

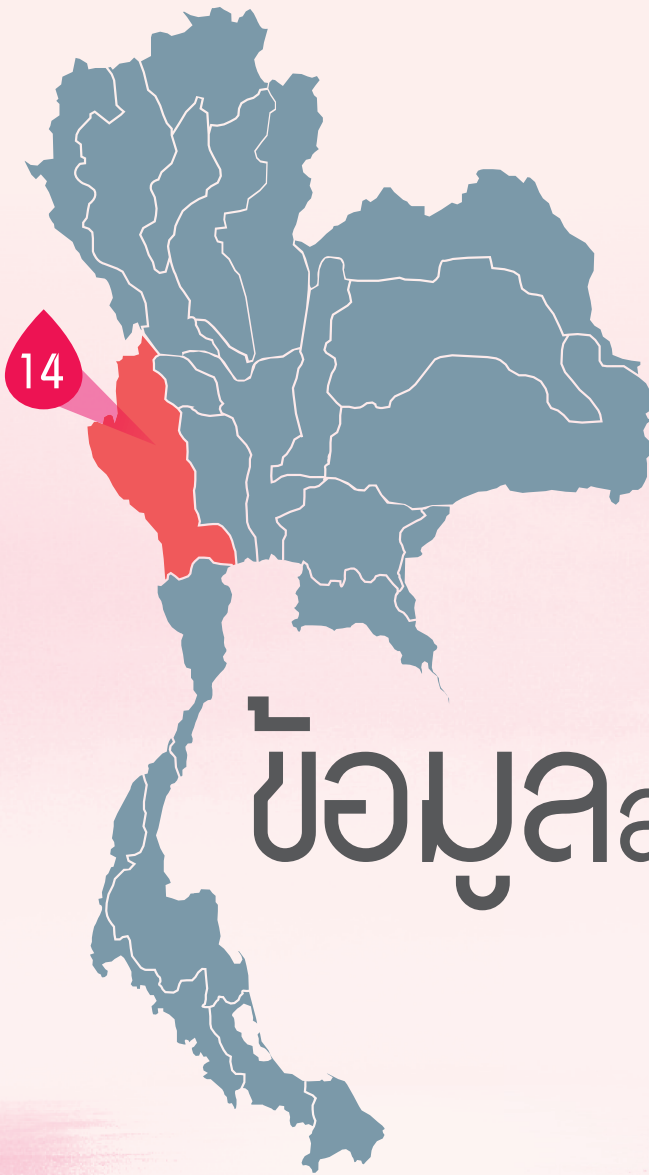


ข้อมูลลุ่มน้ำ

No.14



ลุ่มน้ำ
แม่กลอง



ข้อมูลลุ่มน้ำ

“ลุ่มน้ำแม่กลอง”

คำนำ

การแบ่งลุ่มน้ำในประเทศไทย ได้มีการพัฒนามาตลอดตั้งแต่ปี 2506 ตามศักยภาพของเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ในขณะนั้น จนกระทั่งในปี 2536 คณะกรรมการอุทกวิทยาแห่งชาติได้จัดทำเป็นมาตรฐาน 25 ลุ่มน้ำหลักและ 254 ลุ่มน้ำสาขา ซึ่งบางลุ่มน้ำไม่สามารถที่จะบริหารจัดการน้ำได้อย่างเอกเทศ สืบเนื่องจากข้อจำกัดจากข้อมูลในอดีตที่ใช้แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ในการแบ่งเขตลุ่มน้ำ แต่มิได้มีผลบังคับทางกฎหมาย จึงส่งผลให้เกิดปัญหาในด้านการบริหารจัดการที่ขาดเอกภาพไม่ต่อเนื่องเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะวิกฤต ประกอบกับพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 หมวด 3 ส่วนที่ 3 มาตรา 25 “เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ให้มีการกำหนดลุ่มน้ำโดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกา ทั้งนี้ให้คำนึงถึงสภาพอุทกวิทยา สภาพภูมิศาสตร์ ระบบนิเวศการตั้งถิ่นฐาน การผังเมือง ผังน้ำ และเขตการปกครองประกอบด้วย” ดังนั้น สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติจึงได้มีการจัดทำโครงการศึกษาทบทวน การแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำให้มีความคล่องตัวสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์น้ำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

หนังสือ “ข้อมูลลุ่มน้ำแม่กลอง” เล่มนี้ได้สรุปเนื้อหามาจากรายงานการศึกษาโครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งแสดงถึงข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ สภาพทั่วไป สภาพภูมิอากาศทรัพยากรดิน พื้นที่การเกษตร ทรัพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โครงสร้างพื้นฐานของลุ่มน้ำ ความต้องการใช้น้ำ และสภาพปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ ซึ่งผู้อ่านจะได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับลุ่มน้ำแม่กลอง รวมถึงรับทราบปัญหาและเห็นความสำคัญของการจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดการร่วมมือและบูรณาการกันทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการดูแลรักษาทรัพยากรน้ำอย่างต่อเนื่อง

ສຸດປະໂຫຍດພື້ນຖານ ສຸ່ມນ້ຳແມ່ກອງ (14)

ข้อมูลทั่วไป

- * พื้นที่ลุ่มน้ำ **30,228.12** ตารางกิโลเมตร
- * จำนวนลุ่มน้ำสาขา **17** ลุ่มน้ำสาขา
- * จังหวัดในเขตลุ่มน้ำ **8** จังหวัด

ข้อมูลกายภาพ

- * ความยาวลำน้ำโดยประมาณ **560** กิโลเมตร
- * ระดับความสูง **0 - 1,400** เมตร รทก.
- * ปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี **1,414.40** มิลลิเมตร
- * ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี **14,246** ล้านลูกบาศก์เมตร
(ฤดูฝน **11,955** ล้านลูกบาศก์เมตร , ฤดูแล้ง **2,290** ล้านลูกบาศก์เมตร)

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

- * จำนวนโครงการ **108** โครงการ
- * ความจุ **26,831** ล้านลูกบาศก์เมตร
- * พื้นที่รับประโยชน์ **1,387,000** ไร่



ปริมาณความต้องการใช้น้ำ

3,601.06 ล้านลูกบาศก์เมตร

- * ด้านเกษตรกรรม **3,360** ล้านลูกบาศก์เมตร
- * ด้านอุปโภคบริโภค **110.14** ล้านลูกบาศก์เมตร
- * ด้านอุตสาหกรรม **130.47** ล้านลูกบาศก์เมตร

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- * จำนวนประชากร **1,955,489** คน
- * คร่าวเรือน **726,344** คร่าวเรือน
- * เกษตรกรที่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง **171,219** คร่าวเรือน

ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

- * ทรัพยากรป่าไม้ **4,361.55** ตารางกิโลเมตร
- * ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
 - 1A **12,028.92** ตารางกิโลเมตร
 - 1B **74.97** ตารางกิโลเมตร
 - 2 **4,009.38** ตารางกิโลเมตร
 - 3 **3,850.36** ตารางกิโลเมตร
 - 4 **4,510.53** ตารางกิโลเมตร
 - 5 **4,931.35** ตารางกิโลเมตร
- * พื้นที่ชุ่มน้ำ **10** แห่ง (**10,303.43** ตารางกิโลเมตร)

สภาพปัญหา

- * พื้นที่เสี่ยงอุทกภัย **11,288.45** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงน้อย **7,558.61** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงปานกลาง **3,729.84** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงมาก -
- * พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง **28,004.05** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงน้อย **21,002.52** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงปานกลาง **5,567.20** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงมาก **1,434.33** ตารางกิโลเมตร

พื้นที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและการเกษตร

- * พื้นที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาพื้นที่ชลประทาน **1,236,535** ไร่
- * พื้นที่เหมาะสมสำหรับการเกษตร **1,672,941** ไร่

สารบัญ

ข้อมูลลุ่มน้ำ ลุ่มน้ำแม่กลอง

หน้า

บทที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 1

1.1 สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำ	1
1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	1
1.1.2 ระบบลุ่มน้ำ	2
1.1.3 ปริมาณฝน	5
1.1.4 ปริมาณน้ำท่า	6
1.1.5 อุทกธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน	6
1.1.6 คุณภาพน้ำ	8
1.2 ทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน	10
1.2.1 ทรัพยากรดิน	10
1.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	12
1.3 ทรัพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	16
1.3.1 ทรัพยากรป่าไม้	16
1.3.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	16
1.4 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม	19
1.4.1 ประชากร	19
1.4.2 เศรษฐกิจและสังคม	19

บทที่ 2 โครงสร้างพื้นฐานของลุ่มน้ำ 20

2.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ	20
2.1.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่	22
2.1.2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง	23
2.1.3 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก	23
2.2 แผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ	24

บทที่ 3 ความต้องการใช้น้ำ 25

3.1 แนวทางการประเมินความต้องการใช้น้ำ	25
3.2 น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว	26
3.3 น้ำใช้เพื่อการเกษตร	26
3.4 น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม	27
3.5 น้ำใช้เพื่อการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ	27
3.6 ปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด	28

บทที่ 4 สภาพปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ 29

4.1 สภาพปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง	29
4.2 สภาพปัญหาด้านน้ำท่วม	33

บทที่ 5 การแก้ปัญหาในพื้นที่เป้าหมาย (Area – Based) 36

5.1 พื้นที่เป้าหมาย (Area-Based) C-11 สนับสนุนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเมืองกาญจนบุรี	36
5.2 พื้นที่เป้าหมาย (Area-Based) C-12 กลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	37
5.3 พื้นที่เป้าหมาย (Area-Based) C-13 ปากแม่น้ำแม่กลอง	38

บทที่ 1

ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ



1.1 สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำ

1.1.1 สภาพภูมิประเทศ

ลุ่มน้ำแม่กลองตั้งอยู่ทางตะวันตกของประเทศไทย สามารถแบ่งตามสภาพภูมิประเทศได้เป็น 2 บริเวณ คือบริเวณลุ่มน้ำแม่กลองตอนบนและตอนล่าง โดยเขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนบนเริ่มแต่เขตอำเภอเมืองกาญจนบุรีที่ลำน้ำแควใหญ่และแควน้อยไหลมาบรรจบกัน ขึ้นไปยังที่สูงในเทือกเขาที่เป็นต้นน้ำ ส่วนบริเวณที่เป็นลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่าง คือ สองฝั่งแม่น้ำแม่กลองจากเขตอำเภอเมืองกาญจนบุรีไปจนออกอ่าวไทย ความแตกต่างระหว่างสองบริเวณนี้ก็คือ สภาพภูมิประเทศทางตอนบนของลุ่มน้ำเป็นที่สูง ซึ่งเป็นบริเวณที่ลำน้ำแควใหญ่และแควน้อยไหลผ่านซอกเขา และที่ราบระหว่างเขาออกมาบรรจบกัน สภาพภูมิประเทศสองฝั่งแม่น้ำแควใหญ่เป็นป่าเขา จึงมีแหล่งที่สงวนไว้เป็นอุทยานและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหลายแห่ง เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง อุทยานแห่งชาติเขาสლობ ส่วนสภาพ

ภูมิประเทศโดยทั่วไปของลุ่มน้ำแควน้อยจะเป็นภูเขาใหญ่น้อยเรียงสลับซับซ้อนและสูงชัน บางแห่งเป็นหน้าผาสูงบางแห่งเป็นที่ราบ ลำน้ำแควน้อยไหลผ่านภูมิประเทศที่สวยงาม มีน้ำตก มีห้วยและลำธารเล็กๆ ไหลลงลำน้ำเกือบตลอดสาย สภาพป่าส่วนใหญ่เป็นป่าไม้เบญจพรรณและป่าดงดิบ มีป่าไผ่แซมอยู่ทั่วไป

ลำน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำแม่กลองไหลจากจังหวัดกาญจนบุรีลงไปทิศตะวันออกเฉียงใต้เข้าสู่จังหวัดราชบุรีแล้วออกทะเลที่จังหวัดสมุทรสงคราม อ่างเก็บน้ำที่สำคัญได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ สร้างปิดกั้นแม่น้ำแควใหญ่ ที่บ้านเจ้าเณร ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ความจุเก็บกัก 17,745 ล้านลูกบาศก์เมตร เขื่อนวชิราลงกรณ์ ปิดกั้นแม่น้ำแควน้อย ที่ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ความจุ 8,860 ล้านลูกบาศก์เมตร

ซึ่งทั้งสองเขื่อนอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และเขื่อนทดน้ำแม่กลองซึ่งเป็นเขื่อนทดน้ำขนาดใหญ่ของกรมชลประทานตั้งอยู่ที่ตำบลม่วงชุม อำเภอดำม่วง จังหวัดกาญจนบุรีสามารถทดน้ำและส่งน้ำให้กับพื้นที่เกษตรกรรม

และเพื่อการอุปโภคบริโภคในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดราชบุรี และจังหวัดนครปฐมรวมพื้นที่ 2,709,685 ไร่ รายละเอียดของจังหวัดในกลุ่มน้ำแม่กลองได้แสดงไว้ในตารางที่ 1.1.1-1

ตารางที่ 1.1.1-1 รายละเอียดของจังหวัดในกลุ่มน้ำแม่กลอง

จังหวัด	พื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ		ร้อยละของพื้นที่จังหวัด	ร้อยละของพื้นที่ลุ่มน้ำ
	(ตร.กม.)	(ไร่)		
อุทัยธานี	2,237.25	1,398,280	33.66	7.40
ตาก	4,822.29	3,013,930	27.86	15.95
ราชบุรี	4,586.97	2,866,856	88.43	15.17
กาญจนบุรี	17,318.60	10,824,125	89.17	57.29
สุพรรณบุรี	604.81	378,009	11.18	2.00
นครปฐม	252.54	157,841	11.79	0.84
สมุทรสาคร	181.72	113,576	21.22	0.60
สมุทรสงคราม	215.93	134,957	51.99	0.71
ข้างเคียง*	8.00	5,001		0.03
รวม	30,228.12	18,887,573		100.00

