำทั้งหมด			12,017.20	13,458.56

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2564

จากสถิติการเพาะปลูกพืชของโครงการชลประทานแม่กลองฝั่งขวา ประกอบด้วยโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่ามะกา รวมทั้งสถิติการเพาะปลูกพืชของโครงการชลประทานแม่กลองใหญ่รวมทั้ง 10 โครงการย่อย ช่วงปีเพาะปลูก 2551/2552 ถึง 2563/2564 รวม 13 ปี ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-1 และตารางที่ 3.4.3-2 พบว่า พื้นที่ปลูกพืชนาปรัง จำนวน 4 ปีจาก 13 ปี น้อยมาก Cropping Intensity เท่ากับ 1.07-1.16 ประกอบด้วย ปี 2557/2558 ถึง 2559/2560 และปี 2563/2564 ซึ่งปกติในปีอื่นๆ Cropping Intensity คิดเป็นร้อยละ 1.43-1.49 มีสาเหตุสำคัญมาจากในปีนั้นมีปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ และอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณน้อยกว่าค่าเฉลี่ย รวมทั้งการเกิดปัญหาปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำน้อยหลายปีต่อเนื่องกัน ดังสรุปได้ดังนี้

ปีเพาะปลูก	ปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ (ล้าน ลบ.ม./ปี)		ปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างอยู่ในเกณฑ์	
	เขื่อนศรีนครินทร์	เขื่อนวชิราลงกรณ	เขื่อนศรีนครินทร์	เขื่อนวชิราลงกรณ
2557/2558	2,629	3,495	น้อยมาก	น้อยมาก
2558/2559	2,454	4,472	น้อยมาก	ค่อนข้างน้อย
2559/2560	3,814	3,834	ค่อนข้างน้อย	น้อยมาก
2563/2564	3,261	2,511	น้อย	น้อยมาก
เกณฑ์น้ำท่าไหลเข้า	มาก	6,007	7,061	
	เฉลี่ย	4,705	5,306	
	น้อย	3,386	3,959	



รูปที่ 3.4.3-1 สถิติการปลูกพืชของโครงการชลประทานแม่กลองใหญ่
ช่วงปี พ.ศ.2551/2552 ถึง ปี พ.ศ.2563/2564



ตารางที่ 3.4.3-2 สถิติการเพาะปลูกพืชในพื้นที่โครงการชลประทานแม่กลองใหญ่ (10 โครงการ) ช่วงปีเพาะปลูก 2551/2552 ถึง 2563/2564

ปีเพาะปลูกพืช ปี พ.ศ.	ฤดูฝน (ไร่)		ฤดูแล้ง (ไร่)		ตลอดปี (ไร่)							รวมพื้นที่เพาะปลูก ทั้งหมด (ไร่)	การใช้ที่ดิน (ร้อยละ)
	นาปี	พืชไร่ - พืชผัก	นาปรัง	พืชไร่ - พืชผัก	อ้อย	ไม้ผล	ไม้ยืนต้น	บ่อปลา	บ่อกุ้ง	อื่นๆ	รวม		
2551/2552	968,160	115,724	944,792	115,724	516,830	375,605	95,830	104,262	90,000	49,997	1,232,524	2,316,408	1.46
2552/2553	1,106,846	118,440	972,981	116,256	517,018	366,434	100,858	100,228	89,891	33,925	1,208,354	2,433,640	1.45
2553/2554	1,158,469	122,268	971,582	201,391	519,812	366,179	98,722	92,120	90,825	36,908	1,204,566	2,485,303	1.47
2554/2555	1,014,466	172,954	970,576	202,227	515,501	362,163	99,174	103,239	80,600	52,078	1,212,755	2,400,175	1.49
2555/2556	1,002,437	203,647	974,010	200,632	462,300	368,074	106,945	90,878	91,107	53,488	1,172,792	2,378,876	1.49
2556/2557	1,088,359	325,535	922,740	216,843	513,710	390,212	79,111	93,561	92,399	52,507	1,221,500	2,635,394	1.43
2557/2558	971,948	189,575	132,067	235,808	444,535	367,973	30,330	98,225	79,173	149,806	1,170,042	2,331,565	1.16
2558/2559	933,693	224,299	101,075	166,331	473,002	407,816	34,216	111,872	109,036	129,473	1,265,415	2,423,407	1.11
2559/2560	903,621	178,823	40,203	112,107	452,875	333,201	16,751	93,943	102,680	71,357	1,070,807	2,153,251	1.07
2560/2561	913,826	178,972	819,049	163,999	445,289	330,707	15,374	80,318	94,071	77,983	1,043,742	2,136,540	1.46
2561/2562	893,833	245,017	853,530	168,051	417,027	312,045	13,935	91,847	101,529	75,384	1,011,767	2,150,617	1.48
2562/2563	888,419	193,780	851,738	205,562	456,026	327,473	24,611	101,885	102,405	72,927	1,085,327	2,167,526	1.49
2563/2564	872,857	195,416	209,355	49,024	460,714	325,912	23,677	99,919	101,098	77,613	1,088,933	2,157,206	1.12
เฉลี่ย 13 ปี	978,226	189,573	674,131	165,689	476,511	356,446	56,887	97,100	94,216	71,804	1,152,963	2,320,762	1.36
เฉลี่ยปีน้ำปกติ 9 ปี	1,003,868	186,260	920,111	176,743	484,835	355,432	70,507	95,371	92,536	56,133	1,154,814	2,344,942	1.47
เฉลี่ยปีแล้ง 4 ปี	920,530	197,028	120,675	140,818	457,782	358,726	26,244	100,990	97,997	107,062	1,148,799	2,266,357	1.12

หมายเหตุ : ปีน้ำปกติ 9 ปี ได้แก่ 2551/2552 ถึง 2556/2557 และ 2560/2561 ถึง 2562/2563

ปีน้ำแล้ง 4 ปี ได้แก่ 2557/2558 ถึง 2559/2560 และ 2563/2564

เมื่อพิจารณาเป็นรายลุ่มน้ำสาขา ลุ่มน้ำสาขาที่มีความต้องการใช้น้ำรวมสูงสุดเป็นลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำแม่กลองประมาณ 9,544.41 ล้าน ลบ.ม./ปี และลุ่มน้ำสาขาห้วยแม่ละมุง เป็นลุ่มน้ำสาขาที่มีความต้องการใช้น้ำรวมต่ำสุด 4.76 ล้าน ลบ.ม./ปี เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความต้องการใช้น้ำรวมในสภาพปัจจุบันกับปริมาณน้ำต้นทุนที่ใช้ได้ของลุ่มน้ำสาขา ดังตารางที่ 3.4.3-3 พบว่าลุ่มน้ำสาขาห้วยตะเพิน และลุ่มน้ำสาขาลำภาชี มีแนวโน้มของการใช้น้ำไม่สมดุลกับปริมาณน้ำท่าของพื้นที่ลุ่มน้ำ ในอนาคตความต้องการใช้น้ำอุปโภคบริโภค ท่องเที่ยว เกษตร และอุตสาหกรรม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตของภาคเศรษฐกิจของพื้นที่ ซึ่งจะทำให้ปริมาณความต้องการใช้น้ำรวมของทั้งลุ่มน้ำเข้าใกล้ขีดจำกัดของปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่ตามสภาพธรรมชาติของลุ่มน้ำมากยิ่งขึ้น แหล่งน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคจากแหล่งน้ำบาดาลจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น พื้นที่ที่มีแนวโน้มขาดแคลนน้ำ ได้แก่ พื้นที่อำเภอหนองปรือ บ่อพลอย เลาขวัญ พนมทวน ด่านมะขามเตี้ย ไทรโยค เมืองกาญจนบุรี ท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี และอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

จากผลการจำลองสถานการณ์น้ำในหัวข้อ 3.1 ในรายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานภาคผนวก แสดงให้เห็นว่า ในสภาวะปีน้ำปกติ หรือมากกว่าปกติ ปริมาณน้ำในภาคการเกษตรโดยเฉพาะเขตชลประทานแม่กลองใหญ่ยังเพียงพอต่อความต้องการ ส่วนพื้นที่นอกเขตชลประทานยังพบการขาดน้ำ ทั้งนี้เนื่องจากยังขาดระบบชลประทานที่จะกระจายน้ำจากแหล่งน้ำต้นทุนเข้าไปสู่พื้นที่เพาะปลูก แต่ในสภาวะปีน้ำน้อยกว่าปกติ หรือค่าปริมาณน้ำที่ไหลเข้าเขื่อนศรีนครินทร์และเขื่อนวชิราลงกรณ์มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีแนวโน้มว่าจะเกิดการขาดแคลนน้ำได้ภายในเขตพื้นที่ชลประทานแม่กลองใหญ่ในฤดูแล้ง ดังนั้นในอนาคตในกรณีที่มีความต้องการนำน้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองไปใช้เพื่อกิจกรรมภายนอกลุ่มน้ำเพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบทำให้พื้นที่เพาะปลูกฤดูแล้งในเขตชลประทานแม่กลองใหญ่มีจำนวนพื้นที่ลดลงได้



ตารางที่ 3.4.3-3 เปรียบเทียบความต้องการใช้น้ำรวมในสภาพปัจจุบัน กับปริมาณน้ำต้นทุนที่ใช้ได้
ของกลุ่มน้ำสาขาต่างๆ

ลุ่มน้ำสาขา	ปริมาณน้ำท่า (ล้าน ลบ.ม.)	น้ำต้นทุนที่ใช้ได้ ของกลุ่มน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	ความต้องการใช้น้ำรวม ของกลุ่มน้ำ (ล้าน ลบ.ม./ปี)	การขาดแคลนนํ้ารายปี ภาคการเกษตร (ล้าน ลบ.ม.)
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	519.53	519.53	110.42	35.24
ห้วยแม่ละมุง	264.21	264.21	4.76	1.27
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	519.34	1,299.20	31.78	9.11
ห้วยแม่จัน	265.92	265.92	21.49	5.39
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	886.39	2,450.32	5.89	2.00
ห้วยขาแข้ง	893.74	893.74	17.03	8.58
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	1,454.30	4,795.90	166.56	104.42
ห้วยตะเพิน	280.76	280.76	547.14	419.16
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	67.46	4,827.18	44.67	36.07
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	4,234.88	5,696.44	145.89	86.52
ห้วยปิลอก	1,461.62	1,461.62	73.46	45.52
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	1,755.22	7,442.38	258.02	147.31
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	640.54	640.54	7.63	4.28
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	1,551.27	9,624.56	363.33	219.68
ลำภาชี	549.28	549.28	549.22	417.40
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	310.74	10,309.06	125.53	92.89
ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	886.46	16,001.14	9,544.41	487.23

ที่มา : จากการวิเคราะห์โดยบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ.2564

3.4.4 จำนวนผู้เยี่ยมเยือน

ปัจจุบัน (พ.ศ.2562) พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีจำนวนนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวเฉลี่ยรวม 15,628,172 คนต่อปี จำนวนผู้เยี่ยมเยือนส่วนใหญ่อยู่ในลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำแม่กลองมากที่สุด รองลงมา เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1 และพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยตะเพิน ตามลำดับ จากการประเมินแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวในอดีตที่ผ่านมา พบว่ามีอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ย ประมาณ 7.44% ต่อปี จากการคาดการณ์พบว่า ในปี พ.ศ.2582 พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองจะมีผู้เยี่ยมเยือน ประมาณ 24.07 ล้านคน ดังแสดงในตารางที่ 3.4.4-1 โดยรายได้จากการท่องเที่ยวในปี พ.ศ.2562 จำนวน 44,974 ล้านบาท จะเพิ่มเป็น 67,003 ล้านบาทในปี พ.ศ.2582 เมื่อพิจารณาจากศักยภาพในการรองรับของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว และศักยภาพในการรองรับของที่พักในพื้นที่ลุ่มน้ำในภาพรวมพบว่า ยังคงสามารถรองรับจำนวนผู้เยี่ยมเยือนในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้าได้อย่างเพียงพอ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองยังมีศักยภาพสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี มีความสำคัญของพื้นที่ในความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติ เชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี ชุมชนริมน้ำและพื้นที่เกษตรกรรมที่ยังคงความเป็นอัตลักษณ์ โดยเฉพาะจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี และสมุทรสงคราม ที่มีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลาย ทั้งนี้สภาพแวดล้อมภายในแหล่งท่องเที่ยวบางแห่งที่ทางไกลยังต้องได้รับการฟื้นฟูและพัฒนา และสร้างความเชื่อมโยงของเส้นทางการท่องเที่ยวในพื้นที่ พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวใหม่ๆ ที่น่าสนใจ และมีความเป็นไปได้ต่อไปในอนาคต

ตารางที่ 3.4-1 คำนวณปริมาณฝุ่นที่ปล่อยออกมาจากโรงกลั่นปิโตรเลียม

ลำดับ	ลุ่มน้ำสาขา	จำนวนผู้เสียภาษีในปัจจุบัน (ปี 2562)						จำนวนผู้เสียภาษีในอนาคต 20 ปี													
		5 ปี						10 ปี						15 ปี						20 ปี	
		นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	ผู้เสียภาษี	นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	ผู้เสียภาษี	นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	ผู้เสียภาษี	นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	ผู้เสียภาษี	นักท่องเที่ยว	
1	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	159,076	43,897	202,973	189,675	53,271	242,947	205,299	60,211	265,510	217,841	65,439	283,280	228,885	70,376	299,261					
2	ห้วยแม่ละมุ้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
3	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	104,051	29,265	135,315	126,474	36,395	162,869	139,595	41,136	180,731	146,671	44,272	190,943	154,107	47,603	201,710					
4	ห้วยแม่สำน	53,025	14,632	67,658	63,225	17,757	80,982	68,433	20,070	88,503	72,614	21,813	94,427	76,295	23,459	99,754					
5	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
6	ห้วยจางแจ้ง	64,901	74,132	139,033	82,695	86,724	169,419	91,247	97,627	188,875	99,221	103,623	202,844	106,846	108,909	215,755					
7	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	360,562	601,244	961,805	418,494	711,095	1,129,589	457,189	826,682	1,283,872	476,934	885,277	1,362,211	482,925	896,398	1,379,324					
8	ห้วยตะเฒ่า	414,087	826,578	1,240,665	473,699	953,534	1,427,233	536,749	1,106,198	1,642,947	550,449	1,220,225	1,770,674	564,349	1,282,020	1,846,369					
9	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	396,618	661,568	1,057,996	472,112	800,924	1,273,036	532,588	945,378	1,477,965	555,584	1,012,377	1,567,961	562,564	1,025,095	1,587,659					
10	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	504,786	841,741	1,346,527	615,047	1,019,358	1,634,405	677,839	1,203,208	1,881,047	707,107	1,288,479	1,995,587	715,991	1,304,666	2,020,657					
11	ห้วยบึงสีก	144,225	240,497	384,722	172,441	291,245	463,687	190,046	343,774	533,820	198,252	368,137	566,389	200,743	372,762	573,505					
12	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	288,449	480,995	769,444	338,733	582,490	921,223	373,324	687,547	1,060,872	389,448	736,274	1,125,722	394,340	745,524	1,139,864					
13	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
14	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	108,168	180,373	288,542	127,025	218,434	345,459	139,997	257,830	397,827	146,043	276,103	422,146	147,878	279,571	427,449					
15	ลำภาชี	274,898	386,575	661,474	365,769	511,722	877,492	414,721	594,478	1,009,200	425,356	654,600	1,079,955	436,096	687,281	1,123,377					
16	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	214,337	360,746	577,083	254,405	452,056	706,460	286,153	530,895	817,048	292,816	553,586	846,402	296,495	560,540	857,035					
17	ที่ราบแม่ไม้อทอง	2,978,153	4,816,792	7,794,945	3,667,332	5,842,583	9,509,915	4,058,472	6,785,298	10,843,770	4,267,496	7,553,801	11,821,297	4,375,256	7,992,013	12,307,269					
	รวม	6,069,336	9,558,836	15,628,172	7,367,127	11,577,589	18,944,715	8,171,652	13,500,333	21,671,985	8,545,833	14,784,006	23,329,839	8,742,770	15,336,217	24,078,987					

ที่มา : จากการวิเคราะห์โดยบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ.2564

3.4.5 ผลผลิตทั้งหมดรวมจังหวัด / รายได้ต่อหัวที่เพิ่มขึ้น

1) ภาพรวมผลผลิตทั้งหมดรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP)

ในปี พ.ศ. 2562 ภาพรวมด้านเศรษฐกิจของจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองทั้ง 8 จังหวัด ได้แก่ ตาก อุทัยธานี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี นครปฐม สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร พบว่า ผลผลิตทั้งหมดรวมจังหวัด มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 1,291,359 ล้านบาท โครงสร้างหลักทางเศรษฐกิจเป็นภาคอุตสาหกรรม มูลค่าผลิตภัณฑ์ 674,398 ล้านบาท หรือร้อยละ 52.22 รองลงมาเป็นภาคบริการ 473,294 ล้านบาท หรือร้อยละ 36.65 และภาคการเกษตร 143,667 ล้านบาท หรือร้อยละ 11.13 รายได้ประชากรต่อหัว 224,003 บาทต่อคนต่อปี (ตารางที่ 3.4.5-1)

ในระดับลุ่มน้ำ พบว่า ผลผลิตทั้งหมดรวมของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 334,789 ล้านบาท โครงสร้างหลักทางเศรษฐกิจเป็นภาคอุตสาหกรรม มูลค่าผลิตภัณฑ์ 164,193 ล้านบาท หรือร้อยละ 49.04 รองลงมาเป็นภาคบริการ 132,384 ล้านบาท หรือร้อยละ 39.54 และภาคการเกษตร 38,213 ล้านบาท หรือร้อยละ 11.41 รายได้ประชากรต่อหัว 190,597 บาทต่อคนต่อปี (ตารางที่ 3.4.5-1)

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลผลิตทั้งหมดรวมจังหวัดและผลผลิตทั้งหมดลุ่มน้ำแม่กลอง ณ ราคาประจำปี ปี 2562

โครงสร้างหลักทางเศรษฐกิจ	ผลผลิตทั้งหมดรวมจังหวัด ^{1/}		ผลผลิตทั้งหมดลุ่มน้ำแม่กลอง ^{2/}	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
ภาคการเกษตร	143,667	11.13	38,213	11.41
ภาคอุตสาหกรรม	674,398	52.22	164,193	49.04
ภาคบริการ	473,294	36.65	132,384	39.54
ผลผลิตทั้งหมดรวม	1,291,359	100.00	334,789	100.00
รายได้ต่อหัวของประชากร (บาท/คน/ปี)	224,003		190,597	

ที่มา : 1/ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2/ จากการวิเคราะห์โดยบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ.2564

2) การคาดประมาณผลผลิตทั้งหมดลุ่มน้ำแม่กลอง และรายได้ต่อหัวของประชากร

การคาดประมาณผลผลิตทั้งหมดลุ่มน้ำแม่กลองในอนาคต 20 ปี ปี พ.ศ. 2563-2582 พบว่า แนวโน้มในอนาคต โครงสร้างหลักทางเศรษฐกิจยังคงเป็นภาคอุตสาหกรรม (ประเภทอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องกับภาคการเกษตร) และภาคบริการ การเติบโตทางเศรษฐกิจของพื้นที่ลุ่มน้ำมีแนวโน้มขยายตัวในอัตราที่ลดลงเนื่องจากภาวะทางเศรษฐกิจและการแข่งขันด้านการค้าในเวทีโลก

ผลการคาดประมาณผลผลิตทั้งหมดรวมของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง พบว่า ปี พ.ศ.2563 (ปีที่ 1) มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 335,839 ล้านบาท รายได้ประชากร 189,978 บาทต่อคนต่อปี ในปี พ.ศ.2582 (ปีที่ 20) พบว่า ผลผลิตทั้งหมดรวมมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 769,116 ล้านบาท รายได้ประชากร 369,658 บาทต่อคนต่อปี

การคาดประมาณผลผลิตทั้งหมดลุ่มน้ำแม่กลองในอนาคต 20 ปี ปี พ.ศ.2563-2582 จำแนกรายลุ่มน้ำแสดงในตารางที่ 3.4.5-2



ตารางที่ 3.4.5-2 การคาดประมาณผลิตภัณฑ์ลุ่มน้ำแม่กลองและรายได้ประชากรต่อหัว ปี 2563–2582

ลุ่มน้ำสาขา	ผลิตภัณฑ์ลุ่มน้ำแม่กลอง (ล้านบาท)		รายได้ประชากรต่อหัว (บาท/คน/ปี)	
	ปี 2563 คาดการณ์ ปีที่ 1	ปี 2582 คาดการณ์ ปีที่ 20	ปี 2563 คาดการณ์ ปีที่ 1	ปี 2582 คาดการณ์ ปีที่ 20
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	2,139	8,072	118,790	243,529
ห้วยแม่ละมุง	94	286	118,390	243,354
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	1,036	6,741	118,785	243,528
ห้วยแม่จัน	1,384	10,023	118,791	243,529
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	1,042	3,190	120,073	244,618
ห้วยขาแข้ง	1,158	3,225	100,348	233,250
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	6,521	15,749	120,985	245,212
ห้วยตะเพิน	13,545	30,766	117,407	238,988
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	3,282	8,298	120,985	245,212
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	4,986	12,515	120,985	245,212
ห้วยปูลอก	2,062	5,089	120,985	245,212
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	4,450	10,930	120,985	245,212
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	1,426	4,172	120,985	245,212
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	8,222	23,902	120,985	245,212
ลำภาชี	27,339	87,839	214,493	447,142
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	5,013	11,433	121,035	245,309
ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	252,142	526,888	215,811	421,546
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	335,839	769,116	189,978	369,658

ที่มา : จากการวิเคราะห์โดยบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ.2564

3.4.6 การเกิดภัยพิบัติจากน้ำ

1) สภาพปัญหาด้านภัยแล้งและน้ำอุปโภค-บริโภค

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ประสบกับภาวะภัยแล้งอยู่เสมอในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายนของทุกปี โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2557-2561 มีพื้นที่การเกษตรที่ได้รับความเสียหายทั้งหมด 31,593 ไร่ และมีความเสียหายที่ได้รับความเดือดร้อนทั้งหมด 97,424 ครัวเรือน ดังตารางที่ 3.4.6-1 จากการศึกษาข้อมูลด้านภัยแล้ง และการรับฟังสภาพปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ในการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 นำมาผนวกกับข้อมูลความเสียหายจากภัยแล้งของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สามารถกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งระดับตำบลรายลุ่มน้ำสาขาในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ได้ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-1 ในส่วนของการจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค ในภาพรวมประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีน้ำใช้กว่าร้อยละ 95 แต่ยังคงมีปัญหาอุปโภค-บริโภคไม่เพียงพอ โดยมีหมู่บ้านที่ยังขาดแคลนระบบประปากระจายตัวอยู่ใน 8 ลุ่มน้ำสาขามี 5 จังหวัด 12 อำเภอ 20 ตำบล 34 หมู่บ้าน ที่ปัจจุบันใช้น้ำจากแหล่งน้ำอื่นๆ เช่น บ่อน้ำตื้น บ่อบาดาลได้แก่ บ่อขุดส่วนตัว และบ่อขุดสาธารณะ หมู่บ้านที่มีปัญหาขาดแคลนระบบประปา ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี มี 7 อำเภอ 12 ตำบล 18 หมู่บ้าน จังหวัดตาก มี 1 อำเภอ 2 ตำบล 3 หมู่บ้าน จังหวัดสมุทรสงคราม มี 2 อำเภอ 2 ตำบล 2 หมู่บ้าน จังหวัดสุพรรณบุรี มี 1 อำเภอ 3 ตำบล 5 หมู่บ้าน และจังหวัดราชบุรี มี 1 อำเภอ 1 ตำบล 6 หมู่บ้าน มีหมู่บ้านที่มิได้มีน้ำใช้แต่ยังไม่เพียงพอใช้อุปโภคบริโภคตลอดปีสำหรับทุกครัวเรือนจำนวน 160 หมู่บ้าน มีปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำสะอาดสำหรับดื่มและบริโภคไม่เพียงพอตลอดปีสำหรับทุกครัวเรือนจำนวน 108 หมู่บ้าน

2) สภาพปัญหาด้านน้ำท่วม

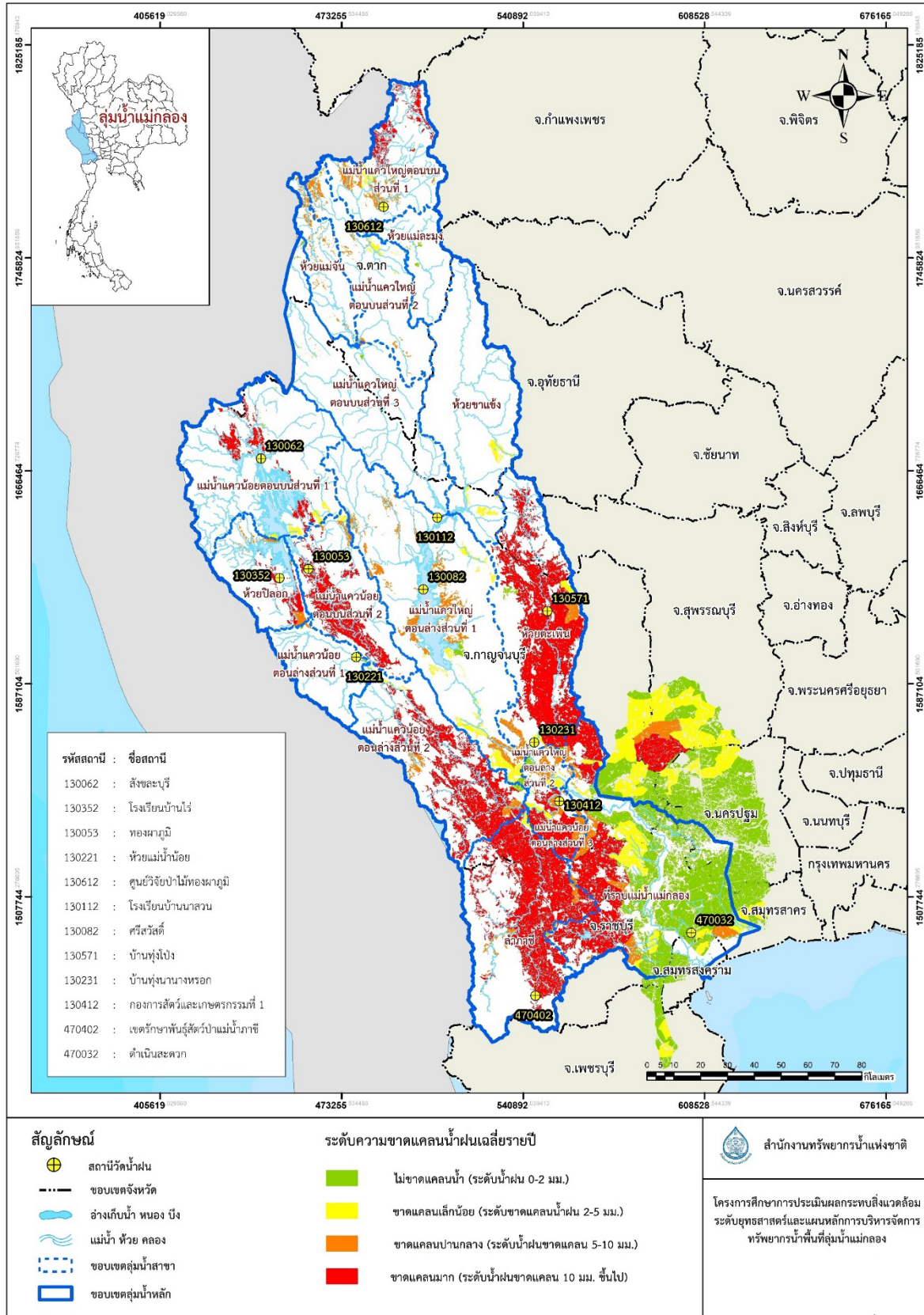
สถานการณ์น้ำท่วมของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ส่วนใหญ่เป็นลักษณะของน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มซึ่งมีทั้งพื้นที่การเกษตร ที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม สามารถแบ่งปัญหาน้ำท่วมออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

- **ปัญหาในเขตพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำแม่กลอง** : ได้แก่ แม่น้ำแควใหญ่และแม่น้ำแควน้อย ลักษณะเป็นน้ำป่าไหลหลากและดินถล่มจากฝนตกหนักบริเวณท้ายเขื่อน และน้ำหลากจากลำน้ำสาขาขนาดเล็กไหลลงมาบรรจบกันในพื้นที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในบริเวณจุดบรรจบของลำน้ำสาขาย่อยๆ ที่ไม่มีการควบคุมน้ำทางด้านเหนือ น้ำ เช่น จุดบรรจบของลำภาชีกับแม่น้ำแควน้อย และจุดบรรจบของห้วยตะเพินกับแม่น้ำแควใหญ่

- **ปัญหาในเขตลำภาชีและห้วยตะเพิน** : ในลุ่มน้ำสาขาลำภาชี และห้วยตะเพินยังไม่มีการเก็บน้ำควบคุมน้ำในพื้นที่ตอนบน พบว่าห้วยตะเพินจะมีน้ำท่วมในลักษณะน้ำท่วมฉับพลัน เนื่องจากความจุของลำน้ำมีขนาดเล็ก แต่ระดับน้ำจะลดลงอย่างรวดเร็ว ส่วนลำภาชีจะมีปัญหาน้ำท่วมบริเวณรอยต่อระหว่างอำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี และอำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณตำบลด่านทับตะโก อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ทั้งนี้เนื่องจากเป็นบริเวณที่เปลี่ยนจากพื้นที่ลาดเอียงเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ โดยจะเกิดในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนักในเขตพื้นที่ต้นน้ำ

ตารางที่ 3.4.6-1 สถิติการเกิดภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ระหว่างปี พ.ศ.2557-2561

วันเกิด สถานการณ์	วันยุติ สถานการณ์	พื้นที่ประสบภัย				ราษฎรประสบภัย		พื้นที่การเกษตรที่ได้รับความเสียหาย					รวมมูลค่า ความเสียหาย ทั้งสิ้น	การให้ความช่วยเหลือ										
														การจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตร								การแจกจ่ายน้ำอุปโภค /บริโภค		
		จังหวัด	อำเภอ	จำนวนตำบล	จำนวน หมู่บ้าน	ราษฎร (ครัวเรือน)	ราษฎร(คน)	ได้รับความเสียหายแล้ว (ไร่)						รถบรรทุกน้ำ			เครื่องสูบน้ำ (เครื่อง)	ซ่อม/สร้างทำนบ /ฝาย(แห่ง)	การขุดลอก แหล่งน้ำ(แห่ง)	ซ่อมสร้าง บ่อบาดาล/ประปา (แห่ง)	รถบรรทุกน้ำ			
								พื้นที่นา	พื้นที่ไร่	พื้นที่สวน	บ่อปลา	รวมพื้นที่		คัน	เที่ยว	ปริมาณน้ำ (ลิตร)					คัน	เที่ยว	ปริมาณน้ำ (ลิตร)	
1 เม.ย.57	11 มิ.ย. 57	กาญจนบุรี	หนองปรือ	3	43	2,657	7,972							2										
6 เม.ย.57	4 มิ.ย. 57	กาญจนบุรี	เลาขวัญ	7	90	12,784	43,734																	
1 เม.ย.57	5 มิ.ย. 57	กาญจนบุรี	บ่อพลอย	5	80	3,842	11,466		3,200			3,200		4										
3 ก.พ.57	12 มิ.ย. 57	ตาก	อุ้มผาง	6	36																			
2 พ.ค.57	1 มิ.ย. 57	อุทัยธานี	บ้านไร่	13	136	3,390	10,170																	
2 พ.ค.57	4 มิ.ย. 57	อุทัยธานี	ห้วยคต	3	31	1,900	8,000																	
24 ก.พ.58	23 มิ.ย.58	กาญจนบุรี	บ่อพลอย	7	71	7,516	21,273		500			500		25	128	748,000					25	128	748,000	
24 ก.พ.58	27 พ.ค.58	กาญจนบุรี	ด่านมะขามเตี้ย	3	31	140	522														4	26	300,000	
1 มี.ค.58	17 มิ.ย.58	กาญจนบุรี	พนมทวน	5	39	4,205	12,127										5	2			34	676	4,020,000	
12 ม.ค.58	29 มิ.ย.58	ราชบุรี	โพธาราม	5	29	4,234	4,240			500		500												
4 ก.พ.58	29 มิ.ย.58	ราชบุรี	ปากท่อ	8	44	400	800																	
24 ก.พ.58	29 มิ.ย.58	ราชบุรี	บ้านโป่ง	1	13																			
24 ก.พ.58	29 มิ.ย.58	ราชบุรี	เมืองราชบุรี	2	10	2,301	6,663																	
1 มี.ค.58	29 มิ.ย.58	ราชบุรี	ดำเนินสะดวก	5	30	1,980	1,980		14,193			14,193												
15 ก.ค.58	14 ส.ค.58	สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	7	93																			
3 ก.ค.58	3 ก.ย.58	อุทัยธานี	บ้านไร่	13	136																			
1 ก.ค.58	17 ก.ย.58	อุทัยธานี	ลานสัก	6	84																			
20 มิ.ย.58	3 ก.ย.58	อุทัยธานี	ห้วยคต	3	30																			
11 มี.ค.59	27 มิ.ย.59	กาญจนบุรี	ศรีสวัสดิ์	6	37	148	148		3,270			3,270												
19 เม.ย.59	27 มิ.ย.59	กาญจนบุรี	พนมทวน	4	23	2,175	6,295	5,309				5,309												
1 เม.ย.59	24 มิ.ย.59	กาญจนบุรี	ท่าม่วง	5	33	2,331	3,588	3,121	1,000	500		4,621	3,000,000								14	191	8,206,000	
1 มี.ค.59	27 มิ.ย.59	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	11	91																			
7 มี.ค.59	31 พ.ค.59	กาญจนบุรี	ด่านมะขามเตี้ย	4	41	2,801	12,214																	
15 มี.ค.59	27 มิ.ย.59	กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ	6	40	1,150	7,229																	
20 มี.ค.59	27 มิ.ย.59	กาญจนบุรี	สังขละบุรี	3	20	6,000	8,000																	
29 มี.ค.59	20 มิ.ย.59	กาญจนบุรี	ไทรโยค	6	25	8,446	20,902																	
1 เม.ย.59	3 มิ.ย.59	กาญจนบุรี	เลาขวัญ	7	90	12,117	32,182																	
8 เม.ย.59	13 มิ.ย.59	กาญจนบุรี	หนองปรือ	3	43	8,602	25,080																	
18 มี.ค.59	2 มิ.ย.59	ตาก	อุ้มผาง	6	23	8,305	26,660																	2,314,000
18 เม.ย.59	30 พ.ค.59	ราชบุรี	สวนผึ้ง	1	1																			
19 เม.ย.59	7 มิ.ย.59	ราชบุรี	ปากท่อ	1	2												10					3,619	25,841,600	
18 เม.ย.59	30 มิ.ย.59	สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	7	90																			
22 เม.ย.59	23 มิ.ย.59	อุทัยธานี	ห้วยคต	3	12													130	41			66	524,000	
รวมทั้งหมด						97,424	271,245	8,430	22,163	1,000	0	31,593	3,000,000	31	128	748,000	10	5	132	41	77	4,706	41,953,600	



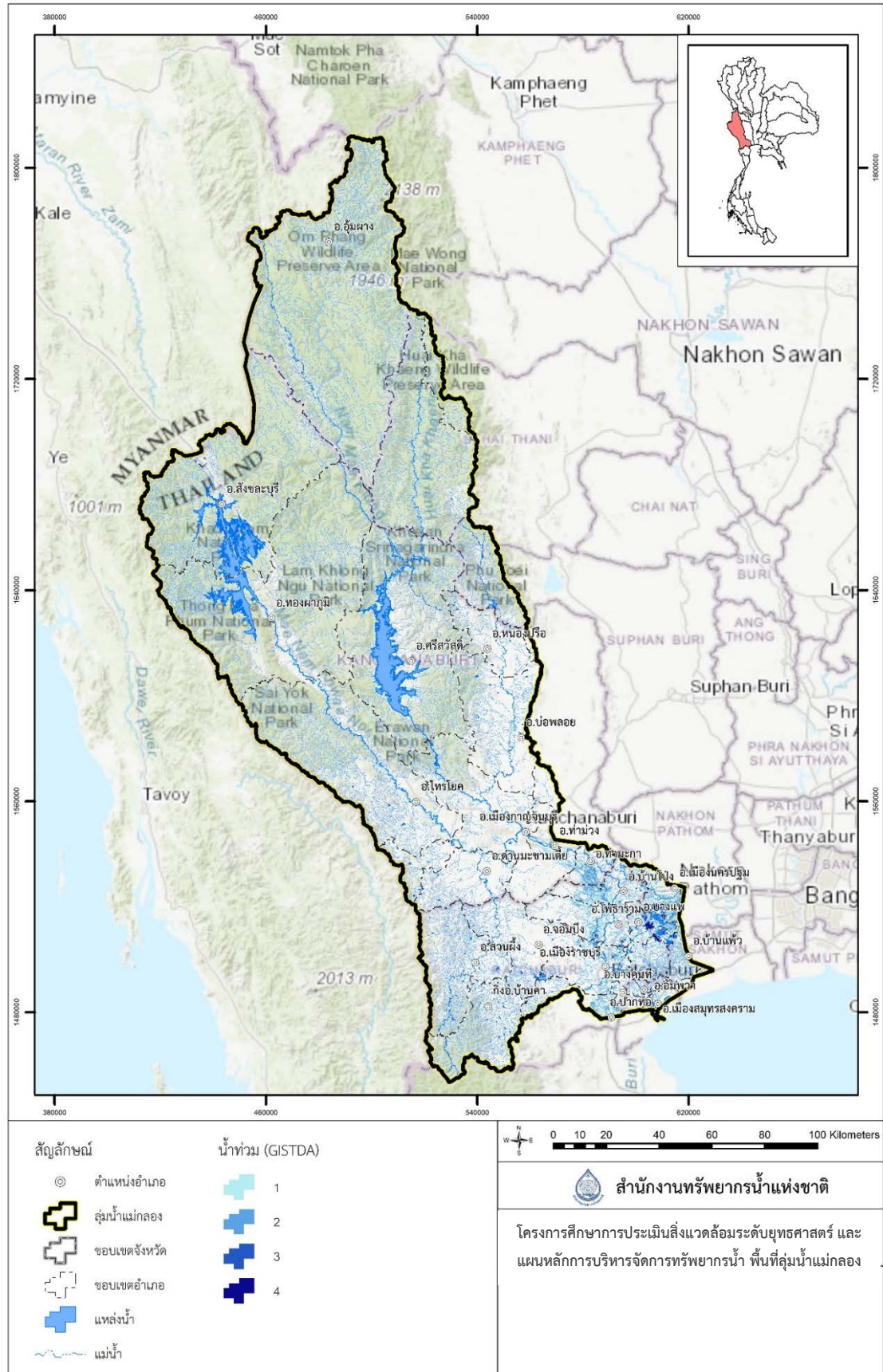
ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา , 2564

รูปที่ 3.4.6-1 พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งระดับตำบลรายลุ่มน้ำสาขาในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

● **ปัญหาในเขตพื้นที่ปากแม่น้ำและชายฝั่งทะเลของกลุ่มน้ำแม่กลอง** : เป็นลักษณะของน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่ม ซึ่งมีทั้งพื้นที่การเกษตร ที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม สาเหตุหลักเกิดจากฝนตกหนักในพื้นที่ หรือในพื้นที่ได้เชื่อมเก็บกักน้ำหลักทางด้านเหนือน้ำ ทำให้ปริมาณน้ำหลากจำนวนมากไหลมารวมกันที่บริเวณปากแม่น้ำก่อนไหลลงทะเล และโดยที่บริเวณนี้มีคูคลองอยู่เป็นจำนวนมาก ปริมาณน้ำส่วนหนึ่งจะเอ่อท้นเข้าไปตามคูคลองต่างๆ เมื่อระดับน้ำในลำน้ำแม่กลองสูงขึ้น และหากเกิดขึ้นในช่วงที่น้ำทะเลหนุนสูงด้วยก็จะเกิดปัญหาเพิ่มมากยิ่งขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่าปัญหาน้ำท่วมในเขตพื้นที่นี้เป็นปัญหาการระบายน้ำและปัญหาของน้ำทะเลหนุน

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติความถี่ของการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จากแผนที่น้ำท่วมของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศช่วง ปี พ.ศ.2549-2559 แสดงในรูปที่ 3.4.6-2 พบว่า พื้นที่น้ำท่วมส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่บริเวณคลองส่งน้ำชลประทาน มากกว่าจะท่วมเอ่อล้นตลิ่งจากลำน้ำ

ทั้งนี้กรมโยธาธิการและผังเมือง มีแผนหลักการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญในหลายพื้นที่ ได้แก่ (1) แผนหลักการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนจังหวัดกาญจนบุรี รวม 14 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ 236.02 ตารางกิโลเมตร ในเขต อ.ท่ามะกา อ.ท่าม่วง อ.บ่อพลอย อ.พนมทวน (2) แผนหลักการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนจังหวัดราชบุรี รวม 13 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ 261.34 ตารางกิโลเมตร ในเขต อ.บ้านโป่ง อ.เมืองราชบุรี อ.โพธาราม อ.ดำเนินสะดวก (3) แผนหลักการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนจังหวัดนครปฐม รวม 5 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ 199.23 ตารางกิโลเมตร ในเขต อ.เมืองนครปฐม (4) แผนหลักการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนจังหวัดสมุทรสงคราม รวม 4 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ 70.94 ตารางกิโลเมตร ในเขต อ.เมืองสมุทรสงคราม อ.อัมพวา อ.บางคนที (5) แผนหลักการป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร รวม 2 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ 272.12 ตารางกิโลเมตร ในเขต อ.บ้านแพ้ว รวมพื้นที่ทั้งหมด 1,039.65 ตารางกิโลเมตร นอกจากนี้ยังเสนอให้บรรจุในแผนการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ใน 8 เมือง 11 เทศบาล ที่มีพื้นที่ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณริมลำน้ำที่ค่อนข้างหนาแน่นบริเวณแม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำแควใหญ่ คลองหมื่นเทพ ลำภาชี และลำตะเพิน ได้แก่ (1) พื้นที่เมืองกาญจนบุรี (2) พื้นที่เมืองหนองปรือ (3) พื้นที่เมืองหนองรี (4) พื้นที่เมืองเลาขวัญ (5) พื้นที่เมืองด่านมะขามเตี้ย (6) พื้นที่เมืองด่านทับตะโก (7) พื้นที่เมืองจอมบึง (8) พื้นที่เมืองเขาขวาง นอกจากนี้ กรมชลประทาน ยังมีแผนก่อสร้างระบบระบายน้ำหลักเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนรวม 3 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ชุมชนท่ามะกา พื้นที่ชุมชนด่านมะขามเตี้ย และพื้นที่ชุมชนบ้านโป่ง ระยะที่ 1



ที่มา : สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

รูปที่ 3.4.6-2 ความถี่น้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองช่วงปี พ.ศ.2549-2562

3.4.7 จำนวน SME / การใช้วัตถุดิบ / แรงงานในท้องถิ่น

1) จำนวน SME ในระดับท้องถิ่น

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ประกอบด้วย ภาคการผลิต ภาคการค้า ภาคธุรกิจการเกษตร และภาคบริการ จากการศึกษาสถิติข้อมูลวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรายจังหวัดของสำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า (องค์การมหาชน) ปี 2564 พบว่า ช่วงเวลาที่ผ่านมามีจำนวน SME ไม่มีการเปลี่ยนแปลง การจัดทำข้อมูลฐานรายลุ่มน้ำสาขาแสดงในตารางที่ 3.4.7-1

2) การใช้วัตถุดิบและแรงงานท้องถิ่น

จากการศึกษาสถิติข้อมูลวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรายจังหวัดของสำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า (องค์การมหาชน) ปี 2564 พบว่า การใช้วัตถุดิบและแรงงาน จะเป็นวัตถุดิบและแรงงานในท้องถิ่น กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายแรงงานก็จะเป็นการเคลื่อนย้ายภายในท้องถิ่นเช่นเดียวกัน การจัดทำข้อมูลฐานรายลุ่มน้ำสาขาแสดงในตารางที่ 3.4.7-1

