สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

ข้อมูลลุ่มน้ำ



No.19

ลุ่มน้ำ
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน



ข้อมูลลุ่มน้ำ

"ลุ่มน้ำภาคใต้ ฝั่งตะวันออกตอนบน"

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 ให้มีการกำหนดลุ่มน้ำ โดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกา ทั้งนี้ให้คำนึงถึงสภาพอุทกวิทยา สภาพภูมิศาสตร์ ระบบนิเวศ การตั้งถิ่นฐาน การผังเมือง ผังน้ำ และเขตการปกครองประกอบด้วย” ดังนั้น สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติจึงได้มีการจัดทำโครงการศึกษาทบทวน การแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกับหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำให้มีความคล่องตัวสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์น้ำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

หนังสือ “ข้อมูลลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน” เล่มนี้ได้สรุปเนื้อหามาจากรายงานการศึกษาโครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งแสดงถึงข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ สภาพทั่วไป สภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรดิน พื้นที่การเกษตร ทรัพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โครงสร้างพื้นฐานของลุ่มน้ำ ความต้องการใช้น้ำ และสภาพปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ ซึ่งผู้อ่านจะได้รับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน รวมถึงรับทราบปัญหาและเห็นความสำคัญของการจัดการทรัพยากรน้ำ ให้เกิดการร่วมมือและบูรณาการกันทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการดูแลรักษาทรัพยากรน้ำอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

2564

สรุปข้อมูลพื้นฐาน ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน (19)

ข้อมูลทั่วไป

- พื้นที่ลุ่มน้ำ **29,181.54** ตารางกิโลเมตร
- จำนวนลุ่มน้ำสาขา **19** ลุ่มน้ำสาขา
- จังหวัดในเขตลุ่มน้ำ **9** จังหวัด

ข้อมูลกายภาพ

- ความยาวลำน้ำโดยประมาณ **260** กิโลเมตร
- ระดับความสูง **0 - 65** เมตร รทก.
- ปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี **2,295.8** มิลลิเมตร
- ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี **25,059** ล้านลูกบาศก์เมตร
  (ฤดูฝน **21,701** ล้านลูกบาศก์เมตร , ฤดูแล้ง **3,358** ล้านลูกบาศก์เมตร)

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

- จำนวนโครงการ **792** โครงการ
- ความจุ **5,912** ล้านลูกบาศก์เมตร
- พื้นที่รับประโยชน์ **2,154,495** ไร่



ปริมาณความต้องการใช้น้ำ

6,922.16 ล้านลูกบาศก์เมตร

- ด้านเกษตรกรรม **6,694.85** ล้านลูกบาศก์เมตร
- ด้านอุปโภคบริโภค **172.22** ล้านลูกบาศก์เมตร
- ด้านอุตสาหกรรม **55.10** ล้านลูกบาศก์เมตร

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- จำนวนประชากร *3,035,889* คน
- ครัวเรือน *1,244,509* ครัวเรือน
- เกษตรกรที่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง *449,272* ครัวเรือน

ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

- ทรัพยากรป่าไม้ *4,961.82* ตารางกิโลเมตร
- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
  - 1A *4,465.00* ตารางกิโลเมตร
  - 1B *470.21* ตารางกิโลเมตร
  - 2 *2,695.13* ตารางกิโลเมตร
  - 3 *2,617.58* ตารางกิโลเมตร
  - 4 *6,027.99* ตารางกิโลเมตร
  - 5 *12,627.91* ตารางกิโลเมตร
- พื้นที่ชุ่มน้ำ *10* แห่ง (*1,152.17* ตารางกิโลเมตร)

สภาพปัญหา

- พื้นที่เสี่ยงอุทกภัย *19,436.57* ตารางกิโลเมตร
  - เสี่ยงน้อย *7,833.28* ตารางกิโลเมตร
  - เสี่ยงปานกลาง *8,984.89* ตารางกิโลเมตร
  - เสี่ยงมาก *2,618.40* ตารางกิโลเมตร
- พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง *25,493.33* ตารางกิโลเมตร
  - เสี่ยงน้อย *25,493.33* ตารางกิโลเมตร
  - เสี่ยงปานกลาง –
  - เสี่ยงมาก –

พื้นที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและการเกษตร

- พื้นที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาพื้นที่ชลประทาน *2,444,121* ไร่
- พื้นที่เหมาะสมสำหรับทำการเกษตร *2,843,804* ไร่

สารบัญ

ข้อมูลลุ่มน้ำ *ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน*

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 9

1.2.1 ทรัพยากรดิน 9

1.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 11

1.3 ทรัพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 13

1.3.1 ทรัพยากรป่าไม้ 13

1.3.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 14

1.4 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม 17

1.4.1 ประชากร 17

1.4.2 เศรษฐกิจและสังคม 17

บทที่ 2 *โครงสร้างพื้นฐานของลุ่มน้ำ* 18

2.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ 18

2.1.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ 20

2.1.2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง 20

2.1.3 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก 21

2.2 แผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ 22

หน้า

บทที่ 3 *ความต้องการใช้น้ำ* 23

3.1 แนวทางการประเมินความต้องการใช้น้ำ 23
3.2 น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว 24
3.3 น้ำใช้เพื่อการเกษตร 24
3.4 น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม 24
3.5 น้ำใช้เพื่อการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ 25
3.6 ปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด 25

บทที่ 4 *สภาพปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ* 26

4.1 สภาพปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง 26
4.2 สภาพปัญหาด้านน้ำท่วม 31

บทที่ 5 *การแก้ปัญหาในพื้นที่เป้าหมาย (Area – Based)* 34

5.1 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) S-01 ชุมพร-หลังสวน 34
5.2 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) S-02 สุราษฎร์-ไชยา-ตาปี 35
5.3 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) S-09 สนับสนุนการท่องเที่ยวเกาะสมุย 36
5.4 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) S-04 นครศรีธรรมราช 38



บทที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ

1.1 สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำ

1.1.1 สภาพภูมิประเทศ

ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน เป็นลุ่มน้ำทางภาคใต้ของประเทศไทย มีต้นกำเนิดมาจากทิวเขานครศรีธรรมราช ในเขตอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ไหลขึ้นทางทิศเหนือผ่านอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำ 29,181.54 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งหมดของจังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดชุมพร บางส่วนของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นครศรีธรรมราช และกระบี่ พื้นที่ลุ่มน้ำตั้งอยู่ระหว่างเทือกเขานครศรีธรรมราชและทิวเขาภูเก็ต พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ แม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำตาปีและแม่น้ำพุมดวง โดยแม่น้ำตาปี มีต้นกำเนิดจากเขาช่องลมใต้ บริเวณเทือกเขานครศรีธรรมราชในเขตอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ไหลขึ้นไปทางเหนือผ่านอำเภอต่างๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี ความยาวของแม่น้ำตาปีรวม 254 กิโลเมตร ส่วนแม่น้ำพุมดวง มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาภูเก็ตในเขตอำเภอคีรีรัฐนิคมและอำเภอพนม ไหลผ่านอำเภอต่างๆ มาบรรจบกับแม่น้ำตาปีที่อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี รายละเอียดของจังหวัดในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนได้แสดงไว้ในตารางที่ 1.1.1-1

ตารางที่ 1.1.1-1 รายละเอียดของจังหวัดในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

จังหวัด	พื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ		ร้อยละของพื้นที่จังหวัด	ร้อยละของพื้นที่ลุ่มน้ำ
	(ตร.กม.)	(ไร่)		
ประจวบคีรีขันธ์	291.97	182,482	4.55	0.99
นครศรีธรรมราช	8,588.82	5,368,010	86.75	29.00
กระบี่	1,729.10	1,080,690	34.92	5.84
พังงา	31.87	19,922	0.78	0.11
สุราษฎร์ธานี	13,046.19	8,153,871	99.70	44.06
ระนอง	155.93	97,455	4.80	0.53
ชุมพร	5,659.26	3,537,038	94.18	19.11
ตรัง	25.74	16,085	0.55	0.09
พัทลุง	53.63	33,522	1.39	0.18
ข้างเคียง*	30.44	19,027		0.10
รวม	**29,612.96**	**18,489,075**		**100.00**

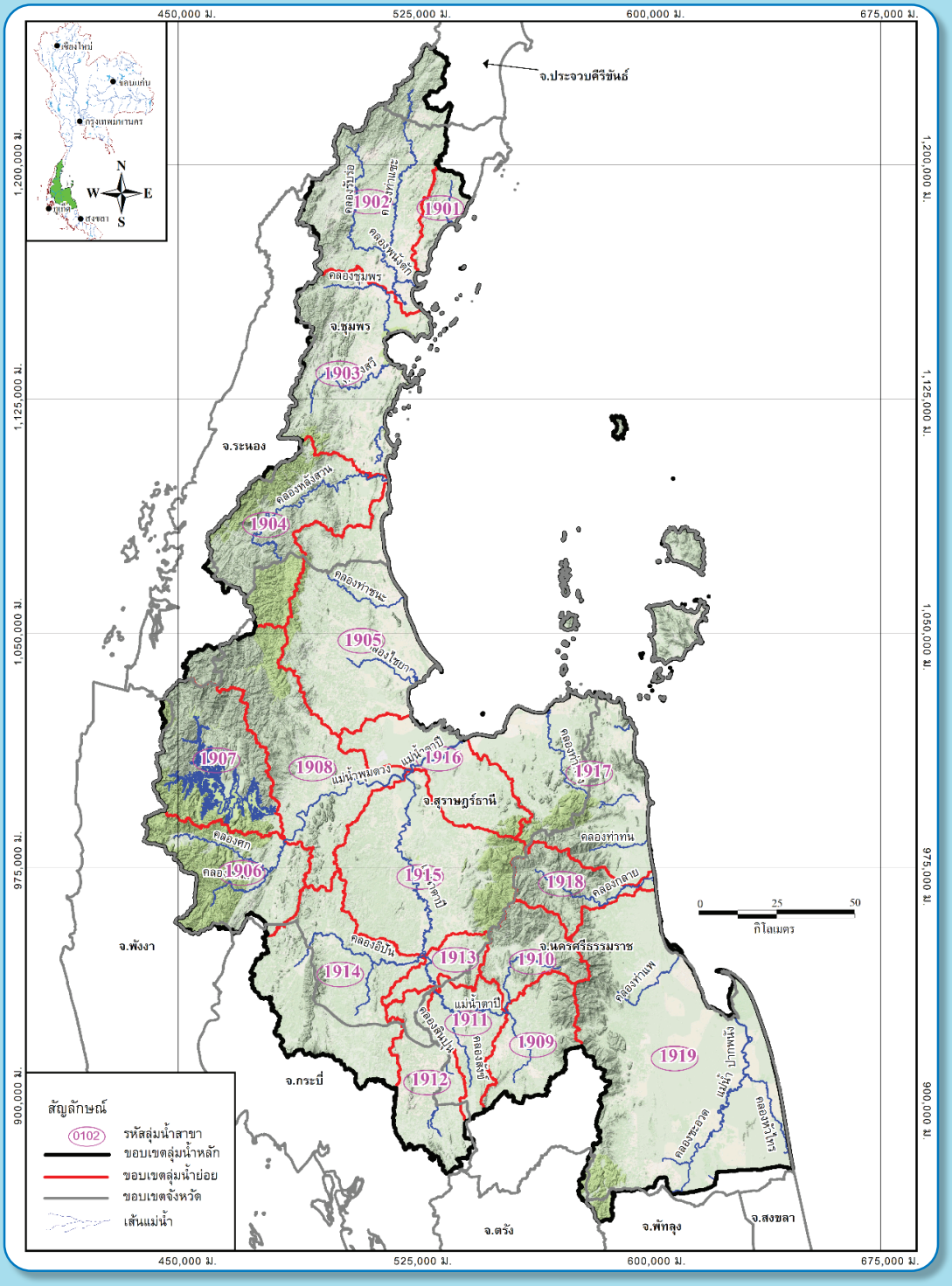
หมายเหตุ* พื้นที่ข้างเคียงประกอบด้วยพื้นที่จังหวัดอื่นๆ ที่มีพื้นที่ตำบลที่อยู่ในลุ่มน้ำหลักน้อยกว่า 1% ของพื้นที่ตำบลนั้นๆ โดยพื้นที่จังหวัด วัดจากขอบเขตจังหวัดของกรมการปกครอง ปี 2561 ด้วยระบบพิกัด UTM WGS84 Zone47

1.1.2 ระบบลุ่มน้ำ

การแบ่งลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน ได้กำหนดตามผลการศึกษาของโครงการศึกษาทบทวนการแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และผลกระทบจากการแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ปี 2562 ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนแบ่งเป็น 19 ลุ่มน้ำสาขา คือ ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 1 คลองท่าตะเภา (ลุ่มน้ำสาขา) ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 2 คลองหลังสวน ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 2 คลองสก คลองพระแสง คลองพุมดวง ตอนล่าง คลองจันดี แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 1 แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 2 คลองสินปุน แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 1 คลองอิปัน แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 2 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 3 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 3 คลองกลาย และภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 4 รายละเอียดของแต่ละลุ่มน้ำสาขา แสดงในตารางที่ 1.1.2-1 และขอบเขตลุ่มน้ำสาขาแสดงได้ดังรูปที่ 1.1.2-1 ตามลำดับ

ตารางที่ 1.1.2-1 รายละเอียดของลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