หมายเหตุ* พื้นที่ข้างเคียงประกอบด้วยพื้นที่จังหวัดอื่นๆ ที่มีพื้นที่ตำบลที่อยู่ในลุ่มน้ำหลักน้อยกว่า 1% ของพื้นที่ตำบลนั้นๆ โดยพื้นที่จังหวัด วัดจากขอบเขตจังหวัดของกรมการปกครอง ปี 2561 ด้วยระบบพิกัด UTM WGS84 Zone47

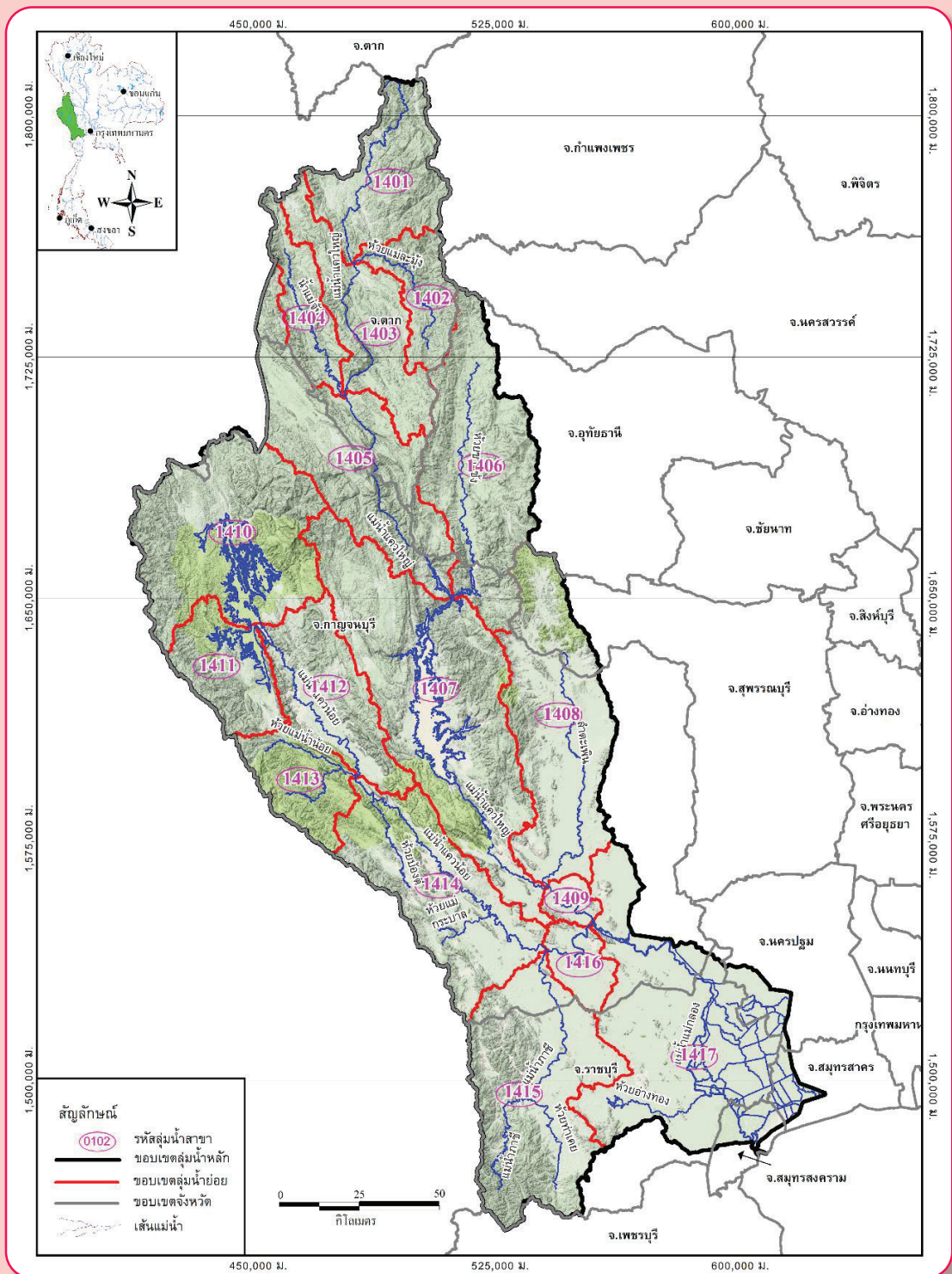
1.1.2 ระบบลุ่มน้ำ

การแบ่งลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำแม่กลองได้กำหนดตามผลการศึกษาของโครงการศึกษาทบทวนการแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และผลกระทบจากการแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ปี 2562 ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองแบ่งเป็น 17 ลุ่มน้ำสาขา คือ แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1 ห้วยแม่ละมุ้ง แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2 ห้วยแม่จัน แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3 ห้วยขาแข้ง แม่น้ำแควใหญ่

ตอนล่างส่วนที่ 1 ห้วยตะเพิน แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1 ห้วยปิลอก แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2 ลำภาชี แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3 และที่ราบแม่น้ำแม่กลอง รายละเอียดของแต่ละลุ่มน้ำสาขาแสดงในตารางที่ 1.1.2-1 ขอบเขตลุ่มน้ำสาขาแสดงได้ดังรูปที่ 1.1.2-1 ตามลำดับ

ตารางที่ 1.1.2-1 รายละเอียดของกลุ่มน้ำสาขาในกลุ่มน้ำแม่กลอง

ลำดับ	รหัส	กลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่กลุ่มน้ำสาขา		ร้อยละของพื้นที่ ในกลุ่มน้ำหลัก	ครอบคลุมพื้นที่ (ทั้งหมด และ/หรือบางส่วน)	
			(ตร.กม.)	(ไร่)		จังหวัด	อำเภอ
1	1401	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	1,367.68	854,797	4.52	ตาก	อุ้มผาง
2	1402	ห้วยแม่ละมูง	694.12	433,828	2.30	อุทัยธานี	บ้านไร่
						ตาก	อุ้มผาง
3	1403	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	1,367.25	854,529	4.52	อุทัยธานี	บ้านไร่
						ตาก	อุ้มผาง
4	1404	ห้วยแม่จัน	698.03	436,267	2.31	ตาก	อุ้มผาง
						กาญจนบุรี	สังขละบุรี
5	1405	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	2,339.11	1,461,946	7.74	อุทัยธานี	บ้านไร่
						ตาก	อุ้มผาง อุ้มผาง
						กาญจนบุรี	ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ สังขละบุรี
6	1406	ห้วยขาแข้ง	2,358.60	1,474,128	7.80	อุทัยธานี	บ้านไร่ ลานสัก ห้วยคต
						ตาก	อุ้มผาง
						กาญจนบุรี	ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ
						สุพรรณบุรี	ด่านช้าง
7	1407	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	3,846.17	2,403,854	12.72	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี ไทรโยค บ่อพลอย ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ สังขละบุรี ทองผาภูมิ
8	1408	ห้วยตะเพิน	2,519.23	1,574,521	8.33	อุทัยธานี	บ้านไร่
						กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี บ่อพลอย ศรีสวัสดิ์ พนมทวน เลาขวัญ ทองผาภูมิ
						สุพรรณบุรี	ด่านช้าง
9	1409	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	210.48	131,548	0.70	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี บ่อพลอย
10	1410	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	2,752.09	1,720,059	9.10	กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ สังขละบุรี
11	1411	ห้วยปูลอก	945.40	590,874	3.13	กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ สังขละบุรี
12	1412	แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	1,376.57	860,355	4.55	กาญจนบุรี	ไทรโยค ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ สังขละบุรี
13	1413	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	812.98	508,111	2.69	กาญจนบุรี	ไทรโยค ไทรโยค ทองผาภูมิ
14	1414	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	2,126.49	1,329,056	7.03	ราชบุรี	สวนผึ้ง
						กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี ไทรโยค ไทรโยค ศรีสวัสดิ์ ด่านมะขามเตี้ย
15	1415	ลำภาชี	2,648.43	1,655,270	8.76	ราชบุรี	เมืองราชบุรี จอมบึง สวนผึ้ง ไทรโยค ปากท่อ บ้านคา
						กาญจนบุรี	ท่าม่วง ด่านมะขามเตี้ย
16	1416	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	422.95	264,343	1.40	ราชบุรี	จอมบึง ไทรโยค
						กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี ท่าม่วง ด่านมะขามเตี้ย
17	1417	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	3,742.54	2,339,088	12.38	ราชบุรี	เมืองราชบุรี จอมบึง สวนผึ้ง ดำเนินสะดวก บ้านโป่ง บางแพ ไทรโยค ปากท่อ วัดเพลง บ้านคา
						กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี บ่อพลอย ท่ามะกา ท่าม่วง พนมทวน
						นครปฐม	เมืองนครปฐม สามพราน
						สมุทรสาคร	เมืองสมุทรสาคร บ้านแพ้ว
						สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม เมืองสมุทรสงคราม บางคนที อัมพวา
รวม			30,228.12	18,892,574	100.00		



รูปที่ 1.1.2-1 ขอบเขตลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำแม่กลอง

1.1.3 ปริมาณฝน

ปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยในรอบ 30 ปี (ปี 2531 – 2560) ของลุ่มน้ำแม่กลองมีปริมาณฝนเฉลี่ยเท่ากับ 1,148.7 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม คิดเป็นร้อยละ 81.4

โดยเดือนที่มีฝนตกสูงสุด ได้แก่ เดือนกันยายน มีปริมาณฝนเฉลี่ย 212.3 มิลลิเมตร ซึ่งปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยรอบ 30 ปีของลุ่มน้ำแม่กลองและลุ่มน้ำสาขา แสดงไว้ในตารางที่ 1.1.3-1

ตารางที่ 1.1.3-1 ปริมาณฝนและปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรอบ 30 ปีของลุ่มน้ำแม่กลองและลุ่มน้ำสาขา

ลุ่มน้ำสาขา	ปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ย 30 ปี, มม.			ปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ย 30 ปี (ล้าน ลบ.ม.)			
	ฝนรายปี เฉลี่ย, มม.	ฤดูฝน (พ.ค.-ต.ค.)	ฤดูแล้ง (เม.ย.-พ.ย.)	รวมทั้งปี	ฤดูฝน (พ.ค.-ต.ค.)	ฤดูแล้ง (เม.ย.-พ.ย.)	ปริมาณน้ำท่าต่อหน่วยพื้นที่ (ลิตร/วินาที/ตร.กม.)
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	1,197.2	1,018.5	178.7	738.0	577.2	160.7	17.1
ห้วยแม่ละมุง	1,197.0	1,018.2	178.8	442.3	351.6	90.7	20.2
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	1,197.0	1,018.2	178.8	739.7	578.7	161.0	17.2
ห้วยแม่จัน	1,197.0	1,018.2	178.8	389.1	309.4	79.8	17.7
แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	1,061.1	901.1	160.0	1,262.8	987.8	275.0	17.1
ห้วยขาแข้ง	1,133.2	974.5	158.7	960.7	763.8	196.9	12.9
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	1,073.2	865.7	207.5	643.5	481.2	162.3	5.3
ห้วยตะเพิน	1,142.0	913.6	228.4	321.3	227.2	94.1	4.0
แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	1,322.4	965.8	356.6	33.3	24.6	8.7	5.0
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	973.4	825.6	147.8	2,940.7	2,647.7	293.0	33.9
ห้วยปิลอก	973.4	825.6	147.8	1,171.8	1,055.1	116.8	39.3
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	973.4	825.6	147.8	1,486.0	1,337.9	148.1	34.2
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	973.4	825.6	147.8	574.0	517.1	56.9	22.4
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	1,234.9	930.7	304.3	1,483.3	1,336.0	147.3	22.1
ลำภาชี	1,313.0	1,001.7	311.3	348.4	207.3	141.1	4.2
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	1,322.4	965.8	356.6	293.8	264.5	29.2	22.0
ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	1,323.0	1,050.6	272.4	416.8	288.4	128.5	3.5
แม่กลอง (ลุ่มน้ำหลัก)	1,148.7	935.4	213.3	14,245.5	11,955.5	2,290.0	14.9

- หมายเหตุ 1. ปริมาณน้ำฝน ตั้งแต่ปี 2531 – 2560
2. ปริมาณน้ำท่า ตั้งแต่ปี 2500 – 2560

1.1.4 ปริมาณน้ำท่า

ปริมาณน้ำท่าของกลุ่มน้ำแม่กลองจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำท่ารายเดือนและรายปีของสถานีวัดน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำตั้งแต่ปี 2500 - 2560 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยและพื้นที่รับน้ำฝน ได้สมการความสัมพันธ์ดังนี้

$$Q_M = 0.3727 A^{1.0083} \quad (R^2=0.8795)$$

เมื่อ Q_M คือ ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย , ล้าน ลบ.ม.
 A คือ พื้นที่รับน้ำฝน, ตร.กม