ตารางที่ 3.4.7-1 จำนวน SME / การใช้วัตถุดิบ / แรงงานในท้องถิ่น ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ลุ่มน้ำสาขา	จำนวน SME (ราย)	การใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น (ร้อยละ)	จำนวนแรงงาน (คน)
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	133	100	2,064
ห้วยแม่ละมุง	8	100	74
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	105	100	1,624
ห้วยแม่จัน	154	100	2,395
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	32	100	1,309
ห้วยขาแข้ง	33	100	744
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	141	100	7,085
ห้วยตะเพิน	315	100	14,218
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	74	100	3,701
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	111	100	5,602
ห้วยปิลอก	46	100	2,285
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	98	100	4,906
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	37	100	1,839
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	208	100	10,534
ลำภาชี	309	100	15,247
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	103	100	5,171
ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	2,200	100	93,151

ที่มา : สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า (องค์การมหาชน), พ.ศ.2564

3.4.8 สัดส่วนประชากรที่เข้าถึงน้ำ

ในภาพรวม ประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีน้ำใช้กว่าร้อยละ 95 แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรก ประชากรมีน้ำใช้มากกว่าร้อยละ 98 กลุ่มที่สองประชากรมีน้ำใช้ระหว่างร้อยละ 90-97 กลุ่มที่ 3 ประชากรมีน้ำใช้ต่ำกว่าร้อยละ 90 มีเพียงลุ่มน้ำสาขาห้วยตะเพิน (88.65%) แสดงดังตารางที่ 3.4.8-1 แนวโน้มในอนาคต ประชากรในทุกกลุ่มจะมีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคครบ 100% ภายในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกันตามเป้าหมาย การพัฒนาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรในแต่ละลุ่มน้ำสาขา

ในส่วนของการใช้พลังงานจากน้ำ ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองส่วนหนึ่งได้มาจาก กำลังผลิตของโรงไฟฟ้าพลังน้ำในพื้นที่ ประกอบด้วย

- (1) โรงไฟฟ้าของเขื่อนศรีนครินทร์ ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจำนวน 5 เครื่อง รวมกำลังผลิตทั้งสิ้น 720,000 กิโลวัตต์ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้เฉลี่ยปีละประมาณ 1,250 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง
- (2) โรงไฟฟ้าพลังน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณ ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจำนวน 3 เครื่อง รวมกำลังผลิตทั้งสิ้น 300,000 กิโลวัตต์ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้เฉลี่ยปีละประมาณ 777 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง
- (3) โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแม่กลอง ติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กจำนวน 2 เครื่อง สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้เฉลี่ยปีละประมาณ 74 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

ตารางที่ 3.4.8-1 สัดส่วนประชากรที่เข้าถึงน้ำของลุ่มน้ำสาขาต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ลุ่มน้ำสาขา	ประชากรที่มีน้ำใช้ (ครัวเรือน)	ประชากรในลุ่มน้ำ (ครัวเรือน)	สัดส่วนประชากรที่เข้าถึงน้ำ (ร้อยละ)
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	5,473	5,696	96.08
ห้วยแม่ละมูง	249	249	100.00
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	1,765	1,765	100.00
ห้วยแม่จัน	2,082	2,082	100.00
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	2,512	2,713	92.59
ห้วยขาแข้ง	3,211	3,211	100.00
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	17,573	17,573	100.00
ห้วยตะเพิน	37,837	42,681	88.65
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	11,978	12,737	94.04
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	13,237	13,237	100.00
ห้วยปิลอก	7,394	7,394	100.00
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	14,895	14,895	100.00
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	4,134	4,134	100.00
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	23,579	23,991	98.28
ลำภาชี	39,698	41,103	96.58
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	13,514	13,657	98.95
ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	441,447	442,319	99.80

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ.2564

3.4.9 ผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้านน้ำแล้ง/น้ำท่วม

นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2506 เป็นต้นมา การพัฒนาโครงการด้านแหล่งน้ำในลุ่มน้ำแม่กลอง มีลักษณะเป็นการพัฒนาโครงการขนาดเล็กที่ราษฎรร้องขอเพื่อการใช้ประโยชน์ในพื้นที่จึงยอมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นเพื่อแลกกับประโยชน์ที่จะได้รับจากการก่อสร้างโครงการ การพัฒนาโครงการขนาดกลางซึ่งมีประชากรจำนวนหนึ่งได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ โครงการขนาดกลางประเภทระบบคลองผันน้ำ คลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ จะมีผลกระทบกับทรัพย์สินและที่ดินของราษฎรมากกว่าโครงการประเภทอ่างเก็บน้ำ เนื่องจากการก่อสร้างในพื้นที่ทำเกษตร หรือพื้นที่ชุมชน อย่างไรก็ตาม การพัฒนาโครงการขนาดกลางจะมีการชดเชยให้แก่ผู้เสียประโยชน์แต่ละรายตามมูลค่าของผลกระทบที่เกิดขึ้น ตลอดจนมีมาตรการทางสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ อีกทั้งมีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์มากกว่าจำนวนผู้ได้รับผลกระทบ และโครงการขนาดใหญ่ 2 แห่ง ได้แก่ เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนวชิราลงกรณ์ ซึ่งทั้งสองเขื่อนทำหน้าที่เก็บกักและระบายน้ำลงลำน้ำด้านท้ายเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า และให้กับเขื่อนทดน้ำแม่กลองเพื่อจัดสรรน้ำให้กับเกษตรกร อุปโภค-บริโภค และผลักดันน้ำเค็ม ภายใต้การจัดสรรน้ำของโครงการชลประทานแม่กลองใหญ่

ภาพรวมในปัจจุบันประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ยังคงได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้านน้ำแล้งและน้ำท่วม ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4.9-1 ซึ่งหากไม่มีการพัฒนาโครงการด้านแหล่งน้ำในอดีตที่ผ่านมาจะยิ่งส่งผลให้จำนวนผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้านน้ำมากขึ้น

ตารางที่ 3.4.9-1 ผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้านน้ำแล้ง/น้ำท่วม ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ลุ่มน้ำสาขา	ผู้ได้รับผลกระทบจากน้ำแล้ง ^{1/} (ครัวเรือน)	ผู้ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ^{2/} (ครัวเรือน)
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	5,648	0
ห้วยแม่ละมุง	0	0
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	764	0
ห้วยแม่จัน	1,893	0
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	0	0
ห้วยขาแข้ง	894	0
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	148	648
ห้วยตะเพิน	12,444	2,342
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	0	2,643
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	6,000	0
ห้วยปิลอก	383	0
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	767	0
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	2,111	0
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	6,335	0
ลำภาชี	2,801	487
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	932	1,540
ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	6,340	95,311

ที่มา : ^{1/} ข้อมูลความเสียหายจากภัยแล้ง ระหว่างปี พ.ศ.2557-2561, กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

^{2/} ประเมินจากผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโดยบริษัทที่ปรึกษา, 2564



3.4.10 การมีส่วนร่วมในการเสนอทางเลือก

ที่ผ่านมาในอดีต การรับรู้ของประชาชนเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการต่างๆ เกิดขึ้นหลังจากนโยบาย/แผนและแผนงาน/โครงการ ได้ถูกกำหนดไปเรียบร้อยแล้ว การมีส่วนร่วมของประชาชนในการเสนอทางเลือกจึงอยู่ในระดับต่ำ การดำเนินโครงการต่างๆ จึงไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างเต็มที่ ภายหลังจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ.2540) เป็นต้นมา ประชาชนเริ่มมีส่วนร่วมในการเสนอทางเลือกการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นผ่านกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีการจัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 27-29 ตุลาคม พ.ศ.2564 จำนวน 6 เวที โดยผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมต่อทางเลือกเบื้องต้นในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4.10-1 ทั้งนี้จากสัดส่วนของชุมชนที่เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วม (การประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1) พบว่า พื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วม ในขณะที่ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ชุมชน และมีการสัญจรได้สะดวกสบายเข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมมากกว่าร้อยละ 60 แสดงให้เห็นถึงความต้องการรับรู้ และมีส่วนร่วมในการเสนอทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ

ตารางที่ 3.4.10-1 ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ต่อทางเลือกเบื้องต้นในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ

ลุ่มน้ำสาขา	ร้อยละของชุมชนที่เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วม	ร้อยละของผู้เข้าร่วมประชุมที่เห็นด้วยกับทางเลือก			
		ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3	ทางเลือกที่ 4
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	0.00	6.85	47.95	13.70	31.50
ห้วยแม่ละมุง	0.00	6.85	47.95	13.70	31.50
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	0.00	6.85	47.95	13.70	31.50
ห้วยแม่จัน	0.00	5.77	51.92	9.62	32.69
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	100.00	6.85	47.95	13.70	31.50
ห้วยขาแข้ง	40.00	6.85	47.95	13.70	31.50
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	93.33	0.00	72.00	8.00	20.00
ห้วยตะเพิน	63.64	6.85	47.95	13.70	31.50
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	100.00	0.00	72.00	8.00	20.00
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	100.00	5.77	51.92	9.62	32.69
ห้วยปิลอก	100.00	5.77	51.92	9.62	32.69
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	88.89	5.77	51.92	9.62	32.69
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	100.00	0.00	72.00	8.00	20.00
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	62.50	0.00	72.00	8.00	20.00
ลำภาชี	61.54	0.00	52.50	10.00	37.50
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	76.47	0.00	72.00	8.00	20.00
ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	58.03	0.00	35.29	51.77	12.94

หมายเหตุ ทางเลือกที่ 1 : ทางเลือกไม่ดำเนินงาน

ทางเลือกที่ 2 : การพัฒนาพื้นที่เกษตรพื้นถิ่นร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวตามนโยบายรัฐ

ทางเลือกที่ 3 : การพัฒนาพื้นที่เพื่อการเกษตรอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ทางเลือกที่ 4 : การพัฒนาตามความต้องการของประชาชน ภายใต้อำนาจของทรัพยากรดินและน้ำ ร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์



3.4.11 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

1) ร้อยละของพื้นที่ป่าไม้ที่เปลี่ยนแปลง

การพัฒนาตามทางเลือกต่างๆ อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่ประเภทอื่นๆ โดยการประเมินร้อยละของพื้นที่ป่าไม้ที่เปลี่ยนแปลงจะพิจารณาพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายเป็นหลัก ประกอบด้วย เขตอุทยานแห่งชาติ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) และเขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่ารวมทั้งสิ้น 18,107.88 ตารางกิโลเมตร (11,317,425 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 59.91 ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งประกอบด้วย อุทยานแห่งชาติ 9 แห่ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 5 แห่ง และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า 6 แห่ง โดยสามารถแบ่งตามพื้นที่รายลุ่มน้ำสาขา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.11-1

ตารางที่ 3.4.11-1 สรุปพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า (รายลุ่มน้ำสาขา)

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า	พื้นที่ที่อยู่ในเขตลุ่มน้ำแม่กลอง		ร้อยละของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง
		ตารางกิโลเมตร	ไร่	
1.แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	1.1 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอู้มาง	1,042.55	651,591.03	3.45
2.ห้วยแม่ละมูง	2.1 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอู้มาง	397.71	248,571.54	1.32
	2.2 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	165.29	103,306.18	0.55
	2.3 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร	120.55	75,345.03	0.40
3.แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	3.1 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอู้มาง	591.90	369,940.34	1.96
	3.2 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	4.64	2,899.25	0.02
	3.3 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร	713.53	445,958.61	2.36
4.ห้วยแม่จัน	4.1 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอู้มาง	406.80	254,251.23	1.35
	4.2 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร	187.24	117,026.92	0.62
5.แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	5.1 อุทยานแห่งชาติลำคลองงู	4.01	2,504.10	0.01
	5.2 อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์	166.83	104,270.00	0.55
	5.3 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร	1,715.46	1,072,160.44	5.68
	5.4 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอู้มาง	123.85	77,406.02	0.41
	5.5 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	192.47	120,294.73	0.64
6.ห้วยขาแข้ง	6.1 อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์	308.12	192,573.42	1.02
	6.2 อุทยานแห่งชาติพุเตย	2.91	1,819.86	0.01
	6.3 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	1,890.16	1,181,350.52	6.25
	6.4 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร	0.23	145.90	0.001
7.แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	7.1 อุทยานแห่งชาติเขาแหลม	9.98	6,240.56	0.03
	7.2 อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์	1,212.26	757,662.49	4.01
	7.3 อุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตนโกสินทร์	25.59	15,994.81	0.08
	7.4 อุทยานแห่งชาติเอราวัณ	316.77	197,981.31	1.05
	7.5 อุทยานแห่งชาติลำคลองงู	426.78	266,737.96	1.41



ตารางที่ 3.4.11-1 สรุปพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า (รายลุ่มน้ำสาขา) (ต่อ)

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า	พื้นที่ที่อยู่ในเขตลุ่มน้ำแม่กลอง		ร้อยละของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง
		ตารางกิโลเมตร	ไร่	
7.แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1 (ต่อ)	7.6 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสลักพระ 7.7 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร 7.8 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอุทยานสมเด็จพระศรีนครินทร์กาญจนบุรี 7.9 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงเกริงกะเวียและหนองน้ำซับ	700.36 359.17 6.31 9.98	437,726.17 224,481.25 3,942.80 6,240.56	2.32 1.19 0.02 0.03
8.ห้วยตะเพิน	8.1 อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์ 8.2 อุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตนโกสินทร์ 8.3 อุทยานแห่งชาติพุเตย 8.4 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสลักพระ 8.5 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	0.15 33.42 255.27 269.54 0.03	92.33 20,887.38 159,545.11 168,462.64 19.93	0.0005 0.11 0.84 0.89 0.0001
9.แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	9.1 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอุทยานสมเด็จพระศรีนครินทร์กาญจนบุรี	21.63	13,518.53	0.07
10.แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	10.1 อุทยานแห่งชาติเขาแหลม 10.2 อุทยานแห่งชาติลำคลองงู 10.3 อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ 10.4 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร 10.5 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงเกริงกะเวียและหนองน้ำซับ	1,167.64 11.93 600.84 600.73 502.13	729,773.68 7,457.20 375,526.96 375,459.11 313,834.35	3.86 0.04 1.99 1.99 1.66
11.ห้วยปิลอก	11.1 อุทยานแห่งชาติเขาแหลม 11.2 อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ	293.38 456.94	183,364.46 285,588.33	0.97 1.51
12.แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	12.1 อุทยานแห่งชาติเขาแหลม 12.2 อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์ 12.3 อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ 12.4 อุทยานแห่งชาติไทรโยค 12.5 อุทยานแห่งชาติลำคลองงู 12.6 อุทยานแห่งชาติเอราวัณ 12.7 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงเกริงกะเวียและหนองน้ำซับ	7.96 366.13 89.75 45.00 229.73 69.15 0.48	4,976.37 228,828.52 56,093.97 28,125.90 143,583.15 43,217.71 300.35	0.03 1.21 0.30 0.15 0.76 0.23 0.002
13.แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	13.1 อุทยานแห่งชาติไทรโยค 13.2 อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ 13.3 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำละว้า-ถ้ำดาวดิงส์	711.48 84.52 1.09	444,675.45 52,824.58 680.47	2.35 0.28 0.004
14.แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	14.1 อุทยานแห่งชาติไทรโยค 14.2 อุทยานแห่งชาติเอราวัณ 14.3 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอุทยานสมเด็จพระศรีนครินทร์กาญจนบุรี 14.4 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำละว้า-ถ้ำดาวดิงส์	195.19 148.47 18.83 129.78	121,992.63 92,792.11 11,767.31 81,112.53	0.65 0.49 0.06 0.43
15.ลำภาชี	15.1 อุทยานแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติไทยประจันต์ 15.2 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่น้ำภาชี	126.96 492.62	79,352.24 307,887.63	0.42 1.63
16.แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	16.1 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอุทยานสมเด็จพระศรีนครินทร์กาญจนบุรี	44.58	27,862.48	0.15
17.ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	17.1 อุทยานแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติไทยประจันต์ 17.2 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาประทับช้าง 17.3 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดถ้ำระฆัง-เขาพระนอน 17.4 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำค้างคาว - เขาช่องพราน	28.71 2.01 0.20 0.12	17,942.36 1,257.33 124.63 74.27	0.09 0.01 0.001 0.0004
รวม		18,107.88	11,317,425	59.91

ที่มา : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, พ.ศ.2564

**(2) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ**

จากการศึกษาฐานข้อมูลพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ของลุ่มน้ำแม่กลอง อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 จำนวน 12,118.98 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 40.10 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด รายละเอียดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณลุ่มน้ำแม่กลองสรุปโดยจำแนกตามลุ่มน้ำสาขาได้แสดงดังตารางที่ 3.4.11-2

จากข้อมูลดังกล่าวจะพบว่าชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ซึ่งเป็นพื้นที่ความลาดชันสูงเป็นป่าต้นน้ำลำธารสมบูรณ์ มีพื้นที่มากที่สุด คือ 12,118.98 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 40.10 ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองทั้งหมด รองลงมาคือพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 (พื้นที่ความลาดเอียงน้อยมักเป็นพื้นที่ทำการเกษตร) มีพื้นที่ 5,706.30 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 18.88 โดยพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 (พื้นที่ความลาดชันต่ำ) คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 (พื้นที่ความลาดชันค่อนข้างสูง) และคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 (พื้นที่ลาดเทสูง) มีพื้นที่ 4,537.44 ตารางกิโลเมตร 3,958.41 ตารางกิโลเมตร และ 3,902.43 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.11-2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณลุ่มน้ำแม่กลอง

ลำดับ	ลุ่มน้ำสาขา	ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (ตารางกิโลเมตร)					
		1	2	3	4	5	รวม
1	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	902.67	213.48	208.46	41.36	-	1,365.97
2	ห้วยแม่ละมูง	513.10	89.86	65.84	24.72	-	693.52
3	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	453.51	373.83	409.46	129.32	-	1,366.11
4	ห้วยแม่จัน	319.66	138.16	194.03	41.28	-	693.12
5	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	1,572.84	284.02	328.83	143.27	8.58	2,337.54
6	ห้วยขาแข้ง	1,237.20	510.79	464.70	139.22	6.72	2,358.62
7	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	1,636.16	615.24	598.02	579.82	416.91	3,846.15
8	ห้วยตะเพิน	432.57	324.38	312.02	704.16	743.97	2,517.09
9	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	25.22	5.53	5.06	22.33	152.34	210.48
10	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	1,763.56	322.01	234.10	76.22	309.95	2,705.85
11	ห้วยปิลอก	551.58	115.27	112.08	68.61	96.51	944.05
12	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	556.69	216.58	252.04	308.27	42.99	1,376.58
13	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	557.37	132.78	92.30	28.63	-	811.08
14	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	606.46	254.87	324.91	722.16	215.06	2,123.46
15	ลำภาชี	897.89	287.65	206.08	880.14	375.28	2,647.05
16	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	24.75	11.00	27.77	89.24	270.19	422.95
17	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	67.76	62.96	66.73	538.71	3,067.80	3,803.96
รวม		12,118.98	3,958.41	3,902.43	4,537.44	5,706.30	30,223.56

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, พ.ศ.2548



(3) การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (โซน C/E/A)

จากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมป่าไม้ปี พ.ศ.2563 พบว่าการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 10 และ 17 มีนาคม 2535 โดยมีพื้นที่เขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง สรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 3.4.11-3)

ตารางที่ 3.4.11-3 การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ
บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

เขตการใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
1.ลุ่มน้ำแม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1		
พื้นที่กันออก (RF)	16.88	10,549.61
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	1,174.55	734,095.90
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	166.60	104,126.50
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	6.69	4,180.91
รวม	1,364.72	852,952.92
2.ลุ่มน้ำห้วยแม่ละมุง		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	690.39	431,490.71
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	3.13	1,958.30
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	-	-
รวม	693.52	433,449.01
3.ลุ่มน้ำแม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2		
พื้นที่กันออก (RF)	11.02	6,885.73
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	1,334.09	833,803.84
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	20.42	12,760.51
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	-	-
รวม	1,365.52	853,450.08
4.ลุ่มน้ำห้วยแม่จัน		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	694.49	434,054.48
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	1.45	907.78
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	-	-
รวม	695.94	434,962.25



ตารางที่ 3.4.11-3 การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ
บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

เขตการใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
5.ลุ่มน้ำแม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	1,414.42	884,009.46
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	8.18	5,111.89
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	-	-
รวม	1,422.59	889,121.34
6.ลุ่มน้ำห้วยขาแข้ง		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	2,358.35	1,473,966.12
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	0.25	156.93
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	-	-
รวม	2,358.60	1,474,123.05
7.ลุ่มน้ำแม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	1,313.42	820,886.87
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	252.58	157,862.64
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	-	-
รวม	1,566.00	978,749.50
8.ลุ่มน้ำห้วยตะเพิน		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	493.86	308,660.95
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	397.21	248,258.24
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	272.29	170,181.14
รวม	1,163.36	727,100.33
9.ลุ่มน้ำแม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	-	-
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	-	-
รวม	-	-



ตารางที่ 3.4.11-3 การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ
บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

เขตการใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
10.ลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	1,548.21	967,628.26
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	85.17	53,229.14
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	-	-
รวม	1,633.37	1,020,857.40
11.ลุ่มน้ำห้วยปิลอก		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	790.46	494,037.99
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	152.67	95,420.99
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	-	-
รวม	943.13	589,458.98
12.ลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	689.93	431,207.20
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	173.49	108,432.81
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	6.19	3,869.65
รวม	869.62	543,509.66
13.ลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	791.82	494,887.50
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	19.33	12,081.21
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	-	-
รวม	811.15	506,968.71
14.ลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	569.16	355,724.09
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	398.18	248,862.97
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	-	-
รวม	967.34	604,587.05



**ตารางที่ 3.4.11-3 การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ
บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)**

เขตการใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)
15.ลุ่มน้ำลำภาชี		
พื้นที่กันออก (RF)	23.78	14,861.36
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	629.55	393,470.66
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	471.17	294,482.97
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	147.75	92,341.41
รวม	1,272.25	795,156.40
16.ลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	2.35	1,466.73
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	13.04	8,149.15
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	6.23	3,896.10
รวม	21.62	13,511.99
17.ลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำแม่กลอง		
พื้นที่กันออก (RF)	-	-
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)	44.75	27,971.10
เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)	184.56	115,350.96
เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (โซน A)	12.10	7,559.80
รวม	241.41	150,881.85

ที่มา : กรมป่าไม้, พ.ศ.2563

2) พื้นที่ป่าเสื่อมสภาพที่ได้รับการฟื้นฟู

ในการจำแนกพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมในการศึกษาครั้งนี้ ได้พิจารณาตามการกำหนดสภาพป่าเสื่อมโทรมตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2530 แก้ไขเพิ่มเติมโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2532 สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

(1) เป็นป่าไม้ที่ไม่มีไม้ค่าที่มีลักษณะสมบูรณ์เหลืออยู่เป็นส่วนน้อย และป่านั้นยากที่จะกลับฟื้นคืนดีได้ตามธรรมชาติ โดยมีไม้ขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้นตรงที่สูง 130 เซนติเมตร ตั้งแต่ 50-100 เซนติเมตร ขึ้นไป ขึ้นกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ไม่เกินไร่ละ 8 ต้น หรือมีไม้ขนาดความโตเกิน 100 เซนติเมตรขึ้นไป ขึ้นกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ไม่เกินไร่ละ 2 ต้น

(2) ในกรณีที่บ้านน้อยอยู่ในพื้นที่ต้นน้ำลำธารชั้นที่ 1A ชั้นที่ 1B และชั้นที่ 2 แม้จะมีต้นไม้เพียงใดก็ตาม ก็มิให้กำหนดเป็นป่าเสื่อมโทรม

(3) มีลูกไม้ขนาดความสูงเกิน 2 เมตร ขึ้นไป ขึ้นกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ไม่เกินไร่ละ 20 ต้น หรือมีไม้ขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้นตรงที่สูง 130 เซนติเมตร ตั้งแต่ 50-100 เซนติเมตร ขึ้นกระจายอยู่ทั่ว

พื้นที่ไม่เกินไร่ละ 8 ต้น หรือมีไม้ขนาดความโตเกิน 100 เซนติเมตรขึ้นไป ขึ้นกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ไม่เกินไร่ละ 2 ต้น หรือพื้นที่ป่าที่มีไม้เข้าหลักเกณฑ์ทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนไม่เกินไร่ละ 16 ต้น

จากการสืบค้นข้อมูลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมป่าไม้ ปี พ.ศ. 2564 พบว่า มีโครงการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรมในขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จำนวน 11 แห่ง แสดงดังตารางที่ 3.4.11-4

ตารางที่ 3.4.11-4 พื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรมในขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ที่	ลุ่มน้ำสาขา	ปีที่เริ่มโครงการ	ป่าสงวนแห่งชาติ	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง
1	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	2560	ป่าแม่กลอง และป่าอัมผาง (N1.013)	200	บ.หนองหลวง หมู่ 1 ต.หนองหลวง อ.อัมผาง จ.ตาก
2	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	2560	ป่าแม่กลอง และป่าอัมผาง (N1.013)	250	บ.ตะเปอพู หมู่ 2 ต.โมโกร อ.อัมผาง จ.ตาก
3	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	2560	ป่าแม่กลอง และป่าอัมผาง (N1.013)	250	บ.วะศรีโค๊ะ หมู่ 2 ต.โมโกร อ.อัมผาง จ.ตาก
4	ห้วยปิลอก	2561	ป่าเขาช้างเผือก (P2.009)	1,200	ต.หนองลู อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี
5	ลำภาชี	2561	ป่าฝั่งซ้ายแม่น้ำภาชี (P1.007)	100	ต.ตะนาวศรี อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี
6	ลำภาชี	2562	ป่าฝั่งซ้ายแม่น้ำภาชี (P1.007)	100	ต.รางบัว อ.จอมบึง จ.ราชบุรี
7	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	2564	ป่าสาม (P1.005)	100	ต.จอมบึง อ.จอมบึง จ.ราชบุรี
8	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	2565	ป่าฝั่งซ้ายแม่น้ำภาชี (P1.007)	100	ต.อ่างหิน อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี
9	ห้วยปิลอก	2567	ป่าเขาช้างเผือก (P2.009)	1,200	ต.ปิล็อก อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี
10	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	2571	ป่าวังใหญ่ และป่าแม่น้ำน้อย (P2.004)	1,200	ต.วังกระแจะ อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี
11	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	2577	ป่าวังใหญ่ และป่าแม่น้ำน้อย (P2.004)	1,200	ต.บ้องตี้ อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี
รวม				5,900	

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมป่าไม้, พ.ศ.2564

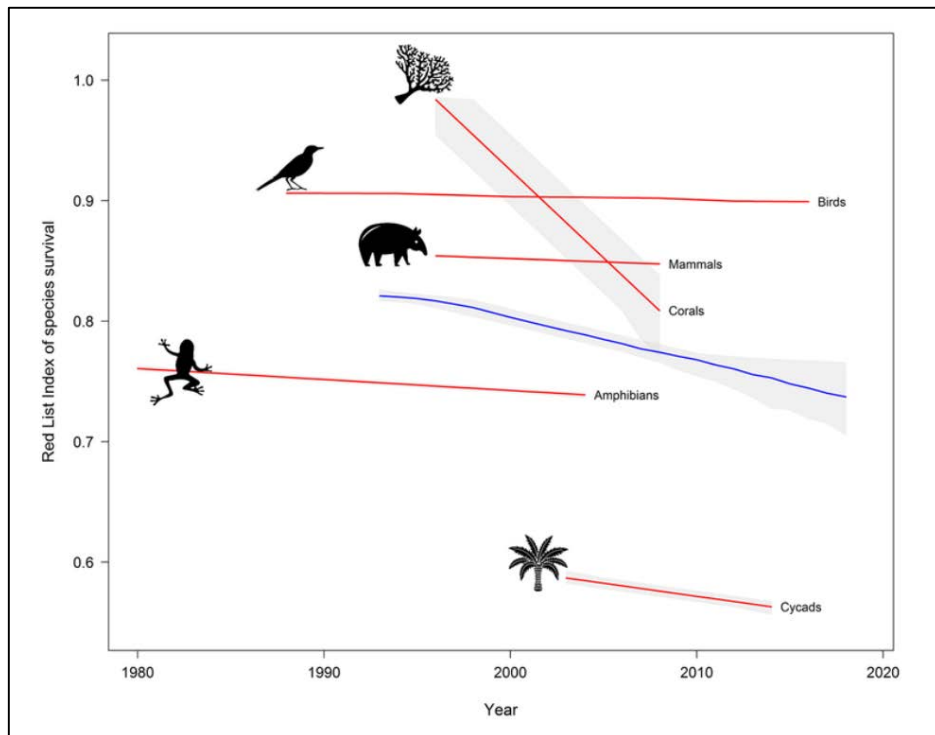
3.4.12 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1) ดัชนีบัญชีสีแดง (IUCN Red List of Threatened Species, 2020)

จากข้อมูลสถานภาพการอนุรักษ์ตามดัชนีบัญชีสีแดง (IUCN Red List of Threatened Species, 2020) พบว่า มีสัตว์ป่าสงวนตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ ควายป่า ละองหรือละมั่ง สมเสร็จ เลียงผา เก้งหม้อ แมวลายหินอ่อน และวาฬบรูด้า หากพิจารณาชนิดของสัตว์ป่าตามสถานภาพการอนุรักษ์ของ IUCN ที่สำรวจพบในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ และป่าชายเลน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.12-1

การแสดงความโน้มเอียงในการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตส่วนใหญ่จะเป็นการย้ายระหว่างสถานภาพในดัชนีบัญชีสีแดงของ IUCN ดังนั้นจึงมีการพัฒนาดัชนีบัญชีสีแดง (Red List Index : RLI) เพื่อแสดงความโน้มเอียงในสถานภาพของชนิดพันธุ์โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของสถานภาพที่ถูกคุกคามมากขึ้น หรือถูกคุกคามน้อยลง จากรูปที่ 3.4.12-1 แสดงให้เห็นค่าการรอดชีวิตของดัชนีบัญชีสีแดง (RLI) ในชนิดพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม, นก, สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ, ปะการัง และปลิง โดยเส้นสีน้ำเงินแสดงถึง RLI โดยรวมของอนุกรมวิธานทั้งหมด ซึ่งชนิดพันธุ์ปะการังมีแนวโน้มไปสู่ความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่

ที่สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำเป็นกลุ่มสัตว์ที่ถูกคุกคามมากที่สุดโดยเฉลี่ยค่า RLI ที่ 1.0 เท่ากับทุกชนิดพันธุ์ที่มีคุณสมบัติเป็นกังวลน้อยที่สุด (ไม่คาดว่าจะสูญพันธุ์ในอนาคตอันใกล้) ค่า RLI เท่ากับ 0 เท่ากับทุกชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์ไปแล้ว และค่า RLI คงที่ตลอดช่วงเวลาบ่งชี้ว่าความเสี่ยงในการสูญพันธุ์โดยรวมของกลุ่มไม่เปลี่ยนแปลง หากอัตราการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพลดลง RLI จะมีแนวโน้มสูงขึ้น และส่วนที่แสดงเป็นสีเทา คือ ช่วงความเชื่อมั่นคำนวณโดยคำนึงถึงจำนวนชนิดพันธุ์ที่ข้อมูลขาดหายไปในแต่ละกลุ่มและความไม่แน่นอนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสถานภาพ ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่าสถานะความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์โดยรวมของชนิดพันธุ์เหล่านี้ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



ที่มา : IUCN Red List of Threatened Species, 2020

รูปที่ 3.4.12-1 แนวโน้มความเสี่ยงในการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตในดัชนีบัญชีสีแดง



ตารางที่ 3.4.12-1 ชนิดพันธุ์ดัชนีภัยคุกคาม (IUCN Red List of Threatened Species, 2020)
ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ชนิดพันธุ์ดัชนีบัญชีสีแดง IUCN 2020		จำนวน (ชนิด)	ตัวอย่างชนิดพันธุ์
1. ลุ่มน้ำแม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	21	กระทิง ช้างป่า เสือโคร่ง เสือลายเมฆ ค่างหงอก ลิงกัง เป็นต้น	
นก	34	นกปากห่าง นกอ้ายจั่ว ไก่ฟ้าหลังขาว ไก่ฟ้าหลังเทา นกเงือกกรามช้าง นกกก เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	11	เต่าหก เต่าदीอย เต่าเหลือง งูเหลือม งูหลาม งูจงอาง เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	9	กบทูต จงโคร่ง กบหนอง เขียด เป็นต้น	
รวม	75 ชนิด		
2. ลุ่มน้ำห้วยแม่ละมุง			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	16	เสือโคร่ง กระทิง ช้างป่า วัวแดง สมเสร็จ เลียงผา เป็นต้น	
นก	22	นกเป็ดก่า นกยูงไทย ไก่ฟ้าหลังขาว ไก่ฟ้าหลังเทา เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	7	ตะกวด งูหลาม งูเหลือม เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	12	เต่าหก อีงอ่างบ้าน เต่าเหลือง เป็นต้น	
รวม	57 ชนิด		
3. ลุ่มน้ำแม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	26	หมาใน กระทิง วัวแดง เสือโคร่ง หมาจิ้งจอก ค้างคาวกิตติ เป็นต้น	
นก	50	นกกาบบัว เหยี่ยวเพเรกริน พญาแร้ง นกยูง นกกางเขน เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	14	ตะพาบมันลาย เต่าหก เต่าเหลือง งูหลาม จิ้งเหลนบ้าน เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	9	คางคกกระเซ จงโคร่ง กบหนอง เป็นต้น	
รวม	99 ชนิด		
4. ลุ่มน้ำห้วยแม่จัน			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	18	วัวแดง ช้างป่า กระทิง เสือลายเมฆ ลิงกัง หมาใน เป็นต้น	
นก	53	นกเงือกกรามช้างปากเรียบ นกหัวขวานใหญ่สีเทา เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	7	ตะพาบน้ำ เต่าเหลือง จิ้งเหลนบ้าน เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	กบทูต อีงบ้าน กบบัว เป็นต้น	
รวม	85 ชนิด		
5. ลุ่มน้ำแม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	17	หมูป่า หมีควาย เสือลายเมฆ เป็นต้น	
นก	68	นกเค้าแมว นกนางเขน นกกวก ไก่ฟ้าหลังขาว เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	18	งูแสงอาทิตย์ จิ้งเหลนบ้าน เต่าเหลือง เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	9	คางคกบ้าน กบนา อีงน้ำเต้า เป็นต้น	
รวม	112 ชนิด		



ตารางที่ 3.4.12-1 ชนิดพันธุ์ดัชนีภัยคุกคาม (IUCN Red List of Threatened Species, 2020)
ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

ชนิดพันธุ์ดัชนีบัญชีสีแดง		จำนวน	ตัวอย่างชนิดพันธุ์
IUCN 2020		(ชนิด)	
6. ลุ่มน้ำห้วยขาแข้ง			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	14	ลิงไอลีเยะ ชะนีมือขาว หมาใน ค่างคาวกิตติ เก้งหม้อ เป็นต้น	
นก	83	นกเป็ดก่า นกยูงไทย นกเงือกคอแดง เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	12	งูเหลือม กิ้งก่าบินปีกส้ม จิ้งเหลนบ้าน เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	กบหนอง กบทูด เขียด เป็นต้น	
รวม	115 ชนิด		
7. ลุ่มน้ำแม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	13	วัวแดง ช้างป่า กวางป่า กระแต แมวดาว เป็นต้น	
นก	57	นกยูง นกแก้วโม่ง นกกระทาแดงจันทบูรณ์ เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	17	เต่าเหลือง ตะกวด ตุ๊กแกบ้าน เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	15	กบทูด คางคกบ้าน กบหนอง จงโคร่ง กบบัว เป็นต้น	
รวม	102 ชนิด		
8. ลุ่มน้ำห้วยตะเพิน			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	10	พญากระรอกดำ หมาไม่ ชะนีมือขาว เสี่ยงผา สมเสร็จ เป็นต้น	
นก	23	นกแก้วโม่ง นกยูง นกปรอดแม่ทะ อีแร้งเทาหลังขาว เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	13	งูจงอาง งูทางมะพร้าว เต่าเหลือง เต่าหก เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	2	จงโคร่ง กบทูด	
รวม	48 ชนิด		
9. ลุ่มน้ำแม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	5	เสี่ยงผา ค่างความงกภูโตมาร์แชล ลิงอ้ายเจียะ เป็นต้น	
นก	22	นกแก้วโม่ง นกยูง นกปรอดแม่ทะ อีแร้งเทาหลังขาว เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	8	กิ้งก่าหัวแดง จิ้งเหลนบ้าน จิ้งจกดินลายจุด เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	กบหนอง อึ่งน้ำเต้า คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน เขียดจะนา	
รวม	40 ชนิด		
10. ลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	22	ชะนีมือขาว นากเล็กเล็บสั้น พญากระรอกดำ เป็นต้น	
นก	58	นกจาบดินนอกลาย นกปรอดคอกลาย นกบั้งรอกแดง เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	18	กิ้งก่าบินปีกสีส้ม งูสามเหลี่ยม จิ้งเหลนบ้าน เต่าเหลือง เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	อึ่งหลังจุด กบหนอง เขียดจิก กบอ่อง เป็นต้น	
รวม	105 ชนิด		



ตารางที่ 3.4.12-1 ชนิดพันธุ์ที่เสี่ยงสูญพันธุ์ (IUCN Red List of Threatened Species, 2020)
ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

ชนิดพันธุ์ที่เสี่ยงสูญพันธุ์ IUCN 2020	จำนวน (ชนิด)	ตัวอย่างชนิดพันธุ์
11. ลุ่มน้ำห้วยปิลอก		
สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม	21	เสือโคร่ง เสือลายเมฆ ช้างป่า หมัควาย เลียงผา เป็นต้น
นก	66	นกยูง นกยูงแดง นกปรอดดำ นกหัวขวานเขียวป่าไผ่ เป็นต้น
สัตว์เลื้อยคลาน	14	ตะพาบน้ำ ตุ๊กแกบ้าน ตะกวด เต่าเหลือง เต่าหก เป็นต้น
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	กบสังขละ เขียดจิก กบอ่อง กบหนอง เป็นต้น
รวม		109 ชนิด
12. ลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2		
สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม	10	หมาจิ้งจอก กระตัง ช้างป่า หมานใน แม่นใหญ่แดงคอสนั่น เป็นต้น
นก	37	นกเขาเปล้าธรรมดา นกกระรอกสร้อยคอใหญ่ ไก่ป่า เป็นต้น
สัตว์เลื้อยคลาน	14	ตะกวด งูเหลือม จิ้งเหลนบ้าน ตะกวด เป็นต้น
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	9	กบหนอง อึ่งน้ำเต้า คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน เป็นต้น
รวม		70 ชนิด
13. ลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1		
สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม	13	เสือโคร่ง กระตัง ช้างป่า หมานใน ค้างคาวจมูกหมูของกิตติ เป็นต้น
นก	37	นกเงือกกรามช้าง ไก่ป่า นกกวก เป็นต้น
สัตว์เลื้อยคลาน	14	ตะกวด งูเหลือม จิ้งเหลนบ้าน ตะกวด เป็นต้น
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	9	งูสามเหลี่ยม จิ้งเหลนบ้าน เต่าเหลือง เขียดจนา เป็นต้น
รวม		73 ชนิด
14. ลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2		
สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม	10	เสือโคร่ง กระตัง ช้างป่า หมานใน ค้างคาวจมูกหมูของกิตติ เป็นต้น
นก	26	นกเงือกกรามช้าง นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกขุนทอง เป็นต้น
สัตว์เลื้อยคลาน	8	ตะกวด งูเหลือม จิ้งเหลนบ้าน ตะกวด เป็นต้น
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	งูสามเหลี่ยม จิ้งเหลนบ้าน เต่าเหลือง เป็นต้น
รวม		50 ชนิด
15. ลุ่มน้ำลำภาชี		
สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม	4	ค้างคาวปากย่น กระแตเหนือ กระรอกปลายหางดำ หนูทุกใหญ่
นก	60	นกตะขาบทุ่ง นกกระเด็นอกขาว นกจาบคาเล็ก เป็นต้น
สัตว์เลื้อยคลาน	7	กิ้งก่าหัวแดง แย้เหนือ จิ้งเหลนบ้าน งูปลิง เป็นต้น
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน กบหนอง เป็นต้น
รวม		78 ชนิด



ตารางที่ 3.4.12-1 ชนิดพันธุ์ดัชนีภัยคุกคาม (IUCN Red List of Threatened Species, 2020)
ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (ต่อ)

ชนิดพันธุ์ดัชนีบัญชีสีแดง IUCN 2020		จำนวน (ชนิด)	ตัวอย่างชนิดพันธุ์
16. ลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	5	เลียงผา ค้างคาวมงกุฎหูโตมาร์แชล ลิงอ้ายเจี๊ยะ เป็นต้น	
นก	22	นกแก้วมโง่ นกยูง นกปรอดแม่ทะ อีแร้งเทาหลังขาว เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	5	กิ้งก่าหัวแดง จิ้งเหลนบ้าน จิ้งจกดินลายจุด เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	กบหนอง อึ่งน้ำเต้า คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน	
รวม	36 ชนิด		
17. ลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำแม่กลอง			
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	7	เลียงผา ลิงอ้ายเจี๊ยะ กระรอกสามสี กระรอกหางม้าใหญ่ เป็นต้น	
นก	58	นกกระปูดนิ้วสั้น นกหัวขวานหัวเหลือง นกเค้าแดง เป็นต้น	
สัตว์เลื้อยคลาน	6	เต่าเหลือง ตะพาบน้ำ จิ้งจกบ้านหางหนาม เป็นต้น	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	กบหนอง อึ่งอ่างบ้าน คางคกบ้าน	
รวม	78 ชนิด		

- ที่มา : 1) รายงานโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีดวาคุมก๊าซ BVW 12 ไปยังโรงไฟฟ้าหินกอง, พ.ศ.2563
 2) รายงานโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำของประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, พ.ศ.2561
 3) ศูนย์เฝ้าระวังภัยคุกคามพื้นที่อุทยานแห่งชาติสำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, พ.ศ.2563
 4) ศูนย์ข้อมูลกลางด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (DMCR Data Center) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, พ.ศ.2563
 5) รายงานโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน จังหวัดตาก กรมชลประทาน, พ.ศ.2550
 6) รายงานโครงการโรงไฟฟ้าราชนบุรี บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชนบุรี จำกัด, พ.ศ.2563



2) คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำมีคุณภาพเหมาะสมกับประเภทการใช้ประโยชน์

2.1) เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมกับประเภทการใช้ประโยชน์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- (1) เกณฑ์การพิจารณาดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำ (WQI) ของกรมควบคุมมลพิษ มีดังนี้

เกณฑ์ WQI	ช่วงคะแนน
เสื่อมโทรมมาก	0-30
เสื่อมโทรม	31-60
พอใช้	61-70
ดี	71-90
ดีมาก	91-100

(2) ประเภทของมาตรฐานแหล่งน้ำคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินแบ่งออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

- **ประเภทที่ 1** ได้แก่ แหล่งน้ำที่มีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

- **ประเภทที่ 2** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- (3) การประมง
- (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

- **ประเภทที่ 3** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (2) การเกษตร

- **ประเภทที่ 4** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

- **ประเภทที่ 5** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

2.2) ข้อมูลด้านสถิติ

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำแควใหญ่ และแม่น้ำแควน้อย เป็นต้น เป็นแหล่งน้ำที่มีความสำคัญทางด้านการเกษตร การอุปโภค-บริโภค การอุตสาหกรรม และการคมนาคม ทั้งนี้จากข้อมูลสถิติด้านคุณภาพน้ำของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 8 (ราชบุรี) เมื่อพิจารณาจากการใช้เกณฑ์ดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป หรือ Water Quality Index (WQI) ของกรมควบคุมมลพิษเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในปี พ.ศ.2559-2563 พบว่า คุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลอง มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ได้แก่ บริเวณบ้านท่าเรือ อำเภอดำรงวิทยะปาล จังหวัดกาญจนบุรี บริเวณหน้าค่ายกาญจนบุรี อำเภอมะกลอย จังหวัดราชบุรี บริเวณสะพานเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษาฯ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี บริเวณหน้าโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า อำเภอมืองสมุทรสงคราม และบริเวณสะพานสมเด็จพระศรีสุริเยนทร์ อำเภอดำรงวิทยะปาล จังหวัดสมุทรสงคราม คุณภาพน้ำในแม่น้ำแควน้อยมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงบริเวณสะพานท่าเสา อำเภอดำรงวิทยะปาล และโรงแรมหมู่บ้านริเวอร์แคว อำเภอดำรงวิทยะปาล จังหวัดกาญจนบุรี ขณะที่คุณภาพน้ำในแม่น้ำแควใหญ่มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง บริเวณสะพานท้ายเขื่อนศรีนครินทร์ อำเภอดำรงวิทยะปาล จังหวัดกาญจนบุรี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.12-2