ลำดับ	รหัส	ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ลุ่มน้ำสาขา		ร้อยละของพื้นที่	ครอบคลุมพื้นที่ (ทั้งหมด และ/หรือบางส่วน)	
			(ตร.กม.)	(ไร่)	ในลุ่มน้ำหลัก	จังหวัด	อำเภอ
1	1901	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 1	287.55	179,719	0.97	ชุมพร	เมืองชุมพร ปะทิว
2	1902	คลองท่าตะเภา (ลุ่มน้ำสาขา)	2,107.18	1,316,989	7.12	ประจวบคีรีขันธ์	บางสะพานน้อย
						ระนอง	กระบุรี
						ชุมพร	เมืองชุมพร ท่าแซะ ปะทิว
3	1903	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 2	1,862.82	1,164,262	6.29	ระนอง	ละอุ่น กระบุรี
						ชุมพร	เมืองชุมพร เมืองชุมพร ท่าแซะ หลังสวน หลังสวน สวี ทุ่งตะโก
4	1904	คลองหลังสวน	1,643.41	1,027,130	5.55	สุราษฎร์ธานี	ไชยา ท่าชนะ ท่าฉาง
						ระนอง	ละอุ่น กะเปอร์
						ชุมพร	หลังสวน ละแม พะโต๊ะ สวี ทุ่งตะโก
5	1905	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 2	2,276.35	1,422,717	7.69	สุราษฎร์ธานี	ไชยา ท่าชนะ ท่าฉาง พุนพิน วิภาวดี
						ชุมพร	หลังสวน ละแม พะโต๊ะ
6	1906	คลองสก	1,265.29	790,808	4.27	กระบี่	ปลายพระยา
						พังงา	คุระบุรี ทับปุด
						สุราษฎร์ธานี	คีรีรัฐนิคม บ้านตาขุน พนม เคียนซา
7	1907	คลองพระแสง	1,455.27	909,543	4.91	พังงา	คุระบุรี
						สุราษฎร์ธานี	คีรีรัฐนิคม บ้านตาขุน พนม ท่าฉาง วิภาวดี
						ระนอง	สุขสำราญ
8	1908	คลองพุมดวงตอนล่าง	1,993.59	1,245,991	6.73	สุราษฎร์ธานี	ไชยา ท่าชนะ คีรีรัฐนิคม บ้านตาขุน พนม ท่าฉาง เคียนซา พุนพิน วิภาวดี
						ระนอง	กะเปอร์ สุขสำราญ
9	1909	คลองจันดี	846.09	528,808	2.86	นครศรีธรรมราช	ลานสกา ฉวาง พิปูน ทุ่งสง นาบอน ทุ่งใหญ่ บางขัน ช้างกลาง
10	1910	แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 1	670.64	419,151	2.26	นครศรีธรรมราช	พรหมคีรี ลานสกา ฉวาง พิปูน ถ้ำพรรณรา นบพิตำ
						สุราษฎร์ธานี	บ้านนาสาร เวียงสระ
11	1911	แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 2	636.17	397,609	2.15	นครศรีธรรมราช	ฉวาง ทุ่งสง นาบอน ทุ่งใหญ่ บางขัน ถ้ำพรรณรา
						กระบี่	ลำทับ
						สุราษฎร์ธานี	เวียงสระ พระแสง
12	1912	คลองสินปุน	965.95	603,720	3.26	นครศรีธรรมราช	ทุ่งใหญ่ บางขัน
						กระบี่	เขาพนม คลองท่อม ลำทับ
						สุราษฎร์ธานี	พระแสง ชัยบุรี
13	1913	แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 1	356.34	222,710	1.20	นครศรีธรรมราช	ฉวาง ถ้ำพรรณรา
						สุราษฎร์ธานี	เวียงสระ พระแสง ชัยบุรี
14	1914	คลองอิปัน	2,027.01	1,266,880	6.85	กระบี่	เขาพนม อ่าวลึก ปลายพระยา เหนือคลอง
						สุราษฎร์ธานี	คีรีรัฐนิคม พนม เคียนซา พระแสง พุนพิน ชัยบุรี
15	1915	แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 2	2,278.20	1,423,877	7.69	นครศรีธรรมราช	ฉวาง พิปูน นบพิตำ
						สุราษฎร์ธานี	เมืองสุราษฎร์ธานี กาญจนดิษฐ์ คีรีรัฐนิคม บ้านนาสาร บ้านนาเดิม เคียนซา เวียงสระ พระแสง พุนพิน
16	1916	แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 3	1,082.00	676,249	3.65	สุราษฎร์ธานี	เมืองสุราษฎร์ธานี เมืองสุราษฎร์ธานี กาญจนดิษฐ์ ท่าฉาง บ้านนาสาร พุนพิน วิภาวดี
17	1917	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 3	2,225.67	1,391,046	7.52	นครศรีธรรมราช	ท่าศาลา สิชล ขนอม นบพิตำ
						สุราษฎร์ธานี	กาญจนดิษฐ์ ดอนสัก บ้านนาสาร
18	1918	คลองกลาย	617.00	385,626	2.08	นครศรีธรรมราช	พิปูน ท่าศาลา สิชล นบพิตำ
						สุราษฎร์ธานี	บ้านนาสาร
19	1919	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 4	4,585.01	2,865,632	15.48	นครศรีธรรมราช	เมืองนครศรีธรรมราช พรหมคีรี ลานสกา ฉวาง พิปูน เชียรใหญ่ ชะอวด ท่าศาลา ทุ่งสง ปากพนัง ร่อนพิบูลย์ หัวไทร จุฬาภรณ์ พระพรหม นบพิตำ ช้างกลาง เฉลิมพระเกียรติ
						ตรัง	ห้วยยอด รัษฎา
						พัทลุง	ป่าพะยอม
20	19-is	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน (เกาะ)	431.42	269,637	1.46	นครศรีธรรมราช	ขนอม
						สุราษฎร์ธานี	ดอนสัก เกาะสมุย เกาะพะงัน
						ชุมพร	เมืองชุมพร ปะทิว หลังสวน สวี ทุ่งตะโก
รวม			29,612.96	18,508,102	100.00		



รูปที่ 1.1.2-1 ขอบเขตลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

1.1.3 ปริมาณฝน

ปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยในรอบ 30 ปี ของลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน มีปริมาณฝนเฉลี่ยเท่ากับ 2,309.9 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนสวนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม คิดเป็นร้อยละ 66.5 โดยเดือนที่มีฝนตกสูงสุด ได้แก่ เดือนพฤศจิกายน มีปริมาณฝนเฉลี่ย 370.7 มิลลิเมตร ซึ่งปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยรอบ 30 ปีของลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนและลุ่มน้ำสาขา แสดงไว้ในตารางที่ 1.1.3-1

ตารางที่ 1.1.3-1 ปริมาณฝน และปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรอบ 30 ปี ของลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน และลุ่มน้ำสาขา

ลุ่มน้ำสาขา	ปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ย 30 ปี (มม.)			ปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ย 30 ปี (ล้าน ลบ.ม.)			
	ฝนรายปีเฉลี่ย	ฤดูฝน (ก.ค.-ธ.ค.)	ฤดูแล้ง (ม.ค.-มิ.ย.)	รวมทั้งปี	ฤดูฝน (พ.ค.-ต.ค.)	ฤดูแล้ง (เม.ย.-พ.ย.)	ปริมาณน้ำท่าต่อหน่วยพื้นที่ (ลิตร/วินาที/ตร.กม.)
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 1	1,931.1	1,247.3	683.8	293.9	230.2	63.7	32.415
คลองท่าตะเภา (ลุ่มน้ำสาขา)	1,931.1	1,247.3	683.8	1,564.0	1,469.9	94.0	23.535
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 2	2,031.0	1,329.8	701.2	1,919.9	1,501.9	418.0	32.681
คลองหลังสวน	3,960.5	2,599.0	1,361.5	1,878.8	1,719.7	159.0	36.251
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 2	2,214.2	1,486.1	728.1	1,696.7	1,443.3	253.4	23.635
คลองสก	3,133.9	2,055.2	1,078.8	1,252.1	1,192.7	59.4	31.380
คลองพระแสง	2,300.7	1,530.2	770.5	2,371.4	2,258.3	113.1	51.672
คลองพุมดวงตอนล่าง	1,838.3	1,247.7	590.6	1,565.5	1,435.4	130.1	24.901
คลองจันดี	1,988.9	1,260.2	728.7	915.1	764.6	150.4	34.295
แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 1	1,990.9	1,262.4	728.5	579.0	523.1	55.9	27.378
แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 2	2,069.3	1,330.2	739.1	545.3	492.0	53.3	27.181
คลองสินปุน	2,265.9	1,498.9	766.9	553.4	511.1	42.3	18.165
แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 1	2,449.5	1,661.1	788.4	203.8	179.3	24.5	18.135
คลองอิปัน	2,422.7	1,636.2	786.5	1,312.1	1,155.8	156.3	20.527
แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 2	2,222.5	1,514.0	708.5	1,277.0	1,121.9	155.0	17.774
แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 3	1,884.2	1,275.3	608.9	611.9	537.5	74.5	17.934
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 3	2,165.1	1,422.5	742.7	2,056.7	1,690.9	365.8	29.302
คลองกลาย	2,152.8	1,421.1	731.7	732.9	579.9	153.0	37.664
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 4	2,476.4	1,674.8	801.5	3,729.4	2,892.9	836.5	25.792
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน (ลุ่มน้ำหลัก)	2,309.9	1,535.7	774.2	25,058.8	21,700.5	3,358.2	27.230

หมายเหตุ*

1. ปริมาณน้ำฝน ตั้งแต่ปี 2531 – 2560
2. ปริมาณน้ำท่า ตั้งแต่ปี 2509 – 2560

1.1.4 ปริมาณน้ำท่า

ปริมาณน้ำท่าของลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำท่ารายเดือนและรายปี ของสถานีวัดน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำตั้งแต่ปี 2509 - 2560 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยและพื้นที่รับน้ำฝน ได้สมการความสัมพันธ์ดังนี้

$$Q_M = 2.1024\ A0.9099^{\ 0.8028} \quad (R^2 = 0.9118)$$

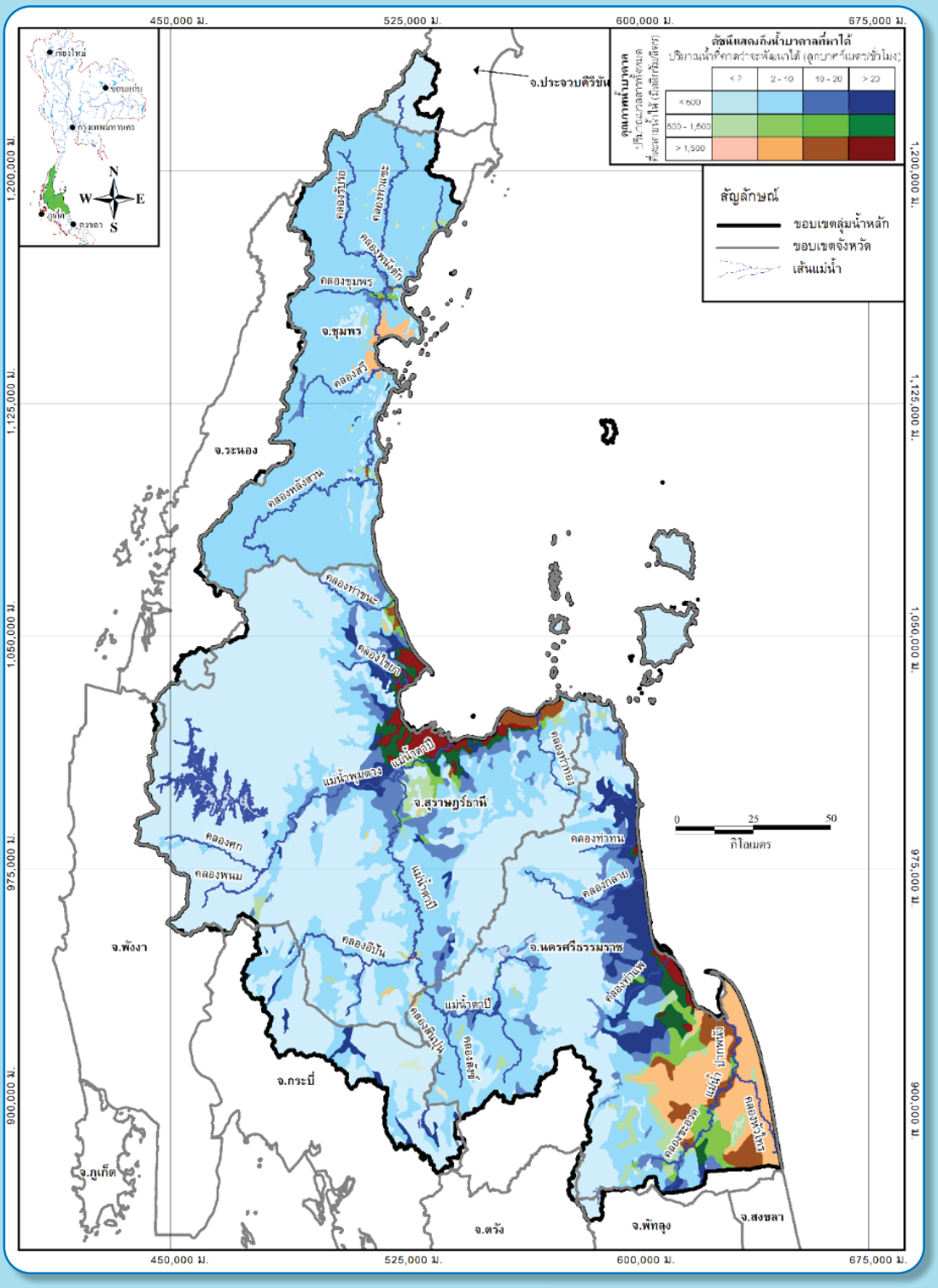
เมื่อ Q_M คือ ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย , ล้านลูกบาศก์เมตร
A คือ พื้นที่รับน้ำฝน, ตารางกิโลเมตร

สรุปได้ว่าลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนมีปริมาณน้ำท่า เฉลี่ยปีละ 18,674 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นปริมาณน้ำท่าในฤดูฝน (เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม) เฉลี่ย 14,496 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 77.6 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งปี โดยแยกเป็นรายลุ่มน้ำสาขาดังตารางที่ 1.1.3-1



1.1.5 อุทกธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน

จากแผนที่อุทกธรณีวิทยาการให้น้ำของชั้นน้ำบาดาลมาตราส่วน 1:100,000 ในพื้นที่ศึกษาสรุปได้ว่าลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนมีพื้นที่ที่คุณภาพน้ำบาดาลเหมาะสำหรับการนำมาใช้ประโยชน์เท่ากับ 25,906.73 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 88.78 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยส่วนใหญ่มีศักยภาพการให้น้ำบาดาลน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยครอบคลุมพื้นที่ 12,731.40 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 43.63 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ รองลงมาคือ พื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาล 2-10 10-20 และ มากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ โดยครอบคลุมพื้นที่ 10,653.84 1,501.70 และ 1,019.79 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ หรือเท่ากับร้อยละ 36.51 5.15 และ 3.49 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ ตามลำดับ โดยศักยภาพน้ำบาดาลในบริเวณพื้นที่ศึกษามาตราส่วน 1:100,000 สามารถแสดงได้ตามรูปที่ 1.1.5-1