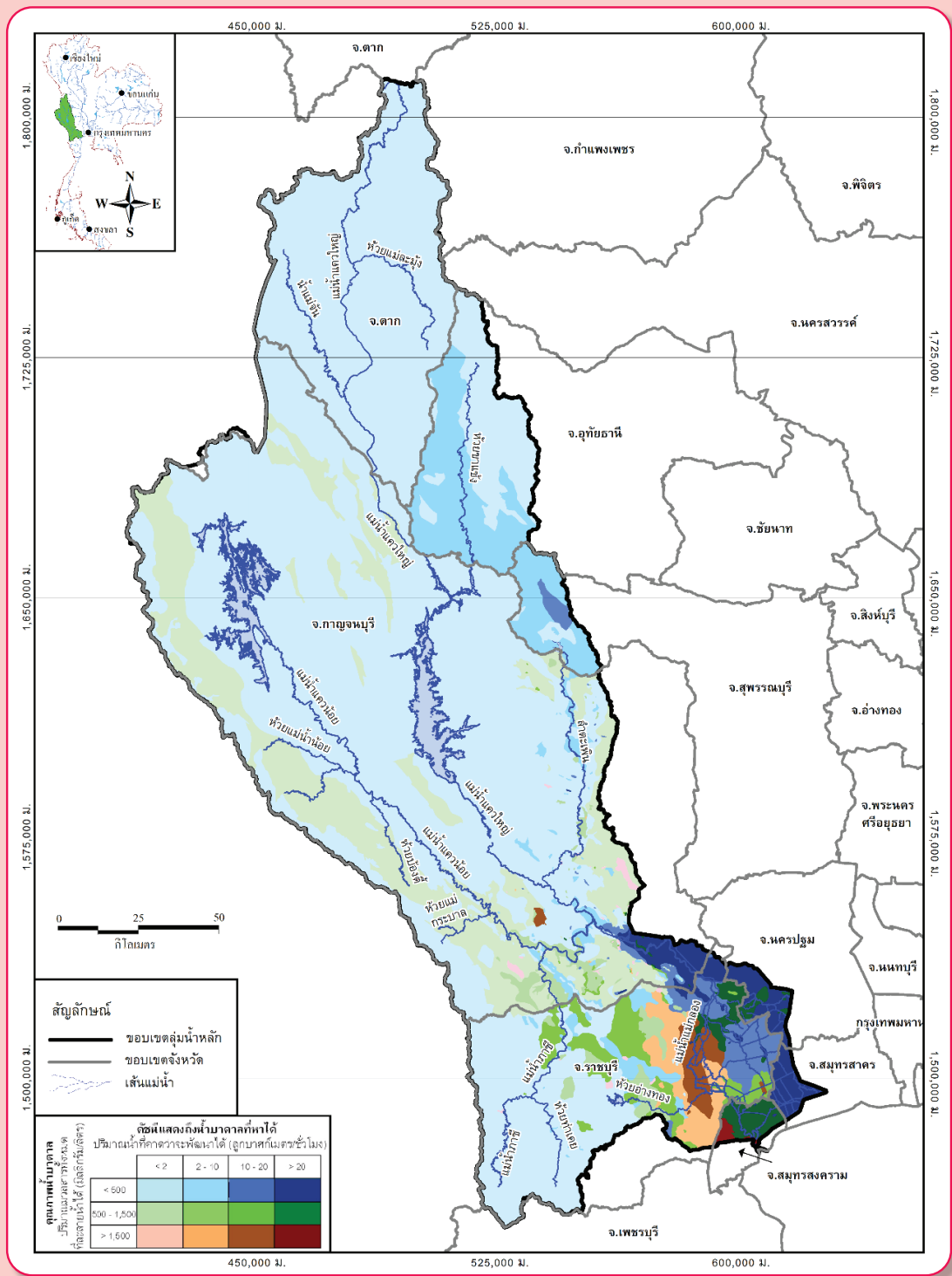
สรุปลุ่มน้ำแม่กลองมีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยปีละ 14,246 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นปริมาณน้ำท่าในฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) เฉลี่ย 11,955 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 83.9 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งปี โดยแยกเป็นรายลุ่มน้ำสาขาดังตารางที่ 1.1.3-1

1.1.5 อุทกธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน

จากแผนที่อุทกธรณีวิทยาการให้น้ำของชั้นน้ำบาดาลมาตราส่วน 1:100,000 ในพื้นที่ศึกษาสรุปได้ว่า ลุ่มน้ำแม่กลองมีพื้นที่ที่คุณภาพน้ำบาดาลเหมาะสมสำหรับการนำมาใช้ประโยชน์เท่ากับ 23,950.29 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 79.23 ของพื้นที่ลุ่มน้ำโดยส่วนใหญ่มีศักยภาพการให้น้ำบาดาลน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยครอบคลุมพื้นที่ 20,613.72 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 68.19 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ รองลงมาคือ พื้นที่ที่มี

ศักยภาพน้ำบาดาล 2-10 มากกว่า 20 และ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ โดยครอบคลุมพื้นที่ 2,086.84 691.20 และ 558.53 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ หรือเท่ากับร้อยละ 6.90 2.29 และ 1.85 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ ตามลำดับ โดยแสดงศักยภาพน้ำบาดาลในบริเวณพื้นที่ศึกษามาตราส่วน 1:100,000 สามารถแสดงได้ตามรูปที่ 1.1.5-1





รูปที่ 1.1.5-1 ศักยภาพน้ำบาดาลในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

1.1.6 คุณภาพน้ำ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 (ราชบุรี) ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ การเฝ้าระวัง และตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2561 ในพื้นที่ 3 กลุ่มน้ำหลัก ได้แก่ กลุ่มน้ำแม่กลอง กลุ่มน้ำเพชรบุรี และกลุ่มน้ำ ชายฝั่งทะเลตะวันตก ประกอบด้วย จังหวัดในภาคกลางตอนล่างจำนวน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ โดยมีผลการติดตามตรวจสอบ ดังนี้



1) แม่น้ำแควน้อย กำหนดเป็นแหล่งน้ำ ประเภทที่ 2 หมายถึง แหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำแม่น้ำแควน้อยส่วนใหญ่อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำที่กำหนด มีดัชนีชี้วัด คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา ได้แก่ ปริมาณออกซิเจนที่ ละลายในน้ำ (DO) ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด (TCB) และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟิคอล โคลิฟอร์ม (FCB) แนวโน้มของคุณภาพน้ำแม่น้ำ แควน้อย เปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2559 – 2561 พบว่า คุณภาพน้ำแม่น้ำแควน้อย มีแนวโน้มดีขึ้น

2) แม่น้ำแควใหญ่ กำหนดเป็นแหล่งน้ำ ประเภทที่ 2 หมายถึง แหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำแม่น้ำแควใหญ่ส่วนใหญ่อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำที่กำหนด มีดัชนีชี้วัด คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา ได้แก่ ปริมาณออกซิเจนที่ ละลายในน้ำ (DO) และปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) แนวโน้มของคุณภาพน้ำแม่น้ำแควใหญ่ เปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2559 – 2561 พบว่า คุณภาพน้ำแม่น้ำแควใหญ่ส่วนใหญ่มีแนวโน้ม เสื่อมโทรมลง

3) แม่น้ำแม่กลอง กำหนดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 หมายถึง แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนเพื่อการเกษตร พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลองส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำที่กำหนด แยกเป็นรายจังหวัดได้ ดังนี้

3.1) คุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลองในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ไม่พบดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา และเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2559 – 2561 พบว่าคุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลองในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง

3.2) คุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลองในพื้นที่จังหวัดราชบุรี จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ซึ่งมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา ได้แก่ ปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าเฉลี่ยเกินค่ามาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่ไหลผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น อำเภอบ้านโป่ง และอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี และเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในปี



2559 – 2561 พบว่าคุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลองในพื้นที่จังหวัดราชบุรี มีทั้งแนวโน้มดีขึ้นและเสื่อมโทรมลง

3.3) คุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลองในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 ไม่พบดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา และเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2559 – 2561 พบว่า คุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลอง ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยภาพรวม พิจารณาจากค่าดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป พบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากถึงเกณฑ์ดี ซึ่งมีหลายบริเวณที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม เช่น แม่น้ำแม่กลอง บริเวณหน้าโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม สะพานสมเด็จพระศรีสุริเยนทร์ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม หน้าค่ายกาญจบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี สะพานวัดใหม่ชำนาญ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี และบ้านท่าเรือ อำเภอดำรงวิทยะ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี รวมถึงคลองสาขาของแม่น้ำแม่กลอง เช่น คลองดำเนินสะดวก และคลองวัดประดู่ที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากถึงเสื่อมโทรมตลอดทั้งสาย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำเกิดจากการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม โดยมีสาเหตุมาจากการระบายน้ำทิ้งของชุมชนเมือง และแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรม ฟาร์มปศุสัตว์ และพื้นที่การเกษตร ที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการบำบัดที่ถูกต้อง หรือผ่านการบำบัดแล้วแต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ

1.2 กริพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1.2.1 ทรัพยากรดิน

จากแผนที่ชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน มาตรฐาน 1:25,000 พบว่า ลุ่มน้ำแม่กลองมีทั้งหมด 35 กลุ่มชุดดิน โดยกลุ่มชุดดินที่คลุมพื้นที่มากลำดับที่ 1 – 3 ได้แก่

1

กลุ่มชุดดินที่ 48 คือ กลุ่มดินต้นถึงก้อนหินหรือเศษหิน และอาจพบชั้นหินพื้นภายในความลึก 150 เซนติเมตรจากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ครอบคลุมพื้นที่ 844.27 ตารางกิโลเมตร หรือ 527,667 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.79 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

2

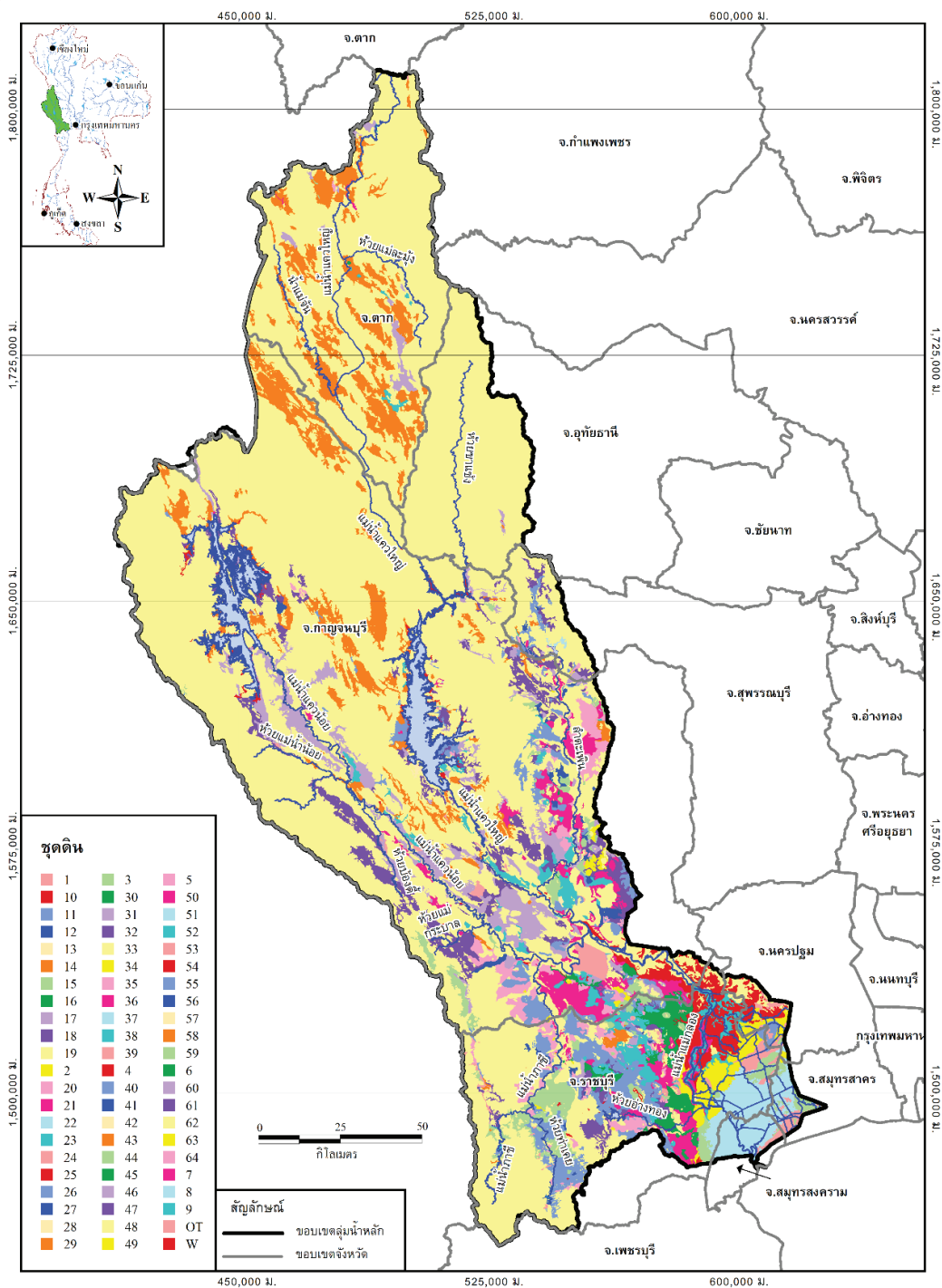
กลุ่มชุดดินที่ 40 คือ กลุ่มดินร่วนหยาบลึกลึถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ครอบคลุมพื้นที่ 696.59 ตารางกิโลเมตร หรือ 435,368 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.30 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

3

กลุ่มชุดดินที่ 33 คือ กลุ่มดินทรายแป้งละเอียดหรือดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพา รูปพัด ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ครอบคลุมพื้นที่ 649.47 ตารางกิโลเมตร หรือ 405,920 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.15 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

รายละเอียดกลุ่มชุดดินดังที่แสดงไว้ในรูปที่ 1.2.1-1





รูปที่ 1.2.1-1 กลุ่มชุดดินของกลุ่มน้ำแม่กลอง

1.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปี 2559-2560 ได้แสดงการกระจายตัวของพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทไว้ในรูปที่ 1.2.2-1 สามารถนำมาวิเคราะห์หาการใช้ประโยชน์ที่ดินชนิดต่างๆ ได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1.2.2-1 โดยมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทานรวม 1.237 ล้านไร่ และพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเกษตรอยู่รวมเท่ากับ 1.673 ล้านไร่ ดังแสดงพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและทำการเกษตรไว้ในรูปที่ 1.2.2-2 และสรุปตัวเลขพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและทำการเกษตร และพื้นที่ชลประทานไว้ในตารางที่ 1.2.2-2

หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 1.2.2-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินชนิดต่างๆ ปี 2559-2560