ตารางที่ 3.4.12-2 แนวโน้มดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป หรือ Water Quality Index (WQI) ในลุ่มน้ำแม่กลอง
ระหว่างปี 2559-2563

รหัส สถานี	จุดตรวจวัด	ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI)					แนวโน้ม คุณภาพน้ำ
		ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	
แม่น้ำแม่กลอง							
MK01	ปากน้ำแม่กลอง อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม	67	67	64	70	73	ดี
MK02	หน้าโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม	66	68	66	63	63	พอใช้
MK03	หน้าท่าเรือ อ.เมืองอัมพวา จ.สมุทรสงคราม	67	64	66	63	67	พอใช้
MK04	บริเวณสะพานสมเด็จพระอัมรินทร์ จ.สมุทรสงคราม	66	72	69	73	71	ดี
MK05	บริเวณหน้าค่ายภานุรังสี อ.เมือง จ.ราชบุรี	63	62	72	78	64	พอใช้
MK06	บริเวณสะพานวัดใหม่ชำนาญ อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	58	59	67	71	79	ดี
MK07	บริเวณสะพานเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา จ.ราชบุรี	82	72	64	65	64	พอใช้
MK7.1	บริเวณสะพานวัดลาดบัวขาว อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	70	70	68	67	72	ดี
MK7.9	บริเวณสะพานเฉลิมพระเกียรติ ร.9 อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี	83	75	74	70	77	ดี
MK08	บริเวณบ้านท่าเรือ อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี	72	71	74	70	74	ดี
MK09	บริเวณท้ายเขื่อนแม่กลอง อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี	87	86	83	90	90	ดีมาก
MK10	บริเวณบ้านปากแพรก อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	75	75	76	81	83	ดี
แม่น้ำแควใหญ่							
KY01	บริเวณสะพานพระสังฆราชฯ ปากแม่น้ำ แควใหญ่ อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	80	66	75	83	84	ดี
KY02	บริเวณสะพานเหนือเมือง ต.แก่งเสี้ยน อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	83	77	78	81	84	ดี
KY03	บริเวณวัดลาดหญ้า ต.ลาดหญ้า อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	88	75	78	85	85	ดี
KY04	บริเวณใต้เขื่อนท่าทุ่งนา อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	78	82	77	83	82	ดี
KY05	บริเวณสะพานท้ายเขื่อนศรีนครินทร์ อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี	73	74	84	77	81	ดี



ตารางที่ 3.4.12-2 แนวโน้มดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป หรือ Water Quality Index (WQI) ในลุ่มน้ำแม่กลอง
ระหว่างปี 2559-2563 (ต่อ)

รหัส สถานี	จุดตรวจวัด	ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI)					แนวโน้ม คุณภาพน้ำ
		ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	
แม่น้ำแควน้อย							
KN01	บริเวณปากน้ำแควน้อย ต.หนองหญ้า อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	74	69	62	85	86	ดี
KN02	บริเวณหมู่บ้านช้างไทรโยค อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	87	82	89	87	92	ดีมาก
KN2.5	บริเวณสะพานท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	84	77	88	86	86	ดี
KN03	บริเวณโรงแรมหมู่บ้านริเวอร์แคว อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	87	84	90	87	85	ดี
KN04	บริเวณน้ำตกไทรโยคใหญ่ อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	87	79	87	81	86	ดี
KN4.5	บริเวณสะพานทองผาภูมิ อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	88	86	89	85	89	ดี
KN05	สะพานวัดท่าขนุน ต.ท่าขนุน อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	85	78	90	86	85	ดี

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2565

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 8 (ราชบุรี), 2565

หมายเหตุ :
 เสื่อมโทรมมาก อยู่ในช่วงคะแนน 0-30
 เสื่อมโทรม อยู่ในช่วงคะแนน 31-60
 พอใช้ อยู่ในช่วงคะแนน 61-70
 ดี อยู่ในช่วงคะแนน 71-90
 ดีมาก อยู่ในช่วงคะแนน 91-100

2.3) ข้อมูลปฐมภูมิ

จากการรวบรวมผลการตรวจคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณลุ่มน้ำแม่กลองที่ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง (ฤดูแล้ง และฤดูฝน) เพื่อใช้เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินของลุ่มน้ำสาขาในปัจจุบัน ซึ่งดำเนินการตรวจวัด 5 ลุ่มน้ำสาขา 25 สถานี โดยการตรวจวัดแบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทั่วไป หรือ WQI รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.12-3



ตารางที่ 3.4.12-3 ผลการตรวจคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณลุ่มน้ำแม่กลอง โดยใช้เกณฑ์ WQI
ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

จุดเก็บ	ลุ่มน้ำ	ลำน้ำ	WQI	
			ฤดูแล้ง	ฤดูฝน
ต้นน้ำ				
SW01	แควน้อยตอนบนส่วนที่2	แม่น้ำแควน้อย	87 ดี	82 ดี
SW02	แควน้อยตอนบนส่วนที่2	แม่น้ำแควน้อย	88 ดี	83 ดี
SW03	แควน้อยตอนบนส่วนที่2	แม่น้ำแควน้อย	83 ดี	83 ดี
SW04	แควใหญ่ตอนล่างส่วนที่1	แม่น้ำแควใหญ่	87 ดี	88 ดี
SW05	ห้วยตะเพิน	คลองตะเพิน	67 พอใช้	88 ดี
SW14	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	คลองลำทราย	66 พอใช้	84 ดี
SW17	ลำภาชี	แม่น้ำภาชี	76 ดี	55 เสื่อมโทรม
SW18	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	แม่น้ำแม่กลอง	72 ดี	87 ดี
SW21	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	คลองอ่างทอง	88 ดี	73 ดี
กลางน้ำ				
SW06	ห้วยตะเพิน	คลองตะเพิน	77 ดี	88 ดี
SW08	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	แม่น้ำแควน้อย	89 ดี	83 ดี
SW09	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	แม่น้ำแควน้อย	86 ดี	84 ดี
SW10	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	แม่น้ำแควน้อย	83 ดี	84 ดี
SW11	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	แม่น้ำแควใหญ่	84 ดี	70 ดี
SW16	ลำภาชี	แม่น้ำภาชี	83 ดี	84 ดี
SW19	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	แม่น้ำแม่กลอง	71 ดี	52 เสื่อมโทรม
SW20	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	แม่น้ำแม่กลอง	72 ดี	49 เสื่อมโทรม
SW22	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	คลองคูบัว	85 ดี	68 พอใช้



ตารางที่ 3.4.12-3 ผลการตรวจคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณลุ่มน้ำแม่กลอง โดยใช้เกณฑ์ WQI
ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน (ต่อ)

จุดเก็บ	ลุ่มน้ำ	ลำน้ำ	WQI	
			ฤดูแล้ง	ฤดูฝน
ปลายน้ำ SW07	ห้วยตะเพิน	คลองตะเพิน	62 พอใช้	82 ดี
SW12	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	แม่น้ำแควใหญ่	87 ดี	83 ดี
SW13	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	แม่น้ำแควน้อย	53 เสื่อมโทรม	82 ดี
SW15	ลำภาชี	แม่น้ำภาชี	74 ดี	86 ดี
SW23	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	แม่น้ำแม่กลอง	43 เสื่อมโทรม	43 เสื่อมโทรม
SW24	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	คลองแควอ้อม	44 เสื่อมโทรม	42 เสื่อมโทรม
SW25	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	คลองแม่กลอง	38 เสื่อมโทรม	41 เสื่อมโทรม

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2563

4) ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศที่เพิ่มขึ้น : ประเมินค่าผลผลิตทางการประมง
(Standing crop, หน่วย : กก./ไร่)

จากการรวบรวมข้อมูลและรายงานการศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า ค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่ (Standing crop) ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ปี พ.ศ.2563 มีค่าเฉลี่ยผลผลิตปลาต่อพื้นที่ อยู่ในช่วง 3.59-7.97 กก./ไร่ (อยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำถึงปานกลาง) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.12-3



ตารางที่ 3.4.12-3 ค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่ (Standing crop) ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ลำดับ	ลุ่มน้ำสาขา	บริเวณที่เก็บตัวอย่างทรัพยากรปลา ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา	Standing crop (กก./ไร่)	เกณฑ์ค่า standing crop
1	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่1	ต.ท่าขนุน อ. ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	6.71	ปานกลาง
2	ห้วยแม่ละมุง			
3	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่2			
4	ห้วยแม่จัน			
5	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3			
6	ห้วยขาแข้ง	ต.ระบำ อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี	5.43	ปานกลาง
7	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	ต.หินดาด อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	5.17	ปานกลาง
8	ห้วยตะเพิน	ต.ปากแพรก อ.เมืองฯ จ.กาญจนบุรี	3.85	ต่ำ
9	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2			
10	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	ต.หนองลู อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี	3.59	ต่ำ
11	ห้วยปิล็อก			
12	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	ต.วังกระแจะ อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	7.24	ปานกลาง
13	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	ต.หนองไผ่ อ.ด่านมะขามเตี้ย จ.กาญจนบุรี	5.76	ปานกลาง
14	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2			
15	ลำภาชี	ต.จอมบึง อ.จอมบึง จ.ราชบุรี	6.47	ปานกลาง
16	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	ต.ท่าม่วง อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี	4.13	ต่ำ
17	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	ต.บ้านโป่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	7.97	ปานกลาง

หมายเหตุ : เกณฑ์ค่า standing crop

- ระดับต่ำ มีค่า น้อยกว่า 5 กก./ไร่
- ระดับปานกลาง มีค่า 5-10 กก./ไร่
- ระดับมาก มีค่า มากกว่า 10 กก./ไร่

ที่มา : - กรมประมง, 2563

- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นด้านโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและเกษตรกรรม ปี พ.ศ.2563
- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านพลังงาน ปี พ.ศ.2563
- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ปี พ.ศ.2563

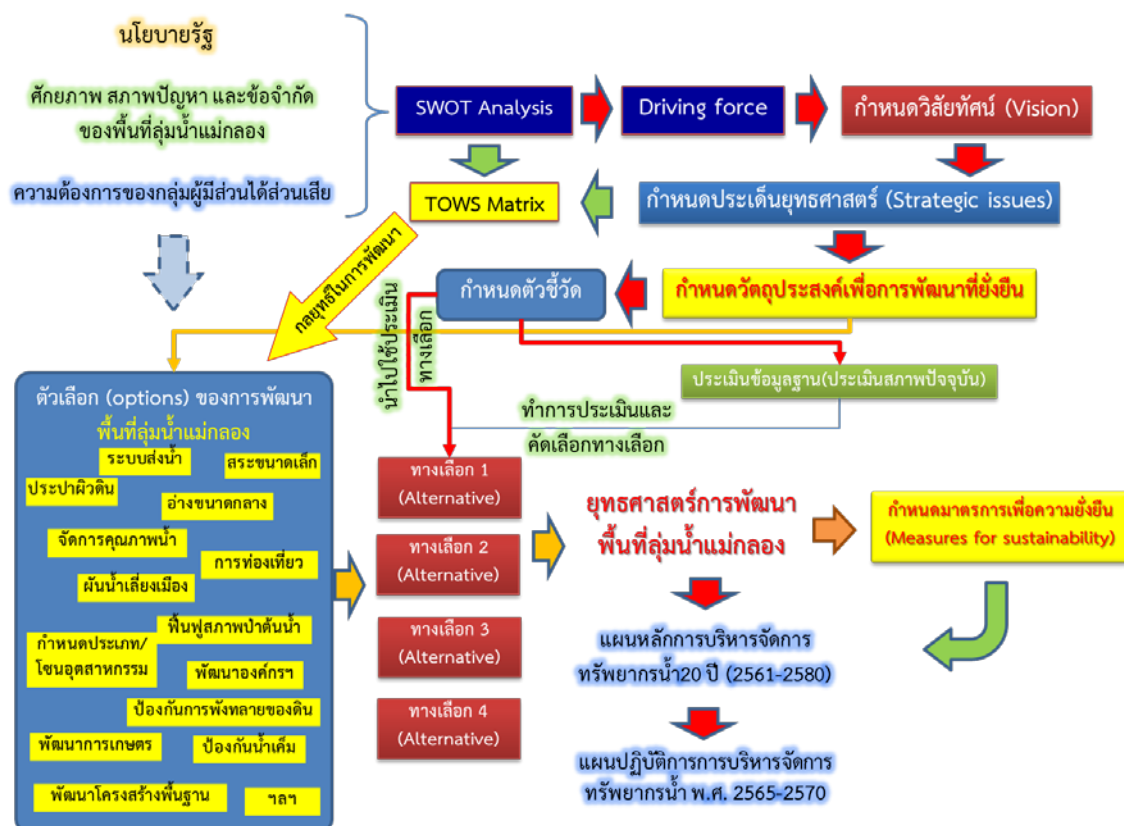
3.5 การกำหนดทางเลือกเบื้องต้นการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

การกำหนดทางเลือกเบื้องต้นการพัฒนา เป็นการระบุความเป็นไปได้ในแนวทางการพัฒนาของแผนหรือแผนงานเบื้องต้น เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบในการระดมความคิดเห็น จากผู้มีส่วนได้เสียในกระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อนำไปพัฒนาทางเลือกในขั้นตอนต่อไป การกำหนดทางเลือกเบื้องต้นเพื่อใช้เปรียบเทียบทิศทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง โดยจะพิจารณาบนพื้นฐานของวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ และวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.5.1 กระบวนการพัฒนาทางเลือก

กระบวนการพัฒนาทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จะใช้ทั้งวิธีการจากบนลงล่าง (Top-down approach) และจากล่างขึ้นบน (Bottom-up approach) กล่าวคือ มีการพิจารณาทางเลือก ทั้งจากนโยบายรัฐ พื้นฐานของกลุ่มน้ำแม่กลอง ผนวกกับผลการรับฟังสภาพปัญหา ความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม กลยุทธ์ในการพัฒนาตามประเด็นยุทธศาสตร์จะได้รับการวิเคราะห์ TOWS Matrix นำมาใช้ประกอบในการพิจารณา กำหนด ตัวเลือกการดำเนินงาน (Options) และทางเลือก (Alternative) เบื้องต้นในการบริหารจัดการน้ำ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจึงเป็นทางเลือกที่ผสมผสานทิศทางการพัฒนาพื้นที่จากนโยบายรัฐ และสะท้อนความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มากที่สุดดังรูปที่ 3.5.1-1

3.5.1-1



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2564

รูปที่ 3.5.1-1 กระบวนการพัฒนาทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

3.5.2 การหาตัวเลือกการดำเนินงาน (Options) เพื่อพัฒนาทางเลือก (Alternative)

ตัวเลือกการดำเนินงาน (Options) คือความคิด หรือความต้องการ ให้มีการทำอะไรบางอย่าง อาจเป็นโครงการ (project) นโยบาย แผน และแผนงาน (Policy, Plan and Program: PPP) เพื่อแก้ปัญหา หรือตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในลุ่มน้ำ ในที่นี้หมายถึงกลยุทธ์ในการพัฒนาตามประเด็น ยุทธศาสตร์

ทางเลือก (Alternative) คือทิศทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำด้วยวัตถุประสงค์แบบต่างๆ ที่จะนำมาเปรียบเทียบกับและสรุปเป็นยุทธศาสตร์ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง **ทางเลือก (Alternative)** แต่ละทางเลือก จะประกอบด้วยกลุ่มของตัวเลือกการดำเนินงาน (Options) ที่สนับสนุนให้ทางเลือกนั้นๆ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

การหาตัวเลือกการดำเนินงาน (Options) หรือกลยุทธ์ในการพัฒนาตามประเด็นยุทธศาสตร์จะ ได้จากการวิเคราะห์ TOWS Matrix ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 การวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อหากลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ตัวเลือกเชิงรุก (SO)	ตัวเลือกเชิงแก้ไข (WO)
1 พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำ S8,S9,S18,O2	1 ลดปริมาณการใช้น้ำ W3,W6,O1,O7
2 ส่งเสริม พัฒนา องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ S9,S11,S14,S19,O1,O2,O3,O7	2 เพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำ และระบบส่งน้ำเดิม W3,W5,W6,O2,O3
3 พัฒนาประปาเมือง/พื้นที่เศรษฐกิจ S1,S2,S3,S4,S5,S6,S7,S8,O4,O5,O6,O7,O8	3 กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจตามศักยภาพของพื้นที่ W8,W9,W14,O1,O2,O3,O6,O7,O8
4 อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ S8,S9,S10,S11,S12,S13,S14,O2,O3	4 การจัดทำน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน W3,W6,O2
	5 จัดการพื้นที่น้ำท่วม/พื้นที่ชะลอน้ำ W4,O6,O8
	6 การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง W11,W9,O1,O5,O7
	7 การอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม W2,W5,W10,W13,W14,O2
ตัวเลือกป้องกัน (ST)	ตัวเลือกเชิงรับ (WT)
1 การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง S2,S4,S6,S18,S19,T3,T4	1 พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ/แหล่งน้ำชุมชน/สระน้ำในไร่นา W3,T1
2 การจัดการน้ำเค็มให้สอดคล้องกับกิจกรรมการใช้น้ำ S18,S19,T6	2 ระบบผันน้ำ/เชื่อมโยงแหล่งน้ำ W1,T2
	3 การพัฒนา ขยายเขต และเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน W9,W10,T3,T5
	4 เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ W7,W15,T1
	5 การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม W10,W12,W15,T3,T4

จากผลการวิเคราะห์กลยุทธ์ในการพัฒนาตามประเด็นยุทธศาสตร์ สามารถแสดงความสัมพันธ์ของการกำหนดวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ที่สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองและแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-2

ตารางที่ 3.5.2-2 ความสัมพันธ์ระหว่างกำหนควิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

วิสัยทัศน์		ประเด็นยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	มิติของการพัฒนา	ตัวชี้วัด	แผนแม่บทน้ำ	กลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
“บูรณาการจัดการเพื่อสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ”	รองรับการอุปโภค-บริโภค การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม : - การเกษตร และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง - สนับสนุนการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว - การค้าและการลงทุนผ่านแดน	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาแหล่งน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ และระบบการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค สนับสนุนภาคการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตรกรรม	- ตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประชาชน โดยกระจายการพัฒนาในแต่ละด้านอย่างทั่วถึง	เศรษฐกิจ-สังคม	- ปริมาณน้ำต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไป - จำนวน SME/กลุ่มอาชีพในท้องถิ่นที่เพิ่มขึ้น - จำนวนประชากร(ครัวเรือน) ที่มีน้ำใช้เทียบกับจำนวนประชากรในกลุ่มน้ำ - จำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนา	ด้านที่ 1 ด้านที่ 2	พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำ และระบบส่งน้ำเดิม การจัดหาน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน ระบบผันน้ำ/เชื่อมโยงแหล่งน้ำ
		ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่เพื่อเพิ่มผลผลิตการผลิตพืชเศรษฐกิจ	- เพื่อลดปัญหาความยากจน และให้มีการกระจายรายได้ที่เป็นธรรม	เศรษฐกิจ-สังคม	- พื้นที่รับประโยชน์ - รายได้ต่อหัวที่เพิ่มขึ้น	ด้านที่ 2	กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจตามศักยภาพของพื้นที่ พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ/แหล่งน้ำชุมชน/สระน้ำในไร่นา
		ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 บริหารจัดการน้ำให้สมดุลกับน้ำต้นทุน และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ป้องกันความขัดแย้งของภาคส่วนต่างๆ ที่ใช้น้ำร่วมกัน	- การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของทรัพยากรภายในลุ่มน้ำ - ให้ความยุติธรรม และโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรอย่างมีความเท่าเทียม	เศรษฐกิจ-สังคม-สิ่งแวดล้อม	- ปริมาณการใช้น้ำรวมต่อปริมาณน้ำท่าตามธรรมชาติ - การมีส่วนร่วมในการเสนอทางเลือก	ด้านที่ 6	ส่งเสริม พัฒนา องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ลดปริมาณการใช้น้ำ
		ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 จัดหาแหล่งน้ำต้นทุน พัฒนาระบบประปารองรับการขยายตัวของเมืองหลัก พื้นที่ท่องเที่ยว เขตเศรษฐกิจพิเศษ	- เพิ่มรายได้ต่อครัวเรือนในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยการเพิ่มขึ้นของสินค้าและบริการ	เศรษฐกิจ	- จำนวนผู้เยี่ยมเยือนที่เปลี่ยนแปลง - สัดส่วนของการใช้วัตถุดิบ/ต้นทุนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ - สัดส่วนของการใช้แรงงานในท้องถิ่นในภาคต่างๆ	ด้านที่ 1	พัฒนาประปาเมือง/พื้นที่เศรษฐกิจ พัฒนา ขยายเขต เพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน
		ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง เมืองศูนย์กลางการท่องเที่ยว บรรเทาอุทกภัยในพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญและพื้นที่น้ำท่วมเสียหายรุนแรง	- ลดความสูญเสียจากการเกิดภัยพิบัติจากน้ำ	เศรษฐกิจ	- รายได้ที่เหลือหลังจากหักมูลค่าความเสียหายที่เกิดจากภัยพิบัติจากน้ำ - จำนวนผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้านน้ำ - จำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนา	ด้านที่ 3	อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง จัดการพื้นที่น้ำท่วม/พื้นที่ชะลอน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
		การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 อนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ และการจัดการการใช้ประโยชน์ในเขตต้นน้ำ วางแผนการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ รักษาภาพธรรมชาติที่เป็นจุดเด่นด้านการท่องเที่ยวธรรมชาติ	- การรักษาไว้ซึ่งทุนธรรมชาติ	สิ่งแวดล้อม	- ร้อยละของพื้นที่ป่าไม้ที่เปลี่ยนแปลง - พื้นที่ป่าเสื่อมสภาพที่ได้รับการฟื้นฟู / พื้นที่การอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ - ดัชนีบัญชีสีแดง (พันธุ์พืชและสัตว์เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์)	ด้านที่ 5
	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 ป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียจากต้นทาง ลดการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร น้ำเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำธรรมชาติ รวมทั้งการจัดการปัญหาน้ำเค็ม		- รักษาเสถียรภาพของระบบนิเวศ	สิ่งแวดล้อม	- คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์แต่ละประเภท - ค่าผลผลิตทางการประมงที่เปลี่ยนแปลง	ด้านที่ 4	การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม การจัดการน้ำเค็มให้สอดคล้องกับกิจกรรมการใช้น้ำ

หมายเหตุ : กลยุทธ์เชิงรุก กลยุทธ์เชิงแก้ไข กลยุทธ์ป้องกัน กลยุทธ์เชิงรับ

3.5.3 ทางเลือกเบื้องต้นของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

เพื่อเป็นการบูรณาการทุกภาคส่วน ให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง กระบวนการพัฒนาทางเลือก จะพิจารณาในลักษณะของการเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งเป็นการกำหนดทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่ตามนโยบายรัฐและความต้องการของประชาชน เพื่อกำหนดรูปแบบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ให้รองรับการพัฒนาตามแนวทางนั้นๆ โดยมีแนวความคิดในการพัฒนาทางเลือกดังนี้

- กำหนดทางเลือกการพัฒนา ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านเศรษฐกิจ และสังคม ได้ โดยยังอยู่ในขีดความสามารถที่จะรองรับได้ (Carrying capacity) ของสิ่งแวดล้อม
- ครอบคลุมความเป็นไปได้จริงของการดำเนินการตามแผนในทางปฏิบัติ ทางเลือกที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นไปไม่ได้จริง จะไม่นำเข้ามาพิจารณาตั้งแต่ต้น
- กำหนดให้ทางเลือกดำเนินการตามเดิมที่มีอยู่ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นหนึ่งในทางเลือก
- มีจำนวนทางเลือกที่ไม่มากนัก

จากการศึกษาพบว่า การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองมีทิศทางการพัฒนาไปใน 3 แนวทางหลักเป็นอย่างน้อย ได้แก่ (1) การพัฒนาภาคการเกษตร (2) การพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากภาคเกษตรกรรม และ (3) การพัฒนาภาคการท่องเที่ยว ธุรกิจการค้าและโลจิสติกส์ การกำหนดทางเลือกเพื่อใช้เปรียบเทียบทิศทางการพัฒนาจึงสรุปเป็น 4 ทางเลือก โดยมีทางเลือกไม่ดำเนินงาน เป็นทางเลือกหนึ่ง และอีก 3 ทางเลือกจะประกอบไปด้วยแผนการบริหารจัดการน้ำครอบคลุมทั้ง 6 ด้านตามยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี แต่จะแตกต่างกันในส่วนองปริมาณน้ำที่ต้องจัดหา และแผนงานเสริมอื่นๆ ตามลักษณะของทางเลือก โดยกำหนดปีฐานในการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ ปี พ.ศ.2565 และพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกในสภาพอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า การกำหนดทางเลือกเบื้องต้นของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง สรุปดังนี้

ทางเลือกที่ 1 : ทางเลือกไม่ดำเนินงาน

เป็นการพิจารณาสภาพปกติของกลุ่มน้ำในสถานการณ์อนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า ในกรณีที่ไม่มีแผนงาน/โครงการพัฒนาใหม่เพิ่มเติมจากสภาพปกติ โดยพิจารณาแผนงาน/โครงการพัฒนาทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันและกำหนดแผนพัฒนาในอนาคตไว้แล้วของหน่วยงานต่างๆ ส่วนแผนงานโครงการในระดับ Function และ Area ถือเป็นการดำเนินงานประจำปีของหน่วยงานระดับท้องถิ่น ซึ่งไม่ส่งผลโดยตรงกับทิศทางการพัฒนาลุ่มน้ำจะไม่นำมาพิจารณา

ทางเลือกที่ 2 : การพัฒนาพื้นที่เกษตรพื้นที่ลุ่มน้ำร่วมกันกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวตามนโยบายรัฐ

การวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาดังกล่าว เน้นการสร้าง ความมั่นคงของน้ำภาคการผลิตให้เพียงพอกับความต้องการน้ำตามลักษณะการเพาะปลูกในปัจจุบัน ร่วมกับการพัฒนาพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมโดยคงเอกลักษณ์เดิมของชุมชน เพื่อเป็นการเสริมรายได้ให้กับประชาชน



ทางเลือกที่ 3 : การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองเพื่อการเกษตรอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์การพัฒนาดังกล่าว เน้นเพิ่มความเข้มการใช้พื้นที่เพาะปลูก พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ป้อนเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมทางการเกษตรในพื้นที่ภาคอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูงจำเป็นต้องบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในด้าน (1) การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิตให้เพียงพอกับความต้องการน้ำที่มากขึ้น (2) การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย และ (3) การจัดการคุณภาพน้ำ โดยเฉพาะการป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่แหล่งกำเนิดจากการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม การจัดการโรงงานสถานประกอบการแปรรูปสินค้าเกษตร และจัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคให้แก่ชุมชนให้ทั่วถึงทุกครัวเรือน

ทางเลือกที่ 4 : การพัฒนาตามความต้องการของประชาชน ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรดินและน้ำ ร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

เป็นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบนพื้นฐานศักยภาพของพื้นที่ ภาคการเกษตรอาจต้องมีการปรับลดพื้นที่เพาะปลูกฤดูแล้งและเปลี่ยนกิจกรรมด้านการเกษตร เพื่อไม่ให้เกินขีดความสามารถของปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่ ให้เหมาะสมกับสภาพชุดดิน เสริมด้วยการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

3.6 การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

3.6.1 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือกลุ่มเป้าหมายของโครงการ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายในระดับยุทธศาสตร์นั้นจะเกี่ยวข้องกับพื้นที่ในระดับลุ่มน้ำที่มีความกว้างขวางและครอบคลุมภาพรวมของประชาชนส่วนใหญ่ มีได้จำเพาะเจาะจงถึงกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับโครงการ เพราะในแต่ละทางเลือกของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำนั้นจะประกอบไปด้วยโครงการที่มีความหลากหลาย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงมีหลากหลายด้วย นอกจากนี้ ในทางเลือกหนึ่งกลุ่มของประชาชนกลุ่มหนึ่งอาจเป็นกลุ่มผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการจัดการในลักษณะหนึ่ง แต่ในขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาอีกทางเลือกหนึ่ง กลุ่มประชาชนดังกล่าวอาจจะเป็นกลุ่มที่ต้องเสียประโยชน์จากการจัดการได้เช่นกัน ดังนั้น ในการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายในระดับยุทธศาสตร์จึงต้องมีการระบุบทบาท หน้าที่ และระดับความสำคัญของกลุ่มเป้าหมายในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำแม่กลอง โดยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายไว้ 3 กลุ่มหลัก

1) **ผู้มีอำนาจในการจัดการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่** ซึ่งจะเป็นอำนาจในเชิงนโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับ ประกอบด้วย หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ และส่วนราชการที่ทำงานกำกับดูแลในพื้นที่ลุ่มน้ำ

2) **ผู้ใช้ประโยชน์-ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากทรัพยากรในพื้นที่** เป็นกลุ่มประชาชนที่ใช้ทรัพยากรในพื้นที่ลุ่มน้ำในการดำเนินชีวิตหรือประกอบอาชีพ และสามารถได้รับผลกระทบโดยตรงจากการ

เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยอาจได้รับประโยชน์หรือเสียประโยชน์ ประกอบด้วย กลุ่มประชาชนที่ใช้ทรัพยากรน้ำจากลุ่มน้ำ กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และกลุ่มผู้ประกอบการที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการเกษตร และอื่นๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม โรงแรม การท่องเที่ยว

3) ผู้มีบทบาทหรืออาจส่งผลกระทบต่อแผนหรือแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงหรือโดยอ้อม ได้แก่ กลุ่มองค์กรพัฒนาที่ไม่ได้มุ่งผลกำไร/สถาบันการศึกษา นักวิชาการอิสระ สื่อมวลชนในพื้นที่ และประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ

3.6.2 การจัดทำแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร

การกำหนดแผนการมีส่วนร่วมและการสื่อสาร พิจารณาให้ครอบคลุมในขอบเขตระยะเวลาของทุกขั้นตอนกระบวนการ SEA โดยกำหนดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็น 4 ครั้ง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือกลุ่มเป้าหมายของการประชุมแต่ละครั้งแสดงไว้ในรายงานภาคผนวกบทที่ 7 โดยมีวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานแต่ละครั้ง ดังนี้

1) การประชุมปฐมฤกษ์โครงการ เป็นขั้นตอนแรกในการให้ข้อมูลและการเข้ามามีส่วนร่วม (Information and Engagement) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) นำเสนอข้อมูลและวัตถุประสงค์ของโครงการ ความจำเป็นของการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เป้าหมายของโครงการ พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางและวิธีการศึกษาโครงการ 2) ประชาสัมพันธ์และแนะนำคณะทำงาน พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าสำรวจพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ 3) รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการศึกษาโครงการมีความชัดเจน และได้รับการยอมรับ กำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไว้ไม่น้อยกว่า 300 คน

2) การประชุมกลุ่มย่อย เป็นการมีส่วนร่วมในขั้นการปรึกษาหารือ (Consultation) และขั้นการร่วมตัดสินใจ (Decision Influence) กำหนดจำนวน 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 12 เวที โดยพิจารณาการรวมกลุ่มพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาในแต่ละเวทีจาก (1) ระยะทางการเดินทางในพื้นที่ (2) กลุ่มลุ่มน้ำ และ (3) ลักษณะของชุมชนและกิจกรรมการใช้พื้นที่ รูปแบบการดำเนินงานประชุมกลุ่มย่อยแต่ละครั้งใช้การสื่อสารแบบสองทิศทาง เพื่อซักถาม รับฟัง ชี้แจงข้อสงสัย และบันทึกข้อคิดเห็นที่เกิดขึ้น เน้นให้เกิดการโต้ตอบภายในกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุม และที่ปรึกษา วัตถุประสงค์ของการจัดประชุมกลุ่มย่อยแต่ละครั้งมีดังนี้

วัตถุประสงค์ของการจัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 : นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของลุ่มน้ำแม่กลอง ระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อสะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาที่แท้จริงของกลุ่มน้ำ โดยให้กลุ่มเป้าหมายได้ชี้แจงสภาพปัญหา การให้น้ำหนักความสำคัญของปัญหาในมุมมองของประชาชน ความคิดเห็นต่อศักยภาพ และความต้องการของประชาชนต่อทิศทางการพัฒนาพื้นที่ รวมไปถึงนำเสนอและเปรียบเทียบทางเลือกเบื้องต้นของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางเลือกต่างๆ และร่วมคัดเลือกทางเลือกเบื้องต้น เพื่อสะท้อนให้ได้ทางเลือกที่เหมาะสมกับพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมในการเสนอทางเลือกจะนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินทางเลือกยุทธศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการจัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 : นำเสนอผลการประเมินทางเลือกยุทธศาสตร์ในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง และร่างแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็น และเสนอแนะ จนนำไปสู่บทสรุปที่พอใจแก่ทุกฝ่าย

จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม สำหรับการประชุมกลุ่มย่อยแต่ละครั้ง ได้กำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมในแต่ละเวทีไว้ไม่น้อยกว่า 50 คน โดยผู้เข้าร่วมประชุมแต่ละเวทีจะครอบคลุมสัดส่วนภาคประชาชน 70% ภาครัฐ 30%

3) การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการศึกษาโครงการในภาพรวมทั้งหมด พร้อมทั้งนำเสนอการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (SEA) และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบและพิจารณาผลการศึกษาโครงการ กำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไว้ไม่น้อยกว่า 300 คน

4) การจัดกิจกรรมสื่อสารมวลชนสัญจร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและการดำเนินการโครงการ โดยจัดขึ้น 2 ครั้งเพื่อเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ เนื้อหาข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญของโครงการที่ควรเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับรู้และสร้างความเข้าใจ โดยผ่านสื่อมวลชนในวงกว้าง ทั้งสื่อโทรทัศน์ วิทยุและสิ่งพิมพ์ ให้ประชาชนที่รับข่าวสารได้เกิดความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการ

3.7 การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขต

การจัดทำและเสนอรายงานการกำหนดขอบเขตเป็นขั้นตอนที่กำหนดไว้ใน “แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์” (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563) โดยที่ปรึกษาและผู้ที่ได้รับมอบหมายในการจัดทำแผนฯ เสนอต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินงานในการพัฒนาและประเมินทางเลือก รายงานการกำหนดขอบเขตจะครอบคลุมการสรุปผลลัพธ์ของทุกขั้นตอนย่อยของการกำหนดขอบเขต (ตั้งแต่หัวข้อ 3.1 ถึง 3.6) ข้างต้น สำหรับโครงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง การจัดทำรายงานการกำหนดขอบเขตได้ดำเนินการไว้แล้วตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำรายงานการเริ่มงาน และมีการทบทวนปรับปรุงเนื้อหาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดขอบเขตในรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1 และรายงานฉบับกลาง มาโดยลำดับ

บทที่ 4

การพัฒนาและการประเมินทางเลือก

บทที่ 4

การพัฒนาและการประเมินทางเลือก

4.1 การพัฒนาทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

4.1.1 การหาสภาพตามปกติ (Business-as-usual: BAU) ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

การหาสภาพตามปกติ คือการทำความเข้าใจสภาพพื้นฐานของบริบทหรือสถานการณ์เพื่อประกอบการพิจารณาพัฒนาทางเลือกต่างๆ โดยสามารถพิจารณาได้จากผลของการประเมินข้อมูลฐานของแต่ละตัวชี้วัดจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ สภาพตามปกติไม่จัดเป็นทางเลือก (สศช. มกราคม 2563) ผลของการประเมินข้อมูลฐานและการหาสภาพตามปกติแสดงไว้ในหัวข้อ 3.4

4.1.2 การพัฒนาทางเลือกต่างๆ

จากผลการกำหนดทางเลือกเพื่อใช้เปรียบเทียบทิศทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ดังรายละเอียดในหัวข้อ 3.5 ประกอบด้วย 4 ทางเลือก สรุปดังนี้

ทางเลือกที่ 1 : ทางเลือกไม่ดำเนินการ

ทางเลือกที่ 2 : การพัฒนาพื้นที่เกษตรพื้นถิ่น ร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวตามนโยบายรัฐ

ทางเลือกที่ 3 : การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองเพื่อการเกษตรอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ทางเลือกที่ 4 : การพัฒนาตามความต้องการของประชาชน ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรดินและน้ำ ร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ตัวเลือกในการพัฒนาของแต่ละทางเลือก ได้มาจากการวิเคราะห์กลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในหัวข้อ 3.5.2 ในทุกทางเลือกจะประกอบไปด้วยตัวเลือกที่ครอบคลุมประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองทั้ง 7 ประเด็นเหมือนกัน แต่จะแตกต่างกันในส่วนองปริมาณงานที่ต้องดำเนินการ และผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งด้านบวกและด้านลบ ตามลักษณะของแต่ละทางเลือก ตัวอย่างเช่น เมื่อพิจารณาตัวเลือกของการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำ ของทั้ง 4 ทางเลือกเปรียบเทียบกัน ทางเลือกที่ 3 การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองเพื่อการเกษตรอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะเป็นทางเลือกที่มีการพัฒนาแหล่งน้ำเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำมากที่สุด เนื่องจากเป็นทางเลือกที่มีความต้องการน้ำภาคการผลิตมากที่สุดใน 4 ทางเลือก ขณะเดียวกันก็เป็นทางเลือกที่มีผลกระทบจากการพัฒนาแหล่งน้ำเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำมากที่สุดเช่นกัน ซึ่งแสดงเปรียบเทียบไว้ในตารางที่ 4.1.2-1 โดยมีประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ต้องดำเนินการ ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 4.1.2-2 ถึงตารางที่ 4.1.2-7 และรูปที่ 4.1.2-1 ถึงรูปที่ 4.1.2-6



ตารางที่ 4.1.2-1 เปรียบเทียบกิจกรรมที่ดำเนินการในแต่ละทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

กลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2 :	ทางเลือกที่ 3	ทางเลือกที่ 4
พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำ	+ / -	++ / --	+++ / ---	++ / -
ส่งเสริม พัฒนา องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	++	+++	+++	+++
พัฒนาประปาเมือง/พื้นที่เศรษฐกิจ	++	+++	+++	+++
อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ	+	+++	+++	+++
ลดปริมาณการใช้น้ำ	+	+ / -	+ / -	+++ / -
เพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำ และระบบส่งน้ำเดิม	+	+++	+++	+++
กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจตามศักยภาพของพื้นที่	0	+ / -	+ / -	+++
การจัดหาน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน	+	++ / --	+++ / ---	++ / -
จัดการพื้นที่น้ำท่วม/พื้นที่ชะลอน้ำ	+	++ / --	+++ / ---	++ / --
การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง	+	+++ / ---	+++ / ---	+++ / ---
การอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม	+	+++	++	+++
การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง	+	+++	+++	+++
การจัดการน้ำเค็มให้สอดคล้องกับกิจกรรมการใช้น้ำ	+	+++	+++	+++
พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ/แหล่งน้ำชุมชน/สระน้ำในไร่นา	+	++ / --	++ / --	++ / -
ระบบผันน้ำ/เชื่อมโยงแหล่งน้ำ	0	++ / --	+++ / ---	++ / -
การพัฒนา ขยายเขต และเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน	+	+++	+++	+++
เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	+	++ / -	+++ / --	++ / -
การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม	+	+++	+++	+++

หมายเหตุ :

กลยุทธ์เชิงรุก

กลยุทธ์เชิงแก้ไข

กลยุทธ์ป้องกัน

กลยุทธ์เชิงรับ

ทางเลือกที่ 1 : ทางเลือกไม่ดำเนินงาน

ทางเลือกที่ 2 : การพัฒนาพื้นที่เกษตรพื้นถิ่น ร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวตามนโยบายรัฐ

ทางเลือกที่ 3 : การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองเพื่อการเกษตรอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ทางเลือกที่ 4 : การพัฒนาตามความต้องการของประชาชน ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรดินและน้ำ ร่วมกับการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