รูปที่ 1.1.5-1 ศักยภาพน้ำบาดาลในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

1.1.6 คุณภาพน้ำ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14 (สุราษฎร์ธานี) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ประจำปี 2561 ในพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดชุมพร และจังหวัดพัทลุง มีแหล่งน้ำที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำท่าตะเภา แม่น้ำหลังสวน แม่น้ำตาปี-พุมดวง แม่น้ำปากพนัง ทะเลน้อยและทะเลหลวง ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1) แม่น้ำท่าตะเภา เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร คุณภาพน้ำแม่น้ำท่าตะเภาอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 3 หรือ พอใช้ เป็นไปตามที่กำหนด ไม่มีดัชนีคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ

2) แม่น้ำหลังสวนตอนล่าง เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร คุณภาพน้ำแม่น้ำหลังสวนตอนล่าง พบว่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 3 หรือ พอใช้ เป็นไปตามที่กำหนด ไม่มีดัชนีคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ

3) แม่น้ำหลังสวนตอนบน เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ คุณภาพน้ำแม่น้ำหลังสวนตอนบน อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 3 หรือ พอใช้ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ไม่มีดัชนีคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ

4) แม่น้ำตาปีตอนล่าง เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร คุณภาพน้ำแม่น้ำตาปีตอนล่าง อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 3 หรือ พอใช้เป็นไปตามที่กำหนด ไม่มีดัชนีคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ

5) แม่น้ำตาปีตอนบน เป็นแหล่งน้ำประเภท 2 เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ คุณภาพน้ำแม่น้ำตาปีตอนบน อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 2 หรือ ดี เป็นไปตามที่กำหนด ไม่มีดัชนีคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ

6) คลองพุมดวง เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร คุณภาพน้ำแม่น้ำคลองพุมดวงอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 3 หรือ พอใช้เป็นไปตามที่กำหนด ไม่มีดัชนีคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ

7) แม่น้ำปากพนัง เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร คุณภาพน้ำแม่น้ำปากพนังอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 3 หรือ พอใช้เป็นไปตามที่กำหนด ไม่มีดัชนีคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ

1.2 ทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1.2.1 ทรัพยากรดิน

จากแผนที่ชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน มาตราส่วน 1:25,000 ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนมีทั้งหมด 32 กลุ่มชุดดิน โดยกลุ่มชุดดินที่คลุมพื้นที่มากลำดับที่ 1 – 3 ได้แก่

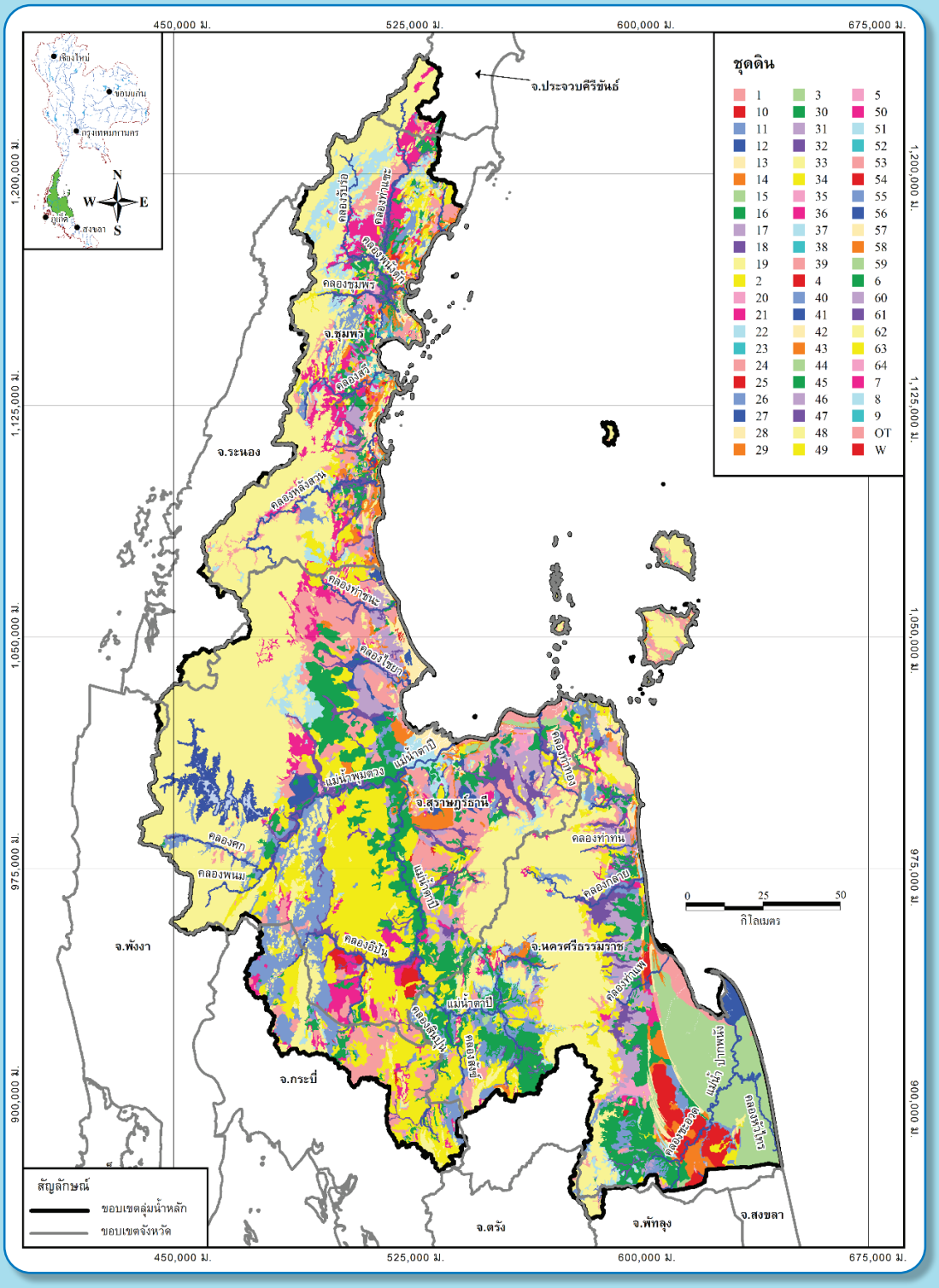
1. **กลุ่มชุดดินที่ 34** คือ กลุ่มดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ครอบคลุมพื้นที่ 3,328.89 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,080,557 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.41 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

2. **กลุ่มชุดดินที่ 50** คือ กลุ่มดินร่วนลึกปานกลางถึงเศษหิน ก้อนหินหรือชั้นหินพื้น ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ครอบคลุมพื้นที่ 1,833.72 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,146,074 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.28 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

3. **กลุ่มชุดดินที่ 39** คือ กลุ่มดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ครอบคลุมพื้นที่ 1,696.88 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,060,552 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.81 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

รายละเอียดกลุ่มชุดดินดังที่แสดงไว้ในรูปที่ 1.2.1-1





รูปที่ 1.2.1-1 กลุ่มชุดดินของลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

1.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

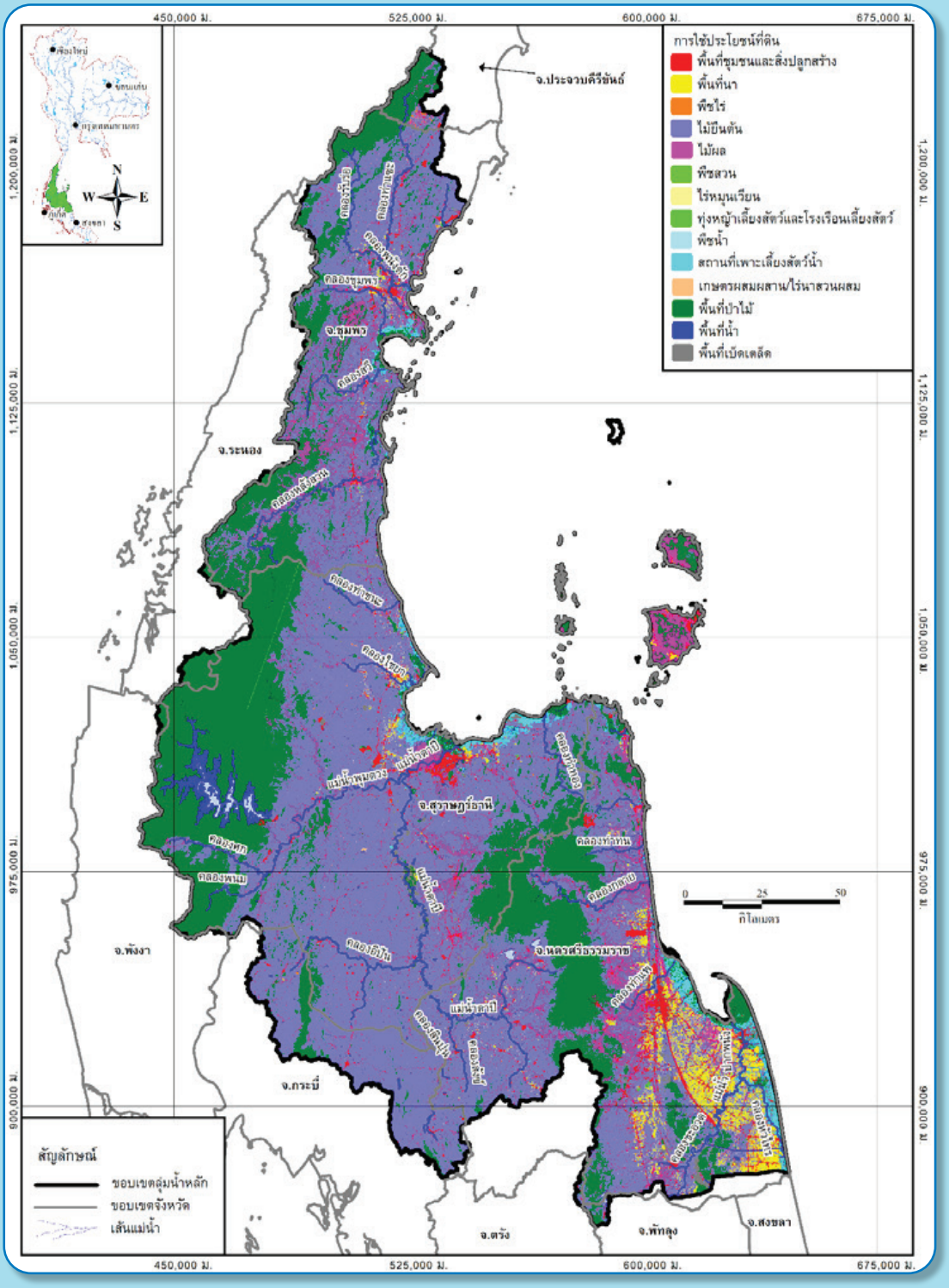
จากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2559-2560 ได้แสดงการกระจายตัวของพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทไว้ในรูปที่ 1.2.2-1 สามารถนำมาวิเคราะห์หาการใช้ประโยชน์ที่ดินชนิดต่างๆ ได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1.2.2-1 โดยมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทานรวม 2.442 ล้านไร่ และพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับทำการเกษตรอยู่รวมเท่ากับ 2.784 ล้านไร่ ดังแสดงพื้นที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและทำการเกษตรไว้ในรูปที่ 1.2.2-2 และสรุปตัวเลขพื้นที่เหมาะสมสำหรับการทำการชลประทานและทำการเกษตร และพื้นที่ชลประทานไว้ในตารางที่ 1.2.2-2

ตารางที่ 1.2.2-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินชนิดต่าง ๆ ปี 2559-2560

รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2560 (ตารางกิโลเมตร)														
	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม									พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่น้ำ	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	รอการตรวจสอบข้อมูล	รวมทั้งหมด
		พื้นที่นา	พืชไร่	ไม้ยืนต้น	ไม้ผล	พืชสวน	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	พืชน้ำ	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เกษตรผสมผสาน					
19 ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน	**1,144.55**	**697.28**	**4,369.17**	**12,239.43**	**1,436.65**	**14.68**	**11.03**	**0.05**	**405.05**	**1.57**	**8,003.43**	**506.16**	**716.41**	**N/A**	**29,612.96**
1901 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 1	13.96	1.84	204.16	19.09	7.96	-	0.10	-	2.13	-	26.60	1.58	8.87	N/A	287.55
1902 คลองท่าตะเภา (ลุ่มน้ำสาขา)	74.42	16.07	1,044.74	240.19	55.24	0.07	0.45	-	3.69	-	627.83	16.76	25.75	N/A	2,107.18
1903 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 2	58.70	9.70	867.84	174.18	242.35	0.18	0.08	-	39.98	-	410.01	16.22	35.60	N/A	1,862.82
1904 คลองหลังสวน	16.58	2.00	439.91	92.74	112.64	0.08	0.39	-	0.29	-	935.11	10.33	33.27	N/A	1,643.41
1905 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 2	55.67	25.65	276.78	1,564.57	58.34	0.17	0.46	-	29.74	-	164.47	12.17	83.25	N/A	2,276.35
1906 คลองสก	14.43	-	11.90	534.52	11.02	-	0.01	-	-	-	682.86	5.37	5.18	N/A	1,265.29
1907 คลองพระแสง	3.59	-	0.04	20.78	1.34	-	-	-	-	-	1,229.48	199.35	0.70	N/A	1,455.27
1908 คลองพุมดวงตอนล่าง	28.84	2.68	0.23	963.19	43.88	0.02	0.05	-	-	-	926.65	14.08	13.97	N/A	1,993.59
1909 คลองจันดี	32.43	5.45	0.08	615.06	35.44	0.04	0.10	-	0.65	-	139.62	4.61	12.61	N/A	846.09
1910 แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 1	13.24	5.12	-	338.84	33.77	-	0.04	-	0.02	-	251.61	19.75	8.26	N/A	670.64
1911 แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 2	23.41	4.87	9.18	545.04	11.04	0.01	0.07	-	0.32	-	15.38	7.73	19.14	N/A	636.17
1912 คลองสินปุน	19.82	0.30	615.49	270.84	3.66	-	0.02	-	0.12	-	38.61	7.50	9.33	N/A	965.95
1913 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 1	14.91	0.31	0.18	309.27	8.51	-	0.01	-	0.14	-	10.33	3.66	8.89	N/A	356.34
1914 คลองอิปัน	43.81	0.41	858.73	896.71	5.68	0.04	-	-	0.01	-	202.00	8.85	10.78	N/A	2,027.01
1915 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 2	71.53	3.14	0.31	1,715.80	91.82	0.32	0.23	-	1.41	1.57	287.68	22.68	81.70	N/A	2,278.20
1916 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 3	105.40	18.56	0.14	692.19	58.50	0.22	0.79	-	33.14	-	95.92	26.05	45.60	N/A	1,082.00
1917 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 3	85.73	19.34	0.55	1,257.74	126.56	0.34	1.22	-	87.77	-	578.32	23.93	41.39	N/A	2,225.67
1918 คลองกลาย	7.64	-	0.07	169.44	41.45	0.00	-	-	0.97	-	382.57	9.11	5.70	N/A	617.00
1919 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 4	415.62	574.96	38.83	1,813.51	296.81	13.19	6.99	0.05	204.70	-	854.61	94.21	263.05	N/A	4,585.01
19-is ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน (เกาะ)	44.81	6.88	0.02	5.73	190.65	0.01	0.02	-	-	-	143.77	2.23	3.37	N/A	431.42