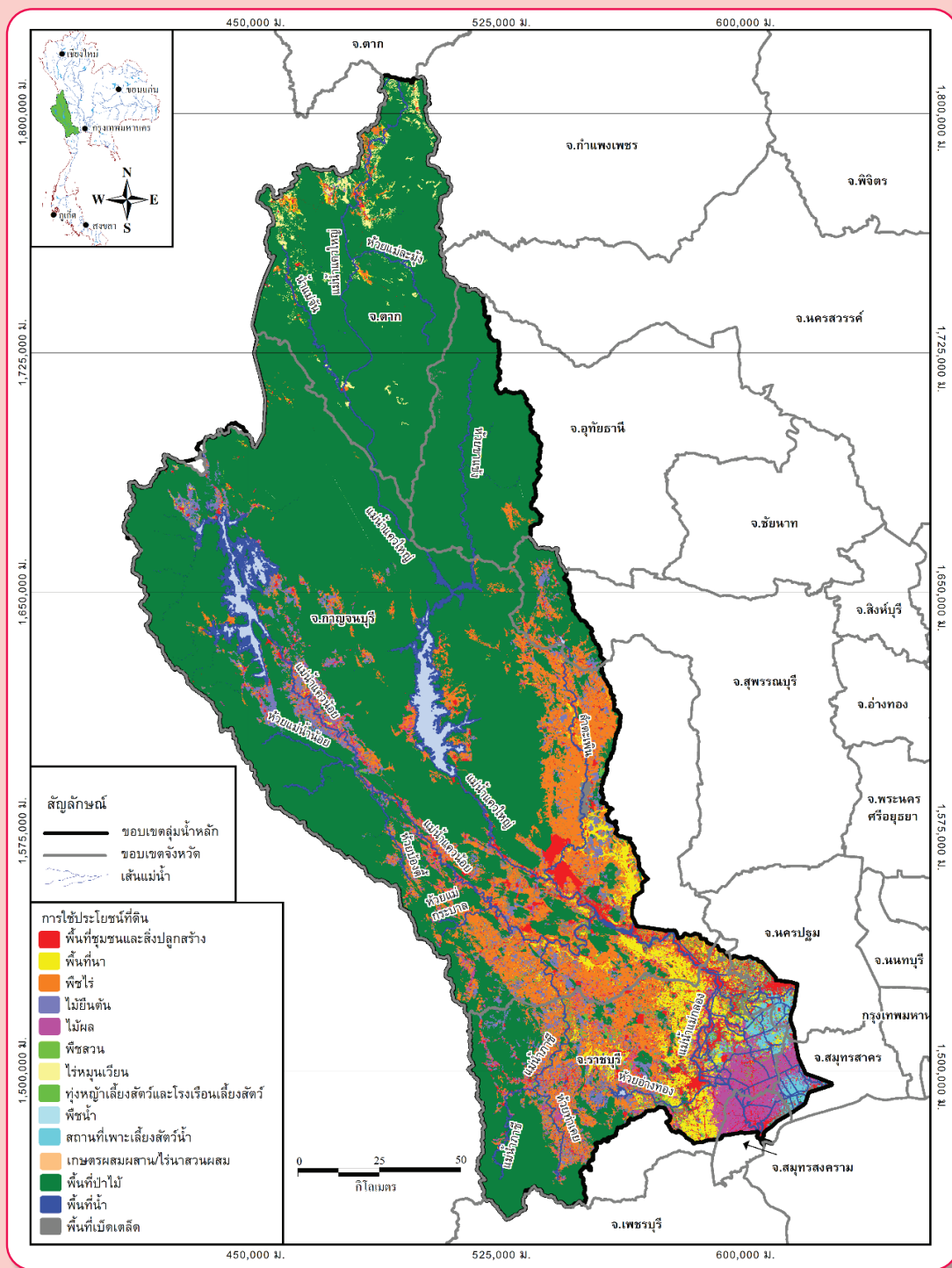
รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2560 (ตารางกิโลเมตร)															
	พื้นที่ ชุมชน และสิ่ง ปลูกสร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม										พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่น้ำ	พื้นที่ เปิดเตล็ด	รกรการ ตรวจสอบ ข้อมูล	รวมทั้งหมด
		พื้นที่นา	พืชไร่	ไม้ยืนต้น	ไม้ผล	พืชสวน	ไร่นา เวียน	ทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์	พื้นที่นา เพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	สถานที่ เพาะเลี้ยง ผสม						
14 ลุ่มน้ำแม่กลอง	1,020.47	898.97	3,530.75	1,112.56	875.15	273.60	208.20	99.36	1.35	241.39	0.34	20,293.40	974.26	648.01	N/A	30,228.12
1401 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	10.10	15.68	59.14	7.47	3.38	0.59	122.77	0.39	-	-	-	1,139.31	3.80	2.65	N/A	1,367.68
1402 ห้วยแม่ละมูง	0.36	0.53	-	-	0.05	-	7.94	-	-	-	-	684.40	0.00	0.85	N/A	694.12
1403 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	3.33	9.51	17.52	0.08	0.26	0.02	38.48	0.32	-	-	-	1,292.09	2.83	1.41	N/A	1,367.25
1404 ห้วยแม่จัน	4.22	5.48	4.76	0.30	0.05	-	35.37	0.07	-	-	-	642.79	3.31	0.18	N/A	698.03
1405 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	2.27	1.15	8.44	0.22	0.43	-	3.64	-	-	-	-	2,304.26	16.18	1.05	N/A	2,339.11
1406 ห้วยขาแข้ง	1.31	-	33.98	0.55	0.49	-	-	-	-	-	-	2,292.17	23.80	6.31	N/A	2,358.60
1407 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	49.14	1.09	271.92	43.47	28.35	8.24	-	0.32	-	0.12	-	3,057.73	357.45	28.33	N/A	3,846.17
1408 ห้วยตะเพิน	106.23	53.29	965.20	161.60	22.04	11.24	-	8.16	-	0.49	-	1,067.94	22.96	100.07	N/A	2,519.23
1409 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	61.92	10.24	46.54	11.91	9.02	10.95	-	0.44	-	0.06	-	39.69	2.88	16.83	N/A	210.48
1410 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	16.13	8.50	47.28	111.10	12.96	0.66	-	-	-	0.03	-	2,241.74	260.85	13.95	N/A	2,752.09
1411 ห้วยปิล็อก	8.54	1.20	35.37	57.51	6.76	0.07	-	-	-	0.02	-	740.59	87.03	7.72	N/A	945.40
1412 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	30.44	3.32	125.46	182.30	46.49	2.09	-	0.69	-	0.01	-	943.89	17.67	24.20	N/A	1,376.57
1413 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	0.02	-	1.87	6.75	1.98	-	-	-	-	-	-	799.56	1.17	0.07	N/A	812.98
1414 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	56.87	6.46	471.96	104.60	63.08	13.78	-	2.11	-	0.06	-	1,302.06	20.48	83.23	N/A	2,126.49
1415 ลำภาชี	83.53	61.95	606.38	252.82	69.17	56.78	-	12.99	-	0.71	0.11	1,385.71	38.34	79.29	N/A	2,648.43
1416 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	29.57	25.49	192.35	28.99	11.48	17.74	-	1.82	-	0.24	-	88.52	7.65	19.09	N/A	422.95
1417 ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	556.48	695.05	642.59	142.90	599.13	151.44	-	72.04	1.35	239.66	0.23	270.95	107.86	262.79	N/A	3,742.54

ข้อมูล : กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2560)

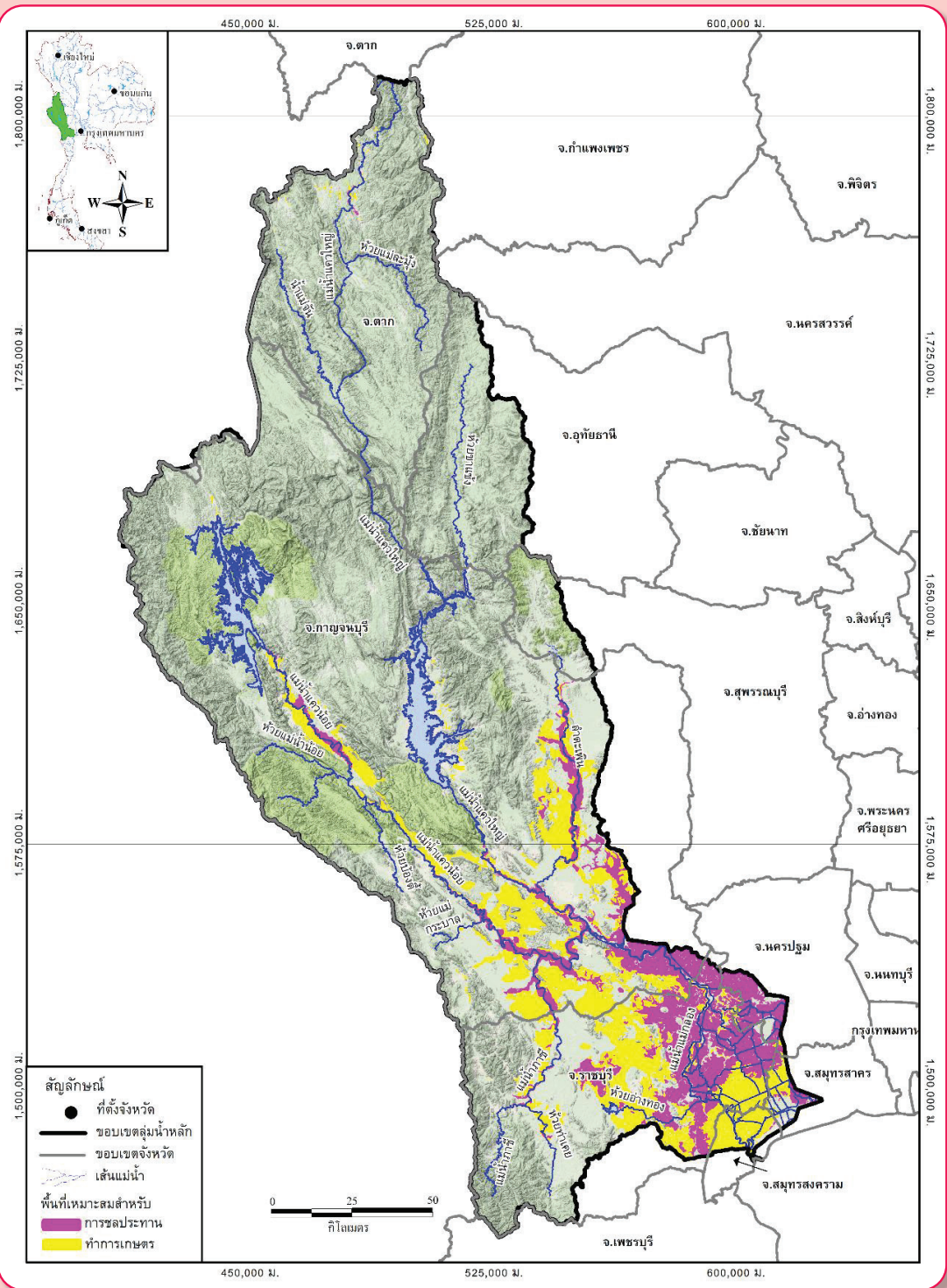
ตารางที่ 1.2.2-2 พื้นที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและทำการเกษตร และพื้นที่ชลประทาน

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่เหมาะสมสำหรับ			
	พัฒนาพื้นที่ชลประทาน		ทำการเกษตร	
	(ตร.กม.)	(ล้านไร่)	(ตร.กม.)	(ล้านไร่)
14 ลุ่มน้ำแม่กลอง	1,978.46	1.2365	2,676.71	1.6729
1401 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	4.83	0.0030	14.88	0.0093
1402 ห้วยแม่ละมุง	0.00	0.0000	0.00	0.0000
1403 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	0.00	0.0000	1.64	0.0010
1404 ห้วยแม่จัน	0.00	0.0000	0.19	0.0001
1405 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	0.00	0.0000	0.00	0.0000
1406 ห้วยขาแข้ง	0.00	0.0000	0.00	0.0000
1407 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	22.12	0.0138	151.02	0.0944
1408 ห้วยตะเพิน	161.48	0.1009	341.65	0.2135
1409 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	36.66	0.0229	32.83	0.0205
1410 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	0.00	0.0000	2.70	0.0017
1411 ห้วยปิลอก	0.00	0.0000	0.00	0.0000
1412 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	56.46	0.0353	149.25	0.0933
1413 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	0.00	0.0000	0.00	0.0000
1414 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	75.16	0.0470	218.08	0.1363
1415 ลำภาชี	134.55	0.0841	312.11	0.1951
1416 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	70.49	0.0441	171.56	0.1072
1417 ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	1,416.71	0.8854	1,280.81	0.8005

ข้อมูล : กรมชลประทาน



รูปที่ 1.2.2-1 แสดงการกระจายตัวของพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2560

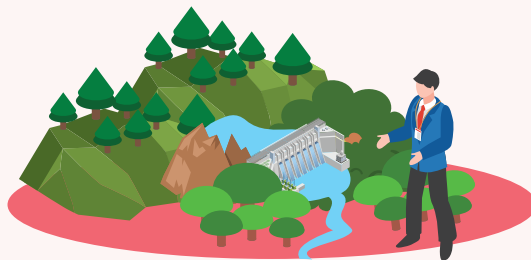


รูปที่ 1.2.2-2 พื้นที่เหมาะสำหรับการชลประทานและทำการเกษตร

1.3 กรรพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

1.3.1 กรรพยากรป่าไม้

จากข้อมูลแผนที่กรรพยากรป่าไม้ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ 1.3.1-1 และสามารถสรุปตัวเลขไว้ในตารางที่ 1.3.1-1 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำแม่กลองมีเท่ากับ 4,361.55 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 2,725,966 ไร่ เท่ากับร้อยละ 25.24 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ



หน่วย : ตร.กม.