+, ++, +++ หมายถึง มีการพัฒนาเพิ่มจากสภาพปกติในระดับ น้อย ปานกลาง มาก

-, --, --- หมายถึง มีผลกระทบจากการพัฒนาในระดับ น้อย ปานกลาง มาก

0 หมายถึง ไม่มีการพัฒนาเพิ่มจากสภาพปกติ



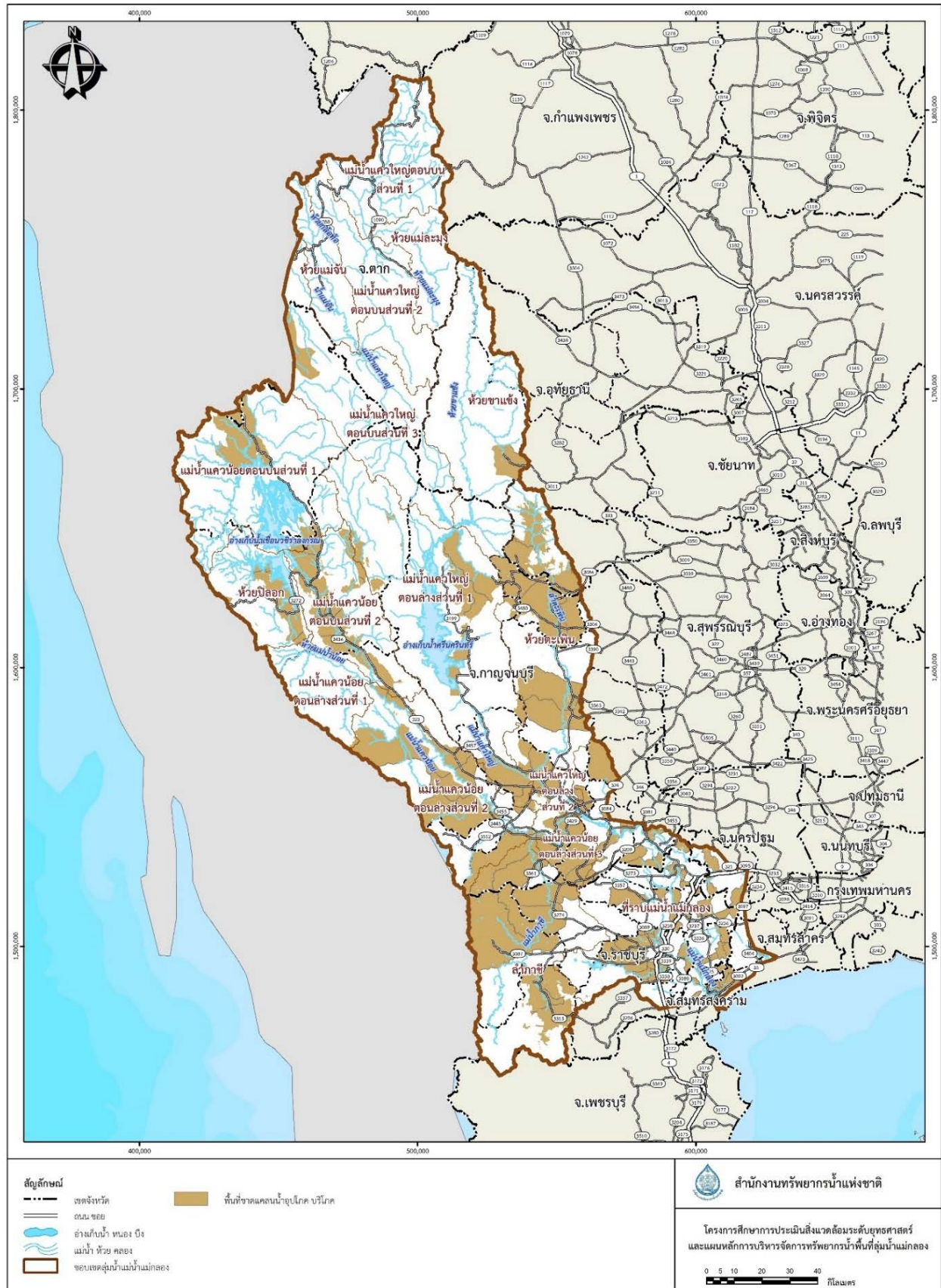
ตารางที่ 4.1.2-2 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า	1. ไม่มีระบบประปา - บางพื้นที่อยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำในการผลิตประปา - คุณภาพน้ำในการผลิตประปาไม่ได้มาตรฐาน - อปท.มีงบประมาณไม่เพียงพอในการก่อสร้างระบบประปา ต้องรอขอรับการสนับสนุน	พัฒนา ขยายเขต เพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน		
	ไทรโยค	ไทรโยค		
	ท่ามะกา	ท่าเสา		
	พนมทวน	หนองโรง		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง	2. ระบบประปาไม่ครอบคลุม/ระบบกระจายน้ำประปาชำรุด	
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า เกาะสำโรง บ้านใต้ หนองบัว วังดัง หนองหญ้า	- สภาพพื้นที่เป็นที่สูง มีข้อจำกัดด้านการส่งน้ำ - แหล่งน้ำต้นทุนไม่เพียงพอกับจำนวนประชากรที่ขยายเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะฤดูแล้ง - ระบบกระจายน้ำชำรุดเสียหาย ขาดการซ่อมแซมทำให้ส่งน้ำไม่ครอบคลุม ฤดูแล้งมีปัญหาด้านคุณภาพน้ำ - ขาดแผนที่และการสำรวจแหล่งน้ำบาดาลใต้ดินเพื่อแก้ไขปัญหาประปา - ระบบประปาที่ดูแลโดย อปท./หมู่บ้าน ขาดแคลนงบประมาณในการเพิ่มศักยภาพของระบบประปาให้ครอบคลุมทุกครัวเรือน - ระบบกระจายน้ำชำรุดเสียหายจากการใช้งาน	
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน ชะแล ปิ่ลือก ห้วยเขย่ง หินดาด ลิ่นถิ่น สหกรณ์นิคม		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จพระเจริญ หนองปลาไหล		
	ศรีสวัสดิ์	ด่านแม่ฉลอป ท่ากระดาน นาสวน		
	ไทรโยค	ศรีมงคล ลุ่มสุ่ม วังกระแจะ		
	พนมทวน	ดอนตาเพชร หนองโรง		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย		
	สังขละบุรี	ไล่โว่ ปรางค์เหล็ก หนองลู		
	ด่านมะขามเตี้ย	จรเข้เผือก กลอนโค่ ด่านมะขามเตี้ย		
	ท่ามะกา	ท่ามะกา พระแท่น ท่าเรือ		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	หลุมดิน บางป่า ดอนแร่ น้ำพุ ดอนตะโก เกาะพลับพลา อ่างทอง ห้วยไผ่ คูบัว	3. ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำอุปโภค-บริโภค - คุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐาน เช่น มีหินปูน เค็ม กร่อย สนิม - ระบบกรองไม่มี และบางส่วนชำรุดเสียหาย - คุณภาพน้ำดิบในฤดูฝนมีความขุ่น ตะกอนปนเปื้อนสูง - ระบบประปาภูเขาขาดระบบกรอง - แหล่งน้ำดิบมีคุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐาน มีการปนเปื้อนจากเคมีเกษตร ฟาร์มปศุสัตว์ เป็นต้น - คุณภาพน้ำผิวดินมีความเค็ม ใช้ผลิตประปาไม่ได้ - สถานที่ผลิตประปาอยู่ใกล้กับสถานที่ระบายน้ำเสีย	
	ดำเนินสะดวก	ดำเนินสะดวก ประสาทสิทธิ์ ศรีสุราษฎร์		
	บ้านคา	บ้านคา บ้านบึง หนองพันจันทร์		
	จอมบึง	ด่านทับตะโก แก้มอ้น		
	บ้านโป่ง	สวนกล้วย ดอนกระเบื้อง หนองโพ กรับใหญ่ บ้านโป่ง เบิกไพร		
	บางแพ	ดอนคา		
	โพธาราม	คลองข่อย บ้านฆ้อง บางโตนด ดอนไผ่		
	สวนผึ้ง	ป่าหวาย		
	ปากท่อ	ปากท่อ		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	บางขันแตก บ้านปรก นางตะเคียน ลาดใหญ่ แหลมใหญ่ ดอนมะโนรา		
	บางคนที	บางคนที บางสะแก		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	ดอนยายหอม สระกะเทียม		



ตารางที่ 4.1.2-2 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค (ต่อ)

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง	4. แหล่งน้ำอุปโภค-บริโภค ไม่เพียงพอ • จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น • มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น • แหล่งน้ำต้นทุนในการผลิตประปาไม่เพียงพอ • อปท./ กปภ. ขาดแคลนงบประมาณในการก่อสร้างและขยายเขตให้บริการ • ระบบประปาเดิมมีขนาดเล็กไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในปัจจุบัน • มีการนำน้ำประปาไปใช้ทำการเกษตร • ระบบประปาแบบบาดาลไม่เพียงพอตลอดปี • ขาดการบริหารจัดการน้ำที่ดี • สภาพพื้นที่มีข้อจำกัด ทำให้ไม่สามารถเพิ่มศักยภาพแหล่งเก็บกักน้ำดิบผลิตประปา	พัฒนาประปาเมือง/ พื้นที่เศรษฐกิจ
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก บ้านใต้ ตลาดหญ้า เกาะสำโรง		
		หนองปรือ		
		หนองปลาไหล สมเด็จพระเจริญ		
	ท่ามะกา	เขาสามลึบหาบ โคกตะบอง		
	ทองผาภูมิ	ชะแล ปิ่ลือก ห้วยเขย่ง หินดาด		
	สังขละบุรี	ปรางผล หนองลู		
	ศรีสวัสดิ์	ท่ากระดาน		
	ท่าม่วง	บ้านใหม่ หุ้งทอง		
	ด่านมะขามเตี้ย	กลอนโต จรเข้เผือก		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	น้ำพุ ห้วยชินสีห์ คุ้งน้ำวน หนองกลางนา ดอนตะโก ดอนแร่ คูบัว		
	จอมบึง	ด่านทับตะโก		
	ปากท่อ	ยางหัก		
	โพธาราม	เขาชะงุ้ม ดอนทราย ชำแระ คลองตากุด เจ็ดเสมียน		
	สวนผึ้ง	ป่าหวาย		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	แม่กลอง ตลาดใหญ่ บ้านปรก แหลมใหญ่ นางตะเคียน		
	บางคนที	บางคนที บางสะแก		



รูปที่ 4.1.2-1 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค



ตารางที่ 4.1.2-3 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง นิคมกระเสียว	1. มีปริมาณฝนตกน้อยเกินไป - มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ - พื้นที่ป่าต้นน้ำถูกทำลาย - พื้นที่ป่าไม่ในลุ่มน้ำลดลง - ขาดแหล่งเก็บกักน้ำในพื้นที่ตอนบน - ไม่มีการวางแผนบริหารจัดการน้ำในสภาวะขาดแคลนน้ำ	พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ ระบบส่งน้ำ
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า บ้านใต้ บ้านเก่า ปากแพรก วังดัง วังเย็น หนองหญ้า		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จพระเจริญ หนองปลาไหล		
	บ่อพลอย	หนองรี หลุมรัง ช้องด่าน หนองกร่าง		
	ด่านมะขามเตี้ย	หนองไผ่ จรเข้เผือก ด่านมะขามเตี้ย กลอนโด		
	ไทรโยค	ไทรโยค ศรีมงคล วังกระแจะ		
	ศรีสวัสดิ์	นาสวน ท่ากระดาน หนองเป็ด		
	พนมทวน	หนองโรง		
	เลาขวัญ	ทุ่งกระบี่		
	ท่าม่วง	รางสาลี พังตรุ หนองตากยา ท่าตะคร้อ		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	คิ่งน้ำวน บางป่า คูบัว		
	โพธาราม	เขาชะงุ้ม หนองกวาง ธรรมเสน		
	จอมบึง	ด่านทับตะโก		
	บ้านคา	บ้านคา		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง นิคมกระเสียว	2. เกิดภาวะฝนทิ้งช่วงติดต่อกันเป็นเวลานาน - การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - มีปริมาณฝนตกสะสมน้อยตั้งแต่ต้นฤดูฝน - ปริมาณฝนตกน้อยกว่าปกติหรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล - ขาดแหล่งเก็บกักน้ำในพื้นที่ - ไม่มีการจัดสรรน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์ - มีการใช้น้ำนอกภาคอุปโภค-บริโภค ภาคเกษตรมาก - มีการแย่งชิงน้ำระหว่างเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนา และ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- เพิ่มประสิทธิภาพ โครงการแหล่งน้ำ และ ระบบส่งน้ำเดิม - การจัดหาพื้นที่ เกษตรน้ำฝน
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า บ้านใต้ บ้านเก่า ปากแพรก วังดัง วังเย็น หนองหญ้า		
	ด่านมะขามเตี้ย	หนองไผ่ จรเข้เผือก ด่านมะขามเตี้ย กลอนโด		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน ห้วยเขย่ง ลินถิ่น		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จพระเจริญ หนองปลาไหล		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย ช้องด่าน หนองกุ่ม หนองรี หลุมรัง หนองกร่าง		
	ท่ามะกา	ท่ามะกา		
	ไทรโยค	ไทรโยค ศรีมงคล วังกระแจะ		
	ราชบุรี	เมืองราชบุรี		
ราชบุรี	โพธาราม	เขาชะงุ้ม บ้านเลือก บ้านฆ้อง ธรรมเสน หนองกวาง		
	จอมบึง	ด่านทับตะโก		
	บ้านคา	บ้านคา บ้านบึง หนองพันจันทร์		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าห้วย ตะนาวศรี		
	บ้านโป่ง	สวนกล้วย หนองปลาหมอ เขาขลุ้ง		
	บางแพ	ดอนคา		
	ปากท่อ	ยางหัก ดอนทราย วังมะนาว บ่อกระดาน ห้วยยางโตน ปากท่อ ป่าไก่อ		
	วัดเพลง	วัดเพลง จอมประทัด เกาะศาลพระ		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	บางแก้ว ลาดใหญ่ บ้านปรก		
	อัมพวา	อัมพวา		



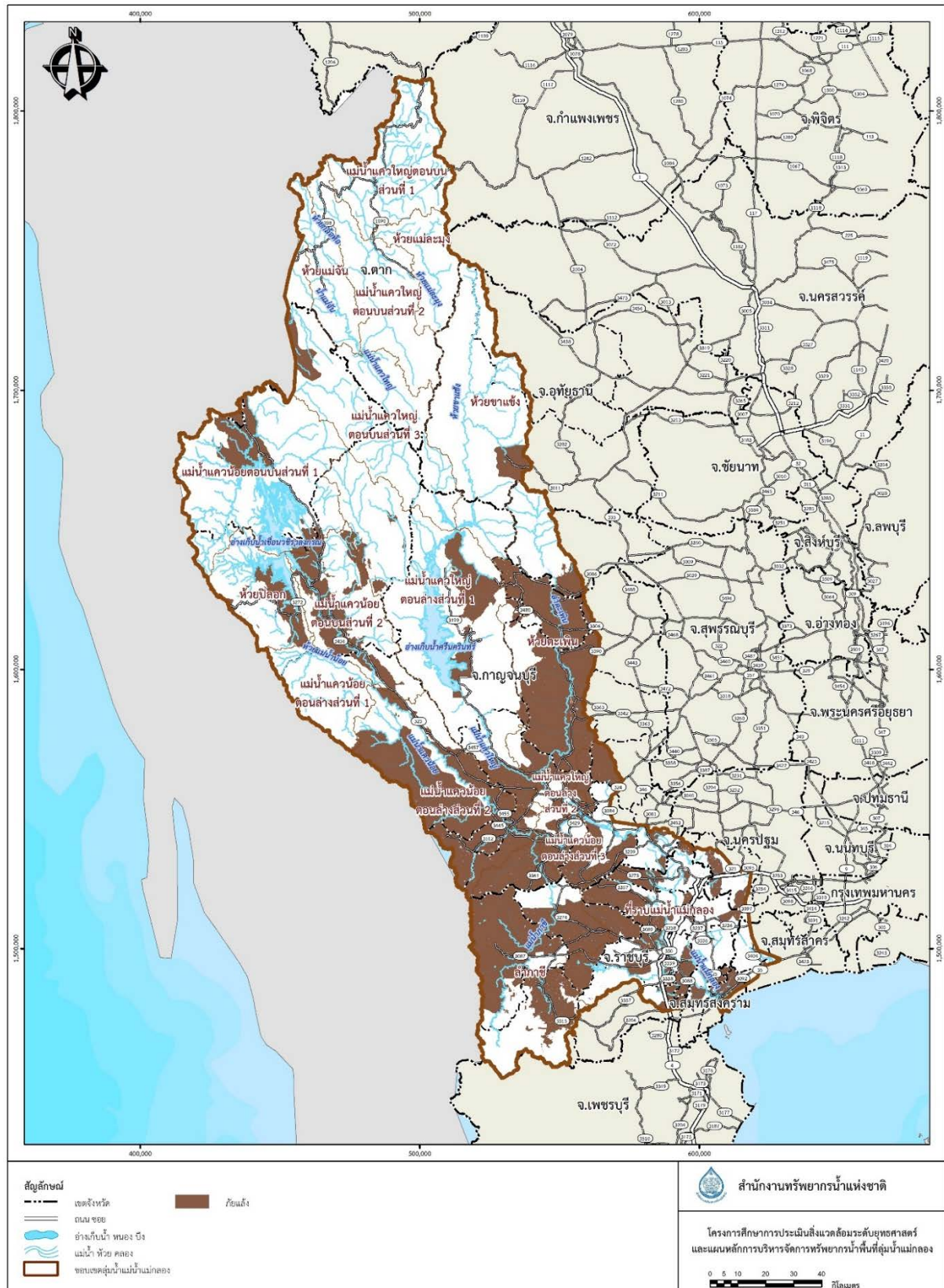
ตารางที่ 4.1.2-3 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (ต่อ)

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง นิคมกระเสียว	3. สภาพพื้นที่เป็นที่สูง - ขาดแหล่งเก็บกักน้ำที่เพียงพอใช้ในภาคการเกษตรและอุปโภค-บริโภค - มีข้อจำกัดด้านระเบียบการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และประเภทการใช้ที่ดิน - ไม่มีระบบกระจายน้ำที่เพียงพอ - ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ไม่เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชทำให้ผลผลิตตกต่ำ - ขาดแคลนความรู้ในการปรับปรุงรูปแบบการเพาะปลูก/หรือการเปลี่ยนอาชีพให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	- ระบบผันน้ำ/เชื่อมต่อแหล่งน้ำ - พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ/แหล่งน้ำชุมชน/สระน้ำในไร่นา
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก		
	ไทรโยค	ไทรโยค วังกระเจาะ		
	ศรีสวัสดิ์	ท่ากระดาน ด่านแม่แฉลบ หนองเป็ดเขาโจด		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จพระเจริญ หนองปลาไหล		
	บ่อพลอย	ช่องด่าน		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน ปิ่ลือก หินดาด ลินถิ่น ชะแลห้วยเขยง สหกรณ์นิคม		
	สังขละบุรี	หนองลู ปรางค์ผล ไสว		
ราชบุรี	บ้านคา	บ้านคา บ้านบึง หนองพันจันทร์		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าหวาย ตะนาวศรี		
	จอมบึง	จอมบึง ปากช่อง เบิกไพร ด่านทับตะโก รางบัว		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก บ้านเก่า ลาดหญ้า	4. ขาดแหล่งเก็บกักน้ำ - สภาพพื้นที่เป็นที่สูงและบางส่วนอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ - แหล่งเก็บกักน้ำขนาดกลาง ขนาดเล็ก ขาดการซ่อมบำรุงให้มีสภาพการใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ - ระบบกระจายน้ำไม่เพียงพอ - ขาดการพัฒนาแหล่งน้ำในลำน้ำสาขาขนาดเล็ก - ไม่มีแผนพัฒนาและสำรวจแหล่งน้ำใต้ดินเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรและอื่นๆ อย่างจริงจัง - ในพื้นที่ไม่มีพื้นที่สร้างแหล่งน้ำ ต้องมีการเวนคืนที่ดิน - ขาดการปรับปรุงแก้มลิง/หนองน้ำขนาดใหญ่ - มีการส่งเสริมภูมิปัญญาการจัดการน้ำชุมชนน้อย - มีการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำมาก	- พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำ - เพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำ และระบบส่งน้ำเดิม
	ด่านมะขามเตี้ย	จรเข้ผอก ด่านมะขามเตี้ย กลอนโด		
	พนมทวน	ดอนตาเพชร หนองโรง		
	ไทรโยค	กลุ่มส้ม วังกระเจาะ ท่าเสา ศรีมงคล สิงห์ บ้องตี้ ไทรโยค		
	ท่ามะกา	ท่าเรือ พระแท่น		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย ช่องด่าน หนองกุ่ม หนองรี หลุมรัง หนองกร่าง		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จพระเจริญ หนองปลาไหล		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน ปิ่ลือก หินดาด ลินถิ่น ชะแลห้วยเขยง สหกรณ์นิคม		
	สังขละบุรี	ไสว		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	หนองกลางนา ห้วยไผ่ เกาะลับปลาเขาแร้ง		
	บ้านคา	บ้านบึง หนองพันจันทร์		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าหวาย ตะนาวศรี		
	โพธาราม	เขาชะงุ้ม ธรรมเสน บ้านเลือก บ้านซ้อง หนองกวาง		
	ปากท่อ	วังยางงาม ดอนทราย วังมะนาว ป่าไก่อกระดาน ห้วยยางโตน ปากท่อ		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	โพรงมะเดื่อ ท้าหลวง หนองดินแดน ดอนยายหอม		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	ลาดใหญ่ คลองเขิน นางตะเคียน ท่าคา ดอนมะโนรา		
	อัมพวา	บางนางลี่ บางแค แควอ้อม เหมืองใหญ่		



ตารางที่ 4.1.2-3 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (ต่อ)

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า ท่าเสา ปากแพรก	5. ขาดการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ - ขาดการวางแผนการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ - ขาดการปรับปรุง/ซ่อมบำรุงระบบชลประทาน ที่ใช้การมานาน - ฐานข้อมูลด้านแหล่งน้ำและปริมาณน้ำในพื้นที่ยังน้อย - ระดับท้องถิ่นไม่มีแผนบริหารจัดการน้ำ - มีการแย่งชิงน้ำของเกษตรกรในลุ่มน้ำของเกษตรกรที่ปลูกพืชแต่ละชนิด รวมทั้งเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - การผันน้ำไปช่วยลุ่มน้ำอื่นในฤดูแล้ง ทำให้ลุ่มน้ำแม่กลองขาดแคลนน้ำ	กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจตามศักยภาพของพื้นที่
	บ่อพลอย	บ่อพลอย ช้องด่าน		
	ศรีสวัสดิ์	เขาโจด ท่ากระดาน		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน หินตาด ปิ่ลือก ชะแล ไส้โว ห้วยเขย่ง		
	หนองปรือ	หนองปรือ สมเด็จพระเจริญ หนองปลาไหล		
	ท่าม่วง	เขาน้อย		
	ด่านมะขามเตี้ย	ด่านมะขามเตี้ย หนองไผ่ จรเข้เผือก		
	ท่ามะกา	พระแท่น ลำพระยา		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	คูบัว คุ้งน้ำวน หน้าเมือง คุ้งกระถิน		
	บ้านโป่ง	กรับใหญ่		
	บ้านคา	บ้านบึง หนองพันจันทร์ บ้านคา		
	บางแพ	ดอนคา		
	โพธาราม	บางโตนด บ้านซ้อง คลองข่อย		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าห้วย		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	โพรงมะเดื่อ ดอนยายหอม สระกระเทียม หนองดินแดน		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	แม่กลอง ลาดใหญ่ คลองเขิน บ้านปรก		
	อัมพวา	บางนางลี่ แควอ้อม เหมืองใหญ่		
	บางคนที	บางคนที		



รูปที่ 4.1.2-2 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต



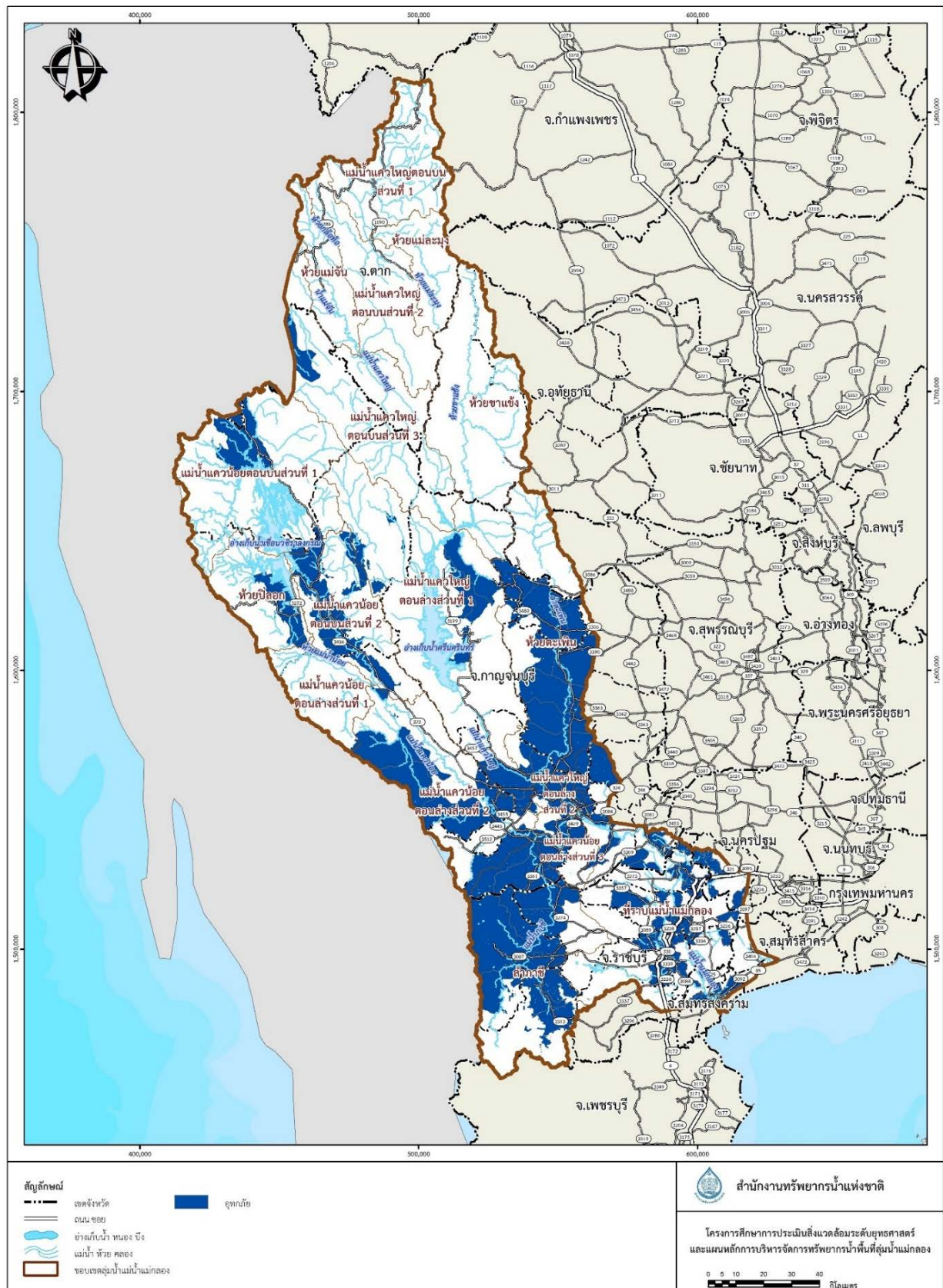
ตารางที่ 4.1.2-4 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ลาดหญ้า วังด้ง บ้านเหนือ เกาะสำโรง ท่ามะขาม วังเย็น ปากแพรก หนองบัว หนองหญ้า	1. มีปริมาณฝนตกมาก - เกิดน้ำป่าไหลหลาก - ขาดแหล่งเก็บกักน้ำเพื่อชะลอ/หน่วงน้ำไว้ตอนบน - ไม่มีระบบการประมวลผลและแจ้งเตือนให้ประชาชนทราบล่วงหน้า - ขาดระบบระบายน้ำในพื้นที่ - มีน้ำท่วมตลิ่งเป็นประจำทุกปี - ประสบปัญหาน้ำท่วมซ้ำชุมชน/ทางสัญจรเป็นเวลานาน - สภาพพื้นที่เป็นลุ่มต่ำ การระบายน้ำทำได้ยาก	- อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ - การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง - จัดการพื้นที่รองรับน้ำท่วม/พื้นที่ชะลอน้ำ - เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
	หนองปรือ	หนองปรือ หนองปลาไหล สมเด็จพระเจษฎา		
	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง ท่าขนุน ชะแล		
	บ่อพลอย	ช่องด่าน หนองรี หลุมรัง หนองกุ่ม		
	ท่าม่วง	ท่าม่วง บ้านใหม่		
	ไทรโยค	ไทรโยค ศรีมงคล สิงห์		
	ด่านมะขามเตี้ย	ด่านมะขามเตี้ย จรเข้เผือก กลอนโด หนองไผ่		
	สังขละบุรี	วังกะ โลโว หนองลู		
	ศรีสวัสดิ์	เขาโจด		
	พนมทวน	ดอนตาเพชร พังตรู รางหวาย หนองโรง หนองสาหร่าย		
	ท่ามะกา	ท่ามะกา ท่าเรือ พระแท่น		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	หน้าเมือง หลุมดิน ดอนตะโก	2. สภาพพื้นที่เป็นลุ่มต่ำ - เกิดปัญหาน้ำทะเลหนุน - การระบายน้ำทำได้ลำบาก และต้องใช้งบประมาณสูง - น้ำท่วมซ้ำเป็นเวลานานทำให้เกิดน้ำเสีย/สุขอนามัย - มีการบุกรุกพื้นที่แก้มลิง/พื้นที่สาธารณะ	
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าหวาย ตะนาวศรี ท่าเคย		
	บ้านคา	บ้านคา บ้านปิง		
	จอมบึง	ด่านทับตะโก แก้มอัน		
	ปากท่อ	ยางหัก		
	โพธาราม	โพธาราม		
	บ้านโป่ง	บ้านโป่ง สวนกล้วย		
	ดำเนินสะดวก	บัวงาม		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	ทัพหลวง ไทรงามเตือ		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก บ้านเหนือ ท่ามะขาม วังด้ง วังเย็น ลาดหญ้า		
	ด่านมะขามเตี้ย	ด่านมะขามเตี้ย จรเข้เผือก กลอนโด หนองไผ่		
	ทองผาภูมิ	ลิ้นถิ่น ชะแล		
	บ่อพลอย	หนองกุ่ม หลุมรัง		
	หนองปรือ	หนองปรือ		
	ท่ามะกา	พระแท่น		
	ราชบุรี	สามเรือน		
ราชบุรี	บ้านโป่ง	ปากแรด		
	ราชบุรี	เมืองราชบุรี		
	โพธาราม	คลองข่อย ชำระ คลองตาต บ้านสิงห์		
	ดำเนินสะดวก	บ้านไร่		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	ดอนยายหอม		



ตารางที่ 4.1.2-4 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย (ต่อ)

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข		
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล				
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ทมา.กาญจนบุรี แก่งเสี้ยน ท่ามะขามปากแพรก	<u>3. ขาดระบบระบายน้ำ</u> - ฝนตกหนักเกิดน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน - ระบบระบายน้ำไม่เพียงพอ บางแห่งใช้การไม่ได้ - ระบบระบายน้ำไม่เชื่อมต่อกันระหว่าง อปท. - มีการบุกรุกเส้นทางน้ำ - ประสิทธิภาพการระบายน้ำในลำน้ำมีน้อย	- อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติ - การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง - จัดการพื้นที่รองรับน้ำท่วม/พื้นที่ชะลอน้ำ - เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ		
		ท่าม่วง			ท่าล้อ	
		ศรีสวัสดิ์			ด่านแม่แฉลบ เขาโจด	
		หนองปรือ			หนองปรือ	
		บ่อพลอย			บ่อพลอย หลุมรัง หนองกุ่ม	
		ทองผาภูมิ			ท่าขนุน	
		ท่ามะกา			พระแท่น	
	ราชบุรี	บางแพ			ดอนคา	
บ้านโป่ง		กระจับ				
นครปฐม	เมืองนครปฐม	สระกระเทียม				
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	แม่กลอง				
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	วังดัง ปากแพรก บ้านเหนือ แก่งเสี้ยน	<u>4. มีการบุกรุกทางน้ำ/ มีสิ่งกีดขวางทางเดินของน้ำ</u> - มีการสร้างที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการรุกล้ำพื้นที่ลำน้ำ - มีสิ่งกีดขวางทางไหลของน้ำ เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ - ไม่มีขอบเขตลำน้ำที่ชัดเจน			
		ทองผาภูมิ			ท่าขนุน	
		ท่าม่วง			ทุ่งทอง	
		ด่านมะขามเตี้ย			ด่านมะขามเตี้ย จรเข้เผือก หนองไผ่กลอนโต	
		ท่ามะกา			เขาสามสิบหาบ โคกตะบอง ดอนขมิ้น	
		หนองปรือ			หนองปรือ	
		บ่อพลอย			หลุมรัง บ่อพลอย	
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	สามเรือน โคกหม้อ คู้กระถิ่น อ่างทอง เกาะพลับพลา บ้านไร่ หนองกลางนา ดอนตะโก คูบัว พงสวาย				
		บ้านคา	บ้านบึง			
		จอมบึง	แก้มอัน ด่านทับโก			
		โพธาราม	โพธาราม บ้านซ้อง บ้านสิงห์ ดอนทราย ดอนกระเบื้อง หนองโพ			
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	บางขันแตก ตลาดใหญ่				
		อัมพวา	ยี่สาร บางนางลิ			
		บางคนที	บางสะแก			



รูปที่ 4.1.2-3 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย



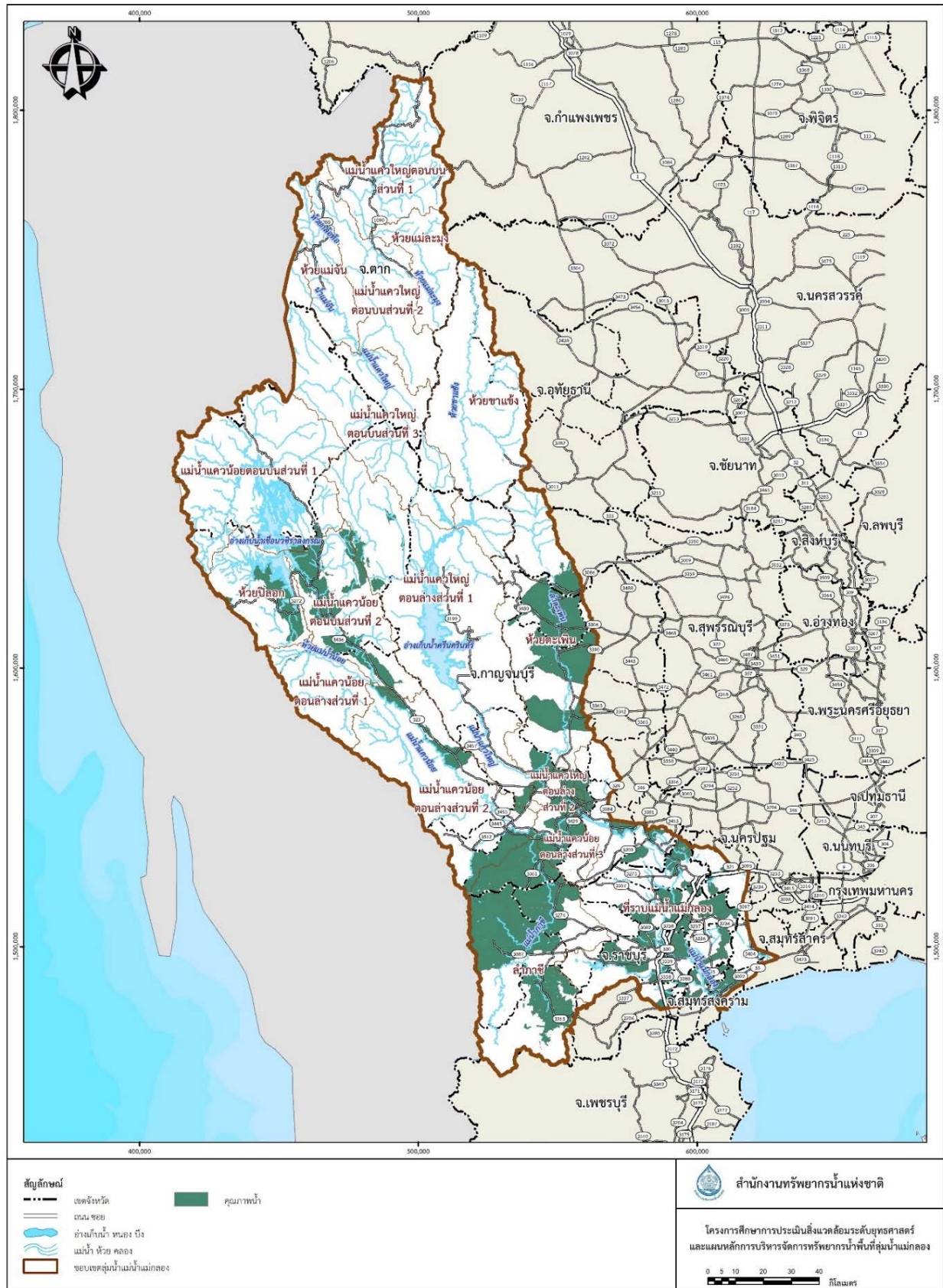
ตารางที่ 4.1.2-5 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการปัญหาคุณภาพน้ำ

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข	
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล			
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก ลาดหญ้า บ้านไต้ บ้านเหนือ ท่ามะขาม ท่าล้อ แก่งเสี้ยน	1. แหล่งชุมชน / ร้านอาหาร / โรงพยาบาล - บริเวณสะพานท่าเสา อ.ไทรโยค มีค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) สูงกว่าค่ามาตรฐาน - ปัญหาน้ำเสียจากชุมชน/ร้านอาหาร และสถานประกอบการ - ชุมชนในพื้นที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย - ขาดการบำบัดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิด - มีแหล่งน้ำเสียจากชุมชนเมืองขนาดใหญ่/ตลาดสด ระบบน้ำเสียของชุมชนชำรุดเสียหาย - ระบบน้ำเสียของชุมชนมีขนาดเล็กไม่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่มากขึ้นจากการขยายตัวของชุมชน - ชุมชนและร้านอาหาร ไม่มีการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	- การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง - การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม	
		ไทรโยค			ท่าเสา
		ท่ามะกา			พระแท่น
		ท่าม่วง			ท่าม่วง
		ทองผาภูมิ			ท่าขนุน ปิ่ลือก
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	บางป่า พิกุลทอง พงสวาย			
	บ้านคา	บ้านบึง			
	บ้านโป่ง	บ้านโป่ง เบิกไพร ท่าผา			
	โพธาราม	คลองตาตด เจ็ดเสมียน ดอนทราย บ้านซ้อง โพธาราม ธรรมเสน			
	ดำเนินสะดวก	ดำเนินสะดวก บัวงาม ศรีสุราษฎร์ ดอนไผ่			
สมุทรสงคราม	สมุทรสงคราม	แม่กลอง คลองโคกลน			
	บางคนที	กระดังงา บางพรม ดอนมะโนรา			
	อัมพวา	อัมพวา			
กาญจนบุรี	บ่อพลอย	หลุมรัง			
	ท่ามะกา	พระแท่น ท่าเรือ เขาสามสิบหาบ			
	ท่าม่วง	วังขนาย วังศาลา			
	ทองผาภูมิ	ลิ้นถิ่น			
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	ด่านทับตะโก ห้วยชินสีห์ สามเรือน บางป่า			
	บ้านโป่ง	บ้านโป่ง			
	ปากท่อ	ปากท่อ ป่าไก่อ			
นครปฐม	เมืองนครปฐม	สระกะเทียม			
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	แม่กลอง คลองโคกลน			
	บางคนที	กระดังงา ดอนมะโนรา บางกระบือ บางพรม			
	อัมพวา	อัมพวา			
สมุทรสาคร	บ้านแพ้ว	หลักสาม			
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง			
กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง ชะแล ปิ่ลือก สหกรณ์นิคม			
	ท่าม่วง	วังศาลา			
	หนองปรือ	หนองปรือ หนองปลาไหล			
	ท่ามะกา	ท่ามะกา			
	บ่อพลอย	บ่อพลอย หลุมรัง หนองรี			
	ด่านมะขามเตี้ย	กลอนโต ด่านมะขามเตี้ย จรเข้เผือก หนองไผ่			
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	เขาแร้ง บางป่า พิกุลทอง พงสวาย			
	โพธาราม	โพธาราม ธรรมเสน คลองตาตด บ้านซ้อง			
	จอมบึง	จอมบึง ด่านทับตะโก			
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าห้วย			
	บ้านคา	บ้านคา บ้านบึง หนองพันจันทร์			



ตารางที่ 4.1.2-5 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการปัญหาคุณภาพน้ำ (ต่อ)

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก บ้านใต้ ท่ามะขาม	4. แหล่งท่องเที่ยว สถานประกอบการส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก/ครัวเรือน จึงไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐาน จะพบปัญหาดังกล่าวมากในฤดูกาลท่องเที่ยวและช่วงวันหยุดเทศกาลที่มีปริมาณนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวมาก	- การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง - การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม
	ไทรโยค	ท่าเสา		
	ทองผาภูมิ	ปิล็อก		
ราชบุรี	ดำเนินสะดวก	ดำเนินสะดวก		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าห้วย		
สมุทรสงคราม	อัมพวา	บางนางลี่		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	คูบัว บางป่า ห้วยไผ่ พิภพทอง น้ำพุสามเรือน อ่างทอง พงสวาย โคกหม้อ	5. ปศุสัตว์ - มีการใช้เคมีภัณฑ์ในฟาร์มปศุสัตว์และखาล้างมูลสัตว์ ลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ มีผลกระทบต่อเกษตรกรทำนาและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - สถานที่ตั้งฟาร์มปศุสัตว์อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งชุมชนใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรและการอุปโภค-บริโภค - ระบบบำบัดน้ำเสียของฟาร์มปศุสัตว์ไม่ได้มาตรฐาน - มีการลักลอบปล่อยน้ำเสียจากฟาร์มลงสู่ลำน้ำ โดยเฉพาะในฤดูฝน - ประสบปัญหาน้ำเสียจากฟาร์มหมูล้มลุกเข้ามาสู่แม่น้ำสาธารณะชุมชนที่ใช้ผลิตประปา - มีการเลี้ยงปศุสัตว์ (โค-กระบือ) แบบปล่อย - ที่ตั้งฟาร์มปศุสัตว์ (โค-หมู) อยู่ใกล้ชิดหมู่บ้าน - เสนอให้แก้ไขปัญหายาฟาร์มหมูในพื้นที่อำเภอปากท่อ - มีน้ำเสียจากผลิตไบโอแก๊สในฟาร์มปศุสัตว์	
	ปากท่อ	ดอนทราย ปากท่อ วันดาว		
	บางแพ	ดอนคา		
	บ้านโป่ง	กรับใหญ่ ดอนกระเบื้อง ลาดบัวขาว		
	โพธาราม	โพธาราม คลองตาต ดอนกระเบื้อง หนองโพธิ์ บ้านสิงห์ ท่าชุมพล สร้างฟ้า		
	บางแพ	บางแพ ดอนใหญ่		
สมุทรสงคราม	อัมพวา	บางแค คลองโคน ยี่สาร วัดประดู่ แพรกหนามแดง		
	บางคนที	บางสะแก		
ราชบุรี	ดำเนินสะดวก	สีหมื่น ดำเนินสะดวก	6. ปัญหาน้ำเค็ม - น้ำทะเลหนุน - ไม่มีประตูน้ำเพื่อบังคับน้ำตามคลองสาขา - การระบายน้ำของเขื่อนแม่กลองเพื่อผลักดันน้ำเค็ม	
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	ลาดใหญ่ บ้านปรก		
	บางคนที	บางนกแขวก บางยี่รงค์ บางพรม		

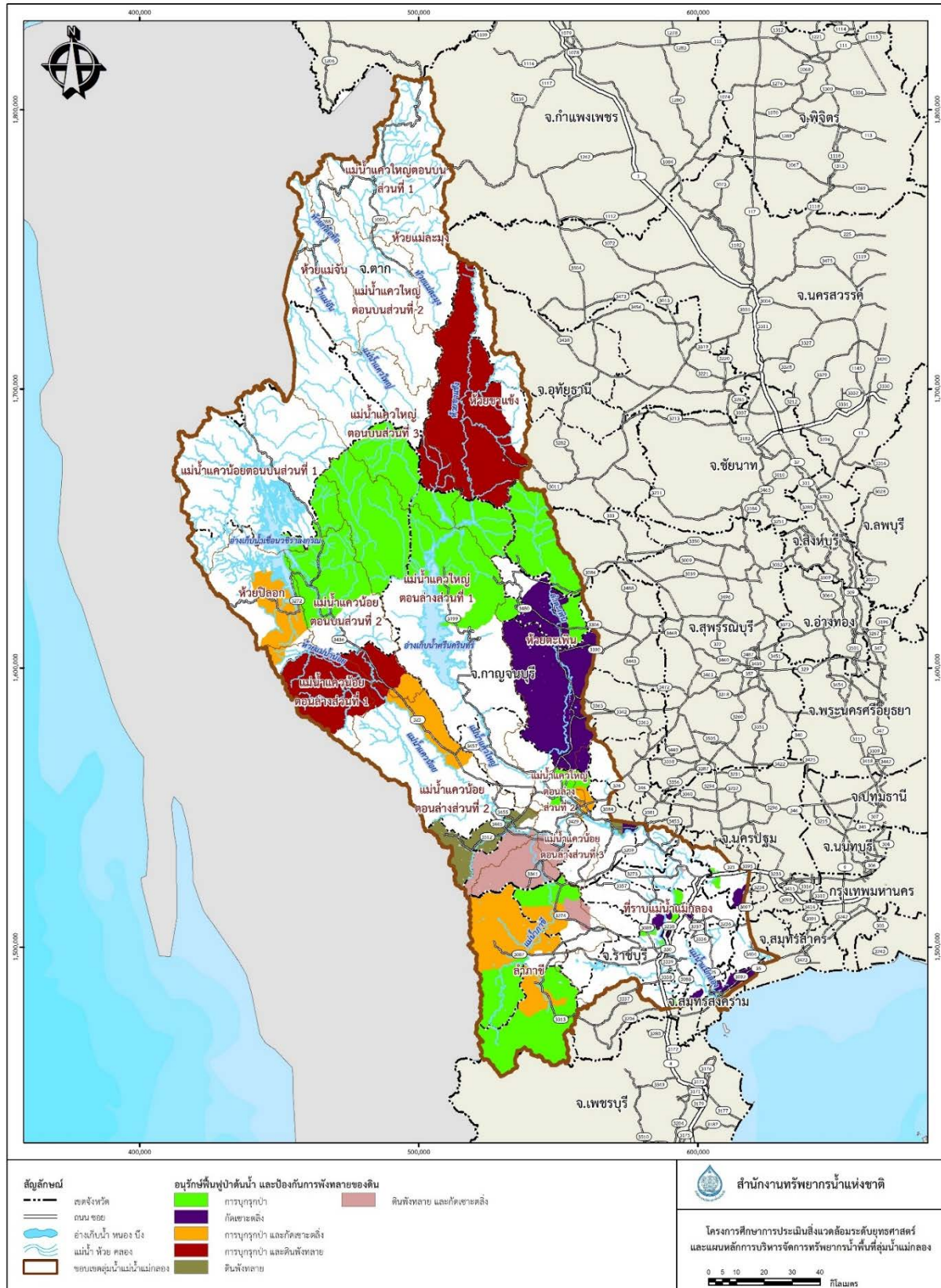


รูปที่ 4.1.2-4 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการจัดการปัญหาคุณภาพน้ำ