ข้อมูล : กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2560)





รูปที่ 1.2.2-1 แสดงการกระจายตัวของพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2560

หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 1.2.2-2 พื้นที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและทำการเกษตร และพื้นที่ชลประทาน

ลุ่มน้ำสาขา		พื้นที่เหมาะสมสำหรับ			
		พัฒนาพื้นที่ชลประทาน		ทำการเกษตร	
		(ตร.กม.)	(ล้านไร่)	(ตร.กม.)	(ล้านไร่)
19	**ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน**	**3,906.98**	**2.4419**	**4,454.32**	**2.7839**
1901	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 1	10.81	0.0068	37.67	0.0235
1902	คลองท่าตะเภา (ลุ่มน้ำสาขา)	92.91	0.0581	280.63	0.1754
1903	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 2	143.90	0.0899	202.77	0.1267
1904	คลองหลังสวน	18.27	0.0114	60.19	0.0376
1905	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 2	229.73	0.1436	250.08	0.1563
1906	คลองสก	1.80	0.0011	226.27	0.1414
1907	คลองพระแสง	1.27	0.0008	9.39	0.0059
1908	คลองพุมดวงตอนล่าง	81.06	0.0507	399.39	0.2496
1909	คลองจันดี	131.54	0.0822	287.05	0.1794
1910	แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 1	58.75	0.0367	88.22	0.0551
1911	แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 2	106.01	0.0663	207.59	0.1297
1912	คลองสินปุน	35.32	0.0221	137.69	0.0861
1913	แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 1	85.15	0.0532	83.97	0.0525
1914	คลองอิปัน	49.65	0.0310	562.54	0.3516
1915	แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 2	260.15	0.1626	428.59	0.2679
1916	แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 3	221.38	0.1384	269.52	0.1684
1917	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 3	337.42	0.2109	373.64	0.2335
1918	คลองกลาย	1.61	0.0010	93.22	0.0583
1919	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 4	2,040.27	1.2752	455.94	0.2850
19-is	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน (เกาะ)	3.61	0.0023	95.77	0.0599

ข้อมูล : กรมชลประทาน

1.3 ทรัพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

1.3.1 ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลแผนที่ทรัพยากรป่าไม้ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ 1.3.1-1 และสามารถสรุปตัวเลขไว้ในตารางที่ 1.3.1-1 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนมีเท่ากับ 4,961.82 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 3,101,139 ไร่ เท่ากับร้อยละ 17 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 1.3.1-1 พื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

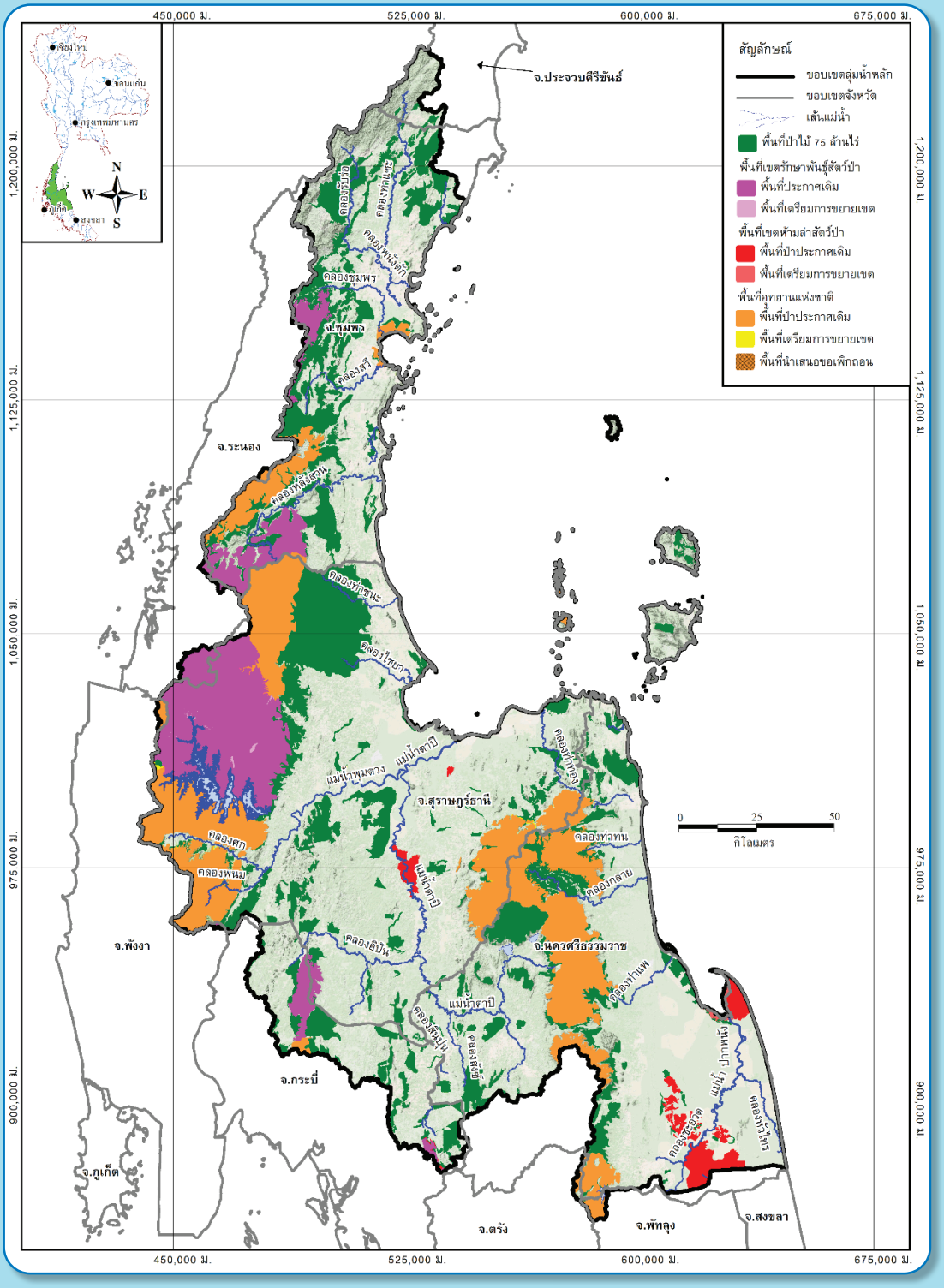
รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่า		พื้นที่อุทยานแห่งชาติ		พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	
		พื้นที่ประกาศเดิม	พื้นที่เตรียมการขยายเขต	พื้นที่ประกาศเดิม	พื้นที่เตรียมการขยายเขต	พื้นที่ป่าประกาศเดิม	พื้นที่เตรียมการขยายเขต
19 ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน	**4,961.82**	**416.74**	**29.58**	**3,934.98**	**398.74**	**2,184.60**	**43.49**
1901 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 1	98.97	-	-	-	-	-	-
1902 คลองท่าตะเภา (ลุ่มน้ำสาขา)	482.57	-	-	-	-	-	-
1903 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 2	608.61	-	-	101.44	-	136.62	1.09
1904 คลองหลังสวน	304.60	-	-	561.35	-	315.35	-
1905 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 2	917.65	-	-	85.13	-	32.67	-
1906 คลองสก	163.81	-	-	638.38	1.55	4.80	-
1907 คลองพระแสง	20.85	-	-	542.99	4.23	869.33	40.27
1908 คลองพุมดวงตอนล่าง	308.83	-	-	167.06	-	654.46	2.13
1909 คลองจันดี	80.84	-	-	131.37	-	-	-
1910 แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 1	229.61	-	-	131.18	0.25	-	-
1911 แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 2	135.35	-	-	-	-	-	-
1912 คลองสินปุน	198.49	27.41	-	-	-	22.96	-
1913 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 1	12.08	-	-	6.66	6.66	-	-
1914 คลองอิปัน	318.55	-	-	21.85	-	148.41	-
1915 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 2	214.09	63.70	-	308.43	308.07	-	-
1916 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 3	29.51	4.58	-	41.32	42.10	-	-
1917 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 3	366.47	-	-	325.44	35.16	-	-
1918 คลองกลาย	143.11	-	-	356.68	0.72	-	-
1919 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 4	327.83	321.05	29.58	515.69	-	-	-
19-is ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน (เกาะ)	45.40	-	-	22.15	-	-	-

ข้อมูล : กรมป่าไม้ (ปี 2562)

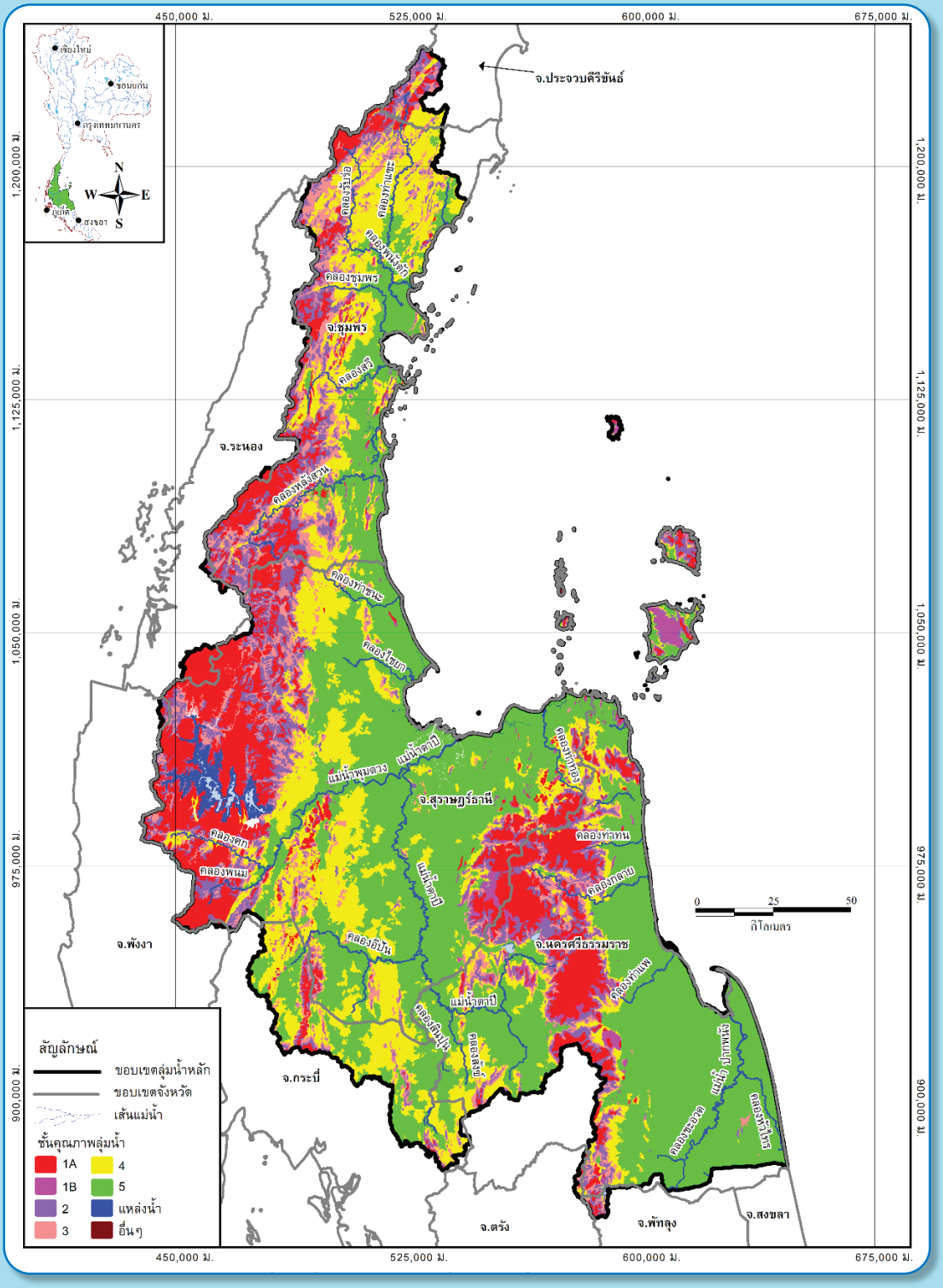
1.3.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนมีพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A 1B และ ชั้น 2 เท่ากับ 4,465.00 470.21 และ 2,695.13 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ รวมเท่ากับร้อยละ 26.15 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 1.3.2-1