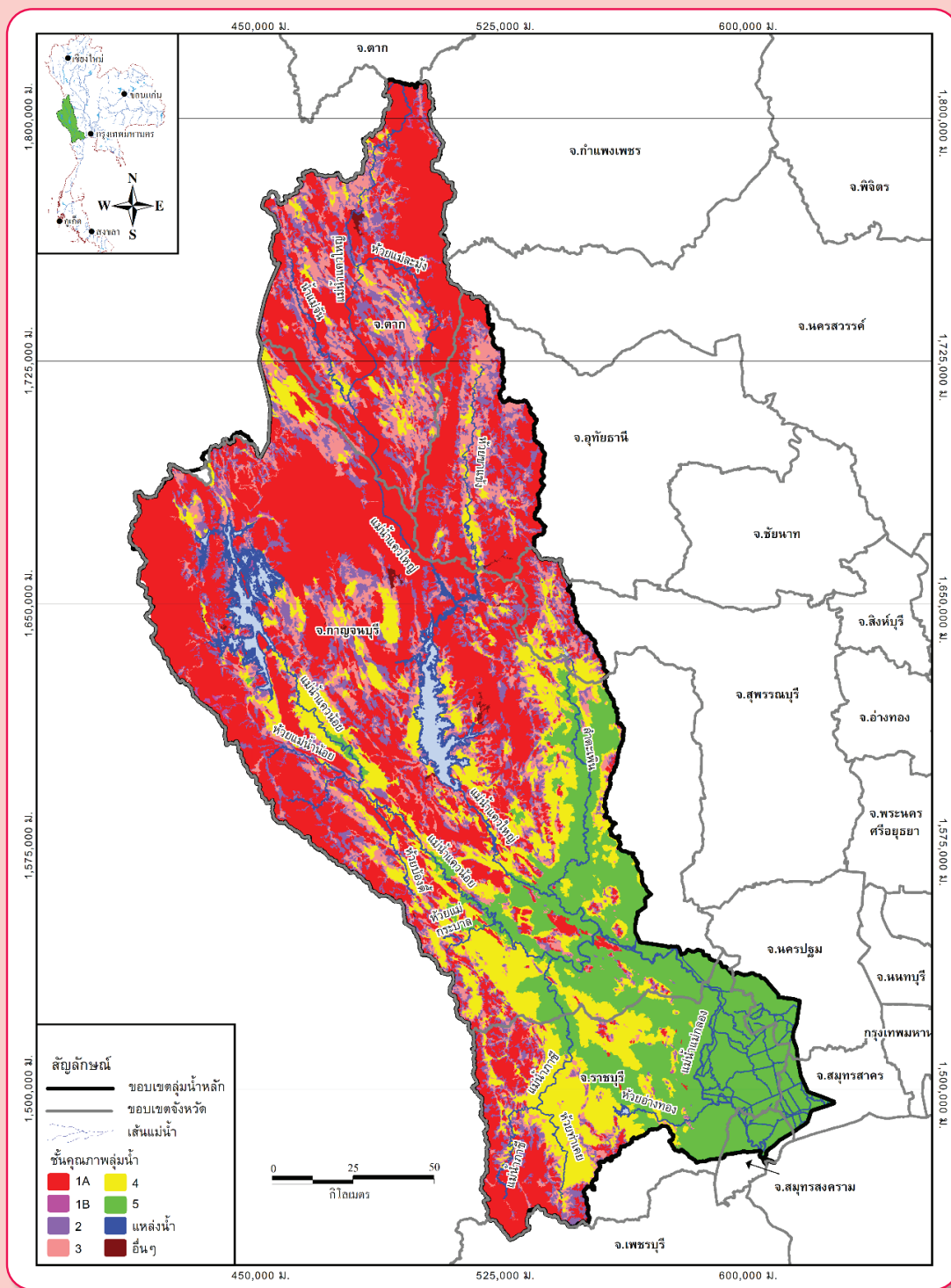
ตารางที่ 1.3.1-1 พื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำแม่กลอง

รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่า		พื้นที่อุทยานแห่งชาติ			พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	
		พื้นที่ประกาศเดิม	พื้นที่เตรียมการขยายเขต	พื้นที่ประกาศเดิม	พื้นที่เตรียมการขยายเขต	พื้นที่นำเสนอขอเพิกถอน	พื้นที่ป่าประกาศเดิม	พื้นที่เตรียมการขยายเขต
14 ลุ่มน้ำแม่กลอง	4,361.55	737.15	16.41	6,869.36	289.47	0.37	10,017.30	5,073.05
1401 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	296.05	-	-	1.09	0.03	-	1,054.66	1,071.81
1402 ห้วยแม่ละมูง	7.30	-	-	0.98	-	-	691.11	567.54
1403 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	54.37	-	-	-	-	-	1,304.04	602.09
1404 ห้วยแม่จัน	104.88	-	-	-	-	-	589.72	404.00
1405 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	139.62	-	-	169.47	-	-	2,028.67	419.84
1406 ห้วยขาแข้ง	133.02	-	-	311.79	0.09	-	1,924.65	1,972.05
1407 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	475.73	17.70	-	1,673.00	183.68	-	1,051.74	-
1408 ห้วยตะเพิน	583.02	-	-	300.17	89.16	-	277.53	0.32
1409 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	0.23	21.78	-	-	-	-	-	-
1410 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	285.05	499.41	-	1,771.52	-	-	598.04	0.06
1411 ห้วยปิลอก	164.76	-	-	751.45	0.44	0.37	-	-
1412 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	214.08	1.02	-	727.99	15.70	-	-	-
1413 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	15.76	1.05	-	794.13	-	-	-	-
1414 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	682.81	147.63	-	198.91	-	-	-	-
1415 ลำภาชี	1,007.45	-	0.39	137.31	0.37	-	497.14	35.33
1416 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	11.01	46.23	-	-	-	-	-	-
1417 ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	186.40	2.33	16.02	31.55	-	-	-	-

ข้อมูล : กรมป่าไม้ (ปี 2562)

1.3.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ในลุ่มน้ำแม่กลองมีพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A 1B และ ชั้น 2 เท่ากับ 12,028.92 74.97 และ 4,009.38 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ รวมเท่ากับร้อยละ 53.31 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 1.3.2-1



รูปที่ 1.3.2-1 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในลุ่มน้ำแม่กลอง

1.4 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม

1.4.1 ประชากร

ข้อมูลประชากรและครัวเรือน รวบรวมจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ปี 2562 โดยการนำข้อมูลประชากรรายตำบลมาคูณกับสัดส่วนพื้นที่ตำบลในลุ่มน้ำ ซึ่งลุ่มน้ำแม่กลองครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ใน 8 จังหวัด 34 อำเภอ 255 ตำบล มีประชากรรวมทั้งสิ้น 1,947,165 คน แยกเป็น ประชากรชาย 960,688 คน และประชากรหญิง 986,477 คน มีความหนาแน่นของประชากร 64.42 คนต่อตารางกิโลเมตร จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 735,175 ครัวเรือน เฉลี่ย 2.65 คนต่อครัวเรือน

1.4.2 เศรษฐกิจและสังคม

ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม รวบรวมข้อมูลจากรายงาน กชช.2ค ซึ่งเป็นข้อมูลระดับหมู่บ้านที่แสดงสภาพทั่วไปของหมู่บ้าน สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ระดับการศึกษา การมีส่วนร่วมและความเข้มแข็งของชุมชน สุขภาพและอนามัย สภาพแรงงาน และยาเสพติด ซึ่งดำเนินการจัดเก็บทุกหมู่บ้านในเขตชนบทเป็นประจำทุก 2 ปี ทำให้ทราบว่าประชาชนในหมู่บ้านมีคุณภาพชีวิตและสภาพความเป็นอยู่เป็นอย่างไร แต่ละหมู่บ้านมีปัญหาในเรื่องใดบ้างที่ควรได้รับการแก้ไข ซึ่งปัญหา

จะบ่งชี้ได้จากตัวชี้วัด นอกจากนี้ยังสามารถจัดระดับการพัฒนาของหมู่บ้านได้เป็น 3 ระดับ คือ หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 1 (ล้าหลัง) หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 2 (ปานกลาง) และหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3 (ก้าวหน้า) ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูล กชช.2ค ปี 2562 แสดงข้อมูลครัวเรือนและประชากร รวมถึงข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองซึ่งมีทั้งสิ้น 1,797 หมู่บ้าน

จังหวัด	ผลิตภัณฑ์มวลรวม จังหวัด (GDP) (บาท/คน)	เส้นความยากจน (2561) (บาท/คน/เดือน)	เส้นความยากจนอัตราเพิ่ม เฉลี่ยต่อปี (2543-2561) (บาท/คน/เดือน)
นครปฐม	308,167	2,792	64.59
สมุทรสาคร	411,326	2,865	66.46
ราชบุรี	214,742	2,900	72.41
กาญจนบุรี	121,570	2,874	69.91
สุพรรณบุรี	100,595	2,754	63.45
สมุทรสงคราม	114,990	2,672	59.66
อุทัยธานี	97,948	2,399	66.81
ตาก	94,902	2,399	67.13

บทที่ 2

โครงสร้างพื้นฐาน ของกลุ่มน้ำ



2.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและโครงการชลประทาน ในปี 2562 ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง แบ่งประเภทโครงการตามขนาดความจุเก็บกัก ได้แก่ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่มีความจุเก็บกักตั้งแต่ 100 ล้านลูกบาศก์เมตรขึ้นไป โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางมีความจุเก็บกักตั้งแต่ 2 ล้านลูกบาศก์เมตรขึ้นไป แต่น้อยกว่า 100 ล้านลูกบาศก์เมตร และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กมีความจุเก็บกักน้อยกว่า 2 ล้านลูกบาศก์เมตร

ลุ่มน้ำแม่กลองมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำทั้งสิ้น 108 โครงการ ประกอบด้วย โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ 2 โครงการ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง 9 โครงการ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก 97 โครงการ รวมความจุเก็บกัก 26,831 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์รวม 1,387,000 ไร่ ตำแหน่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง แสดงดังรูปที่ 2.1 -1

2.1.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่

ลุ่มน้ำแม่กลองมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ เขื่อนศรีนครินทร์ และ เขื่อนวชิราลงกรณ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ระบายน้ำให้กับพื้นที่ชลประทานแม่กลองใหญ่ โดยมีเขื่อนทดน้ำแม่กลองทำหน้าที่ทดน้ำเข้าสู่ระบบส่งน้ำ มีรายละเอียด ดังนี้

1) เขื่อนศรีนครินทร์ เป็นเขื่อนหินทิ้งแกนดินเหนียว ตั้งอยู่ที่บ้านเจ้าเณร ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเฉลี่ยปีละ 4,400 ล้านลูกบาศก์เมตร ความจุเก็บกัก 17,745 ล้านลูกบาศก์เมตร ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ เฉลี่ยปีละ 1,250 ล้านกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง



2) เขื่อนวชิราลงกรณ เป็นเขื่อนหินถมตาตหน้าด้วยคอนกรีต ตั้งอยู่บนลำน้ำแควน้อย ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ เฉลี่ยปีละ 5,000 ล้านลูกบาศก์เมตร ความจุเก็บกัก 8,860 ล้านลูกบาศก์เมตร ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ เฉลี่ยปีละ 777 ล้านกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง



3) เขื่อนแม่กลอง เป็นเขื่อนทดน้ำกั้นแม่น้ำแม่กลองที่ตำบลม่วงชุม อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ทำหน้าที่ทดน้ำเข้าพื้นที่ชลประทานแม่กลองใหญ่ ส่งน้ำให้การประปานครหลวง ปล่อน้ำลงท้ายน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ และผันน้ำเข้าสู่แม่น้ำท่าจีนในช่วงฤดูแล้ง โดยผ่านคลองจรเข้สามพัน และคลองท่าสาร-บางปลา



2.1.2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2562 มีทั้งสิ้น 9 โครงการ สามารถเก็บกักน้ำได้ 187 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์รวม 29,764 ไร่ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางในพื้นที่ เช่น

- 1) อ่างเก็บน้ำท่าทุ่งนา ตำบลช่องสะเดา อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
- 2) อ่างเก็บน้ำพุตะเคียน ตำบลองค์พระ อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ความจุ 4 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 5,349 ไร่



- 3) อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน ตำบลหลุมรั้ง อำเภอ บ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ความจุ 50 ล้านลูกบาศก์เมตร
- 4) อ่างเก็บน้ำห้วยหวาย ตำบลหนองปลาไหล อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี ความจุ 14.82 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 2,000 ไร่
- 5) อ่างเก็บน้ำห้วยป่าหวาย ตำบลหนองพันจันทร์ อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ความจุ 2.5 ล้านลูกบาศก์เมตร
- 6) อ่างเก็บน้ำห้วยมะหาด ตำบลหนองพันจันทร์ อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ความจุ 4.3 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 5,270 ไร่
- 7) อ่างเก็บน้ำห้วยท่าเคย ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ความจุ 23.4 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 2,699 ไร่
- 8) อ่างเก็บน้ำห้วยสำนักไม้เต็ง ตำบลน้ำพุ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ความจุ 36 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 14,446 ไร่

2.1.3 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กซึ่งเป็นโครงการประเภทอ่างเก็บน้ำ คลองส่งน้ำ หนอง บึง สระน้ำ บ่อน้ำตื้น บ่อน้ำบาดาล และอื่นๆ ที่ใช้เวลาในการก่อสร้างไม่เกิน 1 ปี ที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ มีจำนวนทั้งสิ้น 97 โครงการ มีปริมาตรความจุเก็บกัก 40 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 214,236 ไร่

อย่างไรก็ตาม พื้นที่รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กส่วนใหญ่จะไม่มีระบบส่งน้ำ ทำให้การนำน้ำไปใช้ทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพมากนัก ซึ่งในทางปฏิบัติจะส่งผลให้พื้นที่รับประโยชน์ที่แสดงไว้จะลดลงอีกประมาณ 30% ถึง 40%

2.2 แผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพในการพัฒนา พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองมีแผนงานโครงการจำนวนทั้งสิ้น 11 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 111.23 ล้านลูกบาศก์เมตร และพื้นที่รับประโยชน์รวมทั้งสิ้น 90,069 ไร่ ดังนี้



1) อ่างเก็บน้ำพุปลาก้าง (ขยาย) จังหวัดสุพรรณบุรี ความจุ 20 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 9,000 ไร่

2) อ่างเก็บน้ำห้วยป่าไร่ (ปรด.) จังหวัดกาญจนบุรี ความจุ 7 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 4,500 ไร่

3) อ่างเก็บน้ำ ห้วยแม่ตะกิง (ปรด.) จังหวัดกาญจนบุรี ความจุ 5 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 3,000 ไร่

4) อ่างเก็บน้ำลำตะเพินตอนบนและระบบผันน้ำ จังหวัดสุพรรณบุรี กาญจนบุรี ความจุ 18 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 38,000 ไร่

5) อ่างเก็บน้ำห้วยทวีปพร้อมระบบส่งน้ำ จังหวัดสุพรรณบุรี ความจุ 13.15 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 6,800 ไร่

6) ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม พื้นที่รับประโยชน์ 1,268.75 ไร่