**ตารางที่ 4.1.2-6 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน**

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง วังยาว องค์พระ	1. การบุกรุกป่า / พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม - การบุกรุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม เพื่อการทำเกษตร การท่องเที่ยว และปศุสัตว์ - มีการใช้ประโยชน์จากป่าไม่มากเกินไป ทำให้สภาพป่าฟื้นฟูช้า - มีการใช้ทรัพยากรป่าไม้อย่างไม่สมดุลทำให้ป่าขาดสมดุล - มีการลักลอบตัดไม้มีค่าในป่าอนุรักษ์และป่าชุมชน - พื้นที่ป่าในตอนบนถูกทำลาย	การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม
กาญจนบุรี	กาญจนบุรี	แก่งเสี้ยน		
	ไทรโยค	ไทรโยค ท่าเสา		
	ศรีสวัสดิ์	เขาโจด นาสวน		
	ทองผาภูมิ	ท่าขนุน ห้วยเขย่ง ชะแล สหกรณ์นิคม		
	หนองปรือ	หนองปลาไหล		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	หลุมดิน เขาแร้ง		
	จอมบึง	แก้มอัน ด่านทับตะโก		
	บ้านคา	บ้านคา บ้านบึง หนองพันจันทร์		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าห้วย ตะนาวศรี		
กาญจนบุรี	ด่านมะขามเตี้ย	กลอนโดน จรเข้เผือก ด่านมะขามเตี้ย หนองไผ่	2. สภาพดินมีการกัดเซาะ พังทลายง่าย - การพังทลายของหน้าดินจากการเปิดหน้าดินเพื่อทำเกษตร - โครงสร้างชั้นดินมีสภาพเป็นดินทราย - มีปริมาณฝนตกมาก ชะล้างหน้าดินไหลลงสู่แหล่งน้ำ - ขาดพืชหรือต้นไม้ปกคลุมหน้าดิน และชะลอการไหลของน้ำ - ไม่มีการปลูกพืชคลุมดินหรือหญ้าแฝก เพื่อช่วยกักเก็บตะกอนดิน	
	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย ช่องด่าน หลุมรัง หนองกุ่ม หนองรี		
	หนองปรือ	หนองปรือ		
	ไทรโยค	ไทรโยค ท่าเสา		
ราชบุรี	โพธาราม	คลองข่อย บางไทรต		
	บ้านคา	บ้านคา		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	ดอนยายหอม		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	ลาดใหญ่ นางตะเคียน		
	อัมพวา	บางแค บางนางลี่		
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ด่านช้าง	3. การกัดเซาะตลิ่งพัง - ส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ลุ่มน้ำลำภาชีและลุ่มน้ำลำตะเพิน เนื่องจากมีโครงสร้างชั้นดินเป็นดินทราย - ลำน้ำมีความแคบ - ฝนตกหนัก มีปริมาณน้ำเกินความจุของลำน้ำ - ลำน้ำมีสภาพตื้นเขิน - สภาพลำน้ำมีความชัน	
กาญจนบุรี	ด่านมะขามเตี้ย	กลอนโดน จรเข้เผือก ด่านมะขามเตี้ย หนองไผ่		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย หนองกุ่ม ช่องด่าน หลุมรัง หนองรี		
	หนองปรือ	หนองปรือ		
ราชบุรี	จอมบึง	แก้มอัน ด่านทับตะโก		
	สวนผึ้ง	สวนผึ้ง ป่าห้วย		

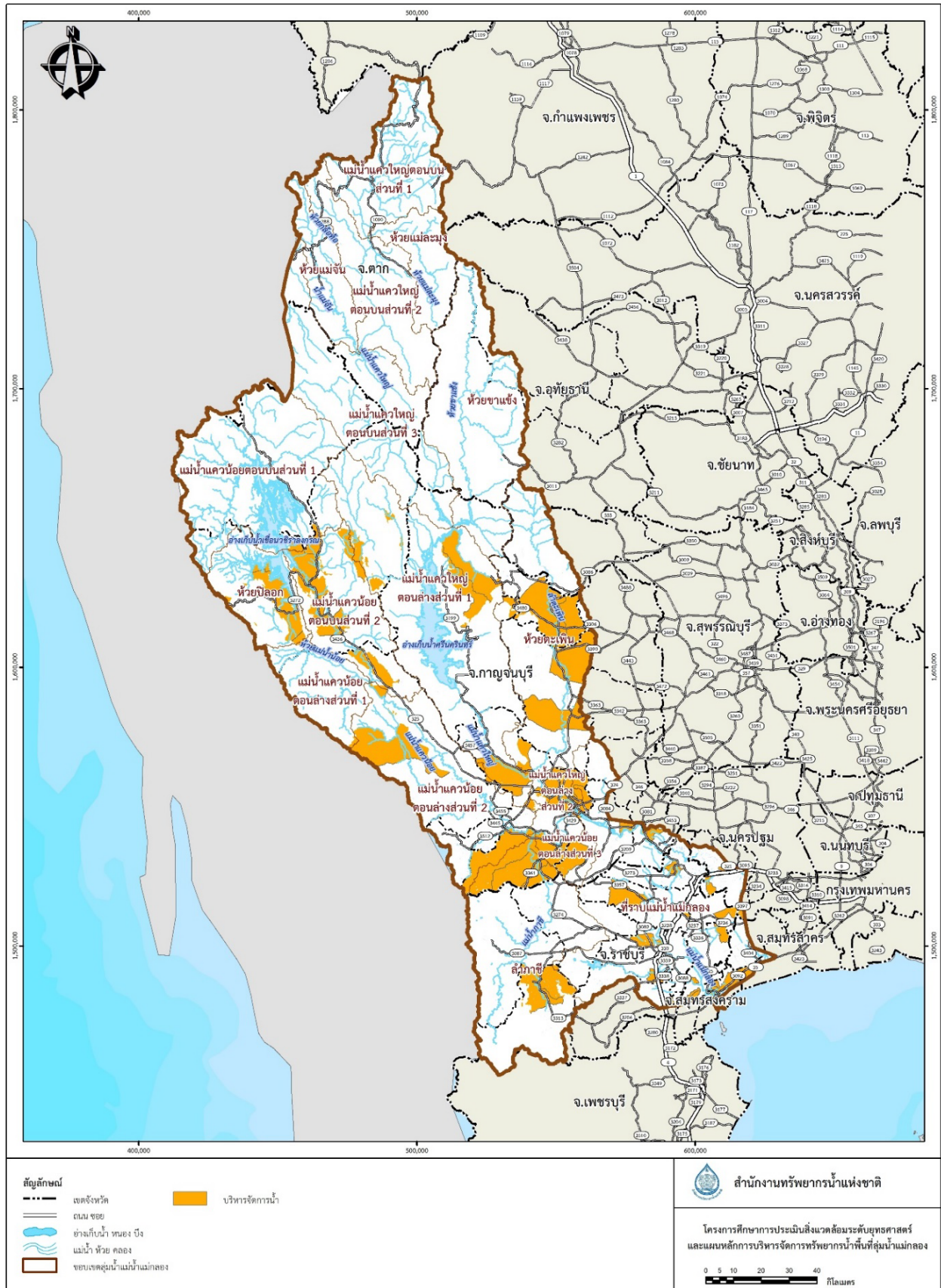


รูปที่ 4.1.2-5 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน



ตารางที่ 4.1.2-6 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการบริหารจัดการ

พื้นที่ประสบปัญหา			ประเด็นสำคัญ/สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ปากแพรก ท่ามะขาม	1. ขาดการรวมกลุ่ม/องค์กรในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ - ในพื้นที่ไม่มีการรวมกลุ่มหรือจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำเพราะเกษตรกรหรือประชาชน ยังไม่เห็นความสำคัญ/ประโยชน์ของการรวมกลุ่มในเชิงรูปธรรม - ขาดข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งแบบฟอร์มการจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำ	ส่งเสริม พัฒนางค์กรการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง		
	หนองปรือ	หนองปลาไหล หนองปรือ		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย หลุมรัง		
	เลาขวัญ	เลาขวัญ		
	ด่านมะขามเตี้ย	จรเข้เผือก กลอนโต ด่านมะขามเตี้ย		
ราชบุรี	โพธาราม	บ้านซ้อง	2. กลุ่ม/ องค์กรบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ไม่เข้มแข็ง/ขาดความร่วมมือในกลุ่ม - กลุ่มบริหารกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำไม่เข้มแข็ง - ฐานข้อมูลสมาชิก/กลุ่มองค์กรไม่เป็นปัจจุบัน - ขาดการฝึกอบรม/ศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่อง - ขาดการเสริมสร้างผู้นำและงบประมาณดำเนินงาน	
	บ้านคา	หนองพันจันทร์		
กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง ท่าขนุน		
ราชบุรี	เมืองราชบุรี	เกาะพลับพลา		
	โพธาราม	บ้านซ้อง		
	บ้านโป่ง	บ้านโป่ง		
กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	วังดัง ปากแพรก หนองบัว	3. ขาดการวางแผนการบริหารจัดการน้ำการกักเซาะตลิ่งพัง - ไม่มีการวางแผนการบริหารฐานข้อมูลแหล่งน้ำ - แผนการบริหารจัดการน้ำลุ่มน้ำแม่กลอง เน้นการใช้น้ำของคนท้ายเขื่อนแม่กลอง ไม่เน้นการรักษาป่าต้นน้ำ - ปริมาณน้ำที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์ - พื้นที่ชลประทานโครงการแม่กลองใหญ่ ขาดการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำในพื้นที่ - ไม่มีภาคประชาชน/กลุ่มผู้ใช้น้ำ มีส่วนร่วมการจัดสรรน้ำในลุ่มน้ำแม่กลอง - มีการผันน้ำไปนอกลุ่มน้ำ ทำให้ภายในลุ่มน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์ในช่วงเวลาที่มีความจำเป็นต้องใช้ประโยชน์โดยเฉพาะภาคเกษตร	
	ไทรโยค	ไทรโยค		
	ทองผาภูมิ	ห้วยเขย่ง ท่าขนุน ชะแล		
	หนองปรือ	หนองปลาไหล หนองปรือ		
	บ่อพลอย	บ่อพลอย หลุมรัง		
	ด่านมะขามเตี้ย	จรเข้เผือก กลอนโต ด่านมะขามเตี้ย		
	ศรีสวัสดิ์	เขาโจด		
	ท่ามะกา	พระแท่น		
ราชบุรี	บางแพ	ดอนคา		
	บ้านโป่ง	บ้านโป่ง		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	สระกะเทียม		
สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม	บ้านปรก		
	อัมพวา	บางแค		
กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ	หินดาด ห้วยเขย่ง ปิ่ลือก		
ราชบุรี	โพธาราม	โพธาราม	4. ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ - ภาครัฐให้ความสำคัญกับชุมชนและท้องถิ่นน้อยในด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ - ขาดการวางแผนร่วมกับหน่วยงานรัฐ - มีการกำหนดสัดส่วนการใช้ประโยชน์จากน้ำในลุ่มน้ำแม่กลองไม่ตรงตามความเป็นจริงและให้ความสำคัญกับภาคการเกษตรน้อยกว่าความเป็นจริง	
	บ้านคา	หนองพันจันทร์ บ้านคา		
สมุทรสงคราม	บางคนที	บางสะแก		
	อัมพวา	แพรกหนามแดง บางนางลี่		
กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ	ปิ่ลือก	5. ขาดฐานข้อมูลด้านแหล่งน้ำ - ขาดฐานข้อมูลด้านศักยภาพการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ - ฐานข้อมูลด้านคุณภาพน้ำในลำน้ำสาขายังมีน้อย	
	ด่านมะขามเตี้ย	กลอนโต จรเข้เผือก		
	ท่าม่วง	รางสาลี่		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	ทัพหลวง		
สมุทรสงคราม	อัมพวา	ยี่สาร		



รูปที่ 4.1.2-6 ประเด็นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในส่วนของการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านการบริหารจัดการ



4.2 การพัฒนาทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

4.2.1 หลักเกณฑ์การประเมินและจัดลำดับทางเลือก

การประเมินทางเลือกสำหรับการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ประกอบด้วย 2 กระบวนการหลัก กล่าวคือ การประเมินผลกระทบ และการพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือก

1) การประเมินผลกระทบ

การประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากแต่ละทางเลือกจากตัวชี้วัดทั้ง 3 มิติ จะพิจารณาผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ โดยให้ค่าคะแนนผลกระทบในแต่ละประเด็นตัวชี้วัด ดังตารางที่ 4.2.1-1

ตารางที่ 4.2.1-1 คะแนนผลกระทบในแต่ละประเด็นตัวชี้วัด

ค่าคะแนน	ความหมาย
+3	ผลกระทบเชิงบวกมาก
+2	ผลกระทบเชิงบวกปานกลาง
+1	ผลกระทบเชิงบวกเล็กน้อย
0	ไม่มีผลกระทบ
-1	ผลกระทบเชิงลบเล็กน้อย
-2	ผลกระทบเชิงลบปานกลาง
-3	ผลกระทบเชิงลบมาก

จากตัวชี้วัดการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ในหัวข้อ 3.3.2 สามารถคำนวณค่าคะแนนการประเมินผลกระทบทางเลือกในการพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลองของตัวชี้วัดมิติเศรษฐกิจรวมเท่ากับ 27 คะแนน ตัวชี้วัดมิติสังคมรวมเท่ากับ 15 คะแนน และตัวชี้วัดมิติสิ่งแวดล้อมรวมเท่ากับ 24 คะแนน

ในการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 27-29 ตุลาคม พ.ศ.2564 จำนวน 6 เวที ได้มีการนำเสนอรายละเอียดและเหตุผลในแต่ละตัวชี้วัดสำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการประเมินทางเลือก อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่มาจากภาคประชาชนทั่วไป ทำให้เรื่องดังกล่าวยากต่อการทำความเข้าใจ ดังนั้นจึงได้ปรับเปลี่ยนเป็นการให้ผู้เข้าร่วมประชุมจัดลำดับความสำคัญของตัวชี้วัดในมิติใดมีความสำคัญมากกว่ากัน โดยผู้เข้าร่วมประชุมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ให้ความเห็นว่าตัวชี้วัดสำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ทั้งตัวชี้วัดมิติทางเศรษฐกิจ ตัวชี้วัดมิติทางสังคม และตัวชี้วัดมิติทางสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญเท่าๆ กันทั้งหมด นอกจากนั้น เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีส่วนร่วมในการประเมินทางเลือก จึงได้สอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมต่อทางเลือกในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ ได้ข้อสรุปดังตารางที่ 4.2.1-2

การประเมินให้คะแนนตัวชี้วัดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่สามารถดำเนินการได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ความคิดเห็นของประชาชนได้ถูกพิจารณาในประเด็นของความเท่าเทียม ในการมีส่วนร่วมในการเสนอทางเลือกไว้แล้ว



ตารางที่ 4.2.1-2 ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ต่อทางเลือกในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ

ลุ่มน้ำสาขา	ความเห็นด้วยต่อทางเลือกในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ (ร้อยละ)			
	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3	ทางเลือกที่ 4
1. แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	6.85	47.95	13.70	31.50
2. ห้วยแม่ละมุง	6.85	47.95	13.70	31.50
3. แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	6.85	47.95	13.70	31.50
4. ห้วยแม่จัน	5.77	51.92	9.62	32.69
5. แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	6.85	47.95	13.70	31.50
6. ห้วยขาแข้ง	6.85	47.95	13.70	31.50
7. แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	0.00	72.00	8.00	20.00
8. ห้วยตะเพิน	6.85	47.95	13.70	31.50
9. แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	0.00	72.00	8.00	20.00
10. แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	5.77	51.92	9.62	32.69
11. ห้วยปิล็อก	5.77	51.92	9.62	32.69
12. แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	5.77	51.92	9.62	32.69
13. แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	0.00	72.00	8.00	20.00
14. แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	0.00	72.00	8.00	20.00
15. ลำภาชี	0.00	52.50	10.00	37.50
16. แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	0.00	72.00	8.00	20.00
17. ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	0.00	35.29	51.77	12.94

หมายเหตุ ทางเลือกที่ 1 : ทางเลือกไม่ดำเนินงาน

ทางเลือกที่ 2 : การพัฒนาพื้นที่เกษตรพื้นถิ่นร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวตามนโยบายรัฐ

ทางเลือกที่ 3 : การพัฒนาพื้นที่เพื่อการเกษตรอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ทางเลือกที่ 4 : การพัฒนาตามความต้องการของประชาชน ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรดินและน้ำ ร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

2) การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือก

การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง น้ำหนักความสำคัญของตัวชี้วัดในแต่ละมิติจะพิจารณาตามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม และทำการหาค่าถ่วงน้ำหนักคะแนนผลกระทบในแต่ละประเด็นตัวชี้วัด ดำเนินการโดยใช้เทคนิควิธีการประเมินหลายหลักเกณฑ์ (Multi-Criteria Analysis) การพิจารณาน้ำหนักความสำคัญของดัชนีชี้วัดในแต่ละมิติ พิจารณาค่าความสำคัญและความสัมพันธ์ของดัชนีชี้วัดแต่ละมิติในรูปแบบ **แนวนตั้ง (column)** และ **แนวนอน (row)** โดยให้น้ำหนักความสำคัญดังนี้

คะแนน 1 ของ **ดัชนีชี้วัดแนวนอน** หมายถึง มีความสำคัญน้อยกว่า **ดัชนีชี้วัดแนวนตั้ง**

คะแนน 2 ของ **ดัชนีชี้วัดแนวนอน** หมายถึง มีความสำคัญเท่ากับ **ดัชนีชี้วัดแนวนตั้ง**

คะแนน 3 ของ **ดัชนีชี้วัดแนวนอน** หมายถึง มีความสำคัญมากกว่า **ดัชนีชี้วัดแนวนตั้ง**

จากความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้พิจารณาน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรในแต่ละมิติเท่าๆ กัน สามารถสรุป factor ที่ใช้ปรับน้ำหนักความสำคัญ ของคะแนนผลกระทบได้ดัง **ตารางที่ 4.2.1-3**



ตารางที่ 4.2.1-3 สรุป Factor ที่ใช้ปรับน้ำหนักความสำคัญของคะแนนผลกระทบ

ดัชนีชี้วัด	มิติเศรษฐกิจ	มิติสังคม	มิติสิ่งแวดล้อม	รวม	น้ำหนัก	ค่าที่ใช้ถ่วงน้ำหนัก %	Factor ปรับค่า
มิติเศรษฐกิจ	0	2	2	4	0.3333	33	33/27
มิติสังคม	2	0	2	4	0.3333	34	34/15
มิติสิ่งแวดล้อม	2	2	0	4	0.3333	33	33/24
รวม				12	1	100.00	

ผลรวมค่าคะแนนผลกระทบตามประเด็นตัวชี้วัดในแต่ละมิติ จะปรับน้ำหนักความสำคัญโดยใช้ค่าในตารางข้างต้น ทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีค่าคะแนนรวมสูงสุดจะคัดเลือกเป็นแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการในระดับยุทธศาสตร์ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง และนำไปจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี และแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 5 ปี ในลำดับถัดไป

4.2.2 ผลการประเมินจัดลำดับทางเลือก

การประเมินทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ได้พิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 4.2.1 โดยพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกเป็นรายลุ่มน้ำสาขา โดยใช้ตัวชี้วัดที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 3.3.2 ทั้งนี้ การประเมินทางเลือกด้วยตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นการประเมินในเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงตัวเลขให้เปรียบเทียบกันได้ ปริมาณงานในแต่ละกิจกรรมของแต่ละทางเลือก คำนวณบนพื้นฐานของผลการศึกษาทางวิชาการในด้านต่างๆ ซึ่งได้พิจารณาความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไว้ด้วย โดยสรุปผลการประเมินได้ดังตารางที่ 4.2.2-1 รายละเอียดผลการประเมินการจัดลำดับทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองตามตัวชี้วัดได้แสดงไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานภาคผนวก (ภาคผนวก ณ.)



ตารางที่ 4.2.2-1 สรุปผลการประเมินการจัดลำดับทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ลุ่มน้ำสาขา	ผลการประเมินทางเลือก, ลำดับที่ (คะแนนที่ได้)				ทิศทางการพัฒนาของพื้นที่
	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3	ทางเลือกที่ 4	
1. แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	ลำดับที่ 4 (23.15 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (34.89 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (34.76 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (37.18 คะแนน)	ทางเลือกที่ 4
2. ห้วยแม่ละมุง	ลำดับที่ 4 (16.35 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (26.71 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (30.41 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (32.83 คะแนน)	ทางเลือกที่ 4
3. แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	ลำดับที่ 4 (25.59 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (34.74 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (34.61 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (39.78 คะแนน)	ทางเลือกที่ 4
4. ห้วยแม่จัน	ลำดับที่ 4 (24.37 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (37.00 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (33.23 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (37.03 คะแนน)	ทางเลือกที่ 4
5. แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	ลำดับที่ 4 (20.02 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (26.71 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (25.36 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (31.45 คะแนน)	ทางเลือกที่ 4
6. ห้วยขาแข้ง	ลำดับที่ 4 (24.37 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (34.74 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (33.39 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (35.81 คะแนน)	ทางเลือกที่ 4
7. แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	ลำดับที่ 4 (27.86 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (43.09 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (37.03 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (38.40 คะแนน)	ทางเลือกที่ 2
8. ห้วยตะเพิน	ลำดับที่ 4 (22.11 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (35.07 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (29.74 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (33.54 คะแนน)	ทางเลือกที่ 2
9. แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	ลำดับที่ 4 (23.33 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (34.74 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (27.30 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (28.68 คะแนน)	ทางเลือกที่ 2
10. แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	ลำดับที่ 4 (24.37 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (38.23 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (33.54 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (38.40 คะแนน)	ทางเลือกที่ 4
11. ห้วยปิลอก	ลำดับที่ 4 (23.15 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (37.00 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (32.01 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (38.40 คะแนน)	ทางเลือกที่ 4
12. แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	ลำดับที่ 4 (25.59 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (38.23 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (34.61 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (39.63 คะแนน)	ทางเลือกที่ 4
13. แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	ลำดับที่ 4 (24.37 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (35.78 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (30.79 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (34.91 คะแนน)	ทางเลือกที่ 2
14. แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	ลำดับที่ 4 (26.82 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (40.67 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (34.46 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (39.80 คะแนน)	ทางเลือกที่ 2
15. ลำภาชี	ลำดับที่ 4 (25.44 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (39.14 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (29.11 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (35.50 คะแนน)	ทางเลือกที่ 2
16. แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	ลำดับที่ 4 (32.39 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (45.03 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (34.99 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (37.74 คะแนน)	ทางเลือกที่ 2
17. ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	ลำดับที่ 4 (34.84 คะแนน)	ลำดับที่ 1 (46.58 คะแนน)	ลำดับที่ 2 (46.09 คะแนน)	ลำดับที่ 3 (42.94 คะแนน)	ทางเลือกที่ 2

หมายเหตุ : ทางเลือกที่ 1 : ทางเลือกไม่ดำเนินงาน

ทางเลือกที่ 2 : การพัฒนาพื้นที่เกษตรพื้นที่อื่นร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวตามนโยบายรัฐ

ทางเลือกที่ 3 : การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองเพื่อการเกษตรอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ทางเลือกที่ 4 : การพัฒนาตามความต้องการของประชาชน ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรดินและน้ำ ร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

4.3 แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ผลการประเมินการจัดลำดับทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เมื่อพิจารณาเป็นรายลุ่มน้ำสาขา สามารถสรุปทิศทางการพัฒนาของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาทั้ง 17 ลุ่มน้ำ ได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1 ลุ่มน้ำสาขาห้วยตะเพิน ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2 ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1 ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2 ลุ่มน้ำสาขาลำภาชี ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3 และลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำแม่กลอง **มีความเหมาะสมที่จะพัฒนาพื้นที่ตามทางเลือกที่ 2** : การพัฒนาพื้นที่เกษตรพื้นถิ่นร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวตามนโยบายรัฐ

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1 ลุ่มน้ำสาขาห้วยแม่ละมุง ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2 ลุ่มน้ำสาขาห้วยแม่จัน ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3 ลุ่มน้ำสาขาห้วยขาแข้ง ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1 ลุ่มน้ำสาขาห้วยปิลอก และลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2 **มีความเหมาะสมที่จะพัฒนาพื้นที่ตามทางเลือกที่ 4** : การพัฒนาตามความต้องการของประชาชนภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรดินและน้ำ ร่วมกับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยการพัฒนาพื้นที่ตามทางเลือกนี้จะมีการปรับลดการทำเกษตรในช่วงฤดูแล้ง เพื่อไม่ให้เกินขีดความสามารถของปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่

ทั้งนี้ การพัฒนาตามแนวทางเลือกที่ 2 และทางเลือกที่ 4 มีทิศทางของการพัฒนาพื้นที่ไปในทิศทางเดียวกัน คือเป็นลักษณะของการพัฒนาแบบผสมผสาน ระหว่างการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ร่วมกับการพัฒนาด้านการเกษตรที่ยังคงไว้ซึ่งระบบเพาะปลูกแบบเดิม หรืออาจปรับระบบเพาะปลูกในบางลุ่มน้ำสาขา ทำให้สามารถพัฒนาตามผลการประเมินจัดลำดับทางเลือกของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาทั้ง 17 ลุ่มน้ำ เข้าด้วยกัน เป็น **แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง** โดยมีการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ใน 6 ด้าน ประกอบด้วย 18 ประเด็นการพัฒนา ดังนี้

1) การพัฒนาด้านการจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค : (น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคและการท่องเที่ยว) ประกอบด้วยประเด็นพัฒนาหลัก 2 ประเด็น ได้แก่

- (1) พัฒนา ขยายเขต เพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประปาหมู่บ้าน
- (2) พัฒนาประปาเมือง/พื้นที่เศรษฐกิจ

2) การพัฒนาด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต : (น้ำภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม) ประกอบด้วยประเด็นพัฒนาหลัก 6 ประเด็น ได้แก่

- (1) พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำ
- (2) เพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำ และระบบส่งน้ำเดิม
- (3) การจัดหาน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน
- (4) ระบบผันน้ำ/เชื่อมโยงแหล่งน้ำ
- (5) กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจตามศักยภาพของพื้นที่
- (6) พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ/แหล่งน้ำชุมชน/สระน้ำในไร่นา

3) การพัฒนาด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย : ประกอบด้วยประเด็นพัฒนาหลัก 4 ประเด็น ได้แก่

- (1) อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ
- (2) การป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง
- (3) จัดการพื้นที่น้ำท่วม/พื้นที่ชะลอน้ำ
- (4) เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำของระบบระบายน้ำหลักในพื้นที่

4) การพัฒนาด้านการจัดการคุณภาพน้ำ และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ : ประกอบด้วยแผนงานพัฒนาหลัก 3 แผนงาน ได้แก่

- (1) การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง
- (2) การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม
- (3) การจัดการน้ำเค็มให้สอดคล้องกับกิจกรรมการใช้น้ำ

5) การพัฒนาการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม และป้องกันการพังทลายของดิน : ประกอบด้วยแผนงานพัฒนาหลัก 1 แผนงาน ได้แก่ การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม และป้องกันการพังทลายของดิน

6) การพัฒนาด้านการบริหารจัดการ : ประกอบด้วยแผนงานพัฒนาหลัก 2 แผนงาน ได้แก่

- (1) ส่งเสริม พัฒนา องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- (2) ส่งเสริมลดปริมาณการใช้น้ำ

บทที่ 5

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน

บทที่ 5

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน

5.1 มาตรการเพื่อความยั่งยืนในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เป็นแนวทางหรือวิธีดำเนินการที่จะทำให้ประเด็นยุทธศาสตร์บรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยในการศึกษาครั้งนี้ พิจารณากำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อส่งต่อแนวทางหรือรูปแบบของแผนงานที่จะดำเนินการ ไปจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี โดยมีกรอบระยะเวลาให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของแผนยุทธศาสตร์ (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2566-2580) ดังแสดงในตารางที่ 5.1-1

5.2 มาตรการสนับสนุนเพื่อการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

จากผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์สรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เป็นลักษณะของการพัฒนาแบบผสมผสาน ระหว่างการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ร่วมกับการพัฒนาด้านการเกษตรที่ยังคงไว้ซึ่งระบบเพาะปลูกแบบเดิม หรืออาจปรับระบบเพาะปลูกในบางลุ่มน้ำสาขา ดังนั้น การจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี จึงเป็นไปในเชิงแก้ปัญหาและข้อจำกัดของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อสนับสนุน และส่งเสริมศักยภาพด้านการเกษตรและการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การพัฒนาบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของประเด็นยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ จึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาในประเด็นต่อไปนี้เพิ่มเติม

5.2.1 การพัฒนาศักยภาพด้านการเกษตร

จากการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรในลุ่มน้ำแม่กลอง ได้คำนึงถึงปัญหาภาคการผลิตในภาคการเกษตร จากการที่ประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในลุ่มน้ำส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่เกษตรน้ำฝน และยังคงวิธีการผลิตด้วยรูปแบบเดิม เผชิญกับปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ได้ผลผลิตต่ำ ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร

สภาพปัญหาการเกษตรในเขตชลประทานในปัจจุบัน ประกอบด้วย ปัญหาการขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะในป่าน้อยและข้าวมีราคาสูง เนื่องจากมีการปลูกข้าวนาปรังเกินพื้นที่ที่กรมชลประทานจะสามารถจัดสรรน้ำได้ ทำให้มีน้ำชลประทานไม่พอเพียงตลอดฤดูกาลเพาะปลูก เกษตรกรไม่สามารถเก็บเกี่ยวได้ เกษตรกรประสบปัญหาหนี้สินเพิ่มขึ้น โดยสาเหตุของปัญหา คือ การขาดการรวมกลุ่มเพื่อวางแผนใช้น้ำในสัดส่วนที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังพบปัญหาผลตอบแทนทางเกษตรต่ำกว่าทุน การปลูกข้าวนาปรังของเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ขาดการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ภายในฟาร์ม รวมทั้งขาดความแม่นยำในข้อมูลของปริมาณและเวลาที่ใส่ปุ๋ยและกำจัดศัตรูพืชที่ไม่เหมาะสม มีการสูญเสียในปริมาณมาก นอกจากนี้ยังไม่มี



รวมกลุ่มในการจัดซื้อปัจจัยการผลิต ทำให้ต้นทุนสูง หากในปีใดที่ราคาข้าวตกต่ำ จะทำให้เกษตรกรประสบปัญหาขาดทุนและเป็นหนี้สินเพิ่มขึ้น ในอนาคตเสนอแนะให้ลดการปลูกข้าวนาปรัง ให้ปรับเปลี่ยนเป็นพืชใช้น้ำน้อย เช่น ข้าวแบบเปียกสลับแห้ง พืชไร่อายุสั้นตระกูลถั่ว พืชไร่อายุสั้นอื่นๆ ซึ่งให้ผลตอบแทนสูงกว่าข้าวนาปรัง

ตารางที่ 5.1-1 การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืนในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ประเด็นยุทธศาสตร์	มาตรการเพื่อความยั่งยืน	รูปแบบ มาตรการ	ปี 66-70	ปี 71-80	หน่วยงาน
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาแหล่งน้ำเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ และระบบการจัดการน้ำ สนับสนุนภาคการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตรกรรม	- การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต โดยจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตรให้เพียงพอ พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อเกษตรยังชีพนอกเขตชลประทาน ซึ่งหากมีผลกระทบต่อที่ดินทำกินของประชาชนให้ชดเชยเยียวยาอย่างเหมาะสม - การพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตต่อหน่วย โดยส่งเสริมความรู้ด้านการเกษตร การใช้เทคโนโลยีช่วยในการผลิต	ส่งเสริม ส่งเสริม	✓ ✓	✓ ✓	กษ./อปท./คทช. กษ./อปท.
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 กำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ร่วมกับการจัดระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการผลิตพืชเศรษฐกิจ	- การจัดโซนนิ่งพื้นที่พืชเศรษฐกิจ การสลับหมุนเวียนปลูกพืชผลตอบแทนสูง - ส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตร และผลิตภัณฑ์ชุมชน จัดหาที่ดินให้เกษตรกร ปรับปรุงมาตรการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขต สปก.	ส่งเสริม ส่งเสริม	✓ ✓	✓ ✓	กษ./อปท. ขป./ทบ./ทน.
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 บริหารจัดการน้ำให้สมดุลกับน้ำต้นทุน และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ป้องกันความขัดแย้งของภาคส่วนต่างๆ ที่ใช้น้ำร่วมกัน	- การบริหารจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำโดยจัดกฎ ระเบียบ องค์กร จัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำของลุ่มน้ำ - ส่งเสริมการใช้น้ำอย่างประหยัด ส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมหมุนเวียนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในกระบวนการผลิต - พัฒนาระบบพยากรณ์/คาดการณ์ประกอบการตัดสินใจ	ส่งเสริม/ป้องกัน ส่งเสริม	✓ ✓	✓ ✓	สทช. สทช./อปท./กรอ.
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 จัดหาแหล่งน้ำต้นทุน พัฒนาระบบประปารองรับการขยายตัวของชุมชน พื้นที่ท่องเที่ยว เขตเศรษฐกิจพิเศษ	- สร้างความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภคที่ได้มาตรฐาน รองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองไปในพื้นที่ชนบท - การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาล ให้รองรับการเจริญเติบโตของเมือง ร่วมกับการส่งเสริมการหมุนเวียนน้ำสำหรับการบำรุงพื้นที่สีเขียวในเมือง	ส่งเสริม/ป้องกัน ส่งเสริม/ป้องกัน	✓ ✓	✓ ✓	อปท./กปภ. อปท./อจน.
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง เมืองศูนย์กลางการท่องเที่ยว บรรเทาอุทกภัยในพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญและพื้นที่น้ำท่วมเสียหายรุนแรง	- อนุรักษ์แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำคูคลอง พื้นฟูแม่น้ำลำคลองและการป้องกันตลิ่ง และการใช้มาตรการควบคุมการใช้พื้นที่ริมลำน้ำหลัก เพื่อลดความเสียหายจากภัยพิบัติด้านน้ำท่วม - การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อป้องกันพื้นที่เศรษฐกิจและชุมชนที่สำคัญ	ส่งเสริม/ป้องกัน ส่งเสริม	✓ ✓	✓ ✓	อปท./ขป./กปภ./ทบ./ทน./ยผ./ปภ. อปท.
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 อนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำ และการจัดการการใช้ประโยชน์ในเขตต้นน้ำ วางแผนการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำรักษาสภาพธรรมชาติที่เป็นจุดเด่นด้านการท่องเที่ยวธรรมชาติ	- การอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อการอนุรักษ์และบำบัดน้ำ การรักษาสมดุลนิเวศ ส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม - การลดผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในพื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ขึ้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญ หากมีความจำเป็นต้องมีการก่อสร้างในพื้นที่ดังกล่าว เช่น การกำหนดพื้นที่กันออก การปลูกป่าทดแทน การเฝ้าระวังการบุกรุก	ลด/บรรเทา ลด/บรรเทา	✓ ✓	✓ ✓	กษ./อปท./ขป./ทน./ยผ./อจน./ปม./อส. กษ./อปท./ขป./ทน./ยผ./อจน./ปม./อส.
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 ป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียจากต้นทาง ลดการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร น้ำเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำธรรมชาติ รวมทั้งการจัดการปัญหาน้ำเค็ม	- การจัดการคุณภาพน้ำชุมชน ขยะ ปรับปรุงคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ การรักษาสมดุลนิเวศน้ำจืด น้ำเค็ม และน้ำกร่อย ส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ลด/บรรเทา	✓	✓	กษ./อปท./ขป./ทน./ยผ./อจน.

สำหรับพื้นที่เกษตรน้ำฝนในสวนที่ยังคงขาดแคลนน้ำ คือ กลุ่มน้ำตะเพิน และลำภาชี ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกอ้อยและบางส่วนเป็นพื้นที่ปลูกข้าว โดยเฉพาะข้าวนาดอน อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจอุตสาหกรรมที่สำคัญที่สุดในลุ่มน้ำและต้องการปริมาณน้ำตลอดฤดูกาล 1,515 มม. (ผลผลิต 25 ตัน/ไร่) แต่น้ำฝนรายปีในพื้นที่มีประมาณ 1,000 มิลลิเมตร (ผลผลิต 12-15 ตัน/ไร่) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในฟาร์มและการปรับเปลี่ยนเป็นระบบน้ำหยดจะทำให้ได้รับรายได้เพิ่มขึ้นอีก 2-3 เท่าตัว ทั้งลดปริมาณการใช้น้ำ 4-5 เท่าตัว การปรับระบบการปลูกพืชให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่ดินและศักยภาพของพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกข้าวในที่ดอนและพื้นที่ปลูกอ้อยในที่ลุ่มซึ่งไม่ตรงกับสมรรถนะที่ดิน ทำให้ใช้น้ำมากและผลผลิตต่ำ จะถูกปรับเปลี่ยนให้ตรงสมรรถนะที่ดิน

แนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาด้านการเกษตรเพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตต่อหน่วย จำเป็นต้องใช้แนวทางหลายรูปแบบประกอบกัน การพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตต่อหน่วย โดยพัฒนาการเกษตรแบบครบวงจร เชื่อมโยงอุตสาหกรรมการเกษตร จัดโซนนิ่งพื้นที่พืชเศรษฐกิจ ส่งเสริมความรู้ด้านการเกษตร การใช้เทคโนโลยีช่วยในการผลิต การสลับหมุนเวียนปลูกพืชผลตอบแทนสูง การพัฒนาศักยภาพด้านการผลิตและการแปรรูป ส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตร และผลิตภัณฑ์ชุมชน จัดหาที่ดินให้เกษตรกร ปรับปรุงมาตรการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขต สปก. ส่งเสริมและพัฒนาองค์กรทางการเกษตร ดังนี้

1) ดำเนินการประยุกต์ใช้นโยบายภาครัฐเพื่อพัฒนาการเกษตรในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้

(1) นโยบายเกษตรแปลงใหญ่ มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อจัดซื้อปัจจัยการผลิตในราคาต่ำกว่าต่างคนต่างซื้อ ตั้งแต่เครื่องจักรในการเตรียมแปลง การจัดซื้อปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช หรือรวมกลุ่มกันใช้นวัตกรรมสมัยใหม่ลดต้นทุนให้ต่ำลง เช่น รวมกลุ่มกันใช้โดรนในการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว การใส่ปุ๋ย การหว่านสารกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ให้ประสิทธิภาพสูงและลดต้นทุนและมีประสิทธิภาพแม่นยำขึ้น นอกจากนี้การรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำจะทำให้มีการใช้น้ำที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เช่น การกำหนดสัดส่วนพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังที่เป็นธรรมกับสมาชิกกลุ่มในปริมาณพื้นที่ที่สอดคล้องกับปริมาณน้ำที่กรมชลประทานกำหนดไว้ตามแผน ทั้งนี้เพื่อลดการสูญเสียจากการขาดแคลนน้ำและไม่ได้เก็บเกี่ยวในกรณีที่ปลูกนาปรังในพื้นที่เกินแผนการส่งน้ำของกรมชลประทาน เป็นต้น

(2) นโยบาย Smart Farmer มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถนำเทคโนโลยีเข้ามาบริหารจัดการระบบการเพาะปลูกในทุกๆ ขั้นตอน รวมถึงข้อมูลหรือแนวคิดทางธุรกิจแบบใหม่เพื่อผลักดันประสิทธิภาพการผลิตให้ได้มากที่สุดและเตรียมความพร้อมให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบการค้าเสรีในระดับนานาชาติที่มีการแข่งขันกันสูงมาก

(3) เกษตรแม่นยำสูง (Precision Agriculture) มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดรูปแบบการเกษตรที่นำเอาเทคโนโลยีและการจัดการข้อมูลมาใช้ภายในฟาร์ม เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่ในฟาร์มให้มีความเหมาะสมและแม่นยำยิ่งขึ้น เพื่อลดการสูญเสียปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เกิดจากความผิดพลาดจากการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การใส่ปุ๋ยมากกว่าอัตราที่พืชต้องการ หรือใส่ปุ๋ยในดินที่มีธาตุอาหารเพียงพออยู่แล้ว เป็นต้น



รวมทั้งการใช้เซ็นเซอร์รูปแบบต่างๆ ในการเก็บข้อมูล เพื่อช่วยตัดสินใจในการบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้เกษตรกรสามารถใช้ปัจจัยการผลิตและทรัพยากรอื่นๆ ให้สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่ เป็นการใช้ทรัพยากรตรงตามความต้องการของพืชให้มากที่สุดเพื่อลดการสูญเสีย และได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นและมีคุณภาพ ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

หน่วยงานดำเนินการ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมปศุสัตว์ กรมประมง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2) การเพิ่มผลิตภาพของระบบการเกษตร การปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ด้วยวิธีการดังนี้

(1) ปรับโครงสร้างระบบการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารของเกษตรกรรายย่อยที่ผลิตชนิดเดียวกันอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกันให้เป็นการผลิตในรูปแบบครบวงจรให้มีจำนวนแปลงเพิ่มขึ้น ได้แก่ ข้าว พืชผัก อ้อยโรงงาน ไม้ผล การเลี้ยงปศุสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่ใช้หลักการวิสาหกิจชุมชนใช้ระบบเกษตรแบบประณีต ครบวงจรตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ผลตอบแทนในการผลิต

(2) สนับสนุนให้เกษตรกรได้ใช้เครื่องทุ่นแรง อุปกรณ์การเกษตร เครื่องมือการติดต่อสื่อสารเพื่อการเรียนรู้และการจำหน่ายผลผลิต รวมทั้งนวัตกรรมเทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสม ต้นทุนต่ำ บำรุงดูแลรักษาและใช้งานง่ายมาใช้ในการผลิตเพื่อทดแทนแรงงานผู้สูงอายุในภาคเกษตรที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษา และสนับสนุนผู้ประกอบการรับจ้างในกิจกรรมการผลิตเฉพาะ เช่น ผู้รับจ้างเตรียมดิน การปลูก การบำรุงดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการขนส่งผลผลิต เป็นต้น

(3) สนับสนุนการผลิตสินค้าเกษตร อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ และศักยภาพของดินในการผลิตพืช ปศุสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และความต้องการผลผลิตของตลาดผู้บริโภค ให้ผลผลิตและรายได้ผลตอบแทนสูงอย่างยั่งยืน ด้วยการใช้พันธุ์ส่งเสริม หรือพันธุ์ปรับปรุงแทนพันธุ์พื้นเมือง รวมทั้งใช้การผลิตตามรูปแบบการปฏิบัติที่เหมาะสมด้านการเกษตร (Good Agriculture Practice ,GAP) เพื่อการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความปลอดภัยด้วยการลดปริมาณการใช้สารเคมีเกษตรโดยเฉพาะ สารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชและใช้สารเคมีที่ให้ฤทธิ์ตกค้างไม่นาน และไม่ทำลายแมลงที่เป็นประโยชน์ โดยเน้นใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทน การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยพืชสด การควบคุมและการป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลายวิธีการผสมผสานร่วมกัน ทั้งวิธีการเกษตรกรรม วิธีการธรรมชาติ วิธีกล การผลิตในช่วงที่ไม่มีโรคแมลงศัตรูพืชระบาด การปลูกพืชหมุนเวียน การเกษตรแบบผสมผสาน การใช้พันธุ์ต้านทาน การปลูกพืชในโรงเรือน (Smart Greenhouse)

(4) หลังการเก็บเกี่ยวข้าวนาปี สนับสนุนให้ปลูกพืชที่สามารถช่วยปรับปรุงบำรุงดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน พร้อมทั้งใช้น้ำน้อยและต้นทุนต่ำในฤดูแล้ง ทั้งเมล็ด (grain) และเมล็ดพันธุ์ (seed) เช่น ถั่วลิสง ถั่วเหลือง เป็นต้น พืชผักเมล็ดพันธุ์ตระกูลต่างๆ ได้แก่ แตง ผักกาด ผักชี และพืชผักอื่นๆ รวมทั้งเมล็ดพันธุ์