รูปที่ 1.3.1-1 พื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน



รูปที่ 1.3.2-1 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

1.4 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม

1.4.1 ประชากร

ข้อมูลประชากรและครัวเรือน รวบรวมจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ปี 2562 โดยการนำข้อมูลประชากรรายตำบลมาคูณกับสัดส่วนพื้นที่ตำบลในลุ่มน้ำ ซึ่งลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ใน 4 จังหวัด 56 อำเภอ 438 ตำบล มีประชากรรวมทั้งสิ้น 3,035,889 คน แยกเป็นประชากรชาย 1,499,338 คน และประชากรหญิง 1,536,551 คน มีความหนาแน่นของประชากร 104 คนต่อตารางกิโลเมตร จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 1,244,509 ครัวเรือน เฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน

1.4.2 เศรษฐกิจและสังคม

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

ซึ่งปัญหาจะบ่งชี้ได้จากตัวชี้วัด นอกจากนี้ยังสามารถจัดระดับการพัฒนาของหมู่บ้านได้เป็น 3 ระดับ คือ หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 1 (ล้าหลัง) หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 2 (ปานกลาง) และหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3 (ก้าวหน้า) ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูล กชช.2ค ปี 2562 แสดงข้อมูลครัวเรือนและประชากร รวมถึงข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน ซึ่งมีทั้งสิ้น 3,119 หมู่บ้าน

จังหวัด	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GDP) (บาท/คน)	เส้นความยากจน (2561) (บาท/คน/เดือน)	เส้นความยากจนอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปี(2543-2561) (บาท/คน/เดือน)
ประจวบคีรีขันธ์	198,434	2,804	64.06
นครศรีธรรมราช	99,899	2,649	71.24
กระบี่	239,309	2,666	71.97
พังงา	265,768	2,670	74.16
สุราษฎร์ธานี	200,471	2,826	75.44
ระนอง	104,517	2,864	80.65
ชุมพร	161,626	2,815	75.13
ตรัง	116,394	2,842	81.30
พัทลุง	71,298	2,836	78.18

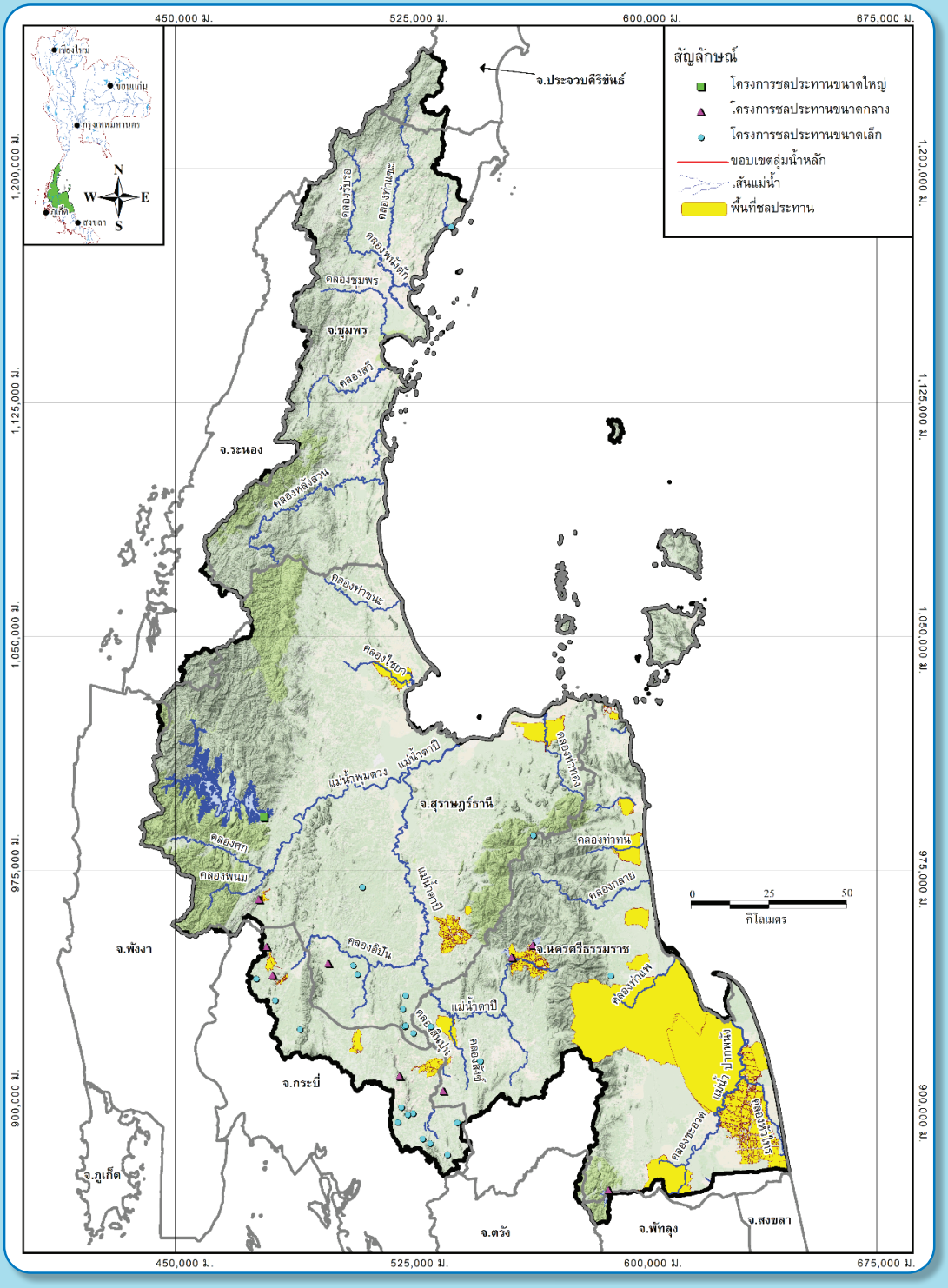


บทที่ 2 โครงสร้างพื้นฐานของลุ่มน้ำ

2.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ และโครงการชลประทานในปี 2562 ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน แบ่งประเภทโครงการตามขนาดความจุเก็บกัก ได้แก่ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ มีความจุเก็บกักมากกว่า 100 ล้านลูกบาศก์เมตรขึ้นไป โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง มีความจุเก็บกักตั้งแต่ 2 ถึง 100 ล้านลูกบาศก์เมตร และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก มีความจุเก็บกักน้อยกว่า 2 ล้านลูกบาศก์เมตร

ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำทั้งสิ้น 792 โครงการ ประกอบไปด้วย โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ 1 โครงการ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง 56 โครงการ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก 735 โครงการ ความจุเก็บกัก 5,912 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์รวม 2,154,495 ไร่ แสดงตำแหน่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในรูปที่ 2.1-1



รูปที่ 2.1-1 ตำแหน่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

2.1.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่

ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ จำนวน 1 โครงการ ได้แก่ เขื่อนรัชชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ความจุ 5,639 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วัตถุประสงค์เพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า และปริมาณน้ำที่ปล่อยจากเขื่อนให้ประโยชน์ต่อการเพาะปลูกพืชบริเวณสองฝั่งแม่น้ำในตอนล่าง ในเขตท้องที่อำเภอบ้านตาขุน อำเภอคีรีรัฐนิคม และอำเภอพุนพิน สามารถทำนาปรังและปลูกพืชในฤดูแล้ง



2.1.2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2562 จำนวน 56 โครงการ สามารถเก็บกักน้ำได้ 246 ล้านลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ชลประทานรวม 1,354,750 ไร่ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางในพื้นที่ เช่น

1) อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำใส ตำบลวังอ่าง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ความจุ 80 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 24,839 ไร่

2) ประตูระบายน้ำคลองฆ้อง ตำบลแม่เจ้าอยู่หัว อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ความจุ 3.50 ล้าน ลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 15,000 ไร่

3) อ่างเก็บน้ำดินแดง ตำบลเขาพระ อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช ความจุ 60 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 25,573 ไร่

4) อ่างเก็บน้ำกระทูน ตำบลเขาพระ อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช ความจุ 70.50 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 14,760 ไร่

5) อ่างเก็บน้ำบางกำปรัด ตำบลสินปุน อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ความจุ 16 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 16,909 ไร่

6) อ่างเก็บน้ำห้วยวังพลับ ตำบลสินเจริญ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ความจุ 3.50 ล้านลูกบาศก์เมตร

7) อ่างเก็บน้ำห้วยลึก ตำบลเขาเขน อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ ความจุ 2.50 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 6,183 ไร่

8) อ่างเก็บน้ำคลองหยา ตำบลปลายพระยา อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ ความจุ 3.20 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 2,755 ไร่

9) อ่างเก็บน้ำบางทรายนวล ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ความจุ 2.19 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 3,050 ไร่

2.1.3 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กซึ่งเป็นโครงการประเภทอ่างเก็บน้ำ คลองส่งน้ำ หนอง บึง สระน้ำ บ่อน้ำตื้น บ่อน้ำบาดาล และอื่นๆ ที่ใช้เวลาในการก่อสร้างไม่เกิน 1 ปี ที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จจำนวนทั้งสิ้น 56 โครงการ มีปริมาตรความจุเก็บกัก 246 ล้านลูกบาศก์เมตร และมีพื้นที่รับประโยชน์รวมกันทั้งสิ้น 1,354,750 ไร่



อย่างไรก็ตาม พื้นที่รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กส่วนใหญ่จะไม่มีระบบส่งน้ำ ทำให้การนำน้ำไปใช้ทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพมากนัก ซึ่งในทางปฏิบัติจะส่งผลให้พื้นที่รับประโยชน์ที่แสดงไว้จะลดลงอีกประมาณ 30% ถึง 40%

2.2 แผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน มีแผนงานโครงการที่สำคัญ จำนวน 19 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 140.75 ล้านลูกบาศก์เมตร และพื้นที่รับประโยชน์รวมทั้งสิ้น 117,891 ไร่ ดังนี้

1) พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ Riverbank Filtration อำเภอพุนพิน-คิรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2) อ่างเก็บน้ำคลองสวี จังหวัดชุมพร ความจุ 92.11 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 36,100 ไร่

3) อ่างเก็บน้ำคลองสังข์ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ความจุ 36.575 ล้านลูกบาศก์เมตร

4) อาคารบังคับน้ำคลองพรุ จังหวัดนครศรีธรรมราช ความจุ 0.05 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 2,500 ไร่

5) อ่างเก็บน้ำธารประเวศ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ความจุ 1.13 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 1,240 ไร่

6) อ่างเก็บน้ำธารเสด็จ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ความจุ 5.93 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 6,520 ไร่

7) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนเมืองนครศรีธรรมราช (ระยะที่ 2) จังหวัดนครศรีธรรมราช พื้นที่รับประโยชน์ 1,831.25 ไร่

8) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำเพื่อบรรเทาอุทกภัยลุ่มน้ำคลองหลังสวน จังหวัดชุมพร พื้นที่รับประโยชน์ 25,000 ไร่

9) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำเพื่อบรรเทาอุทกภัยลุ่มน้ำคลองตะโก จังหวัดชุมพร พื้นที่รับประโยชน์ 6,500 ไร่

10) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนหลังสวน จังหวัดชุมพร พื้นที่รับประโยชน์ 2,400 ไร่

11) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนทุ่งตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร พื้นที่รับประโยชน์ 2,450 ไร่

12) ระบบระบายน้ำหลักเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พื้นที่รับประโยชน์ 2,187.5 ไร่

13) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พื้นที่รับประโยชน์ 1,943.75 ไร่

14) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนละแม จังหวัดชุมพร พื้นที่รับประโยชน์ 2,756.25 ไร่

15) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนทุ่งตะไคร จังหวัดชุมพร พื้นที่รับประโยชน์ 1,581.25 ไร่

16) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนตลาดไชยา อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี พื้นที่รับประโยชน์ 2,693.75 ไร่

17) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนเฉวง (ระยะที่ 2) จังหวัดสุราษฎร์ธานี พื้นที่รับประโยชน์ 2,231.25 ไร่

18) โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองนครศรีธรรมราช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครศรีธรรมราช ความจุ 5 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 17,400 ไร่

19) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร พื้นที่รับประโยชน์ 2,556.25 ไร่



บทที่ 3 ความต้องการใช้น้ำ

3.1 แนวทางการประเมินความต้องการใช้น้ำ

การประเมินความต้องการใช้น้ำของกิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ พิจารณาจากสภาพปัจจุบันของกิจกรรมการใช้น้ำ ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลและรายงานการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดการศึกษาและประเมินความต้องการใช้น้ำของลุ่มน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 กรอบแนวคิดการศึกษาและประเมินความต้องการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ของลุ่มน้ำ

กิจกรรมการใช้น้ำ	การศึกษา/ประเมินความต้องการใช้น้ำ	
	ข้อมูล	การประเมิน/คำนวณ
การอุปโภค-บริโภค	• ประปา/แหล่งน้ำดิบ/กำลังผลิต • จำนวนประชากร • บ่อบาดาล	ประเมินจำนวนประชากร/ปริมาณน้ำผลิต
การเกษตร	รวบรวมข้อมูลกิจกรรมการปลูกพืชในพื้นที่ลุ่มน้ำ ได้แก่ • ชนิดพืช • ช่วงระยะเวลาการเพาะปลูก • การใช้น้ำ • การขาดแคลนน้ำ • ความเสียหายการเกษตร • อื่น ๆ	ศึกษาและจำลองปริมาณความต้องการใช้น้ำโดยใช้การสมดุลน้ำในพื้นที่เพาะปลูกเพื่อหาปริมาณฝนใช้การและปริมาณความต้องกาน้ำเพื่อการชลประทาน
การอุตสาหกรรม	• ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม • ประปา • การใช้น้ำ/อัตราการใช้น้ำ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรมรายจังหวัดและประเมินอัตราการใช้น้ำ
การท่องเที่ยว	จำนวนนักท่องเที่ยว/อัตราการใช้น้ำ	ประเมินจำนวนนักท่องเที่ยว/ปริมาณน้ำ
รักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ	ปริมาณน้ำต่ำสุดที่เคยเกิด	ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำต่ำสุดที่เคยเกิด