7) อ่างเก็บน้ำก้านดินพร้อมระบบส่งน้ำ จังหวัดสุพรรณบุรี ความจุ 16.226 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 10,500 ไร่

8) อ่างเก็บน้ำท่ากวยล่างพร้อมระบบส่งน้ำ จังหวัดอุทัยธานี ความจุ 10.118 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 8,000 ไร่

9) อาคารทดน้ำบ้านท่าตะคร้อ พร้อมระบบส่งน้ำ และอาคารประกอบ จังหวัดราชบุรี

10) อาคารทดน้ำบ้านท่าครูเทียน พร้อมระบบส่งน้ำ และอาคารประกอบ จังหวัดราชบุรี

11) อ่างเก็บน้ำบ้านหนองตาตั้ง จังหวัดราชบุรี ความจุ 21.74 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 9,000 ไร่

บทที่ 3

ความต้องการใช้น้ำ

3.1 แนวทางการประเมินความต้องการใช้น้ำ

การประเมินความต้องการใช้น้ำของกิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ พิจารณาจากสภาพปัจจุบันของกิจกรรมการใช้น้ำ ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลและรายงานการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดการประเมินความต้องการใช้น้ำของกลุ่มน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 กรอบแนวคิดการประเมินความต้องการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ของลุ่มน้ำ

กิจกรรมการใช้น้ำ	การศึกษา/ประเมินความต้องการใช้น้ำ	
	ข้อมูล	การประเมิน/คำนวณ
การอุปโภคบริโภค	- ประปา/แหล่งน้ำดิบ/กำลังผลิต - จำนวนประชากร - บ่อบาดาล	ประเมินจำนวนประชากร/ปริมาณน้ำผลิต
การเกษตร	รวบรวมข้อมูลกิจกรรมการปลูกพืชในพื้นที่ลุ่มน้ำ ได้แก่ - ชนิดพืช - ช่วงระยะเวลาการเพาะปลูก - การใช้น้ำ - การขาดแคลนน้ำ - ความเสียหายการเกษตร - อื่นๆ	ศึกษาและจำลองปริมาณความต้องการใช้น้ำโดยใช้การสมมูลน้ำในพื้นที่เพาะปลูก เพื่อหาปริมาณฝนใช้การและปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการชลประทาน
การอุตสาหกรรม	- ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม - ประปา - การใช้น้ำ/อัตราการใช้	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรมรายจังหวัดและประเมินอัตราการใช้น้ำ
การท่องเที่ยว	- จำนวนนักท่องเที่ยว/อัตราการใช้	ประเมินจำนวนนักท่องเที่ยว/ปริมาณน้ำ
รักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ	ปริมาณน้ำต่ำสุดที่เคยเกิด	ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำต่ำสุดที่เคยเกิด

3.2 น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว



ด้านความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค จะเป็นการประเมินจากจำนวนประชากรคูณด้วย อัตราความต้องการใช้น้ำของประชากร ส่วนปริมาณ ความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว ก็ประเมิน จากจำนวนนักท่องเที่ยวคูณด้วยอัตราความต้องการ ใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยวก็จะสามารถประเมินปริมาณ ความต้องการใช้น้ำทั้งสองส่วนได้ แต่ในการดำเนิน การเนื่องจากอัตราความต้องการใช้น้ำในแต่ละพื้นที่ จะมีความแตกต่างกันเป็นอย่างมากจากรูปแบบของ กิจกรรมการใช้ที่แตกต่างกัน ความไม่แน่นอนของ ข้อมูลในบางประเด็น เช่น การเคลื่อนย้ายแรงงาน ประชากรแฝง แหล่งน้ำที่นำมาใช้เพื่อตอบสนองต่อ ความต้องการนั้นๆ ว่าเป็นแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่ง น้ำบาดาล

3.3 น้ำใช้เพื่อการเกษตร

ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรกรรม รวมทั้งสิ้น 3,360.44 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยเป็น ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรในเขตพื้นที่ชลประทานเท่ากับ 854.91 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และนอกเขต พื้นที่ชลประทานเท่ากับ 2,505.53 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี



3.4 น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม เป็นการประเมินถึงความต้องการน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมของโรงงานประเภทต่างๆ ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำที่แตกต่างกันตามประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้จำแนกไว้เป็น 10 ประเภท ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมอาหารเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมถลุงหล่อโลหะ อุตสาหกรรมทั่วไป อุตสาหกรรมกลางแจ้ง อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมสิ่งทอพอกสีย้อมสี ผลิตภัณฑ์โลหะ และผลิตภัณฑ์ไม้เครื่องเรือน

ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ปี 2562 ทั้งในส่วนของการประปานครหลวง และการประปาส่วนภูมิภาค บ่อน้ำบาดาลเอกชน (เพื่อการอุตสาหกรรม) โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กนอกเขตประปา ทั้งแหล่งน้ำผิวดินและใต้ผิวดิน พบว่า กลุ่มน้ำแม่กลองมีความต้องการน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมประมาณ 130.47 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี



3.5 น้ำใช้เพื่อการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ

ความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาสมดุลนิเวศวิทยาท้ายน้ำ จะใช้การวิเคราะห์โดยการจัดทำโค้งความสัมพันธ์ระหว่างเวลาและอัตราการไหลของน้ำ (Flow duration curve) ที่ไหลออกจากกลุ่มน้ำรายวัน โดยจะวิเคราะห์หาอัตราการไหลที่มีค่าต่ำสุดที่ทำให้เกิดการไหลไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 เปอร์เซ็นต์ของเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ นอกจากนั้นจะกำหนดตามค่าความต้องการใช้น้ำด้านท้ายน้ำสำหรับกรณีเฉพาะต่างๆ เช่น การผลักดันน้ำเค็ม-น้ำเสีย การรักษาระดับน้ำเพื่อการเดินเรือ ความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและอุตสาหกรรม เป็นต้น ดังนั้นปริมาณน้ำที่ใช้สำหรับการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำของกลุ่มน้ำแม่กลอง พบว่ามีต้องมีอัตราการไหลอย่างน้อยเท่ากับ 101.09 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมีความต้องการน้ำในช่วงฤดูแล้งระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน เฉลี่ยเดือนละ 263.49 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน รวมช่วงฤดูแล้งเท่ากับ 1,580.93 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี



3.6 ปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด

จากข้อมูลความต้องการใช้น้ำในด้านต่างๆ สามารถสรุปปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งลุ่มน้ำแม่กลอง ได้ดังตารางที่ 3.6-11

ตารางที่ 3.6-1 สรุปปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งลุ่มน้ำ

รหัส/ข้อมูลน้ำหลัก/สาขา	ความต้องการใช้น้ำ ปี 2562 (ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี)											
	ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร			การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและ พึ่งพิงเที่ยว			การใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม			รวมการใช้น้ำทั้งหมด		
	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ทั้งปี	ผิวดิน	บาดาล	รวม	ผิวดิน	บาดาล	รวม	ผิวดิน	บาดาล	รวม
14 ลุ่มน้ำแม่กลอง	973.13	2,387.32	3,360.44	60.20	49.94	110.14	21.57	108.90	130.47	3,442.21	158.85	3,601.06
1401 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	2.05	37.51	39.56	0.70	0.06	0.76	0.03	0.00	0.03	40.29	0.06	40.35
1402 ห้วยแม่ละมุง	0.11	1.14	1.25	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	1.27
1403 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	0.56	12.04	12.60	0.28	0.02	0.30	0.01	0.00	0.01	12.88	0.02	12.91
1404 ห้วยแม่จัน	0.55	5.80	6.35	0.33	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	6.68	0.00	6.68
1405 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	0.15	2.97	3.12	0.16	0.01	0.17	0.01	0.00	0.01	3.28	0.01	3.30
1406 ห้วยขาแข้ง	0.06	5.77	5.82	0.19	0.13	0.32	0.00	0.00	0.00	6.02	0.13	6.14
1407 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	32.72	94.35	127.07	1.69	0.55	2.24	0.73	0.54	1.26	129.49	1.09	130.58
1408 ห้วยตะเพิน	77.91	417.28	495.19	1.92	2.89	4.81	3.53	11.41	14.94	500.65	14.30	514.94
1409 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	7.09	23.13	30.22	2.29	0.87	3.16	1.13	1.43	2.56	33.64	2.30	35.94
1410 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	16.12	63.90	80.01	0.35	0.45	0.81	0.04	0.05	0.08	80.40	0.50	80.90
1411 ห้วยบิลอก	12.14	39.67	51.81	0.33	0.18	0.51	0.00	0.00	0.01	52.15	0.18	52.33
1412 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	35.19	116.84	152.03	0.62	0.81	1.43	0.09	0.10	0.19	152.74	0.91	153.65
1413 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	74.09	3.71	77.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.81	0.00	77.81
1414 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	146.48	216.16	362.64	1.05	2.09	3.14	0.22	0.40	0.62	363.91	2.49	366.40
1415 ลำภาชี	108.90	321.24	430.14	4.16	3.35	7.51	0.32	0.84	1.16	434.63	4.19	438.82
1416 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	27.20	88.32	115.52	0.50	0.98	1.48	0.27	0.50	0.76	116.29	1.48	117.76
1417 ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	431.81	937.48	1,369.30	45.59	37.56	83.14	15.19	93.64	108.83	1,430.08	131.20	1,561.27

หมายเหตุ : * - ไม่คิดประสิทธิภาพการชลประทาน

- การใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรมเป็นการใช้น้ำผิวดิน



บทที่ 4

สภาพปัญหา ด้านทรัพยากรน้ำ



4.1 สภาพปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองสามารถแบ่งปัญหาการขาดแคลนน้ำตามลักษณะของความต้องการใช้น้ำและการจัดการหรือจัดสรรน้ำได้เป็น

1) ปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคในพื้นที่ตอนบนมีสาเหตุมาจากปัญหาการเข้าถึงบริการน้ำสะอาดในการอุปโภคบริโภค เนื่องมาจากที่อยู่อาศัยกระจุกกระจายอยู่ในพื้นที่ป่าเขา พื้นที่สูงและห่างไกลจากแหล่งน้ำผิวดิน รวมทั้งแหล่งน้ำใต้ดินมีปริมาณต่ำและพัฒนาได้ล่าช้า พื้นที่ที่มีปัญหา ขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคส่วนใหญ่จะเป็น

หมู่บ้านชนบทที่อยู่ห่างไกล กระจายกันอยู่ในเกือบทุกอำเภอ สำหรับในพื้นที่ตอนล่างมีสาเหตุมาจากระบบประปาหมู่บ้านยังไม่ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน ราษฎรในหลายพื้นที่ยังอาศัยน้ำจากบ่อน้ำสำหรับการอุปโภค สาเหตุหลักที่เป็นอุปสรรคต่อการขยายระบบประปาหมู่บ้านก็คือ ขาดแหล่งน้ำดิบสำหรับการผลิตน้ำประปา

2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรนอกเขตชลประทาน ซึ่งปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่นอกเขตชลประทาน โดยแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

2.1) พื้นที่เกษตรกรรมตามที่ราบริมฝั่งแม่น้ำมีการพัฒนามานานพร้อมๆ กับการอพยพเข้าไปตั้งถิ่นฐานของประชากรที่อยู่อาศัยมาจนถึงปัจจุบัน พื้นที่เกษตรกรรมลักษณะนี้อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก และอาจมีการนำน้ำจากลำน้ำสาขา หรือสาขาย่อยของน้ำแม่กลงไปใช้เสริมในบางพื้นที่ที่ภูมิประเทศอำนวย แต่ในปัจจุบันพื้นที่เกษตรกรรมลักษณะนี้ได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นมากจนเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะในเขตลุ่มน้ำสาขาห้วยตะเพิน ลุ่มน้ำสาขาลำภาชี และลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำท่าจีน ในเขตจังหวัดกาญจนบุรี รวมถึงลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำแม่กลองนอกเขตโครงการชลประทานแม่กลองใหญ่ด้วย

2.2) พื้นที่เกษตรกรรมในเขตนิคมอพยพเป็นพื้นที่ที่จัดสรรให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างเขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนวชิราลงกรณ์ ซึ่งส่วนใหญ่จะกระจายกันอยู่รอบๆ อ่างเก็บน้ำของเขื่อนทั้ง 2 พื้นที่เกษตรกรรมลักษณะนี้เกือบทั้งหมดประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับการเกษตรค่อนข้างมาก แม้ว่าพื้นที่เกษตรกรรมจะอยู่ใกล้กับริมอ่างเก็บน้ำของเขื่อนทั้ง 2 แห่งก็ตาม แต่ไม่มีระบบสูบน้ำ เพื่อนำน้ำไปใช้ในพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ในระดับสูงกว่า หรือหากมีโครงการก็จะมีปัญหาในเรื่องค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำดังกล่าว

2.3) พื้นที่เกษตรกรรมบนพื้นที่สูงมีการจัดกระจายโดยทั่วไปในแทบทุกลุ่มน้ำสาขาเพาะปลูกพืชที่ใช้ให้น้ำน้อย และยอมรับสภาพของการอาศัยน้ำฝนอย่างเดียวเพื่อการเกษตร จึงไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องน้ำเพื่อการเกษตร



3) ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในเขตชลประทานแม่กลองใหญ่ พบปัญหาการขาดแคลนน้ำน้อยมาก พื้นที่ชลประทานแม่กลองใหญ่มีน้ำใช้เพียงพอ แต่จะมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ เนื่องมาจากความต้องการใช้น้ำของกิจกรรมอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ดังนั้นควรดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของพื้นที่ชลประทาน เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในอนาคต

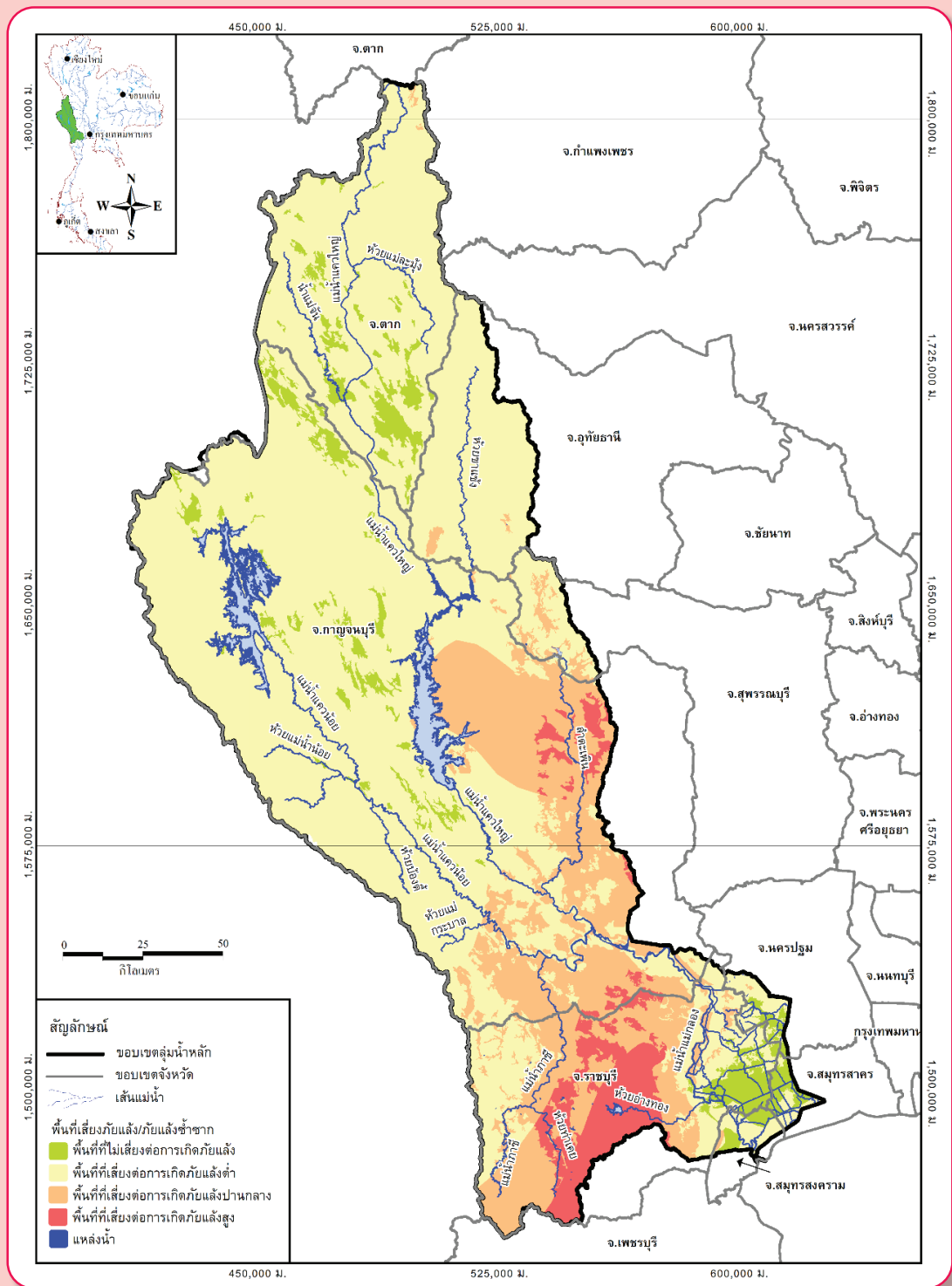
การประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้ง ได้ใช้ปัจจัยในการประเมินทั้งหมด 9 ปัจจัย ดังต่อไปนี้ (1) ปริมาณน้ำฝนรายปี (2) จำนวนวันที่ฝนตก (3) เขตชลประทานและแหล่งน้ำ (4) แหล่งน้ำใต้ดิน (5) พืชปกคลุมดิน (6) สภาพการระบายน้ำ (7) ความลาดชันของลำน้ำ (8) ความหนาแน่นของลำน้ำในลุ่มน้ำย่อย และ (9) ขนาดของพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย โดยทำการจำแนกระดับความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ พื้นที่เสี่ยงมาก พื้นที่เสี่ยงปานกลาง และพื้นที่เสี่ยงน้อย โดยใช้หลักการจำแนกโดยการแบ่งช่วงชั้นจากการกระจายตัวของข้อมูล Standard Deviation (SD)

สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ได้แสดงไว้ในรูปที่ 4.1-1 และแสดงพื้นที่เสี่ยงภัยระดับต่างๆ ไว้ในตารางที่ 4.1-1

หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 4.1-1 พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งในลุ่มน้ำแม่กลอง

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้ง (ตารางกิโลเมตร)						
	น้อย	ปานกลาง	มาก	ไม่เสี่ยง	แหล่งน้ำ	รอกการตรวจสอบข้อมูล	รวมทั้งหมด
14 ลุ่มน้ำแม่กลอง	21,002.52	5,567.20	1,434.33	1,585.44	569.52	N/A	30,228.12
1401 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	1,346.83	10.58	-	8.63	-	N/A	1,367.68
1402 ห้วยแม่ละมูง	672.06	-	-	22.06	-	N/A	694.12
1403 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	1,130.72	-	-	235.44	-	N/A	1,367.25
1404 ห้วยแม่จัน	607.63	-	-	85.55	-	N/A	698.03
1405 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	1,995.60	27.67	-	302.35	11.30	N/A	2,339.11
1406 ห้วยขาแข้ง	2,329.93	18.06	-	0.05	10.56	N/A	2,358.60
1407 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	2,515.66	844.51	-	174.72	311.28	N/A	3,846.17
1408 ห้วยตะเพิน	830.33	1,486.26	202.31	-	0.33	N/A	2,519.23
1409 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	107.20	103.28	-	-	-	N/A	210.48
1410 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	2,462.61	-	-	81.12	165.50	N/A	2,752.09
1411 ห้วยปิลอก	886.25	-	-	2.74	55.15	N/A	945.40
1412 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	1,289.84	-	-	77.69	9.04	N/A	1,376.57
1413 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	796.18	-	-	7.27	-	N/A	812.98
1414 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	1,786.03	307.43	-	27.55	0.39	N/A	2,126.49
1415 ลำภาชี	778.26	1,296.03	569.25	-	4.45	N/A	2,648.43
1416 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	118.90	288.36	15.69	-	-	N/A	422.95
1417 ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	1,348.49	1,185.01	647.09	560.26	1.52	N/A	3,742.54



ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2562)

รูปที่ 4.1-1 พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งในลุ่มน้ำแม่กลอง

4.2 สภาพปัญหาด้านน้ำท่วม

ปัญหาน้ำท่วม ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลองแบ่งปัญหาน้ำท่วมออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ



1) ปัญหาในเขตพื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำแม่กลอง จะเป็นในลักษณะน้ำป่าไหลหลากและดินถล่มจากสาเหตุของฝนตกหนักบริเวณท้ายเขื่อน และน้ำหลากจากลำน้ำสาขาขนาดเล็กไหลลงมาบรรจบกันในเขตที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในบริเวณจุดบรรจบของลำน้ำสาขาย่อยๆ ที่ไม่มีการควบคุมน้ำทางด้านเหนือน้ำ เช่น จุดบรรจบของลำภาชีกับแม่น้ำแควน้อย และจุดบรรจบของห้วยตะเพินกับแม่น้ำแควใหญ่

2) ปัญหาในเขตลำภาชี และห้วยตะเพิน เนื่องจากยังไม่มีอ่างเก็บน้ำควบคุมน้ำในพื้นที่ตอนบนพบว่า ห้วยตะเพินจะมีน้ำท่วมในลักษณะน้ำท่วมฉับพลัน เนื่องจากความจุของลำน้ำมีขนาดเล็ก แต่ระดับน้ำจะลดลงอย่างรวดเร็ว ส่วนพื้นที่ในเขตลำภาชีเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่ประสบปัญหาน้ำท่วมบ่อยครั้งพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำท่วมเป็นพื้นที่ราบสองฝั่งลำภาชีโดยเฉพาะช่วงท้ายน้ำจากฝาย หุ่นกระถินลงไปตั้งแต่บริเวณบ้านทุ่งแฝก ตำบลแก้มอัน อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรีลงไปจนถึงบ้านด่านมะขามเตี้ย อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี สาเหตุของ

อุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำลำภาชีเกิดจากสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ต้นน้ำเป็นเทือกเขาที่มีความลาดชันสูงเมื่อเกิดฝนตกหนักจึง ทำให้เกิดน้ำหลากไหลลงลำภาชีอย่างรวดเร็ว จนเกิดขีดความสามารถของลำภาชีที่จะระบายน้ำตอลงสู่แควน้อยได้ทัน นอกจากนี้ สภาพของลำน้ำที่คดเคี้ยวและตื้นเขินจากการทับถมของตะกอนทราย เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วม

3) ปัญหาในเขตพื้นที่ปากแม่น้ำและชายฝั่งทะเลของกลุ่มน้ำแม่กลอง เป็นลักษณะของน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มซึ่งมีทั้งพื้นที่การเกษตร ที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม สาเหตุหลักเกิดจากฝนตกหนักในพื้นที่หรือในพื้นที่ใต้เขื่อนเก็บกักน้ำหลักทางด้านเหนือน้ำทำให้ปริมาณน้ำหลากจำนวนมากไหลมารวมกันที่บริเวณปากแม่น้ำก่อนไหลลงทะเล และโดยที่บริเวณนี้มีคูคลองอยู่เป็นจำนวนมาก ปริมาณน้ำส่วนหนึ่งจะเอ่อท้นเข้าไปตามคูคลองต่างๆ เมื่อระดับน้ำในลำน้ำแม่กลองสูงขึ้น และหากเกิดขึ้นในช่วงที่น้ำทะเลหนุนสูงด้วยก็จะเกิดปัญหาเพิ่มมากยิ่งขึ้น

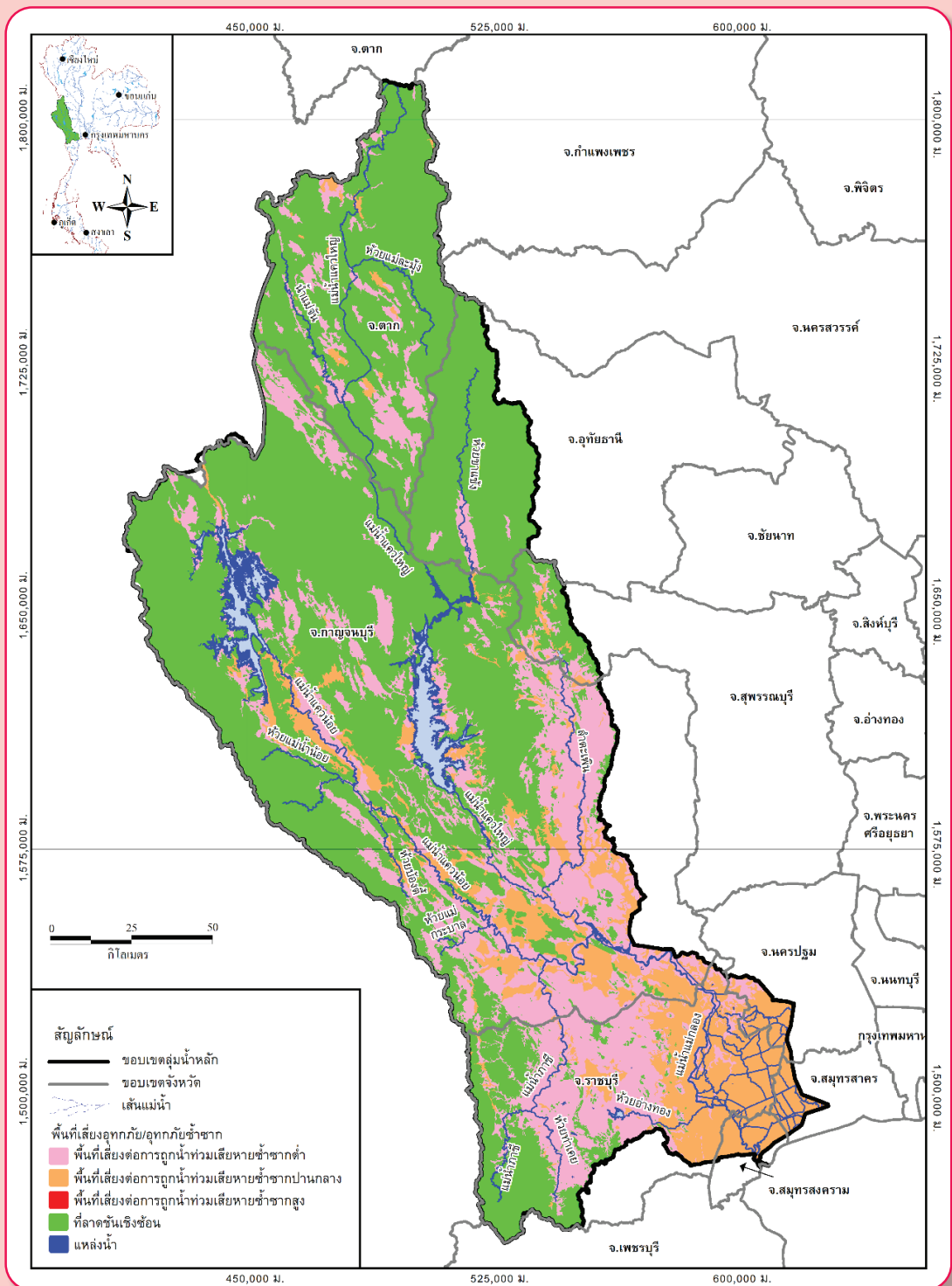
การประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย ได้ใช้ปัจจัยในการประเมินทั้งหมด 9 ปัจจัย ดังต่อไปนี้ (1) ปริมาณน้ำฝนในช่วงฤดูฝนราย 3 วัน (2) ความลาดชันของลำน้ำ (3) ความสูงจากระดับน้ำทะเล (4) ความหนาแน่นของลำน้ำในลุ่มน้ำย่อย (5) ความหนาแน่นของสิ่งกีดขวาง (เส้นทางคมนาคม) (6) ขนาดของพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย (7) สิ่งปกคลุมดิน (8) สภาพการระบายน้ำ และ (9) สัดส่วนพื้นที่รองรับน้ำ โดยทำการจำแนกระดับความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ พื้นที่เสี่ยงมาก พื้นที่เสี่ยงปานกลาง และพื้นที่เสี่ยงน้อย โดยใช้หลักการจำแนกโดยการแบ่งช่วงชั้นจากการกระจายตัวของข้อมูล Standard Deviation (SD)

สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง ได้แสดงไว้ในรูปที่ 4.2-1 และแสดงพื้นที่เสี่ยงภัยระดับต่างๆ รายลุ่มน้ำสาขา ไว้ในตารางที่ 4.2-1

หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 4.2-1 พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยรายลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำแม่กลอง

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย (ตารางกิโลเมตร)						
	น้อย	ปานกลาง	มาก	ที่ลาดชัน เชิงชัน	แหล่งน้ำ	รอการ ตรวจสอบ ข้อมูล	รวมทั้งหมด
14 ลุ่มน้ำแม่กลอง	7,558.61	3,729.84	-	18,050.33	827.57	N/A	30,228.12
1401 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	74.46	36.40	-	1,255.17	-	N/A	1,367.68
1402 ห้วยแม่ละมูง	26.34	2.67	-	665.12	-	N/A	694.12
1403 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	329.73	43.39	-	993.05	-	N/A	1,367.25
1404 ห้วยแม่จัน	142.21	17.17	-	533.80	-	N/A	698.03
1405 แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	412.34	1.33	-	1,909.83	14.30	N/A	2,339.11
1406 ห้วยขาแข้ง	119.65	21.69	-	2,202.01	15.26	N/A	2,358.60
1407 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	710.15	231.49	-	2,527.87	376.66	N/A	3,846.17
1408 ห้วยตะเพิน	1,317.45	247.56	-	954.22	-	N/A	2,519.23
1409 แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	137.32	33.21	-	37.93	2.02	N/A	210.48
1410 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	240.46	19.74	-	2,156.27	289.81	N/A	2,752.09
1411 ห้วยปิลอก	76.96	51.86	-	711.89	103.34	N/A	945.40
1412 แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	291.41	244.65	-	829.81	10.70	N/A	1,376.57
1413 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	52.63	16.09	-	742.32	-	N/A	812.98
1414 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	809.87	288.71	-	1,024.36	0.51	N/A	2,126.49
1415 ลำภาชี	1,218.63	139.16	-	1,287.21	2.79	N/A	2,648.43
1416 แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	226.29	147.48	-	49.18	-	N/A	422.95
1417 ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	1,372.69	2,187.25	-	170.29	12.17	N/A	3,742.54



ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2562)

รูปที่ 4.2-1 พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในลุ่มน้ำแม่กลอง

บทที่ 5

การแก้ปัญหาในพื้นที่เป้าหมาย (Area-Based)



5.1 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) C-11 สนับสนุนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเมืองกาญจนบุรี

Area Based สนับสนุนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเมืองกาญจนบุรี ประกอบด้วย 2 ตำบล ในอำเภอเมืองกาญจนบุรี ได้แก่ ตำบลแก่งเสี้ยนและตำบลบ้านเก่า มีเนื้อที่รวม 8,193 ไร่ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 43,800 ไร่ พื้นที่ตำบลบ้านเก่าเป็นที่ตั้งของด่านบ้านพุน้ำร้อน เขตชายแดนติดกับด้านทีกี เมืองทวาย (เมียนมา) เป็นจุดการค้าชายแดนที่สำคัญ สินค้านำเข้าและส่งออกที่สำคัญ คือ ก๊าซธรรมชาติ และน้ำมันธุรกิจส่วนใหญ่ในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษเป็นธุรกิจ SMEs 99.2% และประกอบธุรกิจบริการเป็นส่วนใหญ่

Area Based สนับสนุนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเมืองกาญจนบุรีมีพื้นที่ตามแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ลักษณะภูมิประเทศ

เป็นที่ราบสลับเนินเขาและภูเขา ทิศตะวันตกของพื้นที่เป็นเขตแดนระหว่างประเทศไทย และเมียนมาตามแนวเทือกเขาตะนาวศรี สภาพพื้นที่มีแม่น้ำแควใหญ่ไหลผ่านตำบลแก่งเสี้ยน ซึ่งอยู่ตอนบน แม่น้ำแควน้อยไหลผ่าน ตำบลบ้านเก่า อยู่ตอนล่าง ประกอบกับด้านเหนือมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ คือ เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนวชิราลงกรณ์ และ Area Based มีที่ตั้งอยู่ด้านเหนือแม่น้ำแม่กลอง ก่อนที่แม่น้ำแควทั้งสองจะบรรจบกัน จึงมีน้ำอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในพื้นที่

ในปี 2562 – 2566 ไม่มีแผนงานและโครงการสำคัญจากหน่วยงานต่างๆ

5.2 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) C-12 ลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำแม่กลอง

Area Based ลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำแม่กลอง เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง ครอบคลุมพื้นที่ 31 ตำบล 8 อำเภอ 2 จังหวัด คือ จังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดราชบุรี พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 431,300 ไร่ มีปริมาณน้ำขาดแคลนด้านการเกษตรในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งประมาณ 292 ล้านลูกบาศก์เมตร มีครัวเรือนได้รับผลกระทบ 39,600 ครัวเรือน

Area Based ลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำแม่กลอง สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบสลับเนินเขา พื้นที่ทั้งหมดอยู่ฝั่งขวาของแม่น้ำแม่กลอง พื้นที่ด้านทิศเหนือส่วนหนึ่งจะอยู่ในแนวฝั่งขวาแม่น้ำแควน้อย พื้นที่ด้านทิศตะวันตกในเขตจังหวัดกาญจนบุรีจรดริมเทือกเขาตะนาวศรีอยู่ในเขตอำเภอด่านมะขามเตี้ย อำเภอดำม่วง อำเภอท่ามะกา และอำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอจอมบึง อำเภอปากท่อ อำเภอโพธาราม และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยพื้นที่ในจังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในแนวตะวันตก-ตะวันออก และพื้นที่ในเขตจังหวัดราชบุรีอยู่ในแนวเหนือใต้ จากสภาพพื้นที่อยู่ด้านหลัง

เทือกเขาตะนาวศรี ทำให้บริเวณดังกล่าวมีฝนน้อยเฉลี่ยประมาณ 1,000 – 1,100 มิลลิเมตรต่อปี

โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุปแผนงานและโครงการสำคัญ ปี 2562 - 2566 มีจำนวน 4 โครงการ ความจุ 22 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 19,900 ไร่ วงเงินก่อสร้าง 1,390 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1



ตารางที่ 5.2-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based ลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำแม่กลอง

กลยุทธ์แก้ปัญหา	โครงการ / กลุ่มโครงการ	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่รับประโยชน์			แผนงานโครงการ (Road Map) ปี 2562 - 2566					หมายเหตุ	
					(ไร่)	(ล้าน ลบ.)	(ล้านบาท)	2562	2563	2564	2565	2566 >>		
จำนวนโครงการ 4 โครงการ														
แหล่งกักเก็บน้ำ คอนกรีต : โครงการ	อ่างเก็บน้ำ บ้านหนองตาตั้ง	สวนผึ้ง	ราชบุรี	ขป.	9,000	21.74	200							67
	อาคารทหน้าบ้านท่าตะครือ	สวนผึ้ง	ราชบุรี	ขป.	3,300	-	320							
บริหารจัดการ แหล่งน้ำต้นทุน ในพื้นที่ 3 โครงการ	อาคารทหน้าบ้านสวนผึ้ง	สวนผึ้ง	ราชบุรี	ขป.	4,000	-	550							
	อาคารทหน้าบ้านท่าครุเย็น	จอมบึง	ราชบุรี	ขป.	3,600	-	320							

● ศึกษาความเหมาะสม

● ศึกษา / พิจารณาลักษณะทางสิ่งแวดล้อม

● สำรวจ - ออกแบบ

● กระบวนการมีส่วนร่วม

● จัดหาที่ดิน

● ก่อสร้าง

5.3 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) C-13 ปากแม่น้ำแม่กลอง

Area Based ปากแม่น้ำแม่กลอง เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำเค็มรุกล้ำ ครอบคลุมพื้นที่ 17 ตำบล 3 อำเภอ ในจังหวัดสมุทรสงคราม เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยไม่รุนแรงทั้งหมด (น้ำท่วมและภัยแล้ง) ภูมิประเทศของ Area Based เป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล มีแม่น้ำแม่กลองไหลผ่านตอนกลางของพื้นที่ตามแนวเหนือ - ใต้ ผ่านอำเภอบางคนที อำเภออัมพวา แล้วไหลลงสู่อ่าวไทยที่ปากแม่น้ำ ในเขตอำเภอเมืองสมุทรสงครามลักษณะเป็นที่ราบชายฝั่งมีความลาดเอียงไปทางชายฝั่งทะเล มีคลองธรรมชาติและคลองขุดเชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายทั่วพื้นที่มากมาย ซึ่งช่วยระบายน้ำระหว่างพื้นที่ส่วนบนกับฝั่งทะเล ในแต่ละวันจะมีน้ำขึ้นน้ำลงที่อ่าวไทย เกิดน้ำทะเลหนุนเข้ามาตามแม่น้ำแม่กลอง และตามคูคลองต่างๆ ทำให้พื้นที่

มีสภาพน้ำแตกต่างกัน แบ่งออกได้เป็นสามเขตคือ

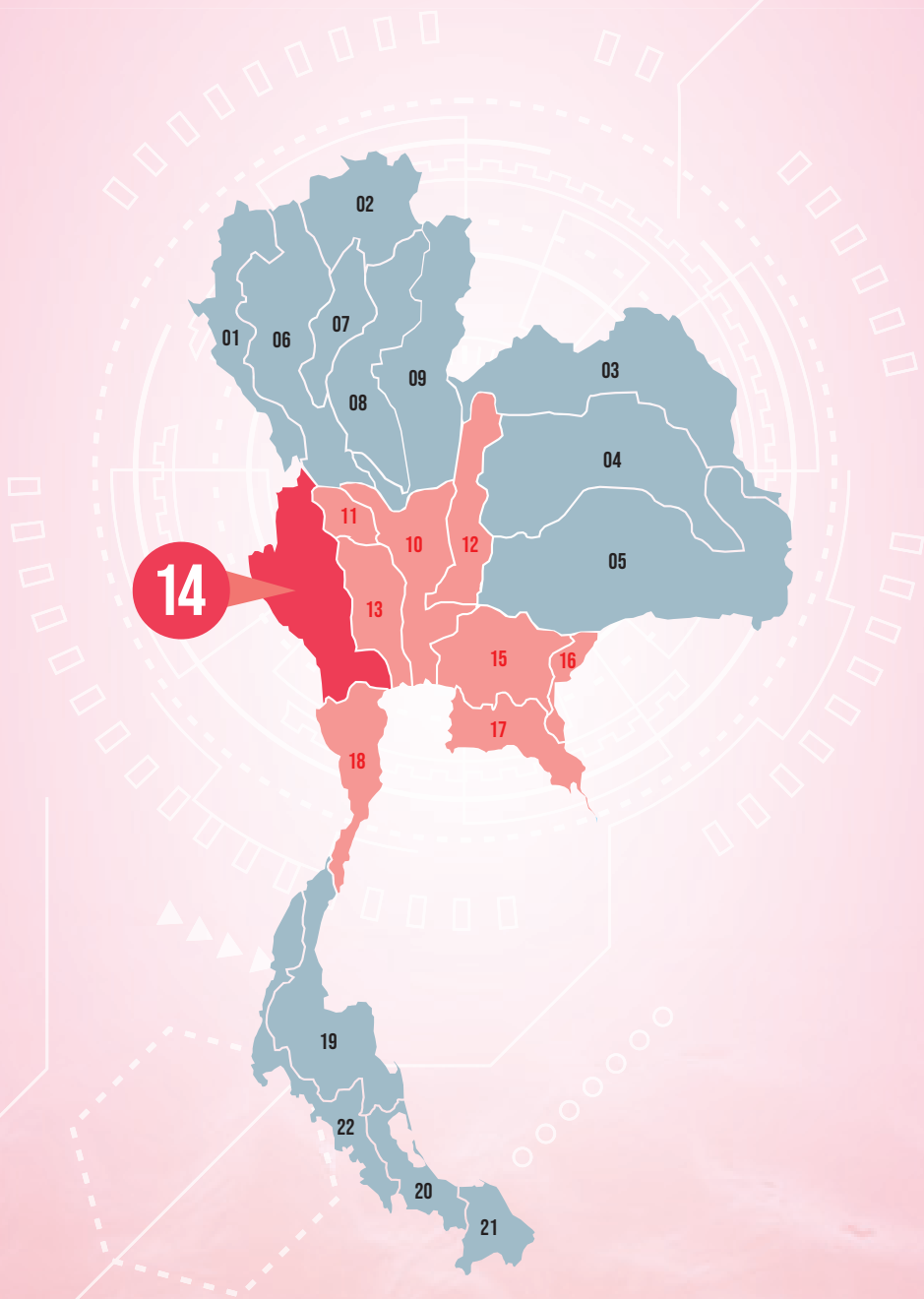
- เขตน้ำเค็ม คือ พื้นที่ตั้งแต่ริมฝั่งทะเลเข้ามาในแผ่นดินประมาณ 3 กิโลเมตร สภาพน้ำเป็นน้ำเค็มได้แก่ พื้นที่ในเขตอำเภอเมืองสมุทรสงคราม

- เขตน้ำกร่อย คือ พื้นที่ถัดจากเขตน้ำเค็มเข้ามาประมาณ 3 กิโลเมตร ได้แก่ พื้นที่ในเขตอำเภออัมพวา และอำเภอเมืองสมุทรสงคราม

- เขตน้ำจืด คือ พื้นที่ถัดจากเขตน้ำกร่อยสภาพเป็นน้ำจืดสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค ได้แก่ พื้นที่ในเขตอำเภออัมพวา และอำเภอบางคนที

ในปี 2562 – 2566 ไม่มีแผนงานและโครงการสำคัญจากหน่วยงานต่างๆ





สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