(5) กำหนดเขตการผลิตที่เหมาะสมตามแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri - map) ตามความเหมาะสมของคุณสมบัติของชุดดิน การรับน้ำชลประทาน การจัดโซนนิ่งพื้นที่เกษตรกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุม พื้นที่เพาะปลูกของพืชเศรษฐกิจหลัก 5 ชนิด ให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้จำนวนผลผลิตทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิดอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับตลาดรองรับผลผลิต เป็นการป้องกันผลผลิตล้นตลาด รวมถึงเป็นการควบคุมปริมาณการใช้น้ำเพาะปลูกไม่ให้เกินกว่าแผนบริหารจัดการด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิตที่วางไว้ ทั้งนี้ จะต้องดำเนินการควบคู่กับการวางแผนบริหารจัดการน้ำ ทั้งในส่วนของจัดการน้ำในเขตพื้นที่ชลประทาน ซึ่งเป็นการบริหารจัดการร่วมกันระหว่างหน่วยงานรัฐและเกษตรกรผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่ชลประทาน และในส่วนของบริหารจัดการนํ้านอกเขตพื้นที่ชลประทานของเกษตรกรแต่ละราย ขนาดพื้นที่เพาะปลูกของพืชเศรษฐกิจหลัก 5 ชนิดที่ใช้กำหนดเขตพื้นที่เพาะปลูกในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-1)

ตารางที่ 5.2.1-1 ขนาดพื้นที่เพาะปลูกของพืชเศรษฐกิจหลัก 5 ชนิดที่ใช้กำหนดเขตพื้นที่เพาะปลูกในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่เกษตรกรรม (ไร่)					
	นาข้าว	อ้อย	มันสำปะหลัง	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ยางพารา	รวม
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	8,219	45	867	111,579	3,129	123,839
ห้วยแม่ละมุง	476	0	0	3,173	0	3,649
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	5,966	0	0	26,002	43	32,011
ห้วยแม่จัน	3,618	0	0	19,369	55	23,042
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	455	0	0	2,795	84	3,334
ห้วยขาแข้ง	0	0	696	20,542	291	21,529
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	785	38,837	39,156	85,932	17,824	182,534
ห้วยตะเพิน	657	209,083	142,902	134	24,906	377,682
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	4,429	14,467	11,006	1,625	2,991	34,518
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	4,540	225	17,747	6,618	68,618	97,748
ห้วยปี่ลือก	702	0	12,614	1,717	24,527	39,560
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	1,797	4,321	52,297	7,701	92,421	158,537
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	0	0	366	197	1,347	1,910
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	3,936	108,914	139,660	8,957	34,488	295,955
ลำภาชี	12,999	111,940	87,106	6,882	59,670	278,597
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	9,538	74,996	23,944	11,890	2,787	123,155
ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	63,593	175,105	79,119	8,926	14,644	341,387
รวม	121,710	737,933	607,480	324,039	347,825	2,138,987

(6) ส่งเสริมและพัฒนาระบบการผลิตที่ก้าวหน้าและให้ผลตอบแทนสูงการผลิต (Smart Farm) ด้วยการใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตที่ก้าวหน้า ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพสูงผ่านสื่อต่างๆ ทั้งในกระบวนการผลิต เช่น การผลิตพืชผักและเมล็ดพันธุ์ที่มีมูลค่าสูงและปลอดภัย ด้วยการผลิต

ในโรงเรือน (green house) การเพาะปลูกโดยไม่ใช้ดิน (soiless culture) การเลี้ยงปลุสตรู สุกร ไก่เนื้อ ไก่ไข่ ในโรงเรือนเลี้ยงระบบปิด (Evaporative cooling) และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การผลิตตามระบบมาตรฐาน GAP และ GMP หรือการเกษตรอินทรีย์แบบครบวงจร การใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต การแปรรูป สินค้าเกษตรและอาหารให้เป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีคุณภาพและมูลค่าสูง รวมทั้งการใช้เทคโนโลยี การติดต่อสื่อสารเพื่อการขายผลผลิตถึงผู้บริโภคโดยตรงทาง online หรือ e-commerce และระบบโลจิสติกส์ด้านการจัดการผลผลิตไปยังผู้บริโภคด้วยความรวดเร็วและปลอดภัย

(7) มุ่งเน้นส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกร องค์กรเกษตรกร กรรมการวิสาหกิจ กรรมการกลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายเกษตรกรร่วมกันดำเนินกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่การวางแผนการผลิต การบริหารจัดการปัจจัยการผลิต การตลาดผลผลิตและปัจจัยการผลิต

(8) ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐาน ด้วยการสนับสนุนให้เกษตรกรปรับระบบการผลิตเข้าสู่มาตรฐานตามแนวทางการขอรับรองมาตรฐานการผลิตชนิดต่างๆ เช่น มาตรฐาน GAP GMP HACCP พัฒนาระบบการตลาดสินค้าที่มีลักษณะเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) เชิงอัตลักษณ์ประจำถิ่น เช่น มะพร้าวน้ำหอมราชบุรี ในจังหวัดราชบุรี ส้มโอขาวใหญ่สมุทรสงคราม ลิ้นจี่สมุทรสงคราม พริกบางช้าง ในจังหวัดสมุทรสงคราม และเงาะทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายในการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดให้เพิ่มมากขึ้น เช่น สถาบันการศึกษา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กลุ่มเกษตรกร เพื่อทำหน้าที่รับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรแบบมีส่วนร่วมผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน (Participatory Guarantee Systems ,PGS)

(9) การวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตร ทั้งพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ เทคโนโลยี การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์และส่งเสริมการใช้นวัตกรรมใหม่

หน่วยงานดำเนินการ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมปศุสัตว์ กรมประมง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3) การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและประสิทธิภาพการตลาดผลผลิตสินค้าเกษตร ด้วยวิธีการดังนี้

(1) สนับสนุนให้เกษตรกรใช้วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชโดยเฉพาะข้าว เช่น การจัดชั้นคุณภาพของผลผลิต การตากเมล็ดข้าว หรือผลผลิตอื่นๆ เพื่อลดความชื้น สนับสนุนเครื่องมือวัสดุ และอุปกรณ์ในการเก็บสำรองผลผลิตเพื่อบรรจุขนส่งและจำหน่าย

(2) การส่งเสริมการแปรรูปเพื่อเพิ่มคุณภาพและมูลค่าผลผลิต ประกอบด้วยการแปรรูปผลผลิตพืช ได้แก่

- ข้าว สามารถแปรรูป เป็นข้าวสาร ข้าวกล้อง อาหารเสริมจากจมูกข้าว น้ำข้าวกล้องงอก ผลิตภัณฑ์จากข้าว สบู่ เครื่องสำอาง แป้งผลิตขนมและอาหารสำเร็จรูป

- อ้อยโรงงาน สามารถแปรรูปเป็นน้ำตาล เป็นพลังงานเอทานอลและกากอ้อย เศษวัสดุอ้อยเป็นพลังงานไฟฟ้าและเป็นปุ๋ยอินทรีย์



- มันสำปะหลังโรงงาน สามารถแปรรูปเป็นเอทานอล อาหารสัตว์ ไบโอฟอสติก แป้งมัน ส่วนประกอบของเวชภัณฑ์

- ไม้ผล มะม่วง มะนาว และสับปะรด แปรรูปเป็นผลไม้กระป๋อง น้ำผลไม้ ผลไม้ แช่แข็ง แยม ขนมน

- ผัก สามารถแปรรูปเป็นผักดอง น้ำผักปั่น และเป็นส่วนประกอบของอาหารสำเร็จรูป

(3) การแปรรูปผลผลิตปศุสัตว์ ได้แก่ ผลผลิตจากโคเนื้อ ไก่ สุกร แพะ แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เครื่องหนัง ปุ๋ยอินทรีย์

(4) การแปรรูปผลผลิตสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลาน้ำจืดจะมีอยู่ 2 ประเภท คือ ผลิตภัณฑ์ปลาที่ไม่ผ่านการหมัก เช่น ปลารมควัน ปลากรอบ ปลาหย่าง เป็นต้น และผลิตภัณฑ์ปลาที่ผ่านการหมัก เช่น ปลาร้า ปลาเจ่า น้ำปลา เป็นต้น

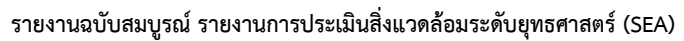
(5) การพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ ที่มีคุณลักษณะสอดคล้องกับความต้องการของตลาดผู้บริโภคที่แตกต่างกัน และสามารถส่ง Modern Trade ได้ด้วย โรงงานแปรรูปสินค้าเกษตรในระบบ GMP และ HACCP ศูนย์กระจายสินค้าในระบบ GMP

(6) พืชหลังนา ปัจจุบันพื้นที่การเกษตรในพื้นที่โครงการชลประทานแม่กลองใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มใช้ปลูกข้าวนาปีและมีการปลูกพืชฤดูแล้ง เช่น ข้าวนาปรัง นอกจากนี้ยังมีการปลูกพืชไร่อายุสั้น พืชผัก แต่มีพื้นที่ปลูกไม่มากนัก ระบบการปลูกพืชหลังนาส่วนใหญ่เป็นนาปรัง และมักมีปัญหาขาดแคลนน้ำโดยเฉพาะในปีที่มือน้ำน้อย ในอนาคตเสนอแนะให้ระบบการปลูกพืชในที่ลุ่มได้ 4 ระบบ การปลูกพืชที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำและเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร มีรายละเอียดดังนี้

1. ระบบการปลูกข้าวนาปีและนาปรังในที่ราบลุ่ม ระบบการปลูกพืชนี้จะเป็นระบบการปลูกพืชที่คล้ายคลึงกับปัจจุบัน เสนอแนะในพื้นที่ที่ราบลุ่มที่มีสภาพดินเป็นดินเหนียวมีศักยภาพเป็นดินกรด รูปแบบและปฏิทินในการปลูกข้าวจะคล้ายกับปัจจุบันไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้มากนัก โดยเน้นการวางแผนการปลูกข้าวนาปรังตามปริมาณน้ำที่ทางกรมชลประทานจัดสรรให้ในแต่ละปี

2. ระบบการปลูกข้าวนาปีและนาปรัง (แบบเปียกสลับแห้ง) เสนอแนะในพื้นที่ที่เป็นที่ราบลุ่ม การปลูกข้าวรูปแบบนี้สามารถลดปริมาณการใช้น้ำในการทำนาได้ถึง 28 % ของปริมาณน้ำที่ใช้ในการทำนาแบบทั่วไป เพิ่มผลผลิตได้ร้อยละ 20 และลดต้นทุนการผลิตร้อยละ 20-40 ลดต้นทุนการใช้น้ำ การใส่สารเคมีและน้ำมันเชื้อเพลิงในการสูบน้ำ โดยมีค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ให้ราบเรียบเพื่อให้ น้ำขังสม่ำเสมอ ไร่ละ 3,000-4,000 บาท โดยปรับพื้นที่ 1 ครั้งใช้งานได้ 5 ปี

3. ระบบการปลูกข้าวนาปีและพืชผักหลังนา/พืชไร่อายุสั้นตระกูลถั่ว (ถั่วเหลือง/ถั่วเขียว/ถั่วลิสง) เสนอแนะในพื้นที่ที่เป็นที่ราบลุ่มบางส่วนให้ปลูกพืชตระกูลถั่วและพืชผักที่เป็นที่ต้องการของตลาด เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว พืชผัก (คะน้า ถั่วฝักยาว ข้าวโพดฝักอ่อน) เป็นต้น พืชเหล่านี้เป็นพืชที่มีอายุสั้น ใช้น้ำน้อยมีมูลค่าเศรษฐกิจสูงกว่าข้าวนาปรัง



และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

หน่วยงานดำเนินการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานจังหวัด

4) ส่งเสริมและพัฒนาการผลิตปศุสัตว์ที่มีคุณภาพสูงที่ใช้เป็นอาหารและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

กำหนดขอบเขตของบริเวณพื้นที่ศึกษาเหมาะสมในการใช้เป็นแหล่งผลิตปศุสัตว์ที่มีคุณภาพสูง ทั้งลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ แหล่งน้ำ เส้นทางคมนาคม แหล่งอาหาร และตลาดรับซื้อผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ โดยเฉพาะในพื้นที่ศึกษาที่เป็นนาดอน คัดเลือกชนิดปศุสัตว์ที่จะสนับสนุนและส่งเสริม เกษตรกรที่ผลิตปศุสัตว์ ได้แก่ โคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ไก่ สุกรและแพะเนื้อ ให้การสนับสนุนองค์ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ เทคโนโลยี วัสดุอุปกรณ์ เวชภัณฑ์ที่จำเป็น รวมทั้งโรงงานผลิตอาหารสัตว์ในพื้นที่โดยใช้ผลผลิตพืชไร่โดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมันสำปะหลังจากพื้นที่ใกล้เคียง สร้างโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ สร้างและพัฒนาเครือข่ายผู้นำเกษตรกรด้านปศุสัตว์ การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ที่ผลิตในพื้นที่เพื่อให้ผู้บริโภคและผู้เกี่ยวข้องได้รับรู้และเข้าถึงได้รับประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ที่มีคุณภาพสูง

หน่วยงานดำเนินการ กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมปศุสัตว์ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

5) การพัฒนาการตลาดผลผลิตที่เป็นสินค้าเกษตร อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป ด้วยวิธีการดังนี้

(1) สนับสนุนให้เกษตรกรผลิตสินค้าแบบตลาดข้อตกลงหรือเกษตรพันธสัญญา การสร้างเครือข่ายสินค้าเกษตรครบวงจรตามนโยบายตลาดนำการผลิต มุ่งไปสู่การผลิตสินค้าเกษตรและอาหารตามคำสั่งซื้อ หรือ (Produce to Order; PTO) การเพิ่มช่องทางการตลาดที่หลากหลาย เช่น e-Market ร้านของฝาก จำหน่ายสินค้าเกษตรเช่น สหกรณ์การเกษตร ซูเปอร์มาร์เก็ต เป็นต้น รวมทั้งส่งเสริมการตลาดผ่านกลไกธนาคารสินค้าเกษตร มีตลาดกลางหรือจุดจำหน่ายสินค้าเกษตรสินค้าแปรรูปของจังหวัดโดยใช้กลไกของระบบสหกรณ์

(2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการตลาดสินค้าเกษตรในพื้นที่เพื่อให้เกษตรกรผู้ผลิตสามารถซื้อหาปัจจัยการผลิตและจำหน่ายผลผลิตที่เป็นสินค้าเกษตรและอาหารด้วยราคาที่ เป็นธรรม ได้แก่ การจัดให้ระบบฐานข้อมูลด้านอุปสงค์และอุปทานผลผลิตที่ถูกต้องครบถ้วน จัดตั้งตลาดกลางสินค้าเกษตรในพื้นที่ เพื่อเป็นศูนย์กลางรับซื้อ รวบรวม กระจายผลผลิตและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป พร้อมทั้งกำหนดและรักษาราคารับซื้อสินค้าให้อยู่ในราคาสูงเป็นธรรมและมีเสถียรภาพ ทั้งข้าว พืชไร่ พืชผัก ไม้ผล ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ ทั้งโคเนื้อ แพะ สัตว์ปีกและสัตว์น้ำจืด และจัดกิจกรรมคลังสินค้า ไซโล โกดังเก็บสินค้าและห้องเย็นเพื่อเก็บสำรองสินค้าเกษตร อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปที่เน่าเสียง่ายและรักษาคุณภาพเพื่อรอการจำหน่าย

(3) การเร่งรัดการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์แปรรูปอย่างจริงจังเพื่อตอบสนองกระแสความต้องการบริโภคอาหารและสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภคทั้งในระดับจังหวัด ระดับประเทศและระดับโลก กระตุ้นการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์และสินค้าเกษตรอินทรีย์แปรรูป

(4) ส่งเสริมและสนับสนุนการขายสินค้าเกษตรทางออนไลน์ (online) เช่น ทาง facebook ผ่านเครือข่ายการสื่อสารสาธารณะ ซึ่งปัจจุบันมีเกษตรกรก้าวหน้าบางส่วนในบางพื้นที่ชลประทานดำเนินการแล้วได้ผลดี และเพิ่มช่องทางการตลาดในกลุ่มตลาดเฉพาะ (Niche Market) มากขึ้น



หน่วยงานดำเนินการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานจังหวัด

6) การบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพและ สมดุลยั่งยืน ด้วยวิธีการดังนี้

(1) กำหนดขอบเขตและขนาดพื้นที่อนุรักษ์เกษตรและพื้นที่เกษตรอนุรักษ์ให้มีความ
ถูกต้องและชัดเจนและใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืน

(1.1) พื้นที่อนุรักษ์เกษตรกรรม ในพื้นที่ศึกษา เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมทั้ง
ศักยภาพทรัพยากรดินมีความอุดมสมบูรณ์สูงตามธรรมชาติ เป็นพื้นที่รับน้ำชลประทานได้อย่างสะดวกทั้งในฤดูฝน
และฤดูแล้ง เป็นพื้นที่ที่สามารถผลิตสินค้าเกษตรทั้งการปลูกข้าว พืชผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
และการปศุสัตว์ ที่ให้ผลตอบแทนสูงทั้งผลผลิตและคุณภาพระดับพรีเมียม

(1.2) พื้นที่เกษตรอนุรักษ์ เป็นการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารในเขตพื้นที่ที่มี
สภาพภูมิประเทศ และดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชในระดับปานกลางหรือในระดับน้อย รับน้ำชลประทาน
ไม่สะดวก เป็นพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน ทำนาดอน ไม้ยืนต้น ไม้ผล แปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ พื้นที่ศึกษาที่เป็นที่
นาดอน ที่ดำเนินการใช้ประโยชน์ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ดิน น้ำและทรัพยากรการผลิตพร้อมกันไปด้วย

(2) การอนุรักษ์ พัฒนา ส่งเสริมเผยแพร่เป็นวงกว้างและใช้ประโยชน์ทรัพยากรนวัตกรรม
ภูมิปัญญาและพันธุ์พืช ปศุสัตว์และสัตว์น้ำที่มีอยู่ในท้องถิ่น รวมทั้งผลผลิตที่เป็นสินค้าเกษตร อาหารและ
ผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปที่มีสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ซึ่งมีอยู่หลากหลายชนิดในพื้นที่โครงการ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

(3) ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น เกษตรอินทรีย์ เกษตร
ปลอดภัย เกษตรสีเขียว GAP (PGS) เป็นต้น การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น แกลบ ตอซังข้าว เปลือก
เมล็ด เป็นต้น กลับมาแปรรูปเป็นพลังงานทดแทน เป็นปุ๋ยอินทรีย์ พลังงานชีวภาพหรือการวนกลับมาใช้ใหม่ (Bio
Circular) เป็นต้น

หน่วยงานดำเนินการ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร และ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

7) การเสริมสร้างศักยภาพ ความเข้มแข็งและพัฒนาความสามารถของเกษตรกร องค์กรและสถาบันเกษตรกร องค์กรผู้ใช้น้ำในการบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ศึกษา ด้วย วิธีการดังนี้

(1) การพัฒนาศักยภาพเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาสู่การเป็นเกษตรกรก้าวหน้า (Smart
Farmer) เป็นมืออาชีพในการจัดการไร่นาที่สามารถสร้างความมั่นคง มั่นคงและยั่งยืนในการประกอบอาชีพ
เกษตรกรรมของตนเอง ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยสนับสนุนให้เกษตรกรใช้โปรแกรม
Application เพื่อการเข้าถึงและใช้ประโยชน์สาระข้อมูลองค์ความรู้ทางวิชาการ นวัตกรรม เทคโนโลยี การใช้
ทรัพยากรการผลิตทางการเกษตร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้ในการวางแผนดำเนินการผลิต การบริหาร
จัดการและการตลาดผลผลิต การเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำต้นทุนในระยะยาว รวมทั้งการสร้างรายได้เสริม
นอกภาคเกษตร เช่น การใช้วัสดุท้องถิ่นมาทำเป็นเครื่องมือเกษตร และการใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็น
สารปรับปรุงบำรุงดิน เป็นต้น

(2) การพัฒนาการรวมกลุ่มองค์กร สถาบัน จัดทะเบียนเป็นนิติบุคคล เสริมสร้างความเข้มแข็งและพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานและการสร้างเครือข่ายองค์กรเกษตรกรเพื่อเชื่อมโยงการบริหารจัดการการผลิตและผลผลิตรวมทั้งการตลาดทั้งภายในและภายนอกจังหวัด พร้อมทั้งพัฒนาระดับสถาบันเกษตรกรให้เข้มแข็งเป็นสถาบันเกษตรกรที่ก้าวหน้าและทันสมัย (Smart Group) และดำเนินการผลิตแบบครบวงจรในรูปของวิสาหกิจชุมชน

(3) สนับสนุนการทำเกษตรแบบพอเพียงและยั่งยืน ด้วยการส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสานและเป็นเกษตรอินทรีย์ ตามเกษตรทฤษฎีใหม่และสนับสนุนโครงการพระราชดำริฯ การทำเกษตรอินทรีย์ หรือเกษตรธรรมชาติ

(4) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มองค์กรและสถาบันเกษตรกร ด้วยการสร้างเครือข่ายระหว่างเกษตรกรกับเกษตรกรและองค์กรเกษตรกรกับองค์กรเกษตรกรเพื่อร่วมกันดำเนินพัฒนาองค์กรและเกษตรกรให้มีความเข้มแข็ง

หน่วยงานดำเนินการ กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมชลประทาน สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

8) การเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพขีดความสามารถในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรแบบบูรณาการขององค์กรและบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป้าประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการการพัฒนาแบบบูรณาการทั้งองค์กร (Smart Office) และด้านบุคลากรภาครัฐให้เป็นนักพัฒนาการเกษตรมืออาชีพ (Smart Officer) มีธรรมาภิบาล และพัฒนากระบวนการทำงานให้เกิดการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ศึกษาโครงการอย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการดังนี้

(1) ปลุกสร้างจิตสำนึก เพิ่มพูนองค์ความรู้ทักษะ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ จัดการความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอจากผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญตรงให้การสนับสนุน

(2) เสริมสร้างและพัฒนาความพร้อมในการปฏิบัติงานให้กับองค์กรภาครัฐด้วยการสร้างและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและสนับสนุนเครื่องมือที่ทันสมัยในการปฏิบัติงานเพื่อให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร การตลาดผลผลิตและการจัดการทรัพยากรน้ำเป็นข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ครบถ้วนเป็นปัจจุบันที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความจำเป็น

(3) เสริมสร้างการปฏิบัติงานการส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาการเกษตรแบบบูรณาการการมีส่วนร่วมทุกระดับ จังหวัด อำเภอ ตำบล แบบประชารัฐ สร้างเครือข่ายเพื่อช่วยในการปฏิบัติงาน เช่น อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน หอมดินอาสาหมู่บ้าน อาสาพัฒนาปศุสัตว์ ปราชญ์ชาวบ้าน เป็นต้น พร้อมทั้งปรับปรุงระบบการติดตามประเมินงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่เน้นที่ผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impacts) จากการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

หน่วยงานดำเนินการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานจังหวัด

9) การจัดหาที่ทำกินให้เกษตรกร ปรับปรุงมาตรการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขต สปก.

เนื่องจากพื้นที่การเกษตรกรรมโดยส่วนใหญ่ในลุ่มน้ำแม่กลองอยู่ในเขตที่ดิน สปก. ประกอบกับแนวทางการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต จำเป็นต้องดำเนินการในรูปของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ซึ่งอาจมีการดำเนินการในลักษณะของการขุดสระเก็บน้ำ จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการขออนุญาตการขุดบ่อเพื่อเกษตรกรรมหรือขุดนำดินที่ได้จากการขุดบ่อออกไปนอกบริเวณที่ดิน สปก. รวมถึงการพัฒนาส่งเสริมการเกษตร อาจจำเป็นต้องมีการใช้ที่ดินเพื่อกิจการอื่นๆ นอกเหนือจากการทำการเกษตร จึงควรมีแนวทางการดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินงานได้โดยไม่ขัดกับระเบียบ คณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ด้วยวิธีการดังนี้

(1) จัดหาที่ดินให้แก่เกษตรกรผู้ไม่มีที่ดินของตนเองหรือเกษตรกรที่มีที่ดินเล็กน้อยไม่เพียงพอแก่การครองชีพได้เช่าซื้อ เช่าหรือเช่าทำประโยชน์โดยรัฐให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม การปรับปรุงทรัพยากรและปัจจัยการผลิต ตลอดจนการผลิตและการจำหน่ายให้เกิดผลดียิ่งขึ้น

(2) การขออนุญาตขุดบ่อเพื่อการเกษตรกรรมเกินร้อยละห้าของเนื้อที่ที่ได้รับมอบที่ดินจากการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือขุดนำดิน หรือสิ่งของที่ได้จากการขุดบ่อออกไปนอกบริเวณที่ดินที่ได้รับอนุญาต

(3) การอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภคและกิจการอื่นๆ ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการศึกษา/ เพื่อการอนามัยและการสาธารณสุข/ เพื่อการศาสนา/ เพื่อกิจการระบบไฟฟ้าประปา/ เพื่อก่อสร้างถนนทางลำเลียง/ เพื่อก่อสร้างปรับปรุงแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรม/ เพื่อการส่งเสริมเกษตรกรรม/ เพื่อก่อสร้างสถานทีนันทนาการ/ เพื่อจัดสร้างศาลาประจำหมู่บ้านที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้านห้องสมุด (อำนาจเลขาธิการส.ป.ก.)

(4) ส่งเสริมให้ประชาชนหรือเกษตรกรปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจหรือไม้หวงห้ามที่ได้รับการอนุญาตให้ปลูกและใช้ประโยชน์ได้ตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562 ที่ระบุว่า ไม้ชนิดใดที่ขึ้นในป่าจะให้ป็นไม้หวงห้ามประเภทใดให้กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา สำหรับไม้ทุกชนิดที่ขึ้นในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดินไม่เป็นไม้หวงห้าม หรือไม้ที่ปลูกขึ้นในที่ดินที่ได้รับอนุญาตให้ทำประโยชน์ตามประเภทหนังสือแสดงสิทธิที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีให้ถือว่าไม่เป็นไม้หวงห้าม

หน่วยงานดำเนินการ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (สคทช.) สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.) กรมพัฒนาที่ดิน กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

5.2.2 การพัฒนาศักยภาพด้านการท่องเที่ยว

การพัฒนาศักยภาพด้านการท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มรายได้จากการบริการและการท่องเที่ยวให้กับชุมชน ควรพิจารณารูปแบบของกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง โดยเน้นการสร้างการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยววิถีชีวิตและวัฒนธรรม เพื่อบูรณาการการท่องเที่ยวกับภาคส่วนอื่นๆ และใช้ประโยชน์พื้นที่ท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับศักยภาพการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์พื้นที่ท่องเที่ยวและทรัพยากรธรรมชาติ ดังนี้

1) **การพัฒนาส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยว** โดยการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเสริมสร้างภาคการท่องเที่ยวของลุ่มน้ำแม่กลองให้เป็นที่รู้จักแก่นักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยี่ยมเยือน โดยเฉพาะการเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมวิถีชุมชนที่สำคัญภายในพื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับช่วงเวลาการท่องเที่ยว รวมถึงเป็นการสร้างรายได้ให้กับกลุ่มธุรกิจท่องเที่ยวและประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ด้วยวิธีการดังนี้

(1) จัดทำแผนด้านการท่องเที่ยวให้มีความเชื่อมโยงกันในแต่ละแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรมการท่องเที่ยว และเหมาะสมกับช่วงเวลาในการมาท่องเที่ยวสำหรับผู้เยี่ยมเยือน

(2) ประชาสัมพันธ์ด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติและวิถีชุมชนของลุ่มน้ำแม่กลองแก่นักท่องเที่ยว เพื่อดึงดูดผู้เยี่ยมเยือนให้มาท่องเที่ยวในลุ่มน้ำแม่กลอง

(3) เตรียมความพร้อมของกลุ่มอาชีพท้องถิ่นที่มีเอกลักษณ์ หรือเป็นจุดเด่นของลุ่มน้ำแม่กลอง ในการให้บริการและจำหน่ายสินค้าแก่นักท่องเที่ยว เพื่อยกระดับให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของพื้นที่และเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มอาชีพดังกล่าว

(4) สนับสนุนการเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวชุมชนและการท่องเที่ยวแบบระยะยาว (Long stay) เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวโดยเชื่อมโยงกับผลิตภัณฑ์ OTOP

หน่วยงานดำเนินการ สำนักงานจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกรมการท่องเที่ยว

2) **พัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองรองรับการขยายตัวด้านการท่องเที่ยว** ด้วยวิธีการดังนี้

(1) พัฒนาและจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน รวมถึงระบบความปลอดภัยให้มีความเพียงพอในการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้นเช่น ห้องน้ำสาธารณะ ถนน โรงแรมที่พัก ร้านอาหาร สัญญาณโทรศัพท์มือถือ และระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเตรียมแผนและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2) จัดอบรมและการเตรียมความพร้อมของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรม รีสอร์ท บ้านพักโฮมสเตย์ ในด้านการให้บริการแก่ผู้มาเยี่ยมเยือน เช่น การให้ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ การให้ข้อมูลแหล่งจำหน่ายสินค้ามีเอกลักษณ์หรือเป็นจุดเด่นของลุ่มน้ำแม่กลอง เป็นต้น

หน่วยงานดำเนินการ สำนักงานปกครองจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกรมการท่องเที่ยว

3) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้วยวิธีการดังนี้

(1) การควบคุมคุณภาพน้ำจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ส่งเสริมการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านเรือนและชุมชนที่อยู่ริมน้ำ ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวมีนโยบายในการลดการใช้น้ำ และลดการเกิดน้ำเสีย

(2) การกำหนดมาตรการแนวทางการใช้ประโยชน์และพัฒนาที่ดินในพื้นที่ชุ่มน้ำให้สอดคล้องกับระบบนิเวศและความสมดุลทางธรรมชาติ ป้องกันการรุกรานแนวเขตทางระบายน้ำ เร่งการระบายน้ำในฤดูฝน และพิจารณาแนวทางการเก็บกักน้ำใช้ในฤดูแล้ง ทั้งนี้ ให้นำข้อเสนอแนะแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้จากการจัดทำผังน้ำในลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งมีแผนดำเนินการในปี 2566 มาประกอบการกำหนดมาตรการด้วย

(3) จัดการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวในด้านการอนุรักษ์ และการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และอุทยานแห่งชาติเพื่อป้องกันการบุกรุกและทำลาย ทรัพยากรป่าไม้

หน่วยงานดำเนินการ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

บทที่ 6

การประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์
และการมีส่วนร่วมของประชาชน

บทที่ 6

การประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

6.1 ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปฐมนิเทศโครงการ)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปฐมนิเทศโครงการ) เมื่อวันที่ 8-9 เมษายน พ.ศ.2564 โดยมีวัตถุประสงค์ของการประชุมเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ แนวทางและวิธีการศึกษาโครงการ พร้อมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากภาครัฐ เอกชน ประชาชนในพื้นที่ และผู้ที่เกี่ยวข้องโครงการ โดยแบ่งการประชุมออกเป็น 2 เวที (รูปที่ 6.1-1 และรูปที่ 6.1-2) ได้แก่

- เวทีที่ 1 ประกอบด้วย พื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ราชบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 209 คน
- เวทีที่ 2 ประกอบด้วย พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี ตาก และอุทัยธานี มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 144 คน



รูปที่ 6.1-1 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปฐมนิเทศโครงการ) : เวทีที่ 1
วันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2564 ณ หอประชุมพิพัฒน์มงคล จังหวัดสมุทรสงคราม



รูปที่ 6.1-2 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปฐมนิเทศโครงการ) : เวทีที่ 2
วันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2564 ณ โรงแรมราชศุภมิตร จังหวัดกาญจนบุรี

หลังจากการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม สามารถสรุปได้ดังนี้

1) สภาพปัญหาในพื้นที่

(1) ปัญหาภัยแล้ง พบว่าปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีสาเหตุมาจากปริมาณฝนตกน้อยเกินไป เกิดภาวะฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน ขาดการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ สภาพพื้นที่เป็นที่สูง และขาดแหล่งเก็บกักน้ำ พื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านภัยแล้งแสดงดังรูปที่ 6.1-3

ทั้งนี้ความต้องการในการจัดการน้ำภาคการผลิต จากการสอบถามด้วยแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้ขุดลอก/เพิ่มความจุแหล่งน้ำเดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำ ต้องการให้พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบชลประทานเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งต้องการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก/ น้ำบาดาลเพื่อกระจายน้ำไปสู่พื้นที่ทางไกลแหล่งน้ำธรรมชาติ และเห็นว่าควรมีการพัฒนาระบบผันน้ำและระบบเชื่อมโยงเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ และเสริมความมั่นคงของน้ำดิบให้แก่พื้นที่ได้ในอนาคต



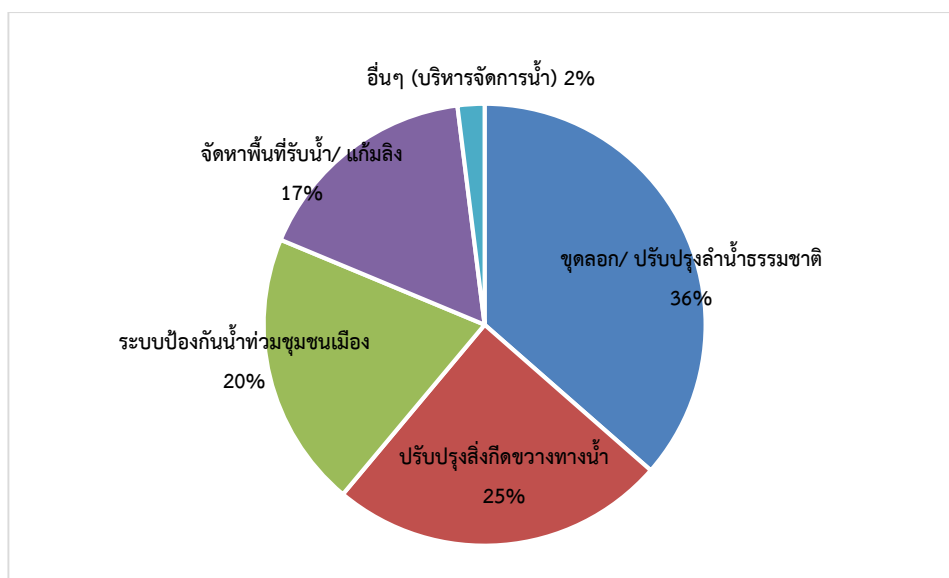
รูปที่ 6.1-3 พื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้ง จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม

(2) **ปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค** พบว่าปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากแหล่งน้ำอุปโภค-บริโภคไม่เพียงพอ และระบบกระจายน้ำประปาชำรุด/ไม่ครอบคลุม ขณะที่การปรับปรุงคุณภาพน้ำอุปโภค-บริโภคก็เป็นประเด็นสำคัญที่ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ต้องการให้มีการแก้ไข ปัญหา พื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านน้ำอุปโภค-บริโภคแสดงดังรูปที่ 6.1-4

ทั้งนี้ความต้องการในการจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค จากการสอบถามด้วยแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดหาแหล่งน้ำต้นทุน/ สำรองเพิ่มขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ และรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต พร้อมทั้งเห็นว่าควรมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภคให้ได้มาตรฐาน และต้องการให้ขยาย/ เพิ่มเขตการจ่ายน้ำให้ครอบคลุม เพื่อให้ประชาชนได้มีน้ำใช้อย่างทั่วถึง

(3) **ปัญหาด้านน้ำท่วมและอุทกภัย** พบว่าส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจาก สภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มต่ำ/ น้ำทะเลหนุน สภาพดินไม่อุ้มน้ำ ขาดแหล่งเก็บกักน้ำ มีสิ่งกีดขวางทางเดินของน้ำ และขาดการวางแผนการบริหารจัดการน้ำท่วม พื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านน้ำท่วมและอุทกภัยแสดงดังรูปที่ 6.1-5

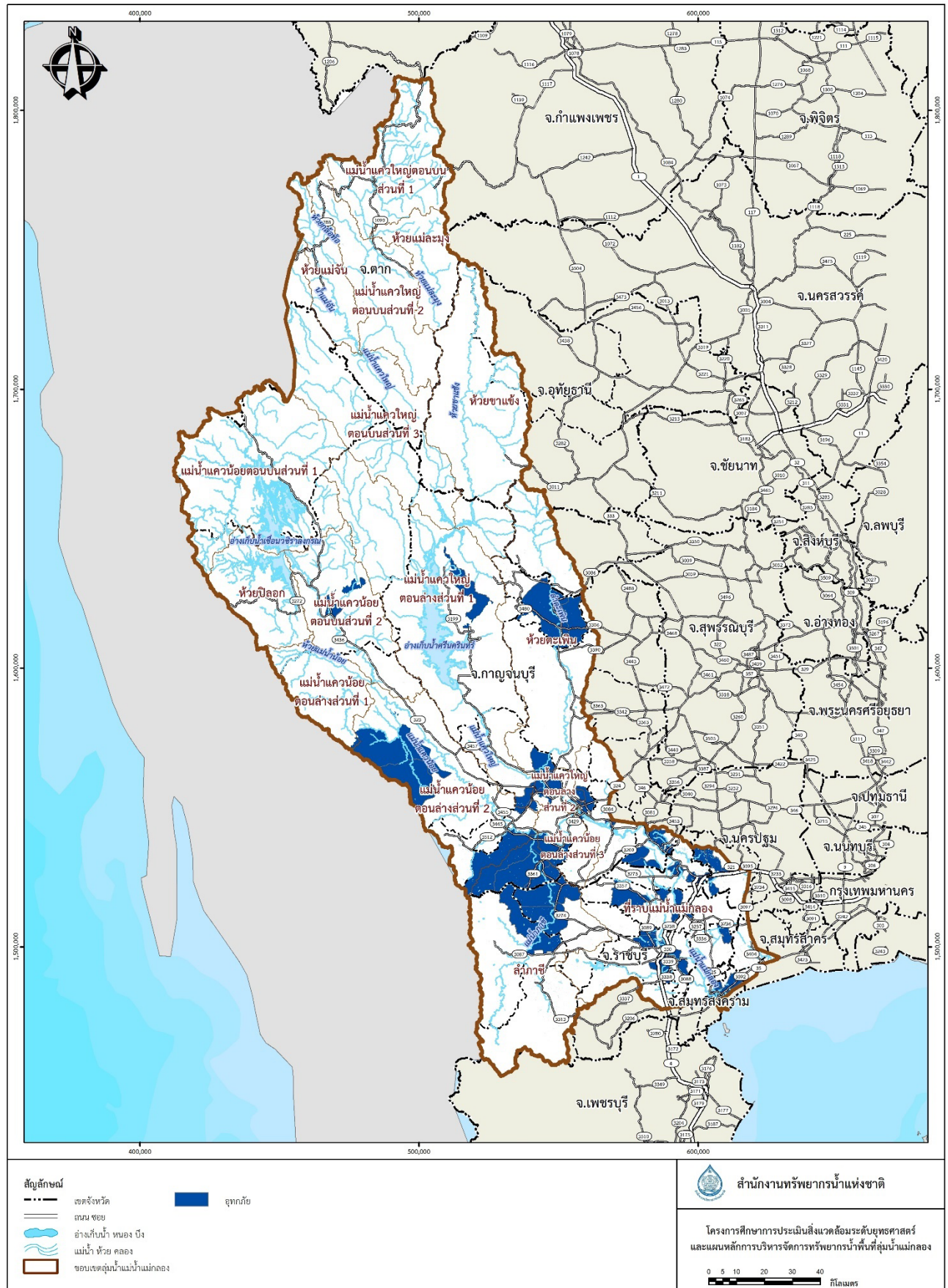
ทั้งนี้ความต้องการในการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย จากการสอบถามด้วยแบบสอบถาม พบว่า ร้อยละ 36.45 มีความต้องการให้ขุดลอก/ ปรับปรุงลำน้ำธรรมชาติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรับน้ำ รองลงมาคือ ร้อยละ 24.63 มีความต้องการให้ปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบายน้ำใน หนองฝน ขณะที่ร้อยละ 20.20 เห็นควรให้มีระบบป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง ร้อยละ 16.75 มีความต้องการให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดหาพื้นที่รับน้ำและแก้มลิงในการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย (รูปที่ 6.1-6)



รูปที่ 6.1-6 ความคิดเห็นต่อความต้องการในการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย



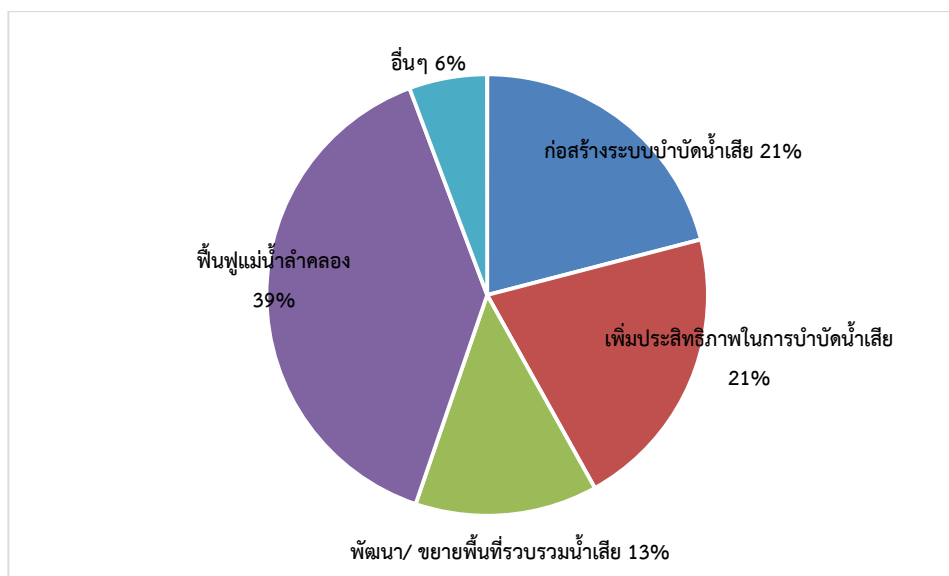
รูปที่ 6.1-4 พื้นที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม



รูปที่ 6.1-5 พื้นที่ประสบปัญหาด้านน้ำท่วมและอุทกภัย จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม

(4) ปัญหาคุณภาพน้ำ พบว่าในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองมีแหล่งกำเนิดน้ำเสียมาจากชุมชนที่อยู่อาศัย แหล่งท่องเที่ยว สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม และการรुक้าของน้ำเค็ม แสดงดังรูปที่ 6.1-7

ทั้งนี้จากการสอบถามด้วยแบบสอบถามถึงความต้องการในการจัดการคุณภาพน้ำ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 39.05 มีความต้องการให้มีการจัดการคุณภาพน้ำโดยการพัฒนาและฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองในพื้นที่ รองลงมาคือ ร้อยละ 20.95 มีความต้องการให้เพิ่มประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ และร้อยละ 13.33 มีความต้องการพัฒนา/ ขยายพื้นที่รวบรวมน้ำเสียให้ครอบคลุมพื้นที่ชุมชนให้มากขึ้นกว่าเดิม ขณะที่ร้อยละ 20.95 มีความต้องการให้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติม เพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ (รูปที่ 6.1-8)



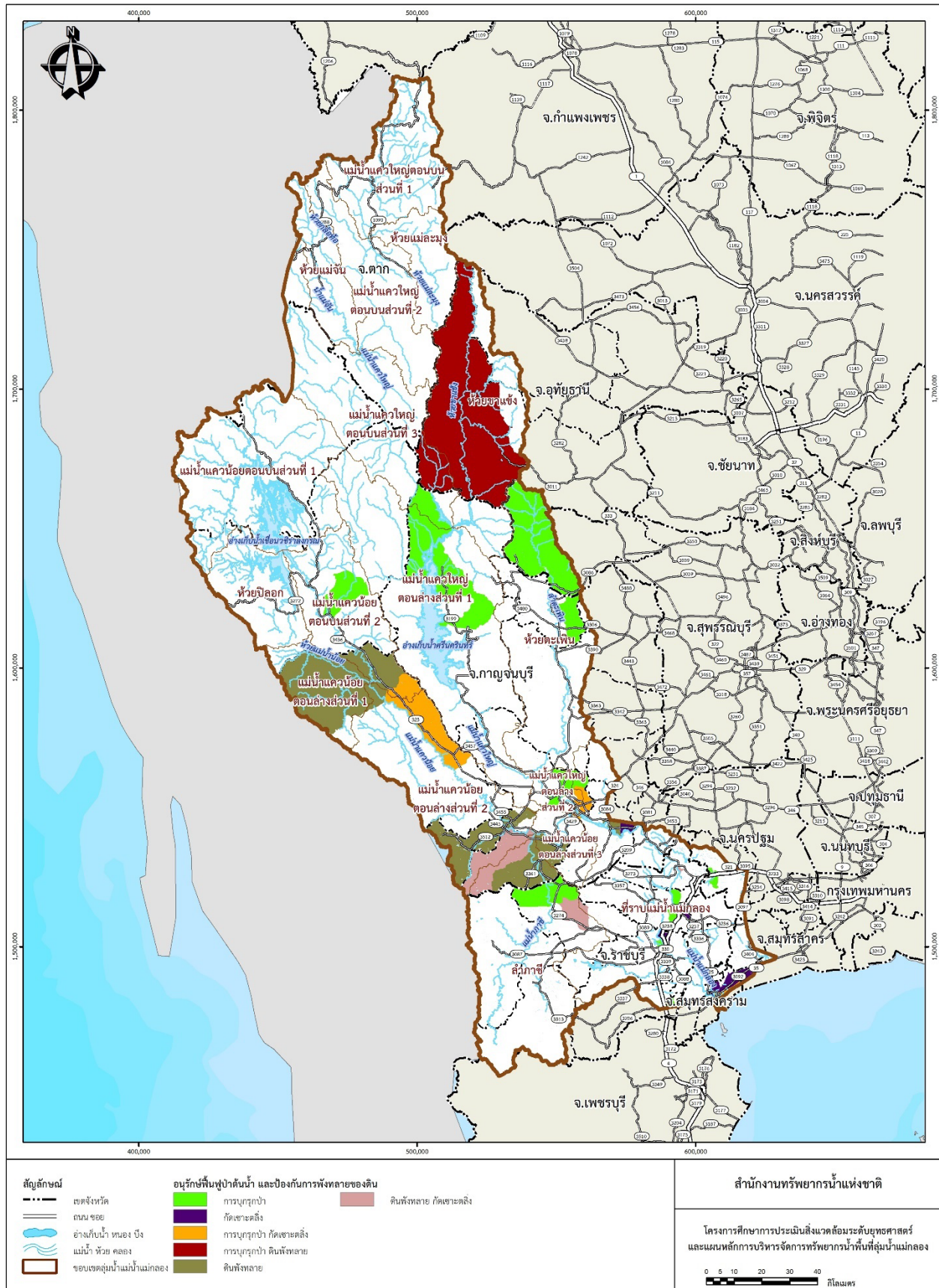
รูปที่ 6.1-8 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อความต้องการในการจัดการคุณภาพน้ำ

(5) การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน พบว่าในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองจะประสบกับปัญหาด้านการบุกรุกป่า/พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ปัญหาสภาพดินพังทลายง่าย และปัญหาการกัดเซาะตลิ่ง/ชายฝั่ง โดยปัญหาการบุกรุกป่าจะกระจายตัวอยู่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ลุ่มน้ำ ขณะที่ปัญหาการกัดเซาะตลิ่งทำให้น้ำมีความตื้นเขิน และปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งจะเกิดขึ้นเกือบตลอดทั้งแนวชายฝั่ง แสดงดังรูปที่ 6.1-9

(6) การบริหารจัดการ พบว่าปัญหาด้านการบริหารจัดการในพื้นที่ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดการรวมกลุ่ม/องค์กรในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ กลุ่ม/องค์กรบริหารจัดการน้ำในและพื้นที่ไม่เข้มแข็ง/ขาดความร่วมมือ และขาดการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ สามารถสรุปพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการบริหารจัดการได้ดังรูปที่ 6.1-10



รูปที่ 6.1-7 พื้นที่ประสบปัญหาด้านคุณภาพน้ำ จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม



รูปที่ 6.1-9 พื้นที่ประสบปัญหาด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน
จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม



รูปที่ 6.1-10 พื้นที่ประสบปัญหาด้านการบริหารจัดการ จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม

2) การให้ความคิดเห็นต่อทิศทาง แนวโน้ม การพัฒนาในพื้นที่

(1) ศักยภาพ/ จุดเด่น ในพื้นที่ที่สามารถพัฒนาได้ พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าในพื้นที่มีศักยภาพด้านเกษตร/เกษตรอุตสาหกรรมที่ทำให้พื้นที่มีโอกาสสามารถพัฒนาได้มากที่สุด โดยพืชที่สำคัญในพื้นที่ ได้แก่ ข้าว พืชไร่ (อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) ไม้ผล (มะพร้าว ส้มโอ ลิ้นจี่ เงาะทุเรียน) พืชสวน และไม้ดอกไม้ประดับ รองลงมาคือ มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยว โดยมีทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โบราณสถาน และแหล่งท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตชุมชนกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ นอกจากนี้ในพื้นที่ยังมีศักยภาพด้านการค้า/การบริการ และด้านอุตสาหกรรม

(2) ข้อด้อย/ ข้อจำกัดในพื้นที่ลุ่มน้ำ พบว่ามีข้อจำกัดที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของพื้นที่ เช่น

ด้านการเกษตร : น้ำเพื่อการเกษตรไม่ทั่วถึงและไม่เพียงพอ ต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ และคุณภาพผลผลิตไม่แน่นอน พื้นที่ทำนํามีปัญหาน้ำเค็มหนุนสูง

ด้านแหล่งน้ำ : น้ำไม่เพียงพอ ไม่มีแหล่งเก็บกักและมีสิ่งกีดขวางทางน้ำ ขาดการสร้างการรับรู้ในการจัดสรรน้ำ

ด้านการท่องเที่ยว : ขาดความรู้เชิงธุรกิจ ขาดการส่งเสริมประชาสัมพันธ์ และขาดสิ่งอำนวยความสะดวกและคุณภาพด้านบริการ

ด้านสิ่งแวดล้อม : ยังมีระบบการจัดการขยะ/ ระบบบำบัดน้ำเสียไม่ครอบคลุม พื้นที่ป่ายังมีการถูกบุกรุกเพื่อทำการเกษตร

ด้านการใช้ที่ดิน : ขาดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ปัญหาพื้นที่ทับซ้อน/ พื้นที่ป่าไม้

(3) ความต้องการต่อทิศทางการพัฒนาพื้นที่ ผู้เข้าร่วมประชุมมีความต้องการให้มีการพัฒนาพื้นที่มากที่สุดในด้านเกษตร/เกษตรอุตสาหกรรม โดยต้องการให้ภาครัฐมีการประกันราคาสินค้าทางการเกษตร สนับสนุนการทำเกษตรแบบผสมผสาน จัดหาตลาดจำหน่ายสินค้า และจัดสรรน้ำให้เพียงพอต่อการทำการเกษตร รองลงมาคือความต้องการให้มีการพัฒนาพื้นที่ในด้านการท่องเที่ยว ด้านการค้า/การบริการ ด้านอุตสาหกรรม และอื่นๆ (การพัฒนาในลักษณะการอนุรักษ์พื้นที่ธรรมชาติดั้งเดิม)

3) การให้ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัดสำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ในการจัดประชุมครั้งนี้ วิทยากรได้มีการนำเสนอตัวชี้วัดสำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ในแต่ละประเด็นประกอบการให้รายละเอียดและเหตุผล เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นและจัดลำดับความสำคัญของตัวชี้วัด แต่เนื่องจากเรื่องดังกล่าวยากต่อการทำความเข้าใจของประชาชน ดังนั้นจึงได้ปรับเปลี่ยนเป็นการให้ผู้เข้าร่วมประชุมจัดลำดับความสำคัญว่าตัวชี้วัดมิติทางเศรษฐกิจ ตัวชี้วัดมิติทางสังคม หรือตัวชี้วัดมิติทางสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญมากกว่ากัน

ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมประชุมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ให้ความเห็นว่าตัวชี้วัดมิติทางเศรษฐกิจ ตัวชี้วัดมิติทางสังคม และตัวชี้วัดมิติทางสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญเท่าๆ กันทั้งหมด

6.2 ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในระดับพื้นที่ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ดำเนินการเมื่อวันที่ 27-29 ตุลาคม พ.ศ.2564 จำนวน 6 เวที (รูปที่ 6.2-1) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าการศึกษาข้อมูลด้านศักยภาพและสภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่ วิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ การพัฒนาพื้นที่ ตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาและทางเลือกการพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลอง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุง ผลการศึกษาให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ลุ่มน้ำเพื่อนำไปสู่การกำหนดทิศทางของทางเลือกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำแม่กลอง



รูปที่ 6.2-1 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
ระหว่างวันที่ 27-29 ตุลาคม 2564



สำหรับผู้เข้าร่วมประชุมแต่ละเวทีที่จะครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มหลักคือ ภาคประชาชน (70%) และภาครัฐ (30%) สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมได้ดังตารางที่ 6.2-1

ตารางที่ 6.2-1 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

กลุ่มเป้าหมาย	เวทีที่ (จำนวนคน)						รวม (คน)	ร้อยละ (%)
	1	2	3	4	5	6		
1. ภาครัฐ (กลุ่มผู้มีอำนาจในการจัดการ)								
1.1 ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6	16	18	8	12	8	68	16.63
1.2 คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด	0	0	2	2	2	2	8	1.96
1.3 หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ (สทช.+บริษัทที่ปรึกษา)	7	15	7	8	12	8	57	13.93
2. ภาคประชาชน (ผู้มีบทบาทในการทำแผนการพัฒนาในพื้นที่)								
2.1 กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน	31	40	2	4	33	5	115	28.12
2.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	14	15	22	22	34	22	129	31.54
2.3 กลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำ / เครือข่ายภาคประชาชน	1	2	6	4	4	15	32	7.82
รวมทั้งหมด (คน)	60	89	57	46	97	60	409	100.00

หลังจากการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม สามารถสรุปได้ดังนี้

1) สภาพปัญหาและความต้องการในพื้นที่ลุ่มน้ำ

(1) ปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค พบว่า พื้นที่ตอนบนประสบปัญหาขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค จากระบบกระจายน้ำประปาไม่ครอบคลุม ปัญหาคุณภาพและปริมาณน้ำในการผลิตประปา เพราะส่วนใหญ่เป็นประปาบาดาล/ประปาภูเขา พื้นที่ตอนกลางส่วนใหญ่เป็นระบบประปาหมู่บ้านและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีปัญหาระบบชำรุดเสียหายจากการใช้งาน คุณภาพน้ำผิวดินที่นำมาผลิตประปาไม่ได้มาตรฐานในฤดูฝน/ฤดูแล้งทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และขาดการบริหารจัดการที่ดี ขณะที่พื้นที่ตอนล่างส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค จะประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอและเขตพื้นที่จ่ายน้ำยังไม่ครอบคลุมต่อความต้องการ พื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านน้ำอุปโภค-บริโภคแสดงดังรูปที่ 6.2-2

สำหรับความต้องการในการจัดการน้ำอุปโภคบริโภค พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้จัดหาแหล่งน้ำสำรอง/น้ำต้นทุนเพิ่มเติมให้เพียงพอตลอดปี รองลงมา มีความต้องการให้ขยาย/เพิ่มเขตการจ่ายน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคเพิ่มเติม มีความต้องการให้ปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาให้ได้มาตรฐาน และต้องการให้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบประปาโดยเฉพาะของชุมชน



รูปที่ 6.2-2 พื้นที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

(2) **ปัญหาด้านน้ำภาคการผลิต** พบว่า พื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำประสบปัญหาขาดแคลนน้ำทำการเกษตร โดยมีสาเหตุจากขาดแหล่งเก็บกักน้ำ มีข้อจำกัดด้านสภาพพื้นที่ บางพื้นที่มีปริมาณฝนตกน้อยและฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน ส่วนใหญ่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำทุกปี มีความรุนแรงในระดับมาก ส่วนพื้นที่ตอนกลางและตอนล่างขาดแหล่งเก็บกักน้ำขนาดกลางและขนาดเล็ก ขาดการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ ระบบกระจายน้ำชำรุดเสียหายและไม่ครอบคลุมพื้นที่ทำการเกษตร สรุปพื้นที่ประสบปัญหาด้านน้ำภาคการผลิตแสดงดังรูปที่ 6.2-3

สำหรับความต้องการในการจัดการน้ำภาคการผลิต พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้ขุดลอกเพิ่มความจุแหล่งน้ำเดิมให้เพียงพอตลอดปี รองลงมา ต้องการให้ผันน้ำจากแหล่งน้ำอื่นมาใช้ประโยชน์เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ ต้องการให้พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบชลประทานเพิ่มเติม พัฒนาสระน้ำขนาดเล็กในไร่นา และมีความต้องการให้บริหารจัดการน้ำต้นทุนที่มีอยู่ให้เพียงพอในลุ่มน้ำ

(3) **ปัญหาน้ำท่วมและอุทกภัย** พบว่า พื้นที่ตอนบนประสบปัญหาอุทกภัยจากมีปริมาณฝนตกมาก ขาดแหล่งเก็บกักน้ำ ขาดระบบการระบายน้ำและมีสิ่งกีดขวางทางน้ำ ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมสูงในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะเพินตอนบน พื้นที่ตอนกลางขาดพื้นที่หน่วงน้ำ มีปัญหารุกล้ำลำน้ำ มีสิ่งกีดขวางทางน้ำที่เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ส่วนพื้นที่ตอนล่างมีสิ่งกีดขวางทางน้ำ สภาพเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำและปัญหาน้ำทะเลหนุนบริเวณปากแม่น้ำ สรุปพื้นที่ประสบปัญหาน้ำท่วมและอุทกภัย ดังแสดงในรูปที่ 6.2-4

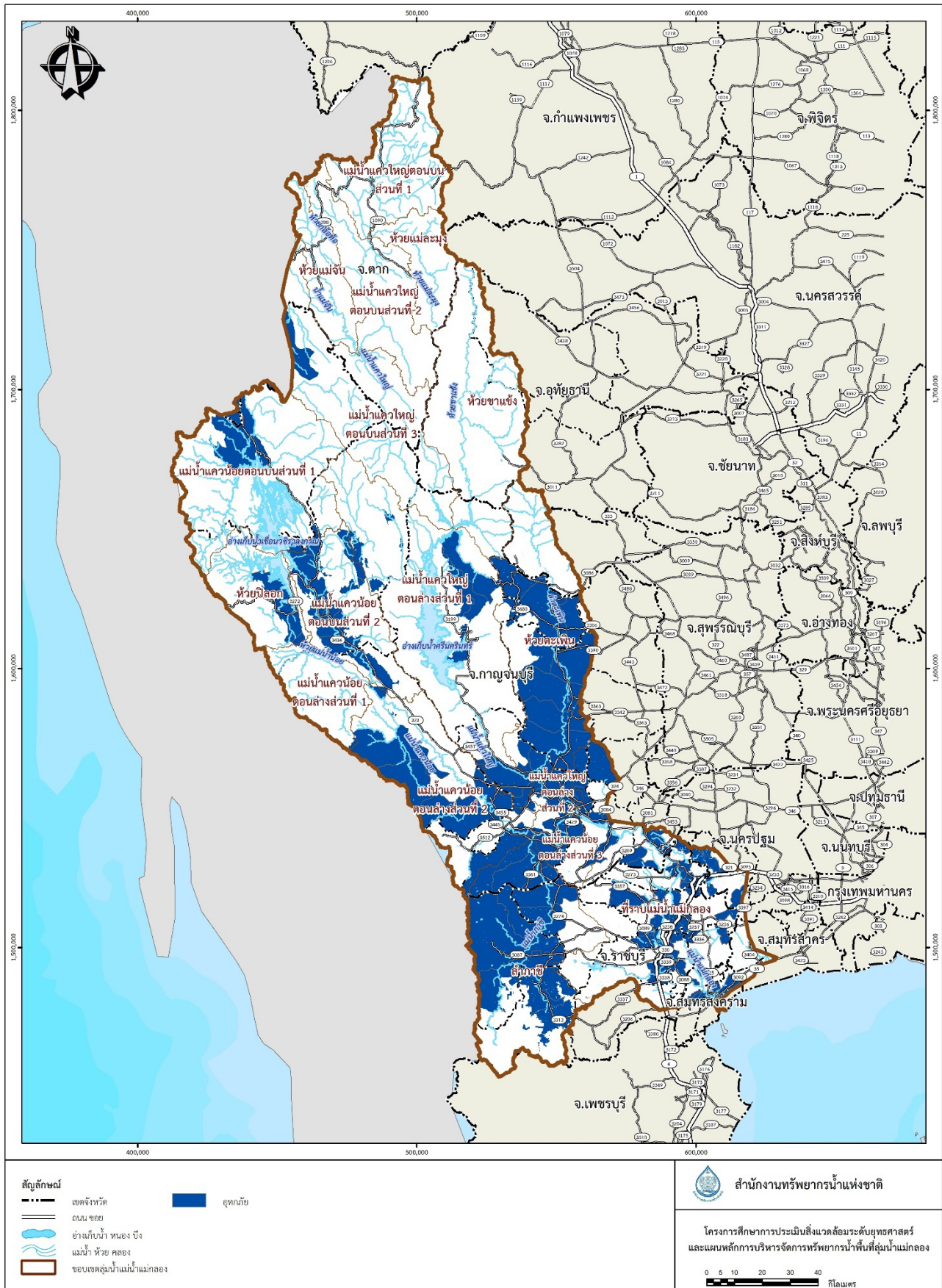
สำหรับความต้องการในการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้ดำเนินการขุดลอก/ปรับปรุงลำน้ำธรรมชาติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรับน้ำ/การระบายน้ำ รองลงมา ต้องการให้ดำเนินการปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบายน้ำโดยเฉพาะในฤดูฝน มีความต้องการให้พัฒนาระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพ จัดหาพื้นที่รับน้ำและแก้มลิงในการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัยในฤดูน้ำหลาก และต้องการให้ก่อสร้างคันป้องกันตลิ่งในพื้นที่ชุมชนที่เสี่ยงน้ำท่วม

(4) **ปัญหาคุณภาพน้ำ** ส่วนใหญ่พบในพื้นที่ตอนกลางและตอนล่างของพื้นที่ลุ่มน้ำ มีสาเหตุจากโรงงานอุตสาหกรรม ฟาร์มปศุสัตว์ แหล่งท่องเที่ยว สารเคมีการเกษตร และน้ำเสียจากครัวเรือนที่บำบัดไม่ได้มาตรฐานแล้วปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ รวมทั้งการรุกร้ำของน้ำเค็มบริเวณปากแม่น้ำ สรุปพื้นที่ปัญหาด้านคุณภาพน้ำ ดังรูปที่ 6.2-5

สำหรับความต้องการในการจัดการคุณภาพน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดการคุณภาพน้ำโดยการพัฒนาและฟื้นฟูแม่น้ำลำคลอง รองลงมา ต้องการให้ปรับปรุง/เพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่เดิม และให้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมเพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนขนาดใหญ่ พร้อมทั้งพัฒนา/ขยายพื้นที่รวบรวมน้ำเสียให้ครอบคลุมพื้นที่ชุมชนให้มากขึ้นกว่าเดิม ต้องการให้จัดการน้ำเสียจากพื้นที่เกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ/ฟาร์มปศุสัตว์ และมีความต้องการให้มีมาตรการป้องกันน้ำเค็มรุกล้ำแม่น้ำแม่กลอง รวมทั้งบังคับใช้กฎหมายกับโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยน้ำเสียลงสู่ลำน้ำสาธารณะ



รูปที่ 6.2-3 พื้นที่ประสบปัญหาด้านน้ำภาคการผลิต จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม
ประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1



รูปที่ 6.2-4 พื้นที่ประสบปัญหาอุทกภัย จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

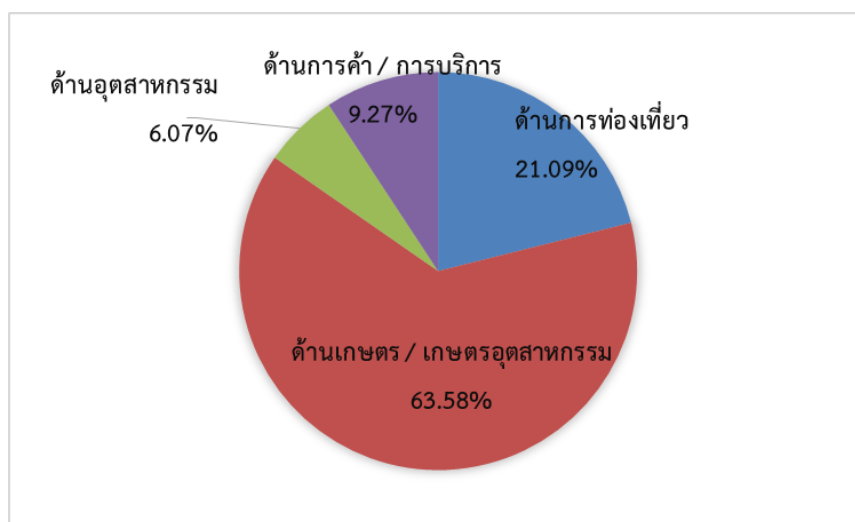


รูปที่ 6.2-5 พื้นที่ประสบปัญหาด้านคุณภาพน้ำ จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม
ประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

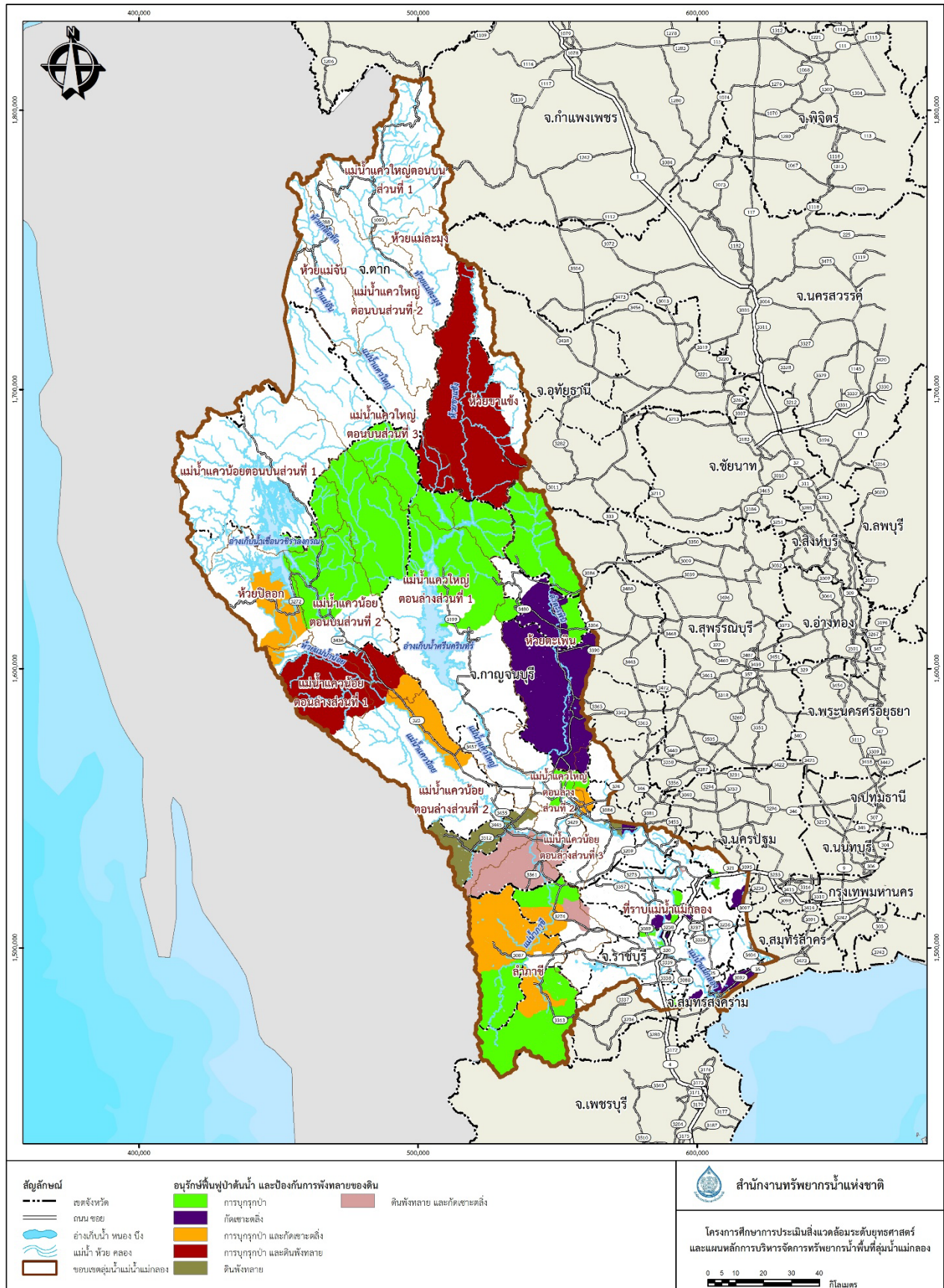
(5) การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน พบว่า ปัญหาพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ส่วนใหญ่พบในพื้นที่ตอนบนและด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ตอนกลาง มีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน/การบุกรุกป่า ส่วนปัญหาการกัดเซาะตลิ่งพบมากในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะเพิน ลำภาชี คลองบางสองร้อย มีสาเหตุมาจากปริมาณฝนตกมาก ลำน้ำแคบ/ตื้นเขิน สภาพดินเป็นดินทราย โดยมีข้อเสนอแนะ คือ การกำหนดโซน (Zoning) การใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ กำหนดแผนงานฟื้นฟูป่าไม้ทั้งในและนอกเขตอนุรักษ์ ขุดลอก/สร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง สรุปพื้นที่ประสบปัญหาดังรูปที่ 6.2-6

(6) การบริหารจัดการ พบว่า ปัญหาด้านการบริหารจัดการ มีสาเหตุจากขาดฐานข้อมูลด้านแหล่งน้ำ/ปริมาณน้ำ กลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำในพื้นที่ไม่เข้มแข็ง โดยมีข้อเสนอแนะคือ เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำ จัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำเพิ่มขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพด้านการศึกษา วิจัย และพัฒนาฐานข้อมูลด้านน้ำให้เป็นปัจจุบัน สร้างการรับรู้ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการวางแผนบริหารบูรณาการการมีส่วนร่วมของประชาชน สรุปพื้นที่ปัญหาด้านการบริหารจัดการ ดังรูปที่ 6.2-7

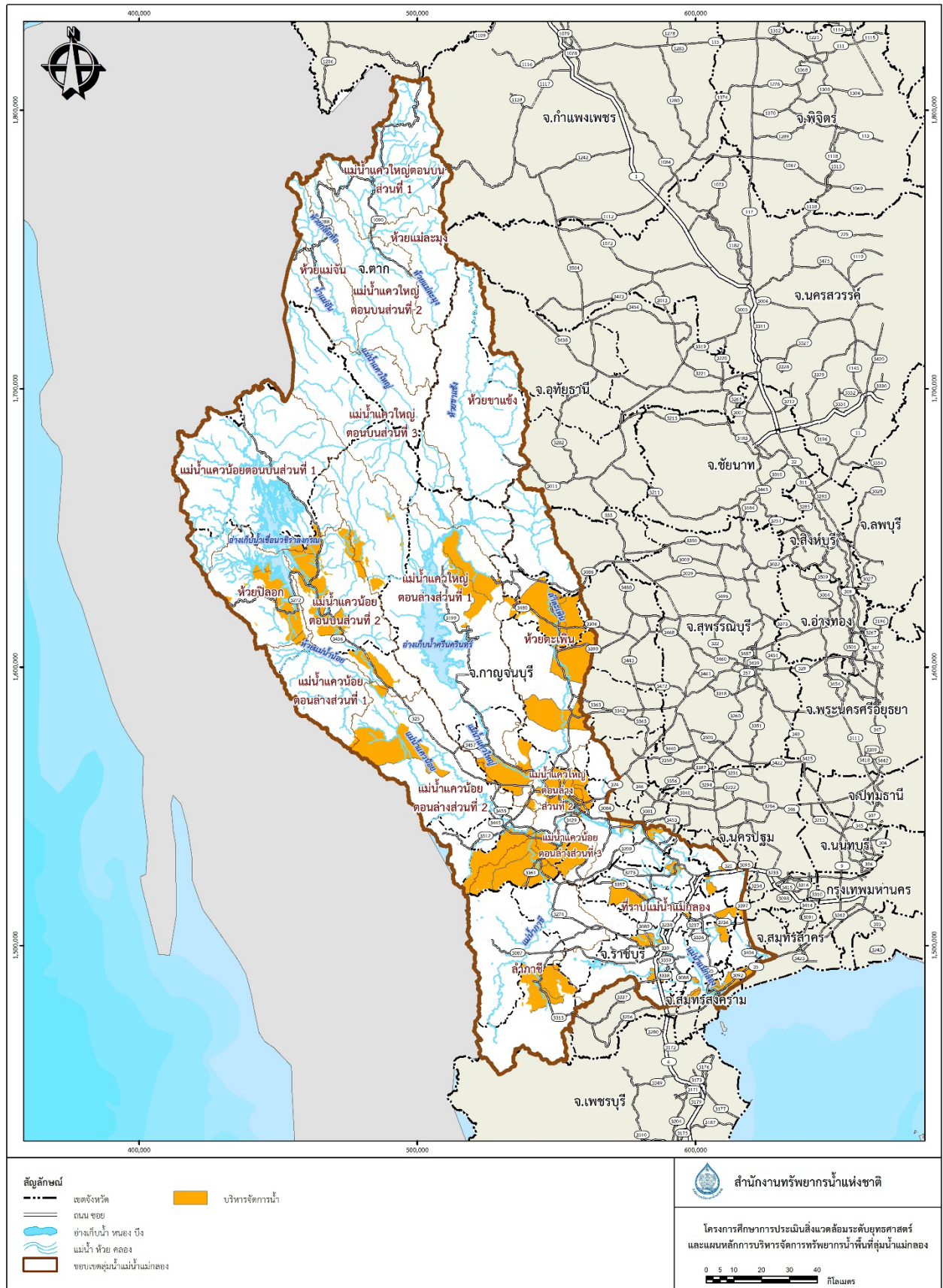
2) ศักยภาพ/จุดเด่นของพื้นที่ ที่มีโอกาสพัฒนาได้ ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่าพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองมีศักยภาพด้านเกษตรและเกษตรอุตสาหกรรมที่สามารถพัฒนาได้มากที่สุด (รูปที่ 6.2-8) เพราะในพื้นที่มีแหล่งวัตถุดิบ/ผลผลิตการเกษตรป้อนเข้าสู่กระบวนการแปรรูปในระดับอุตสาหกรรมขนาดเล็ก/กลาง/ใหญ่ภายในพื้นที่ลุ่มน้ำ มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ พืชไร่ (ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด) ไม้ผล (มะพร้าว มะนาว ถั่วลิสง ส้มโอ เงาะ ทุเรียน องุ่น ชมพู) พืชผัก ไม้ยืนต้น (ยางพารา) สัตว์เศรษฐกิจ (หมู ไก่ ไก่ชน โคเนื้อ กระบือ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) รองลงมาคือ มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยว มีสถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ โบราณสถาน ประเพณี/วัฒนธรรมเฉพาะถิ่น รวมทั้งสินค้าเฉพาะท้องถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์กระจายอยู่ทั่วไป



รูปที่ 6.2-8 ศักยภาพ/จุดเด่นของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง



รูปที่ 6.2-6 พื้นที่ประสบปัญหาด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน
จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1



รูปที่ 6.2-7 พื้นที่ประสบปัญหาด้านการบริหารจัดการ จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

3) **ความต้องการต่อทิศทางการพัฒนาพื้นที่** ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่าทิศทางการพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลอง ควรแบ่งตามลักษณะจุดเด่นและความสำคัญของพื้นที่ ดังนี้

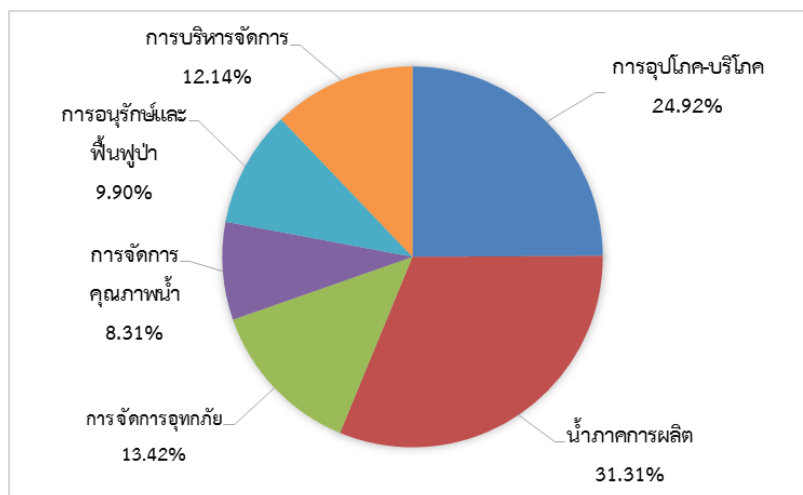
(1) **พื้นที่ตอนบน** ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์/ป่าต้นน้ำ และที่ราบเชิงเขา มีแหล่งน้ำที่สำคัญ คือ เขื่อนวชิราลงกรณ ห้วยปี่ลือก ห้วยขาแข้ง ห้วยแม่ละมุง น้ำแม่จัน แม่น้ำแควน้อย แม่น้ำแควใหญ่ เป็นต้น ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอแนะแนวทางการพัฒนาในด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้/แม่น้ำ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ผสมผสานวัฒนธรรม การพัฒนาแหล่งน้ำชุมชนขนาดเล็ก การจัดการน้ำอุปโภค-บริโภคที่สะอาด/เพียงพอ และพัฒนาการเกษตรยั่งยืนที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

(2) **พื้นที่ตอนกลาง** ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์และที่ราบเชิงเขา มีแหล่งน้ำที่สำคัญ คือ เขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนท่าทุ่งนา อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน แม่น้ำแควน้อยตอนล่าง แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่าง เป็นต้น มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลาย อาทิ ด้านการเกษตร (พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น นาข้าว) ด้านที่อยู่อาศัย ด้านปศุสัตว์ ป่าไม้ และแหล่งน้ำ มีพื้นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรม ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอแนะแนวทางการพัฒนาในด้านการเกษตรแปรรูป ด้านอุตสาหกรรมที่รองรับผลผลิตในพื้นที่ การท่องเที่ยวธรรมชาติ และวัฒนธรรมเฉพาะถิ่น การเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตร/ปศุสัตว์เฉพาะถิ่น ศึกษาพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ต้นน้ำ การผันน้ำมาใช้ในลุ่มน้ำ และส่งเสริมการจัดตั้งองค์กรบริหารจัดการน้ำ

(3) **พื้นที่ตอนปลาย** สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มน้ำแม่กลองและบริเวณปากแม่น้ำ มีแหล่งน้ำที่สำคัญ คือ อ่างเก็บน้ำท่าเคย อ่างเก็บน้ำสำนักไม้เต็ง อ่างเก็บน้ำห้วยมะหาด แม่น้ำแควน้อยตอนล่าง แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่าง ลำภาชี มีคลองที่สำคัญ คือ คลองดำเนินสะดวก โดยมีเขื่อนแม่กลองทำหน้าที่ทดน้ำเข้าสู่ระบบชลประทานให้แก่เกษตรกรสองฝั่งแม่น้ำในพื้นที่ของจังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี นครปฐม เพชรบุรี สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม รวมทั้งยังใช้เพื่อป้องกันน้ำท่วม ขบไล่ น้ำเสีย ผลักดันน้ำเค็มทำให้สภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลองมีคุณภาพดี มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลาย ทั้งการเกษตร ประเภท พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น นาข้าว พืชสวน กล้วยไม้ พืชผัก ที่อยู่อาศัย ฟาร์มปศุสัตว์ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีพื้นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว พื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่ส่งเสริมอุตสาหกรรม และเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษตามแนวชายแดน ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอแนะแนวทางการพัฒนาในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคการเกษตร ด้านอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตในพื้นที่และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การขนส่ง/บริการและการค้าชายชายแดน การท่องเที่ยวธรรมชาติและวัฒนธรรมเฉพาะถิ่น การเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตร/ปศุสัตว์เฉพาะถิ่น การพัฒนาแหล่งน้ำ และบริหารจัดการแหล่งน้ำให้เพียงพอภายในลุ่มน้ำ อาทิ ศึกษาแนวทางการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดกลาง การผันน้ำ ก่อสร้างสถานีสูบน้ำ พัฒนาระบบกระจายน้ำ การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ การบริหารจัดการน้ำและสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ

4) **ความคิดเห็นต่อทางเลือกเบื้องต้นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ** จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่า ทางเลือกที่ 2 :: การพัฒนาพื้นที่เกษตรพื้นที่นํ้าร่วมกับพัฒนาการท่องเที่ยวตามนโยบายรัฐ เป็นทางเลือกที่มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา ทางเลือกที่ 4 : การพัฒนาตามความต้องการของประชาชน ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรดินและน้ำร่วมกับการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และทางเลือกที่ 3 : การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองเพื่อการเกษตรอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ

5) **ลำดับความสำคัญของแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ** จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าด้านที่ 2 :: การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (เกษตรและอุตสาหกรรม) มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านที่ 1 :: การจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค/ ด้านที่ 6 :: การบริหารจัดการ/ ด้านที่ 4 :: การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากร/ ด้านที่ 5 :: การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน และด้านที่ 3 :: ด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัยตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 6.2-9



รูปที่ 6.2-9 ความคิดเห็นต่อลำดับความสำคัญของแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

6.3 ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในระดับพื้นที่ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ดำเนินการเมื่อวันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 จำนวน 6 เวที (รูปที่ 6.3-1) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง และร่างแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วน เพื่อนำมาปรับปรุงผลการศึกษาให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ลุ่มน้ำต่อไป



รูปที่ 6.3-1 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

ระหว่างวันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2565



สำหรับผู้เข้าร่วมประชุมแต่ละเวทีที่จะครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มหลักคือ ภาคประชาชน (70%) และภาครัฐ (30%) สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมได้ดังตารางที่ 6.3-1

ตารางที่ 6.3-1 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย	เวทีที่						รวม (คน)	ร้อยละ (%)
	1	2	3	4	5	6		
1. ภาครัฐ (กลุ่มผู้มีอำนาจในการจัดการ)								
1.1 ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	6	15	4	10	6	44	9.73
1.2 คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด	0	0	3	2	3	3	11	2.43
1.3 หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ (สทนช.+บริษัทที่ปรึกษา)	7	11	10	7	9	11	55	12.17
2. ภาคประชาชน (ผู้มีบทบาทในการทำแผนการพัฒนาในพื้นที่)								
2.1 กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน	5	13	9	3	9	10	49	10.84
2.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	29	42	72	53	18	10	224	49.56
2.3 กลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำ / เครือข่ายภาคประชาชน	3	2	9	14	12	29	69	15.27
รวมทั้งหมด (คน)	47	74	118	83	61	69	452	100.00

จากการจัดประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 ที่ปรึกษาได้มีการนำเสนอผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อทิศทางของการพัฒนาพื้นที่เป็นลักษณะของการพัฒนาแบบผสมผสาน ระหว่างการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ร่วมกับการพัฒนาด้านการเกษตรที่ยังคงไว้ซึ่งระบบเพาะปลูกแบบเดิม หรือ การปรับระบบเพาะปลูกในบางลุ่มน้ำสาขาให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้มีการให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ทั้ง 6 ด้าน สรุปได้ดังตารางที่ 6.3-2

ตารางที่ 6.3-2 ความคิดเห็นต่อผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
ระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง	ความคิดเห็นต่อผลการศึกษา			
	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่แน่ใจ
1) การพัฒนาด้านการจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค	81.36	14.69	3.95	0.00
2) การพัฒนาด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต	73.73	21.19	5.08	0.00
3) การพัฒนาด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย	67.23	28.81	3.95	0.00
4) การพัฒนาด้านการจัดการน้ำคุณภาพน้ำ และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	27.68	65.82	6.05	0.00
5) การพัฒนาการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม และ ป้องกันการพังทลายของดิน	34.18	57.06	8.76	0.00
6) การพัฒนาการบริหารจัดการ	33.05	27.97	38.98	0.00

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้มีการดำเนินการประชุม โดยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อร่วมจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งเน้นให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างที่ปรึกษา และกลุ่มเป้าหมาย **รวมแผน/แผนงาน/โครงการที่ได้รับการเสนอจากผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 210 โครงการ** และมีข้อเสนอแนะข้อคิดเห็น หรือสภาพปัญหาที่ต้องคำนึงถึงภายในพื้นที่เพิ่มเติม สามารถสรุปได้ดังนี้

- (1) การติดตั้งระบบเตือนภัยและสร้างเครือข่ายแจ้งเตือนอุทกภัยในระดับลุ่มน้ำ
- (2) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งลุ่มน้ำแม่กลอง และการกำหนดโซน (Zoning) ใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่
- (3) การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการจัดสรรน้ำเพื่อการปลูกพืชฤดูแล้ง
- (4) การวางแผนบริหารจัดการน้ำจากการระบายน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์และเขื่อนวชิราลงกรณ์ที่มีส่วนร่วมจากกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำ
- (5) การทบทวนปริมาณผันน้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองมายังลุ่มน้ำท่าจีนและลุ่มน้ำเจ้าพระยาในฤดูแล้งให้มีความสอดคล้องกับความต้องการภายในลุ่มน้ำ
- (6) การขยายและเสริมสร้างบทบาทกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำในลุ่มน้ำแม่กลองให้ครอบคลุมทุกภาคส่วน

6.4 ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปัจจัยนิเทศโครงการ)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปัจจัยนิเทศโครงการ) เมื่อวันที่ 23-24 พฤษภาคม พ.ศ.2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการศึกษาโดยรวมของการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง (SEA) แผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ปี พ.ศ.2566-2570 พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วน เพื่อนำมาปรับปรุงผลรายงานสรุปผลการศึกษาให้มีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ต่อไป โดยแบ่งการประชุมออกเป็น 2 เวที (**รูปที่ 6.4-1 และรูปที่ 6.4-2**) ได้แก่

- เวทีที่ 1 ประกอบด้วย พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี ตาก และอุทัยธานี มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 176 คน
- เวทีที่ 2 ประกอบด้วย พื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ราชบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 261 คน

กลุ่มเป้าหมาย	เวทีที่		รวม (คน)	ร้อยละ (%)
	1	2		
1. ภาครัฐ (กลุ่มผู้มีอำนาจในการจัดการ)				
1.1 ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ	31	37	68	15.53
1.2 คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด/คณะกรรมการกลุ่มน้ำ	15	22	37	8.45
1.3 หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ (สทนช.+บริษัทที่ปรึกษา)	19	21	41	9.36
2. ภาคประชาชน (ผู้มีบทบาทในการทำแผนการพัฒนาในพื้นที่)				
2.1 ผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	92	91	183	41.78
2.2 กลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำ ผู้ประกอบการ เครือข่ายภาคประชาชน	12	58	70	15.98
2.3 ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ฯลฯ	7	32	39	8.90
รวมทั้งหมด (คน)	176	261	438	100.00



รูปที่ 6.4-1 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) : เวทีที่ 1 วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2565 ณ โรงแรมราชศุภมิตร (มิตรพันธ์) อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี



รูปที่ 6.4-2 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) : เวทีที่ 2
วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2565 ณ โรงแรมราชาบุระ อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

หลังจากการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม สามารถสรุปได้ดังนี้

1) **ความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลองระดับยุทธศาสตร์** จากการนำเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองระดับยุทธศาสตร์ ทั้ง 6 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย 18 ประเด็นการพัฒนา ผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่าร้อยละ 70 เห็นด้วยอย่างยิ่งต่อผลการศึกษา แสดงดังตารางที่ 6.4-1

ตารางที่ 6.4-1 ความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลองระดับยุทธศาสตร์

แนวทางการพัฒนา ลุ่มน้ำแม่กลองระดับยุทธศาสตร์	ความคิดเห็นต่อผลการศึกษา			
	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่แน่ใจ
1) การพัฒนาด้านการจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค	83.44	12.95	3.61	0.00
2) การพัฒนาด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต	76.81	16.56	6.63	0.00
3) การพัฒนาด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย	72.89	16.57	10.54	0.00
4) การพัฒนาด้านการจัดการน้ำคุณภาพน้ำ และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	83.43	12.05	4.52	0.00
5) การพัฒนาด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม และป้องกันการพังทลายของดิน	76.60	19.57	4.82	0.00
6) การพัฒนาด้านการบริหารจัดการ	68.07	24.70	7.23	0.00

2) ความคิดเห็นอื่นๆ

จากการแสดงความคิดเห็นในเวทีการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันเสนอแนะข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อผลการศึกษา ดังนี้

- เสนอแนะให้มีการศึกษาพัฒนาและส่งเสริมการคมนาคมขนส่งทางน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง
- ให้ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา (1) ควรมีแหล่งเก็บกักน้ำและระบบส่งน้ำให้เพียงพอ (2) เพิ่มพื้นที่รองรับน้ำหลากไว้ใช้ประโยชน์ (3) ปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาลการรักษาคุณภาพน้ำดิบเพื่อนำมาผลิตน้ำประปา (4) ลดการชะล้างพังทลายของดิน การอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าในพื้นที่ต้นน้ำ (5) การแก้ไขหรือลดปัญหาการรุกคืบของน้ำเค็มด้วยแนวทางที่เหมาะสม (6) ใช้ประโยชน์จากน้ำบาดาล (7) การปรับปรุงคุณภาพน้ำ การพัฒนาและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย และ (8) พิจารณาความเหมาะสมการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ

นอกจากนั้นผู้เข้าร่วมประชุมทั้ง 2 เวที เน้นย้ำความสำคัญของทรัพยากรน้ำ ทั้งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค น้ำเพื่อภาคการผลิต น้ำเพื่อการอนุรักษ์ระบบนิเวศ การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง คุณภาพน้ำ รวมทั้งการบริหารจัดการ โดยการใช้หลักการ SEA ทำให้ได้มาซึ่งแผนพัฒนาระยะยาว 20 ปี และแผนระยะสั้น 5 ปี ที่สอดคล้องกันอย่างเหมาะสมทั้งในมิติสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ตามความต้องการของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งผู้บริหารหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาพิจารณาขับเคลื่อนตามความพร้อมต่อไป

บทที่ 7

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 7

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

7.1 บทสรุป

โครงการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ผลสรุปของการดำเนินโครงการมีดังนี้

1) **พื้นที่ลุ่มน้ำ** ลุ่มน้ำแม่กลองมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 30,223.56 ตารางกิโลเมตร ในเชิงกายภาพแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำออกเป็น 17 ลุ่มน้ำสาขา (รูปที่ 2.2.1-1 และตารางที่ 2.2.1-1) ครอบคลุมเขตปกครอง 258 ตำบล 34 อำเภอ ในเขตพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ ตาก อุทัยธานี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร มีแม่น้ำแม่กลองเป็นลำน้ำสายหลัก ลำน้ำสาขาที่สำคัญกับกิจกรรมการใช้น้ำ ได้แก่ แควใหญ่ แควน้อย ลำตะเพิน และลำภาชี การพัฒนาการเกษตร ชลประทาน และอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในเขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่าง มีการนำน้ำจากแม่น้ำแม่กลองไปใช้เพื่อการเพาะปลูก อุปโภคบริโภค และผลักดันน้ำเค็มบริเวณปากแม่น้ำทั้งในเขตลุ่มน้ำแม่กลอง และลุ่มน้ำท่าจีน ตลอดจนเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญของการประปานครหลวง มีปริมาณฝนเฉลี่ย 1,379 มิลลิเมตร โดยปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุดจะอยู่บริเวณ อ.ทองผาภูมิ อ.สังขละบุรี อ.ไทรโยค (จ.กาญจนบุรี) และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีต่ำที่สุดอยู่บริเวณ อ.เลาขวัญ อ.ศรีสวัสดิ์ อ.ท่ามะกา อ.ท่าม่วง อ.พนมทวน (จ.กาญจนบุรี) อ.วัดเพลง อ.จอมบึง อ.โพธาราม (จ.ราชบุรี) และมีปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยทั้งลุ่มน้ำ 16,541.67 ล้าน ลบ.ม.

2) **การใช้ประโยชน์ที่ดิน** การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ.2563 เป็นพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าร้อยละ 67.12 พื้นที่เกษตรกรรมร้อยละ 24.06 พื้นที่ชุมชนร้อยละ 2.99 และพื้นที่อุตสาหกรรมร้อยละ 0.32 พื้นที่เกษตรกรรม รวมประมาณ 4.545 ล้านไร่ เป็นพื้นที่เกษตรในเขตชลประทานประมาณ 1.303 ล้านไร่ เป็นเกษตรน้ำฝน 3.242 ล้านไร่

3) **ทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย** พื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย ประกอบด้วยพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติรวม 17,390.14 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 57.50 ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ส่วนใหญ่เป็นเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) เขตอุทยานแห่งชาติ 9 แห่ง เขตห้ามล่าสัตว์ป่า 6 แห่ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 5 แห่ง รวมทั้งสิ้น 18,107.88 ตารางกิโลเมตร (11,317,425 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 59.91 ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ป่าชายเลนคงสภาพรวมทั้งสิ้น 16,427 ไร่ แหล่งมรดกโลก 2 แห่ง ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรและห้วยขาแข้ง และกลุ่มป่าแก่งกระจาน พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแรมซาร์ไซต์ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ดอนหอยหลอด มีขอบเขตพื้นที่ประมาณ 875 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ 5 แห่ง และมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ 5 แห่ง โดยพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงลดลงจากในอดีต จากการสืบค้นข้อมูลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมป่าไม้ ปี พ.ศ.2564 พบว่า มีโครงการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรมในขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จำนวน 11 แห่ง เป็นพื้นที่ 5,900 ไร่

4) **สภาพทางเศรษฐกิจ** ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเฉลี่ย (GPP) ประจำปี 2562 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 1,291,359 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 เท่ากับ 39,050 ล้านบาท (ร้อยละ 3.12) ซึ่งมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม 1,252,309 ล้านบาท รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรเท่ากับ 224,003 บาทต่อคนต่อปี เศรษฐกิจหลักเป็นภาคอุตสาหกรรม (52.22%) รองลงมาเป็นภาคบริการ (36.65%) และภาคการเกษตร (11.13%) แนวโน้มในอนาคต จากศักยภาพของจังหวัดและการส่งเสริมของภาครัฐ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมยังคงมีบทบาทสูงสุดในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของพื้นที่ลุ่มน้ำ ขณะเดียวกัน ผู้ประกอบการจะพัฒนาศักยภาพด้านการค้า การลงทุน และการตลาดให้สูงขึ้น เพื่อสามารถแข่งขันทางการค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน อย่างไรก็ตาม ภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องมาจากภาคการเกษตร เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมน้ำตาล ซึ่งต้องอาศัยฐานการผลิตจากภาคการเกษตร ประกอบกับการประกอบอาชีพของประชากรส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรม ดังนั้น การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการเกษตร ทั้งในแง่ของการจัดหา การปรับลด การเพิ่มประสิทธิภาพ จะเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของพื้นที่ลุ่มน้ำ

5) **ประชากรและลักษณะทางสังคม** พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร ในปี พ.ศ.2562 รวม 1,756,499 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 676,983 ครัวเรือน การขยายตัวของประชากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ต้นน้ำและตอนกลางของลุ่มน้ำแม่กลอง ประชากรมีความต้องการพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และอยู่อาศัยมากขึ้น ขณะที่พื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำแม่กลองกลับมีสัดส่วนประชากรต่อลุ่มน้ำลดลง

6) **ระบบเมือง** การจัดระบบเมืองและบทบาทหน้าที่ของชุมชนเมืองในระดับอนุภาคกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 และกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง พ.ศ.2564 จำแนกเมืองศูนย์กลางในการให้บริการของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองได้ตั้งแต่วิทยฐานะจนถึงระดับอำเภอ ซึ่งมีบทบาทที่หลากหลายทั้งศูนย์กลางการท่องเที่ยว การค้าการลงทุน การเกษตรที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำ โดยศูนย์กลางระดับอนุภาคในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองอยู่ที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี มาจนถึงตำบลลุ่มสุ่ม อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี มีทิศทางการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ประวัติศาสตร์ ทัศนียภาพ และอารยธรรมทวารวดี

7) **การท่องเที่ยว** พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองมีศักยภาพสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี มีความสำคัญของพื้นที่ในความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติ เชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี ชุมชนริมน้ำและพื้นที่เกษตรกรรมที่ยังคงความเป็นอัตลักษณ์ โดยเฉพาะในจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม ที่มีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลาย ทั้งนี้สภาพแวดล้อมภายในแหล่งท่องเที่ยวบางแห่งที่ห่างไกล ยังต้องได้รับการฟื้นฟูและพัฒนา และสร้างความเชื่อมโยงของเส้นทางท่องเที่ยวในพื้นที่ พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวใหม่ๆ ที่น่าสนใจ และมีความเป็นไปได้ต่อไปในอนาคต ปัจจุบัน (พ.ศ.2562) พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีจำนวนนักท่องเที่ยวและนักทัศนาจรเฉลี่ยรวม 15,628,172 คนต่อปี มีรายได้จากการท่องเที่ยว 44,974 ล้านบาท จากผลการประเมินพบว่ามีอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยประมาณ 7.44% ต่อปี โดยในปี พ.ศ.2582 พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองจะมีผู้เยี่ยมชมเยือนประมาณ 24.07 ล้านคนต่อปี

โดยรายได้จากการท่องเที่ยวจะเพิ่มเป็น 67,003 ล้านบาท เมื่อพิจารณาจากศักยภาพในการรองรับของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว และศักยภาพในการรองรับของที่พักในพื้นที่ลุ่มน้ำในภาพรวมพบว่า ยังคงสามารถรองรับจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้าได้อย่างเพียงพอ

8) **การเกษตร** พืชหลักทางการเกษตรที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง คือ อ้อย ข้าว มันสำปะหลัง ไม้ผลผสม (มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ มะพร้าว ส้มโอ กล้วยน้ำว้า) ไม้ยืนต้น และพืชผัก มีพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและมีฟาร์มสุกรในพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำ ฟาร์มสุกรมีมากที่สุดในเขตจังหวัดราชบุรี รองลงไปเป็นจังหวัดเพชรบุรี พื้นที่ทำการเกษตรที่ใช้น้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองแบ่งเป็นสองกลุ่ม **กลุ่มแรก**เป็นพื้นที่ทำการเกษตรภายในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองประมาณ 4.545 ล้านไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ที่มีระบบการชลประทานของโครงการขนาดใหญ่ (เฉพาะในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง) ขนาดกลาง ขนาดเล็ก และสูบน้ำด้วยไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1.303 ล้านไร่ ที่เหลือเป็นพื้นที่การเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝน 3.242 ล้านไร่ ซึ่งฤดูแล้งส่วนใหญ่ไม่มีการปลูกพืชเนื่องจากไม่มีน้ำ **กลุ่มที่สอง**เป็นพื้นที่ภายนอกเขตลุ่มน้ำแม่กลองที่ได้รับน้ำชลประทานของโครงการแม่กลองใหญ่ประมาณ 1.442 ล้านไร่ รวมเป็นพื้นที่การเกษตรที่ใช้น้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองประมาณ 5.988 ล้านไร่

9) **อุตสาหกรรม** ปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีนิคมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี มีโรงงานอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำจำนวน 2,799 แห่ง จำนวนเงินลงทุน 228,389.17 ล้านบาท และจำนวนคนงานรวม 137,827 คน โดยโรงงานส่วนใหญ่อยู่ในหมวดอุตสาหกรรมอาหาร ขณะเดียวกันก็มีวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน จำนวน 1,867 แห่ง โดยส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำแม่กลอง และลุ่มน้ำสาขาห้วยตะเพิน

10) **การพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทาน** โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทานในปัจจุบันประกอบด้วย โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ 3 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 26,660 ล้าน ลบ.ม. และโครงการชลประทานขนาดใหญ่ 10 โครงการ มีพื้นที่ชลประทานรวม 2.34 ล้านไร่ นอกจากนี้มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทานขนาดกลาง 18 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 145 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์รวม 129,611 ไร่ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กและสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 213 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 57.24 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์รวม 256,090 ไร่ **โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและการชลประทานในอนาคต** มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและโครงการชลประทานของกรมชลประทาน 20 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 96.51 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่ชลประทานรวม 83,640 ไร่ และพื้นที่รับประโยชน์รวม 65,585 ไร่

11) **ศักยภาพการให้น้ำบาดาล** สภาพอุทกธรณีการให้น้ำของชั้นน้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีพื้นที่ให้น้ำรวมทั้งลุ่มน้ำแม่กลอง 30,117.82 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่มีศักยภาพการให้น้ำบาดาล น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชั่วโมง ครอบคลุมพื้นที่ 24,666.19 ตารางกิโลเมตร มีศักยภาพน้ำบาดาลที่สามารถพัฒนานำไปใช้ได้โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีปริมาณทั้งหมด 1,909 ลบ.ม./ปี ในปี 2564 มีบ่อน้ำบาดาลที่ผ่านการอนุญาตกรมทรัพยากรน้ำบาดาล 1,915 บ่อ รวมปริมาณการขออนุญาตใช้น้ำบาดาลตามใบอนุญาต 160.21 ล้าน ลบ.ม./ปี และมีบ่อน้ำบาดาลต้นรวมทั้งหมด 16,686 บ่อ คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ

บาดาลระดับต้น 180.37 ล้าน ลบ.ม./ปี เมื่อรวมปริมาณการใช้น้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองจากที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า ปริมาณการใช้น้ำบาดาลทั้งสิ้นประมาณ 340.58 ล้าน ลบ.ม./ปี น้อยกว่าศักยภาพในการพัฒนา น้ำบาดาลขึ้นมาใช้โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม **สำหรับในประเด็นของคุณภาพน้ำบาดาล** ภาพรวมคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองส่วนใหญ่แสดงลักษณะน้ำกระด้างชั่วคราว หรือน้ำอ่อน ยกเว้นพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลที่แสดงลักษณะเป็นน้ำกร่อยหรือน้ำเค็มจากการรุกคืบของน้ำทะเล พบมีค่าเหล็ก และแมงกานีสเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคบริโภคในบางพื้นที่ และพบว่ามีสารปนเปื้อนฟิสิกัล โคลิฟอร์มแบคทีเรียในหลายพื้นที่จึงต้องตรวจติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบาดาลอย่างต่อเนื่องต่อไป

12) ความต้องการใช้น้ำ จากการศึกษาความต้องการใช้น้ำตามกิจกรรมต่างๆ ในปัจจุบัน สรุปได้ว่า มีปริมาณความต้องการใช้น้ำรวมทั้งหมด 12,017.20 ล้าน ลบ.ม. ประกอบด้วย **1) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรและชลประทาน** มีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรรวม 8,135.80 ล้าน ลบ.ม. แบ่งเป็นนอกเขตชลประทาน 2,862.20 ล้าน ลบ.ม. ในเขตชลประทาน 5,273.60 ล้าน ลบ.ม. (รวมการสูญเสียในระบบส่งน้ำ) **2) ความต้องการใช้น้ำสำหรับอุปโภคบริโภค** มีความต้องการใช้น้ำในสภาพปัจจุบันรวม 91.63 ล้าน ลบ.ม./ปี แบ่งเป็นในเขต กปภ. 32.27 ล้าน ลบ.ม. และนอกเขต กปภ. 59.36 ล้าน ลบ.ม. **3) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว** ในสภาพปัจจุบัน 2.11 ล้าน ลบ.ม./ปี **4) ความต้องการใช้น้ำอุตสาหกรรม** เท่ากับ 245.83 ล้าน ลบ.ม./ปี **5) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์** มีปริมาณความต้องการใช้น้ำในสภาพปัจจุบัน 29.18 ล้าน ลบ.ม./ปี **6) ความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาสมดุลนิเวศในลุ่มน้ำแม่กลอง** คิดเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปี เท่ากับ 1,576.00 ล้าน ลบ.ม. **7) ความต้องการใช้น้ำจากลุ่มน้ำเจ้าพระยาและลุ่มน้ำท่าจีน อัตราการผันน้ำไปโครงการเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกตอนล่าง** ผ่านคลองจรเข้-สามพัน คิดเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปี 699.37 ล้าน ลบ.ม. ผ่านคลองท่าสาร-บางปลา คิดเป็นปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปี 699.37 ล้าน ลบ.ม. **อัตราการผันน้ำไปเพื่อผลิตน้ำประปาสำหรับการประปานครหลวง** ปริมาณไม่เกิน 45 ลบ.ม./วินาที ปัจจุบันมีปริมาณน้ำที่ผันจริงในคลองส่งน้ำประปาเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 537 ล้าน ลบ.ม. แนวโน้มในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า ปริมาณการใช้น้ำรวมจะเพิ่มเป็น 13,458.56 ล้าน ลบ.ม. จากการใช้พื้นที่เพิ่มขึ้นของกิจกรรมที่ 1) ถึง 6) ซึ่งจะทำให้ปริมาณความต้องการใช้น้ำรวมของทั้งลุ่มน้ำเข้าใกล้ขีดจำกัดของปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่ตามสภาพธรรมชาติของลุ่มน้ำมากยิ่งขึ้น แหล่งน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคจากแหล่งน้ำบาดาลจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น พื้นที่ที่มีแนวโน้มขาดแคลนน้ำ ได้แก่ พื้นที่อำเภอหนองปรือ บ่อพลอย เลาช่วญ พนมทวน ไทรโยค ตำนมะขามเตี้ย เมืองกาญจนบุรี ท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี และอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

13) ศักยภาพของดินที่เหมาะสมในการเพาะปลูก ภาพรวมของพื้นที่ทำการเกษตรภายในลุ่มน้ำแม่กลอง พบปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่ตรงกับสมรรถนะดิน จากการศึกษาพบว่า ศักยภาพของดินที่เหมาะสมเพื่อการเพาะปลูกพืชในระดับดีถึงปานกลาง สำหรับปลูกข้าวจะอยู่ในพื้นที่ลุ่มมีทั้งหมด 720,291 ไร่ สำหรับปลูกพืชไร่จะอยู่ในที่ดอนมีทั้งหมด 2,736,777 ไร่ สำหรับปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นมีพื้นที่ทั้งหมด 2,102,331 ไร่ แต่ในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับทำนาข้าวในพื้นที่ดอนที่มีการระบายน้ำดี เสี่ยงปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งเพาะปลูกได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน และการปลูกข้าวใน

ที่ตอนจะใช้น้ำมากกว่าปลูกในที่ลุ่ม ในภาพรวมปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้มีพื้นที่ 125,480 ไร่ นอกจากนี้ยังพบปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชไร่/ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้นในที่ลุ่มที่มีการระบายน้ำเร็วทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำในบริเวณรากพืช ส่งผลให้ผลผลิตต่ำกว่าปกติ ส่งผลให้ต้นทุนต่อไร่ในการผลิตสูง แต่ได้รับผลผลิตต่ำ ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้มีพื้นที่ 998,756 ไร่ และมีปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สูงพื้นที่ 593,631 ไร่ กล่าวโดยสรุป กลุ่มน้ำแม่กลองมีศักยภาพของดินที่เหมาะสมเพื่อการเพาะปลูกพืชในระดับดีถึงปานกลางประมาณ 2.822 ถึง 3.457 ล้านไร่ ดังนั้น การทำการเกษตรในอดีตถึงปัจจุบันประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่เพาะปลูกเป็นการทำการเกษตรเกินกว่าศักยภาพของดินในที่ลุ่มน้ำ และพื้นที่เกษตรร้อยละ 38 เป็นการทำการเกษตรที่ไม่ตรงกับสมรรถนะดินส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าจากการลงทุน แนวโน้มในอนาคตสูญเสียความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด ตลอดจนก่อให้เกิดการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินเร็วยิ่งขึ้น

14) สภาพปัญหาด้านภัยแล้งและน้ำอุปโภค-บริโภค พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ประสบกับภาวะภัยแล้งอยู่เสมอในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายนของทุกปี โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2557-2561 มีพื้นที่ทำการเกษตรที่ได้รับความเสียหายทั้งหมด 31,593 ไร่ และมีครัวเรือนที่ได้รับความเดือดร้อนทั้งหมดจำนวน 97,424 ครัวเรือน ในส่วนของการจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค ในภาพรวมประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง มีน้ำใช้กว่าร้อยละ 80 แต่ยังคงมีปัญหาน้ำอุปโภคบริโภคไม่เพียงพอ โดยมีหมู่บ้านที่ยังขาดแคลนระบบประปากระจายตัวอยู่ใน 8 กลุ่มน้ำสาขา มี 5 จังหวัด 12 อำเภอ 20 ตำบล 34 หมู่บ้าน

15) สภาพปัญหาด้านน้ำท่วม ในเขตพื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำแม่กลอง : ได้แก่ แม่น้ำแควใหญ่ และแม่น้ำแควน้อย ลักษณะเป็นน้ำป่าไหลหลากและดินถล่มจากฝนตกหนักบริเวณท้ายเขื่อน และน้ำหลากจากลำน้ำสาขาขนาดเล็กไหลลงมาบรรจบกันในพื้นที่แอ่งน้ำ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในบริเวณจุดบรรจบของลำน้ำสาขาย่อยๆ ที่ไม่มีการควบคุมน้ำทางด้านเหนือ น้ำ เช่น จุดบรรจบของลำน้ำกับแม่น้ำแควน้อย และจุดบรรจบของห้วยตะเพินกับแม่น้ำแควใหญ่ ในเขตลำน้ำและห้วยตะเพิน : ในลุ่มน้ำสาขาลำน้ำ และห้วยตะเพินยังไม่มีอ่างเก็บน้ำควบคุมน้ำในพื้นที่ตอนบน พบว่าห้วยตะเพินจะมีน้ำท่วมในลักษณะน้ำท่วมฉับพลัน เนื่องจากความจุของลำน้ำมีขนาดเล็ก แต่ระดับน้ำจะลดลงอย่างรวดเร็ว ส่วนลำน้ำจะมีปัญหาน้ำท่วมบริเวณรอยต่อระหว่างอำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี และอำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณตำบลด่านทับตะโก อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ทั้งนี้เนื่องจากเป็นบริเวณที่เปลี่ยนจากพื้นที่ลาดเอียงเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ โดยจะเกิดในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนักในเขตพื้นที่ต้นน้ำ ในเขตพื้นที่ปากแม่น้ำและชายฝั่งทะเลของกลุ่มน้ำแม่กลอง : เป็นลักษณะของน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มซึ่งมีทั้งพื้นที่การเกษตร ที่อยู่อาศัย และพาณิชยกรรม สาเหตุหลักเป็นปัญหาการระบายน้ำและปัญหาของน้ำทะเลหนุน

16) คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำแม่แม่กลอง มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ได้แก่ บริเวณบ้านท่าเรือ อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี บริเวณหน้าค่ายกาญจน์บุรี อำเภอมะหาราชบุรี บริเวณสะพานเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี บริเวณหน้าโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า อำเภอมะหาราชบุรี และบริเวณสะพานสมเด็จพระศรีสุริเยนทร์ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

คุณภาพน้ำในแม่น้ำแควน้อยมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงบริเวณสะพานท่าเสา อำเภอไทรโยค และโรงแรมหมู่บ้านริเวอร์แคว อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ขณะที่คุณภาพน้ำในแม่น้ำแควใหญ่มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงบริเวณสะพานท้ายเขื่อนศรีนครินทร์ อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี

17) ศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่ พื้นที่ลุ่มน้ำมีศักยภาพในการพัฒนาการเกษตรพื้นฐานไปสู่อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร มีฐานการผลิตสินค้าเกษตรที่เข้มแข็ง ทำนา ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น มีศักยภาพด้านเศรษฐกิจการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และทำนาเกลือ มีศักยภาพสามารถพัฒนาเป็นเมืองศูนย์กลางการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค ทรัพยากรธรรมชาติในเขตป่าสงวนและอุทยานแห่งชาติเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่นันทนาการ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นแหล่งศิลปวัฒนธรรม มีเอกลักษณ์กลุ่มชนเผ่าและพื้นที่ท่องเที่ยวศิลปวัฒนธรรม พื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งการศึกษา/อนุรักษ์ ป่าชายเลน

18) ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ ประสบปัญหาด้านการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและอนุรักษ์ป่าไม้ตามกฎหมาย เพื่อครอบครองพื้นที่ทำการเกษตร มีปัญหาด้านน้ำเสียในพื้นที่แหล่งชุมชน แหล่งท่องเที่ยว ในเขตอำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรสงคราม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี อำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอไทรโยค อำเภอเมืองฯ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งสาเหตุที่สำคัญเกิดจากการปนเปื้อนของสารอินทรีย์หรือสิ่งปฏิกูลจากการระบายน้ำทิ้งของกิจกรรมโดยรอบ รวมถึงในคลองสาขาของแม่น้ำแม่กลอง เช่น คลองดำเนินสะดวก และคลองวัดประดู่ ที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากถึงเสื่อมโทรมตลอดทั้งสาย สาเหตุที่สำคัญเกิดจากการปนเปื้อนของแบคทีเรียจากการระบายน้ำทิ้งของกิจกรรมที่ยังไม่ได้ผ่านการบำบัดหรือที่ผ่านการบำบัดแล้วแต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น น้ำทิ้งจากชุมชน ฟาร์มปศุสัตว์ หรือสถานประกอบการต่างๆ ปัญหากัดเซตตลิ่งและการตกตะกอนในลำน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำลำภาชีด้านท้ายน้ำก่อนที่จะไหลลงแม่น้ำแควน้อยทำให้ลำน้ำตื้นเขิน จึงมีผลให้การไหลของน้ำในลำน้ำด้านเหนือน้ำชะลอตัวลงและเกิดน้ำท่วมล้นตลิ่งขึ้นไปด้านเหนือน้ำ ดังนั้นทิศทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองจึงควรคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย

19) ผลการวิเคราะห์แรงขับเคลื่อนของการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำ นโยบายของรัฐ มีทิศทางการพัฒนามุ่งส่งเสริมให้จังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง เป็น (1) เมืองเกษตรอุตสาหกรรมปลอดภัยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูปภาคเกษตรควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2) แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ/การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์/แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ศาสนาวัฒนธรรม (3) พัฒนาการเชื่อมโยงการค้าและการลงทุนระดับสากลที่มีความสามารถในการแข่งขันและการค้าผ่านแดนสู่เอเชีย ในขณะที่ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำให้ความสำคัญกับการพัฒนาในด้านเกษตร/เกษตรอุตสาหกรรมมากที่สุด โดยสนับสนุนการทำเกษตรแบบผสมผสาน รองลงมาคือให้มีการพัฒนาพื้นที่ในด้านการท่องเที่ยว ด้านการค้า/การบริการ ด้านอุตสาหกรรม ตามลำดับ วิสัยทัศน์ของการจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองจึงเป็นในลักษณะของการสนับสนุนนโยบายการพัฒนาพื้นที่ โดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

20) **แนวทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำระดับยุทธศาสตร์** แนวทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำระดับยุทธศาสตร์พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ได้มาจากระบวนการพัฒนาและประเมินทางเลือกในขั้นตอนศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ โดยได้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานให้ผู้มีส่วนได้เสียในแต่ละลุ่มน้ำสาขาได้รับทราบ ในการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับผลการดำเนินงานดังกล่าว โดยทิศทางการพัฒนาที่เหมาะสมของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองในอนาคต จะเป็นลักษณะของการพัฒนาแบบผสมผสาน ระหว่างการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวร่วมกับการพัฒนาด้านการเกษตร โดยบางลุ่มน้ำสาขายังคงไว้ซึ่งระบบเพาะปลูกแบบเดิม ในขณะที่บางลุ่มน้ำสาขาจำเป็นต้องมีการปรับระบบเพาะปลูกให้เหมาะสมกับศักยภาพและข้อจำกัดของดินและน้ำของลุ่มน้ำสาขานั้นๆ แผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง จึงเป็นในลักษณะของการสนับสนุนนโยบายการพัฒนาโดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ และแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ใน 6 ด้าน ประกอบด้วย 18 ประเด็นการพัฒนา

7.2 ข้อเสนอแนะ

1) การจัดการด้านน้ำอุปโภค-บริโภค

- การพัฒนาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคได้พิจารณาจากแหล่งน้ำผิวดินเป็นหลัก เนื่องจากการนำน้ำบาดาลมาใช้ในการอุปโภคบริโภค อาจประสบปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำบาดาล ได้แก่ ความเค็มและความกระด้าง ซึ่งเป็นสาเหตุมาจากลักษณะทางธรณีวิทยาในพื้นที่ลุ่มน้ำ อย่างไรก็ตามในกรณีที่ต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคบริโภค จำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายเพื่อการอุปโภคหรือบริโภค สำหรับวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลที่ประสบปัญหาเรื่องความเค็มและความกระด้าง เช่น การเติมสารเคมี การกรองแบบกรองช้า (ระบบน้ำหยด) และออสโมซิสแบบย้อนกลับ (RO) เป็นต้น

2) การจัดการด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต

- จากผลการจำลองสถานการณ์น้ำแสดงให้เห็นว่า ในสภาวะปีน้ำปกติ หรือมากกว่าปกติ ปริมาณน้ำในภาคการเกษตรโดยเฉพาะเขตชลประทานแม่กลองใหญ่ยังเพียงพอต่อความต้องการ ส่วนพื้นที่นอกเขตชลประทานยังพบการขาดน้ำ ทั้งนี้เนื่องจากยังขาดระบบชลประทานที่จะกระจายน้ำจากแหล่งน้ำต้นทุนเข้าไปสู่พื้นที่เพาะปลูก แต่ในสภาวะปีน้ำน้อยกว่าปกติ หรือค่าปริมาณน้ำที่ไหลเข้าเขื่อนศรีนครินทร์และเขื่อนวชิราลงกรณมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีแนวโน้มว่าจะเกิดการขาดแคลนน้ำได้ภายในเขตพื้นที่ชลประทานแม่กลองใหญ่ในฤดูแล้ง ดังนั้นในอนาคตในกรณีที่มีความต้องการนำน้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองไปใช้เพื่อกิจกรรมภายนอกกลุ่มน้ำเพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบทำให้พื้นที่เพาะปลูกฤดูแล้งในเขตชลประทานแม่กลองใหญ่มีจำนวนพื้นที่ลดลงได้

- พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองมีศักยภาพของน้ำท่าในลำน้ำธรรมชาติ 16,541.67 ล้าน ลบ.ม./ปี มีความต้องการใช้น้ำของกลุ่มน้ำในปัจจุบันรวมประมาณ 12,017.20 ล้าน ลบ.ม./ปี โดยเป็นความต้องการใช้น้ำภาคการเกษตรสูงถึงปีละ 8,135.80 ล้าน ลบ.ม./ปี ปริมาณน้ำที่ต้องจัดหาเพื่อสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิตจำเป็นต้องดำเนินการในหลายรูปแบบควบคู่กัน การพัฒนาแหล่งเก็บน้ำท่าในลำน้ำสายหลักจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อเป็นแหล่งน้ำต้นทุนสำหรับฤดูแล้ง รวมถึงช่วยในการบรรเทาอุทกภัยและเพื่อการอุปโภคบริโภค อย่างไรก็ตามการพัฒนาแหล่งเก็บน้ำขนาดกลาง ขนาดใหญ่ อาจก่อให้เกิดผลกระทบในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ ตลอดจนผลกระทบต่อที่ดินทรัพยากรสินของราษฎร จึงควรมีการศึกษามาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบ ก่อนทำการก่อสร้างเพื่อบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
- บริเวณพื้นที่ห่างจากลำน้ำสายหลัก และพื้นที่ดอน จำเป็นต้องใช้การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดเล็กกระจายไปตามแปลงเพาะปลูกของเกษตรกร เกษตรกรผู้ใช้น้ำต้องเสียสละที่ดินบางส่วนสำหรับเก็บกักน้ำจึงควรมีการรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด หรือเลือกปลูกพืชชนิดที่ใช้น้ำน้อยลง
- โดยคุณสมบัติดินในลุ่มน้ำ การขุดสระเก็บน้ำขนาดเล็กควรขุดให้ลึกและแคบ และป้องกันการรั่วซึมเพื่อลดการสูญเสีย
- แผนบริหารจัดการด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิตตามยุทธศาสตร์นี้ พิจารณานบนพื้นฐานของการเกษตรตามแนวทางเลือกที่ 2 และทางเลือกที่ 4 ในอนาคตหากรูปแบบการเพาะปลูกของเกษตรกรเปลี่ยนไปจากปัจจุบัน จะมีผลให้ปริมาณน้ำที่จัดหา เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย
- การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิตพิจารณาจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรให้เพียงพอในเขตพื้นที่ชลประทาน ร่วมกับปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำภาคการเกษตร สำหรับในเขตเกษตรน้ำฝนเน้นการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อเกษตรยังชีพนอกเขตชลประทาน โดยพิจารณาแหล่งน้ำสำรองให้เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยในช่วงฤดูแล้ง

3) การจัดการด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

- ในลุ่มน้ำสาขาลำภาชีและห้วยตะเพิน พบว่าห้วยตะเพินจะมีน้ำท่วมในลักษณะน้ำท่วมฉับพลัน เนื่องจากความจุของลำน้ำมีขนาดเล็ก แต่ระดับน้ำจะลดลงอย่างรวดเร็ว ส่วนลำภาชีจะมีปัญหาน้ำท่วมบริเวณรอยต่อระหว่างอำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี และอำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณตำบลด่านทับตะโก อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ทั้งนี้เนื่องจากเป็นบริเวณที่เปลี่ยนจากพื้นที่ลาดเอียงเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ โดยจะเกิดในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนักในเขตพื้นที่ต้นน้ำ หากไม่มีการตัดยอดปริมาณน้ำหลาก ควบคู่กับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำ จะเป็นการยากที่จะบรรเทาปัญหาอุทกภัยในพื้นที่นี้ ในเขตพื้นที่ปากแม่น้ำและชายฝั่งทะเลของกลุ่มน้ำแม่กลอง : เป็นลักษณะของน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มซึ่งมีทั้งพื้นที่การเกษตร ที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม สาเหตุหลักเป็นปัญหาการระบายน้ำและปัญหาของน้ำทะเลหนุน การกำหนดมาตรการบรรเทาอุทกภัยจำเป็นต้องพิจารณาควบคู่ไปกับมาตรการทางผังเมือง และต้องอาศัยโครงสร้างในการจัดการน้ำหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมชุมชนสำคัญ อาคารป้องกันตลิ่งลำน้ำหลัก แก้มลิง/คันกันน้ำล้นตลิ่งพื้นที่ลุ่มต่ำ ปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำ ปรับปรุงทางระบายน้ำของถนน เป็นต้น

4) การจัดการด้านการจัดการคุณภาพน้ำ และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

- แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่ส่งผลให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม มาจากแหล่งที่สำคัญๆ ได้แก่ ชุมชน สถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม ฟาร์มปศุสัตว์และพื้นที่เกษตรกรรม เนื่องจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย บางแห่งมีระบบบำบัดน้ำเสียแล้วแต่ประสิทธิภาพในการบำบัดไม่เพียงพอ และบางแห่งมีการระบายน้ำเสียลง แหล่งน้ำโดยตรงโดยไม่ผ่านการบำบัด ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาเกษตรกรผู้เลี้ยงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพื้นที่อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี มีการร้องเรียนว่ามีน้ำเสียจากพื้นที่จังหวัดราชบุรีระบายลงคลองสาขาต่างๆ และไหลสู่แม่น้ำบางตะบูนเป็นเหตุให้สัตว์น้ำตาย เกิดความเสียหายเป็นประจำทุกปี จึงควรควบคุมการจัดการน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต้นทาง ร่วมกับส่งเสริม-ประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรในพื้นที่ใช้สารเคมีด้านการเกษตรอย่างถูกวิธี ส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวร่วมกันดูแลรักษาแหล่งน้ำผิวดิน

- การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของวัชพืชน้ำในคลองส่งน้ำและคลองระบายน้ำ ก่อให้เกิดปัญหาในการจัดการน้ำในพื้นที่ราบแม่กลองในเขตโครงการชลประทาน ได้แก่ ปัญหาผักตบชวาในคลองระบายน้ำสายใหญ่และเป็นปัญหาใหญ่ในช่วงระบายน้ำหลาก ปัญหาสาหร่ายและวัชพืชน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ที่เป็นคลองดิน ผลกระทบของปัญหาที่เกิดจากวัชพืชน้ำทำให้ขวางกั้นการใช้น้ำเพื่อประโยชน์ในการชลประทาน มีผลทำให้ความเร็วของน้ำในคลองชลประทานลดลง ถ้ามีปริมาณมากๆ จะช่วยเพิ่มการระเหยของน้ำให้มากขึ้น ลดปริมาณของน้ำในคลองส่งน้ำเนื่องจากการตายทับถมกัน รวมถึงก่อให้เกิดปัญหาคุณภาพน้ำตามมา โดยลดปริมาณออกซิเจนในน้ำจากการหายใจในตอนกลางคืนและโดยการเน่าสลาย ขวางกั้นทางเดินของแสงแดดที่ส่องผ่านสู่ใต้น้ำ ทำให้การเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตใต้น้ำหยุดชะงัก ปริมาณวัชพืชที่ลอยครอบคลุมเต็มผิวน้ำจะขวางกั้นทางเดินของแสงแดดที่ส่องลงสู่ผิวน้ำ และยังแย่งธาตุอาหารต่างๆ ที่จำเป็นต่อแพลงตอนพืชและแพลงตอนสัตว์ จำเป็นต้องมีการจัดการเป็นประจำทุกปีโดยหน่วยงานท้องถิ่น

5) การจัดการด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม และป้องกันการพังทลายของดิน

- การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์และป่าต้นน้ำมีความสำคัญกับพื้นที่ที่ยังมีสภาพเป็นป่าไม้ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ ได้แก่ พื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่โดยตรง รูปแบบการดำเนินการยึดตามแนวทางของสำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของแผนยุทธศาสตร์ นอกจากนั้นควรส่งเสริมให้ชุมชน มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำ เพื่อให้ราษฎรเห็นความสำคัญ วิธีการอยู่ร่วมและใช้ประโยชน์จากป่าไม้โดยไม่บุกรุกทำลาย

6) การบริหารจัดการน้ำ

- การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ต้องการองค์กรที่กำกับดูแลในภาพรวมของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทุกระดับ การจัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การพัฒนาระบบฐานข้อมูล รวมทั้งการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน

- ในเชิงของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ภาพรวมของทรัพยากรน้ำในปัจจุบันมีน้ำค่อนข้างพอเพียง แต่การใช้น้ำยังมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลไม่ดีพอ การบริหารจัดการน้ำยังมีปัญหาด้านการกระจายตัว โครงการชลประทานกระจุกตัวในพื้นที่ตอนล่าง ทำให้รายได้เฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่ตอนล่างมากกว่า ผลผลิตต่อไร่ของพื้นที่ตอนบนน้อยกว่าตอนล่างมาก รวมทั้งมีการขาดน้ำเฉพาะพื้นที่ ลักษณะที่สำคัญของการจัดการน้ำของลุ่มน้ำแม่กลองมี 3 ประการ ประกอบด้วย 1) การใช้น้ำหลัก คือ การชลประทาน และการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ 2) การผันน้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองไปสนับสนุนลุ่มน้ำข้างเคียง (ท่าจีน, เจ้าพระยา) และ 3) รักษาระบบนิเวศปากแม่น้ำ ปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำรวมทุกกิจกรรมจากลุ่มน้ำแม่กลองเท่ากับ 12,017.20 ล้าน ลบ.ม./ปี หรือประมาณร้อยละ 73 ของปริมาณน้ำท่าในลุ่มน้ำ ทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำแม่กลองในอนาคตจึงมีศักยภาพเพียงพอเฉพาะในปีที่ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือมากกว่าเกณฑ์ปกติเท่านั้น สรุปว่าแม่น้ำแม่กลองเป็นลุ่มน้ำที่กำลังปิด คือยังมีน้ำเหลือใช้น้อยมากในอนาคตอันใกล้จะขาดแคลนน้ำ ดังนั้น แนวโน้มการพัฒนาโครงการต่อไปในอนาคต ทั้งการใช้น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองและการผันน้ำออกนอกลุ่มน้ำ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงจึงไม่ใช่คำถามว่า “ลุ่มน้ำแม่กลองมีน้ำพอหรือไม่” แต่เป็นคำถามว่า “จะจัดสรรน้ำให้กับกิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ อย่างไรให้พอเพียง” โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านการบริหารจัดการน้ำ อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ การส่งน้ำ ซึ่งช่วยลดการสูญเสียน้ำ เป็นโครงการที่มีความจำเป็นเร่งด่วน โดยเฉพาะในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำแม่กลอง การจัดการน้ำจากเขื่อนวชิราลงกรณ์ และเขื่อนศรีนครินทร์ ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ และการผลักดันน้ำเค็ม การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำและโครงการชลประทานทุกแห่งโดยเน้นการจัดการแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง และขนาดเล็ก ในเขตลุ่มน้ำลำภาชี ลำตะเพิน และพื้นที่บางส่วนของแควน้อยและแควใหญ่ เพื่อแก้ปัญหาด้านความยากจน การแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำรุนแรงบริเวณรอยต่อลุ่มน้ำท่าจีน (อ.เลาขวัญ และ อ.ห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี)

7) การพัฒนาด้านการพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตร

- แผนการส่งเสริมการเกษตรในลุ่มน้ำแม่กลอง ได้คำนึงถึงปัญหาภาคการผลิตในภาคการเกษตร จึงมีแนวทางหลายรูปแบบประกอบกัน ประกอบด้วย การพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตต่อหน่วย โดยพัฒนาการเกษตรแบบครบวงจร เชื่อมโยงอุตสาหกรรมเกษตร จัดโซนนิ่งพื้นที่พืชเศรษฐกิจ ส่งเสริมความรู้ด้านการเกษตร การใช้เทคโนโลยีช่วยในการผลิต การสลับหมุนเวียนปลูกพืชผลตอบแทนสูง การพัฒนาศักยภาพด้านการผลิตและการแปรรูป ส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตร และผลิตภัณฑ์ชุมชน จัดหาที่ดินให้เกษตรกร ปรับปรุงมาตรการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขต สปก. ส่งเสริมและพัฒนาองค์กรทางการเกษตร อย่างไรก็ตามในหลายๆ แผนงานขึ้นอยู่กับนโยบายภาครัฐ ซึ่งอยู่นอกเหนืออำนาจการตัดสินใจของหน่วยงานระดับปฏิบัติการ ดังนั้นความสำเร็จของแผนบริหารจัดการด้านการพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตร จึงจำเป็นต้องอาศัยกลไกการขับเคลื่อนในเชิงของรัฐบาลเป็นหลัก

- การจัดโซนนิ่งพื้นที่เกษตร ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินร่วมกับการบริหารจัดการน้ำ จะช่วยให้จำนวนผลผลิตทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิดอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับตลาดรองรับ

ผลผลิต เป็นการป้องกันผลผลิตล้นตลาด รวมถึงเป็นการควบคุมปริมาณการใช้น้ำเพาะปลูก ช่วยลดความขัดแย้งในกิจกรรมการใช้น้ำ ส่งผลดีต่อการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ

8) การพัฒนาด้านการท่องเที่ยว

- การพัฒนาศักยภาพด้านการท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มรายได้จากการบริการและการท่องเที่ยวให้กับชุมชน ควรพิจารณารูปแบบของกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง โดยเน้นการสร้างการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยววิถีชีวิตและวัฒนธรรม เพื่อบูรณาการการท่องเที่ยวกับภาคส่วนอื่นๆ และใช้ประโยชน์พื้นที่ท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับศักยภาพการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว และอนุรักษ์พื้นที่ท่องเที่ยวและทรัพยากรธรรมชาติ