3.2 น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว

ความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจะเป็นการประเมินจากจำนวนประชากรคูณด้วยอัตราความต้องการใช้น้ำของประชากร ส่วนปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยวก็จะประเมินจากจำนวนนักท่องเที่ยวคูณด้วยอัตราความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว ก็จะสามารถประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งสองส่วนได้ แต่ในการดำเนินการเนื่องจากอัตราความต้องการใช้น้ำในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างกันเป็นอย่างมากจากรูปแบบของกิจกรรมการใช้ที่แตกต่างกัน ความไม่แน่นอนของข้อมูลในบางประเด็น อาทิ เช่น การเคลื่อนย้ายแรงงาน ประชากรแฝง แหล่งน้ำที่นำมาใช้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการนั้นๆ ว่าเป็นแหล่งน้ำผิวดิน หรือแหล่งน้ำบาดาล

3.3 น้ำใช้เพื่อการเกษตร

ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรกรรม รวมทั้งสิ้น 6,694.85 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยเป็นความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรในเขตพื้นที่ชลประทานเท่ากับ 605.52 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และนอกเขตพื้นที่ชลประทานเท่ากับ 6,089.33 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

3.4 น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม เป็นการศึกษาถึงความต้องการน้ำ เพื่อการอุตสาหกรรมของโรงงานประเภทต่างๆ ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำที่แตกต่างกันตามประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้จำแนกไว้เป็น 10 ประเภท ได้แก่ได้แก่อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมอาหารเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมถลุงหล่อโลหะ อุตสาหกรรมทั่วไป อุตสาหกรรมกลางแจ้ง อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมสิ่งทอฟอกสีย้อมสี ผลิตภัณฑ์อโลหะ และผลิตภัณฑ์ไม้เครื่องเรือน

ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ปี 2562 ทั้งในส่วนของการประปานครหลวง และการประปาส่วนภูมิภาค บ่อน้ำบาดาลเอกชน (เพื่อการอุตสาหกรรม) โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กนอกเขตประปา ทั้งแหล่งน้ำผิวดินและใต้ผิวดิน พบว่าลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนมีความต้องการน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 55.10 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี



3.5 น้ำใช้เพื่อการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ

ความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาสมดุลนิเวศวิทยาท้ายน้ำ จะใช้การวิเคราะห์โดยการจัดทำโค้งความสัมพันธ์ระหว่างเวลาและอัตราการไหลของน้ำ (Flow duration curve) ที่ไหลออกจากลุ่มน้ำรายวัน โดยจะวิเคราะห์หาอัตราการไหลที่มีค่าต่ำสุดที่ทำให้เกิดการไหลไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 เปอร์เซ็นต์ของเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ นอกจากนั้นจะกำหนดตามค่าความต้องการใช้น้ำด้านท้ายน้ำสำหรับกรณีเฉพาะต่างๆ เช่น การผลักดันน้ำเค็ม-น้ำเสีย การรักษาระดับน้ำเพื่อการเดินเรือ ความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและอุตสาหกรรม เป็นต้น ดังนั้นปริมาณน้ำที่ใช้สำหรับการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำของลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน พบว่า เท่ากับ 86.58 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมีความต้องการน้ำในช่วงฤดูแล้งระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนเฉลี่ยเดือนละ 149.61 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน รวมช่วงฤดูแล้งเท่ากับ 897.68 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

3.6 ปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด

จากข้อมูลความต้องการใช้น้ำในด้านต่างๆ สามารถสรุปปริมาณความต้องใช้น้ำทั้งลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน ได้ดังตารางที่ 3.6-1 1

ตารางที่ 3.6-1 สรุปปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งลุ่มน้ำ

รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	ความต้องการใช้น้ำ ปี 2562 (ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี)											
	ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร			การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและ ท่องเที่ยว			การใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม			รวมการใช้น้ำทั้งหมด		
	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ทั้งปี	ผิวดิน	บาดาล	รวม	ผิวดิน	บาดาล	รวม	ผิวดิน	บาดาล	รวม
19 ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน	**1,061.22**	**5,633.63**	**6,694.85**	**79.72**	**92.50**	**172.22**	**16.18**	**38.92**	**55.10**	**6,790.75**	**131.41**	**6,922.16**
1901 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 1	2.92	73.61	76.53	1.52	1.15	2.67	0.41	0.15	0.56	78.45	1.31	79.76
1902 คลองท่าตะเภา (ลุ่มน้ำสาขา)	44.02	446.19	490.21	7.81	4.44	12.25	2.16	2.15	4.30	500.17	6.59	506.76
1903 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 2	18.49	425.18	443.67	6.45	4.92	11.36	0.94	0.35	1.28	451.05	5.27	456.32
1904 คลองหลังสวน	15.54	245.05	260.59	3.40	2.75	6.15	0.49	0.69	1.18	264.48	3.44	267.93
1905 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 2	274.24	704.38	978.63	1.73	8.31	10.04	0.53	3.69	4.22	980.88	11.99	992.88
1906 คลองสก	0.05	182.66	182.71	1.38	1.40	2.78	0.26	0.32	0.58	184.35	1.72	186.07
1907 คลองพระแสง	0.14	8.00	8.14	0.37	0.35	0.72	0.01	0.04	0.05	8.52	0.40	8.92
1908 คลองพุมดวงตอนล่าง	55.37	222.32	277.69	2.98	3.98	6.96	0.63	1.60	2.23	281.30	5.58	286.88
1909 คลองจันดี	6.92	222.44	229.36	2.21	2.71	4.92	0.20	0.68	0.89	231.78	3.39	235.17
1910 แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 1	4.17	123.93	128.10	0.66	1.20	1.86	0.09	0.34	0.42	128.85	1.54	130.39
1911 แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 2	5.21	184.89	190.10	1.24	2.22	3.45	0.16	0.61	0.77	191.50	2.82	194.32
1912 คลองสินปุน	6.03	285.97	292.01	1.52	3.18	4.70	0.53	1.25	1.78	294.05	4.43	298.48
1913 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 1	12.27	114.14	126.41	2.07	1.12	3.19	0.54	1.07	1.61	129.02	2.19	131.20
1914 คลองอิปัน	11.94	571.55	583.49	3.77	6.40	10.17	1.08	2.24	3.32	588.33	8.64	596.97
1915 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 2	76.25	656.76	733.01	10.12	5.23	15.36	2.69	5.26	7.96	745.83	10.50	756.32
1916 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 3	29.96	292.07	322.03	15.19	8.01	23.19	3.92	7.73	11.65	341.14	15.73	356.87
1917 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 3	26.42	370.25	396.68	6.29	7.40	13.69	0.49	5.05	5.54	403.46	12.45	415.91
1918 คลองกลาย	6.11	33.11	39.22	0.36	0.88	1.24	0.08	0.10	0.18	39.67	0.97	40.64
1919 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 4	465.17	471.11	936.27	10.68	26.85	37.53	0.98	5.61	6.59	947.93	32.46	980.39
19-is ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน (เกาะ)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ* - ไม่คิดประสิทธิภาพการชลประทาน
- การใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรมเป็นการใช้น้ำผิวดิน



บทที่ 4 สภาพปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ

4.1 สภาพปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง

ปัญหาภัยแล้งเป็นปัญหาที่เกิดจากสภาพลมฟ้าอากาศ โดยเกิดภาวะฝนทิ้งช่วงยาวนาน นอกจากนี้ความแห้งแล้งยังเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ทำให้เกิดการเสียสมดุลทางระบบนิเวศวิทยา เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ทำให้ช่วงหน้าฝนน้ำไหลหลากรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินเกิดตะกอนสะสมในลำน้ำ ทำให้แหล่งน้ำเกิดการตื้นเขินไม่สามารถเก็บกักน้ำได้เต็มประสิทธิภาพ ส่งผลกระทบต่อพื้นที่การเกษตรนอกเขตชลประทานหรือที่เรียกว่าพื้นที่เกษตรน้ำฝน ซึ่งไม่มีแหล่งน้ำที่มั่นคงมาสนับสนุนในภาวะที่เกิดภัยแล้ง รวมถึงภาวะการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในช่วงฤดูแล้งซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำเกือบทุกปี โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำ หรือแม้แต่ในพื้นที่เขตชลประทานเอง หากมีการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกมากจนเกินปริมาณน้ำที่เก็บกักในอ่างเก็บน้ำ การใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกในฤดูแล้งเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ เพิ่มขึ้น ก็สามารถเกิดภาวะการขาดแคลนน้ำได้เช่นกัน สาเหตุหลักที่สำคัญของการเกิดสภาพปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้น คือ

1 การผันแปรของปริมาณฝน ซึ่งเป็นสภาพที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขได้ โดยการผันแปรของปริมาณฝนที่ก่อให้เกิดสภาพปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งจะเกิดขึ้นใน 2 ลักษณะ คือ การผันแปรของปริมาณฝนตามพื้นที่โดยพิจารณาจากค่าปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย ซึ่งจะมีค่าแตกต่างกันไปเนื่องจากสภาพภูมิประเทศและทิศทางของลมมรสุมที่พัดผ่านเข้ามา และการผันแปรของปริมาณฝนตามฤดูกาล โดยค่าปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยในพื้นที่เดียวกันก็จะมีค่า แตกต่างกันไปตามช่วงเวลาที่ลมมรสุมแต่ละกลุ่มจะพัดพาเอาความชุ่มชื้นเข้ามาในพื้นที่ โดยเดือนที่มีปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่เดือนกุมภาพันธ์

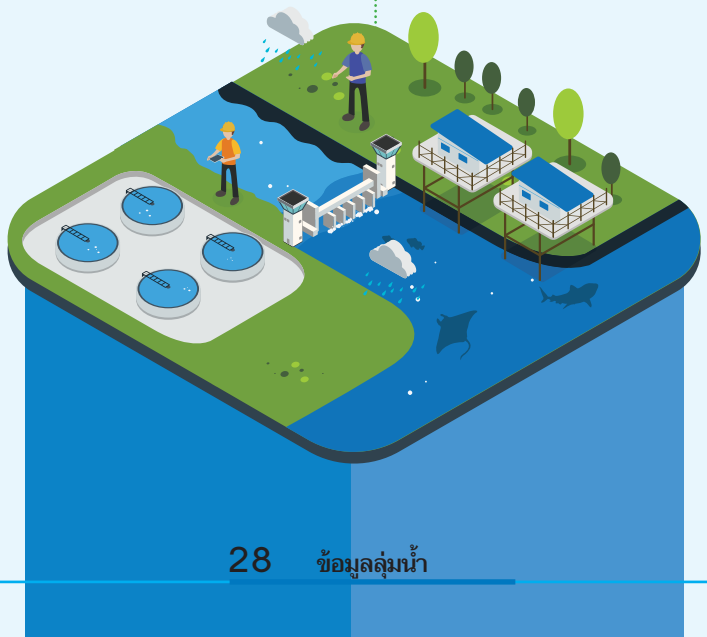
2 ลักษณะตามธรรมชาติของบางพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นลุ่มน้ำที่มีความลาดชันไหลลงสู่ทะเลในระยะสั้น ในพื้นที่มีการพัฒนาแหล่งน้ำน้อยมากไม่มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กและขนาดกลาง ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในช่วงหน้าแล้ง และจำเป็นสำหรับไม้ผลเศรษฐกิจ เช่น ปาล์มน้ำมัน ทุเรียน มังคุด และอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ในลุ่มน้ำยังขาดการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อเพิ่มศักยภาพในการเพิ่มผลผลิตด้านการผลิตไม้ผล และเพิ่มทางเลือกในการผลิตพืชให้มากขึ้น แม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการศึกษาอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่หลายแห่งไว้แล้วก็ตาม แต่ต้องระงับโครงการไป เนื่องจากมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมสูงมาก

3 การบริหารจัดการน้ำถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลายด้าน เช่น ป้องกันน้ำท่วม แก้ปัญหาภัยแล้ง ผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งในแต่ละวัตถุประสงค์จะขัดแย้งกันเอง ดังนั้น ถ้าไม่มีการร่วมบริหารจัดการที่เหมาะสมจะทำให้เกิดผลกระทบด้านใดด้านหนึ่งได้



การประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้ง ได้ใช้ปัจจัยในการประเมินทั้งหมด 9 ปัจจัย ดังต่อไปนี้

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

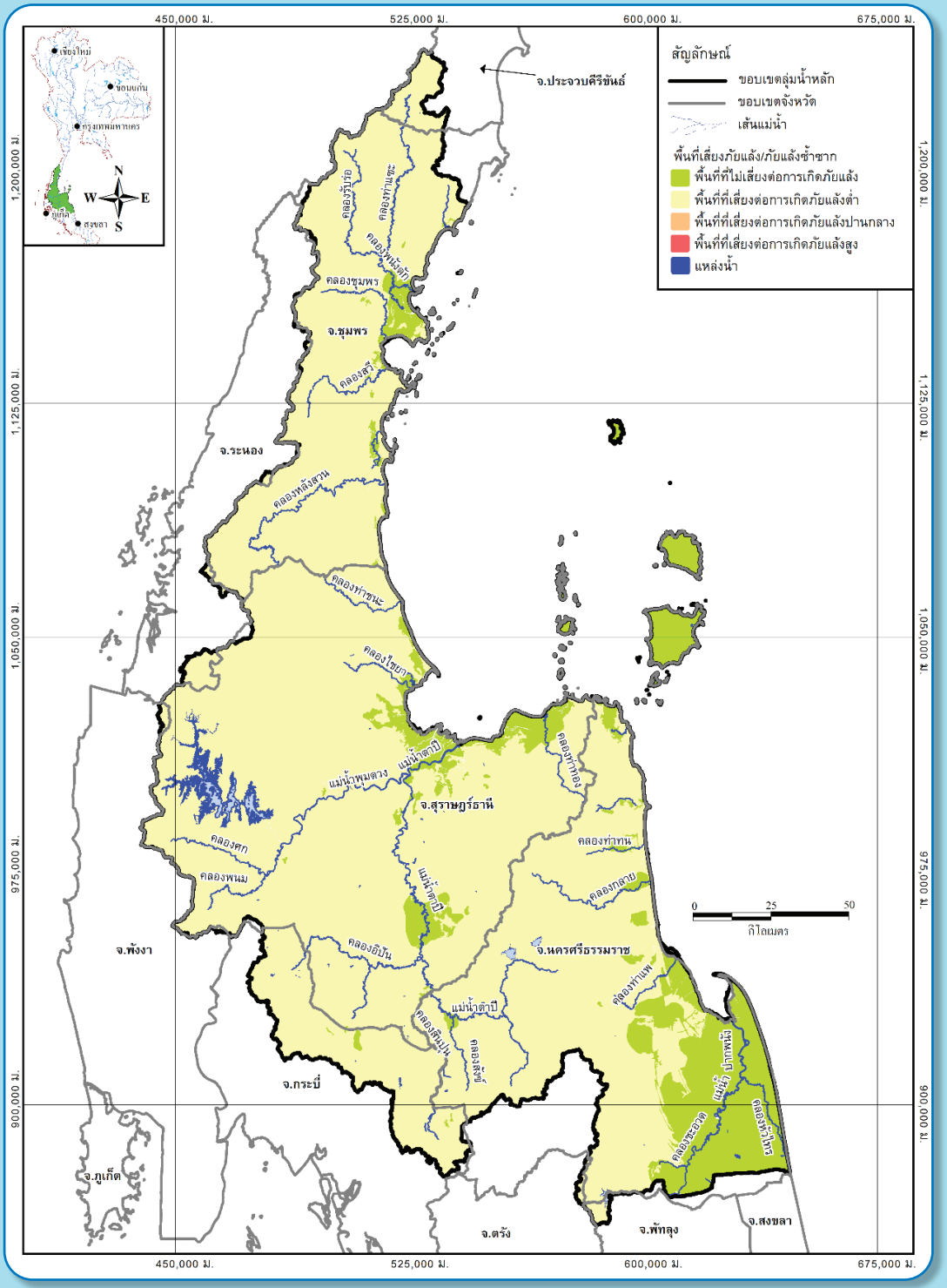


สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน ได้แสดงไว้ในรูปที่ 4.1-1 และแสดงพื้นที่เสี่ยงภัยระดับต่าง ๆ รายลุ่มน้ำสาขา ไว้ในตารางที่ 4.1-1

หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 4.1 - 1 พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งรายลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้ง (ตารางกิโลเมตร)						
	น้อย	ปานกลาง	มาก	ไม่เสี่ยง	แหล่งน้ำ	รอการตรวจสอบข้อมูล	รวมทั้งหมด
19 ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน	**25,493.33**	-	-	**3,306.55**	**220.82**	N/A	**29,181.54**
1901 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 1	282.60	-	-	3.13	-	N/A	287.55
1902 คลองท่าตะเภา (ลุ่มน้ำสาขา)	1,999.88	-	-	96.53	0.10	N/A	2,107.18
1903 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 2	1,709.14	-	-	137.51	-	N/A	1,862.82
1904 คลองหลังสวน	1,636.44	-	-	-	-	N/A	1,643.41
1905 ภาคใต้ฝั่งตะวันออก ส่วนที่ 2	2,148.71	-	-	119.40	0.33	N/A	2,276.35
1906 คลองสก	1,261.96	-	-	1.80	0.24	N/A	1,265.29
1907 คลองพระแสง	1,264.42	-	-	-	186.46	N/A	1,455.27
1908 คลองพุมดวงตอนล่าง	1,981.40	-	-	2.00	0.22	N/A	1,993.59
1909 คลองจันดี	846.09	-	-	-	-	N/A	846.09
1910 แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 1	653.99	-	-	-	16.66	N/A	670.64
1911 แม่น้ำตาปีตอนบน ส่วนที่ 2	615.76	-	-	19.54	0.87	N/A	636.17
1912 คลองสินปุน	955.96	-	-	6.57	3.43	N/A	965.95
1913 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 1	354.03	-	-	1.98	-	N/A	356.34
1914 คลองอิปัน	2,003.24	-	-	15.51	2.53	N/A	2,027.01
1915 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 2	2,047.23	-	-	215.44	2.48	N/A	2,278.20
1916 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 3	817.06	-	-	236.28	0.62	N/A	1,082.00
1917 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 3	1,883.60	-	-	332.60	-	N/A	2,225.67
1918 คลองกลาย	602.42	-	-	14.14	-	N/A	617.00
1919 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 4	2,429.39	-	-	2,104.11	6.88	N/A	4,585.01
19-is ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน (เกาะ)	-	-	-	400.49	0.87	N/A	431.42



ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2562)

รูปที่ 4.1-1 พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

4.2 สภาพปัญหาด้านน้ำท่วม

ปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ปัญหาอุทกภัยในลักษณะน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก และปัญหาอุทกภัยในลักษณะน้ำบ่าล้นตลิ่ง สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาอุทกภัย ประกอบด้วย

1. ฝนตกต่อเนื่องเป็นเวลานานและฝนตกหนัก อาจเนื่องมาจากพายุหมุนเขตร้อนผ่านร่องมรสุม ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เป็นต้น

2. น้ำหลากจากภูเขาที่เป็นต้นน้ำลำธาร เป็นลักษณะน้ำท่วมฉับพลัน ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายบริเวณชุมชนในที่ราบเชิงเขา อาจจะเกิดขึ้นได้แม้ไม่มีฝนตกในบริเวณนั้น แต่ได้มีฝนตกหนักมากบริเวณต้นน้ำซึ่งอยู่ห่างไกลออกไป กระแสน้ำจะไหลลงสู่ที่ราบอย่างรวดเร็วและรุนแรง อาจเกิดได้เนื่องจากการตัดไม้ทำลายป่าต้นน้ำลำธาร การใช้ประโยชน์ที่ดินผิดหลักการ เช่น ใช้ที่ดินที่สูงบนภูเขาที่มีความลาดชันมาทำการเพาะปลูก แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องทำกิจกรรมหรือเพาะปลูกต้องปฏิบัติตามหลักวิชาการ คือควรทำเป็นขั้นบันไดขวางตามความลาดชันในการเพาะปลูก เพื่อชะลอความเร็วของกระแสน้ำและการพังทลายของผิวดิน

3. น้ำทะเลหนุน ทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำสูงขึ้น การไหลของน้ำในแม่น้ำจะช้าหรืออาจจะหยุดไหล น้ำในแม่น้ำจึงไม่สามารถระบายลงสู่ทะเลได้ ระดับน้ำจึงสูงขึ้นท่วมบริเวณริมฝั่งแม่น้ำได้ โดยเฉพาะปลายแม่น้ำที่อยู่ติดทะเล

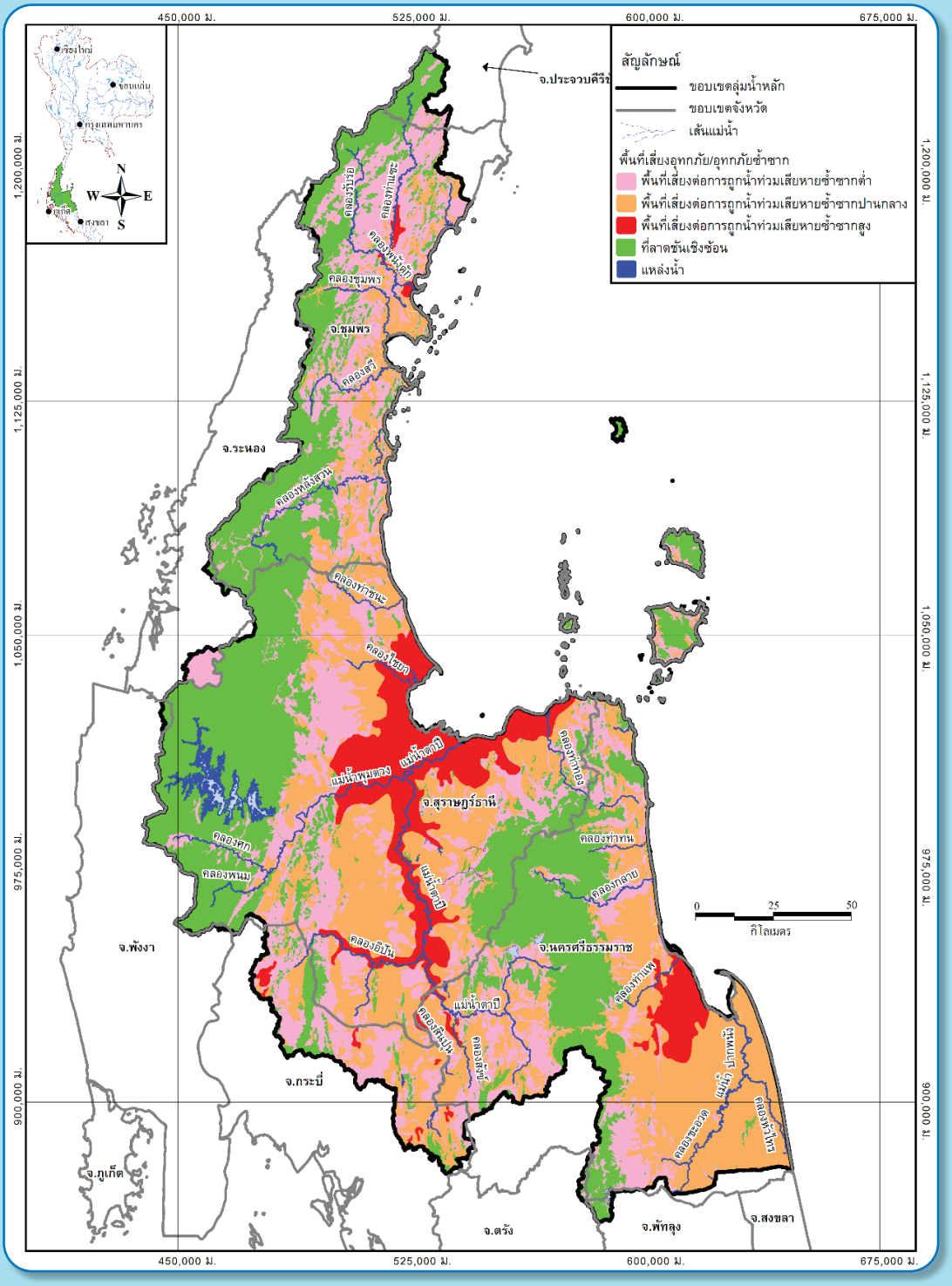
การประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย ได้ใช้ปัจจัยในการประเมินทั้งหมด 9 ปัจจัย ดังต่อไปนี้ (1) ปริมาณน้ำฝนในช่วงฤดูฝนราย 3 วัน (2) ความลาดชันของลำน้ำ (3) ความสูงจากระดับน้ำทะเล (4) ความหนาแน่นของลำน้ำในลุ่มน้ำย่อย (5) ความหนาแน่นของสิ่งกีดขวาง (เส้นทางคมนาคม) (6) ขนาดของพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย (7) สิ่งปกคลุมดิน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

สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน ได้แสดงไว้ในรูปที่ 4.2-1 และแสดงพื้นที่เสี่ยงภัยระดับต่างๆ รายลุ่มน้ำสาขา ไว้ในตารางที่ 4.2-1

หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 4.2 - 1 พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยรายลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย						
	น้อย	ปานกลาง	มาก	ที่ลาดชันเชิงซ้อน	แหล่งน้ำ	รอการตรวจสอบข้อมูล	รวมทั้งหมด
19 ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน	**7,833.28**	**8,984.89**	**2,618.40**	**9,490.78**	**174.67**	**N/A**	**29,181.54**
1901 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 1	155.77	82.97	-	42.68	4.32	N/A	287.55
1902 คลองท่าตะเภา (ลุ่มน้ำสาขา)	1,044.54	169.51	55.49	830.25	3.55	N/A	2,107.18
1903 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 2	740.06	452.50	-	654.55	0.43	N/A	1,862.82
1904 คลองหลังสวน	337.93	98.49	-	1,199.97	-	N/A	1,643.41
1905 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 2	784.20	900.62	295.66	291.42	0.60	N/A	2,276.35
1906 คลองสก	270.00	151.96	-	843.34		N/A	1,265.29
1907 คลองพระแสง	36.18	3.49	-	1,266.31	149.28	N/A	1,455.27
1908 คลองพุมดวงตอนล่าง	569.93	275.77	261.93	885.95	-	N/A	1,993.59
1909 คลองจันดี	320.21	283.29	-	242.59	-	N/A	846.09
1910 แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 1	161.33	71.10	-	438.21		N/A	670.64
1911 แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 2	249.40	294.65	29.57	58.09	4.47	N/A	636.17
1912 คลองสินปุน	289.06	541.81	46.03	86.00	3.06	N/A	965.95
1913 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 1	130.83	127.48	63.03	34.99	-	N/A	356.34
1914 คลองอิปัน	914.23	677.27	143.24	292.26	-	N/A	2,027.01
1915 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 2	315.77	1,128.58	469.02	356.33	8.51	N/A	2,278.20
1916 แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 3	148.70	290.79	583.33	57.21		N/A	1,082.00
1917 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 3	632.99	661.37	258.72	666.74	0.45	N/A	2,225.67
1918 คลองกลาย	111.14	23.44	-	481.99	-	N/A	617.00
1919 ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 4	621.00	2,749.79	412.37	761.91	-	N/A	4,585.01
19-is ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน (เกาะ)	117.50	34.60	-	263.67	-	N/A	431.42



ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2562)

รูปที่ 4.2-1 พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน

บทที่ 5 การแก้ปัญหาในพื้นที่เป้าหมาย (Area-Based)



5.1 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) S-01 ชุมพร-หลังสวน

Area Based ชุมพร-หลังสวน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม ครอบคลุมพื้นที่ 44 ตำบล 5 อำเภอ ในจังหวัดชุมพร ลักษณะน้ำท่วมหลากล้นตลิ่ง ทำให้ไม่สามารถสัญจรได้ บนถนนสายเอเชีย 41 มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง 10 ล้านลูกบาศก์เมตร ความลึกน้ำท่วม 0.75 – 1 เมตร ระยะเวลาน้ำท่วม 2 วัน โดยจุดหลักจะเกิดจากคลองท่าตะเภา คลองสวี คลองหลังสวน และคลองละแม มีครัวเรือนได้รับผลกระทบ 27,000 ครัวเรือน สภาพภูมิประเทศของ Area Based บริเวณฝั่งตะวันตกเป็นที่ราบลุ่มอุดมสมบูรณ์ เป็นเขตเกษตรกรรมที่สำคัญ ส่วนพื้นที่ทางทิศตะวันออก มีลักษณะเป็นที่ราบตามแนวชายฝั่งทะเลของอ่าวไทย ลักษณะชายหาดของจังหวัดชุมพรค่อนข้างเรียบมีความโค้งเว้าน้อย พื้นที่ทางตอนใต้ของ Area Based ในเขตอำเภอหลังสวน อำเภอละแม ด้านทิศตะวันตกเป็นภูเขาสูง ต่อมาเป็นที่ลาดเชิงเขา และที่ราบชายฝั่งทะเล

โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุปแผนงานและโครงการสำคัญ ปี 2562 - 2566 มีจำนวน 10 โครงการ ความจุ 213 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 193,367 ไร่ วงเงินก่อสร้าง 11,507 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1-1

ตารางที่ 5.1-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based ชุมพร-หลังสวน

กลยุทธ์แก้ปัญหา	โครงการ / กลุ่มโครงการ	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	แผนงานโครงการ (Road Map) ปี 2562 - 2566	หมายเหตุ
								2562 2563 2564 2565 2566 >>	
	จำนวนโครงการ 10 โครงการ				193,367	213	11,507		
แหล่งเก็บกักน้ำ ตอนบน 3 โครงการ	อ่างเก็บน้ำคลองสวี	สวี	ชุมพร	ชป.	36,100	92.11	2,309		
	อ่างเก็บน้ำคลองแย	พะโต๊ะ	ชุมพร	ชป.	47,700	120.46	2,990	67	
	พัฒนาลุ่มน้ำคลองสวี	สวี	ชุมพร	ชป.	7,879	-	750	67	
ระบบป้องกันน้ำท่วม และเพิ่มประสิทธิภาพการระบาย 7 โครงการ	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนทุ่งตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	ยผ.	2,450	-	110		
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนละแม	ละแม	ชุมพร	ยผ.	2,756	-	120		
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนทุ่งตะโครา	ทุ่งตะโก	ชุมพร	ยผ.	1,581	-	120		
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนหลังสวน	หลังสวน	ชุมพร	ยผ.	2,400	-	300	68	
	เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำเพื่อบรรเทาอุทกภัย ลุ่มน้ำคลองตะโก	เมือง	ชุมพร	ชป.	6,500	-	275		
	บรรเทาอุทกภัย เมืองชุมพร ตามแนวพระราชดำริ (คลองผันน้ำคลองชุมพร)	เมือง	ชุมพร	ชป.	61,000	-	1,768		
	เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำเพื่อบรรเทาอุทกภัย ลุ่มน้ำคลองหลังสวน	หลังสวน	ชุมพร	ชป.	25,000	-	2,765		

ศึกษาความเหมาะสม
ศึกษา / พิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำรวจ - ออกแบบ
กระบวนการมีส่วนร่วม
จัดหาที่ดิน
ก่อสร้าง

5.2 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) S-02 สุราษฎร์-ไชยา-ตาปี

Area Based สุราษฎร์-ไชยา-ตาปี เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม ครอบคลุมพื้นที่ 69 ตำบล 12 อำเภอ ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม 110,700 ไร่ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 13,300 ไร่ พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมและภัยแล้ง 5,600 ไร่ รวมพื้นที่เสี่ยงภัยรุนแรง 129,600 ไร่ มีปริมาณน้ำขาดแคลนด้านการเกษตรในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งประมาณ 18 ล้านลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังประมาณ 140 ล้านลูกบาศก์เมตร ความลึกน้ำท่วม 0.75 – 1 เมตร ระยะเวลาน้ำท่วม 2 วัน มีครัวเรือนได้รับผลกระทบ 17,000 ครัวเรือน สภาพภูมิประเทศ Area Based ด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันออกมีแนวไปตามชายฝั่งทะเล มีลักษณะเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล อยู่ในเขตอำเภอท่าชนะ อำเภอไชยา อำเภอท่าฉาง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี อำเภอกาญจนดิษฐ์ และอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตอนกลางของ Area Based ตามทิศทางการไหลของแม่น้ำตาปีจากทิศใต้ไปทิศเหนือ เป็นที่ราบริมแม่น้ำตาปี ในเขตอำเภอพระแสง อำเภอเคียนซา อำเภอพุนพิน ซึ่งพื้นที่นอก Area Based ด้านทิศตะวันตก ทิศใต้ และทิศตะวันออกเป็นแนวเทือกเขานครศรีธรรมราช

โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุปแผนงานและโครงการสำคัญ ปี 2562 - 2566 มีจำนวน 8 โครงการ ความจุ 40 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 78,961 ไร่ วงเงินก่อสร้าง 3,230 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based สุราษฎร์-ไชยา-ตาปี

กลยุทธ์แก้ปัญหา	โครงการ / กลุ่มโครงการ	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	แผนงานโครงการ (Road Map) ปี 2562 - 2566	หมายเหตุ
	จำนวนโครงการ 8 โครงการ				78,961	40	3,230	2562 2563 2564 2565 2566 >>	
แหล่งเก็บกักน้ำตอนบน 4 โครงการ	อ่างเก็บน้ำคลองสีสุก (พรด.)	พนม	สุราษฎร์ธานี	ชป.	18,000	28.60	635		
	อ่างเก็บน้ำคลองตาล	เวียงสระ	สุราษฎร์ธานี	ชป.	11,240	10.30	850	67	
บริหารจัดการแหล่งน้ำดั้งทุนในพื้นที่ 4 โครงการ	แก้มลิงบ้านไสขรบ พร้อมอาคารประกอบ	พระแสง	สุราษฎร์ธานี	ชป.	1,500	0.64	250		
	พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ Riverbank Filtration	พุนพิน,คีรีรัฐนิคม	สุราษฎร์ธานี	ทน.	N/A	-	165		
	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าคลองยัน	วิภาวดี	สุราษฎร์ธานี	ชป.	1,583	-	300		
	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าคลองพะแสง	บ้านตาขุน	สุราษฎร์ธานี	ชป.	42,000	-	400	68	
ระบบป้องกันน้ำท่วม และเพิ่มประสิทธิภาพการระบาย 2 โครงการ	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนพุนพิน	พุนพิน	สุราษฎร์ธานี	ยผ.	1,944	-	350		
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนตลาดไชยา	ไชยา	สุราษฎร์ธานี	ยผ.	2,694	จ	280		

ศึกษาความเหมาะสม
ศึกษา / พิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำรวจ - ออกแบบ
กระบวนการมีส่วนร่วม
จัดหาที่ดิน
ก่อสร้าง

5.3 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) S-09 สนับสนุนการท่องเที่ยวเกาะสมุย

Area Based สนับสนุนการท่องเที่ยวเกาะสมุย มีพื้นที่รวม 221,400 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 9 ตำบล 2 อำเภอ ซึ่งเป็นเกาะในอ่าวไทยของจังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ เกาะสมุย และเกาะพงัน

เกาะสมุยอยู่ในตอนกลางของอ่าวไทย ห่างจากแผ่นดินใหญ่ประมาณ 20 กิโลเมตร ห่างจากชายฝั่งทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประมาณ 84 กิโลเมตร เป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสามของประเทศรองจากเกาะภูเก็ตและเกาะช้าง พื้นที่ 1 ใน 3 เป็นที่ราบล้อมรอบส่วนที่เป็นภูเขาตรงกลางเกาะ แหล่งน้ำบนเกาะสมุยเป็นลำน้ำสายสั้นๆ ได้แก่ คลองลิปะใหญ่ คลองหลังไผ่ คลองลิปะน้อย คลองสระเกศ คลองลาดวานร คลองละไม คลองน้ำจืด คลองท่าเร็ต คลองท่าสียา และคลองท่าจีน

เกาะพะงัน อยู่ในตอนกลางของอ่าวไทย ห่างจากจังหวัดสุราษฎร์ธานีไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 100 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอเกาะสมุย ประมาณ 15 กิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะใหญ่ 2 เกาะ คือ เกาะพะงัน มีพื้นที่ 168 ตารางกิโลเมตร และเกาะเต่า มีพื้นที่ 25 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและชายหาด มีพื้นที่ราบ 1 ใน 4 ของพื้นที่ทั้งหมด มีสันทราย และแนวหินปะการังรอบๆ เกาะ พื้นที่เป็นหินและดินที่พังทลายได้ง่าย ภูเขาบนเกาะได้แก่ เขาไม้งาม เขาตาหลวง และเขาไม้แก้ว

จากข้อมูลข้างต้นพบว่าทั้งเกาะสมุยและเกาะพงัน มีอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง/ขนาดเล็กบนเกาะหลายแห่งแต่ยังไม่เพียงพอกับความต้องการ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้งซึ่งมีปริมาณน้ำต้นทุนน้อย และเป็นฤดูกาลท่องเที่ยว มีจำนวนนักท่องเที่ยว

มาเยือนเกาะแต่ละปีจำนวนมาก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี การจัดหาน้ำอุปโภคบริโภคให้เพียงพอกับความจำเป็นพื้นฐานของประชากรบนเกาะ และนักท่องเที่ยวจึงมีความจำเป็นอย่างมาก ในช่วงฝนทิ้งช่วงและเกิดวิกฤติน้ำประปาขาดแคลนบนเกาะสมุย การประปาส่วนภูมิภาคต้องซื้อน้ำจากโรงผลิตน้ำ RO (Reverse Osmosis) ของเอกชนซึ่งนำน้ำทะเลมากลั่นเป็นน้ำจืดเพื่อให้บริการประชาชน

โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุปแผนงานและโครงการสำคัญ ปี 2562 - 2566 มีจำนวน 3 โครงการ ความจุ 1 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 5,659 ไร่ วงเงินก่อสร้าง 1,290 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.3-1

ตารางที่ 5.3-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based สนับสนุนการท่องเที่ยวเกาะสมุย

กลยุทธ์แก้ปัญหา	โครงการ / กลุ่มโครงการ	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	แผนงานโครงการ (Road Map) ปี 2562 - 2566	หมายเหตุ
								2562 2563 2564 2565 2566 >>	
	จำนวนโครงการ 3 โครงการ				5,659	1	1,290		
แหล่งเก็บกักน้ำตอนบน 1 โครงการ	อ่างเก็บน้ำธารประเวศ	เกาะพะงัน	สุราษฎร์ธานี	ชป.	1,240	1.13	620		*ระหว่าง
ระบบป้องกันน้ำท่วมและเพิ่มประสิทธิภาพการระบาย 2 โครงการ	ระบบระบายน้ำหลักเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนบ่อผุด	เกาะสมุย	สุราษฎร์ธานี	ยผ.	2,188	-	370		
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนเฉวง ระยะที่ 2 จ.สุราษฎร์ธานี	เกาะสมุย	สุราษฎร์ธานี	ยผ.	2,231	-	300	67	

ศึกษาความเหมาะสม
ศึกษา / พิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำรวจ - ออกแบบ
กระบวนการมีส่วนร่วม
จัดหาที่ดิน
ก่อสร้าง



5.4 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) S-04 นครศรีธรรมราช

Area Based นครศรีธรรมราช เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม มีครอบคลุมพื้นที่ 94 ตำบล 11 อำเภอ ของจังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม 528,700 ไร่ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 1,000 ไร่ พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมและภัยแล้ง 3,500 ไร่ รวมพื้นที่เสี่ยงภัยรุนแรง 533,200 ไร่ มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง 640 ล้าน ลูกบาศก์เมตร ความลึกน้ำท่วม 0.75 – 1 เมตร ระยะเวลาน้ำท่วม 5 วัน มีครัวเรือนได้รับผลกระทบ 48,700 ครัวเรือน สภาพภูมิประเทศของ Area Based มีลักษณะเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ทางทิศเหนือตั้งแต่ อำเภอท่าศาลาลงมา อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช เป็นที่ราบชายฝั่งทะเลแคบๆ บริเวณนี้มีลำน้ำที่เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราชตอนกลางของจังหวัดซึ่งอยู่นอก Area Based ไหลผ่านไปลงทะเล เช่น คลองท่าแพ พื้นที่ตั้งแต่ อำเภอเมืองนครศรีธรรมราชลงมาทางใต้เป็นพื้นที่ราบชายฝั่งทะเลที่ขยายกว้างขึ้น เป็นพื้นที่ที่เหมาะต่อการเกษตรกรรมของจังหวัด อยู่ในเขต อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอปากพนัง อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอชะอวด และอำเภอหัวไทร บริเวณนี้มีลำน้ำที่สำคัญไหลผ่านไปออกทะเลที่ อำเภอปากพนัง คือ แม่น้ำปากพนัง พื้นที่ทางตอนล่างนี้มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่สำคัญ คือ พรุควนเคร็ง



โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุปแผนงานและโครงการสำคัญ ปี 2562 - 2566 มีจำนวน 5 โครงการ ความจุ 5 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 31,031 ไร่ วงเงินก่อสร้าง 10,700 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.4-1

ตารางที่ 5.4-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based นครศรีธรรมราช

กลยุทธ์แก้ปัญหา	โครงการ / กลุ่มโครงการ	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	แผนงานโครงการ (Road Map) ปี 2562 - 2566	หมายเหตุ
	จำนวนโครงการ 5 โครงการ				31,031	5	10,700	2562 2563 2564 2565 2566 >>	
บริหารจัดการแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ 3 โครงการ	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ทรายขาว	หัวไทร	นครศรีธรรมราช	ชป.	4,300	-	400		
	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า พรุชวาง	เชียรใหญ่	นครศรีธรรมราช	ชป.	5,000	-	350		
	อาคารบังคับน้ำ คลองพรุ	พระพรหม	นครศรีธรรมราช	ชป.	2,500	0.05	20		
ระบบป้องกันน้ำท่วม และเพิ่มประสิทธิภาพการ	บรรเทาอุทกภัยเมืองนครศรีธรรมราช (พรด.)	เมือง	นครศรีธรรมราช	ชป.	17,400	5.00	9,580	61	ระหว่าง
	ระบบป้องกันน้ำท่วม ชุมชนเมืองนครฯ ระยะที่ 2	เมือง	นครศรีธรรมราช	ยผ.	1,831	-	350		

ศึกษาความเหมาะสม
ศึกษา / พิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำรวจ - ออกแบบ
กระบวนการมีส่วนร่วม
จัดหาที่ดิน
ก่อสร้าง



สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

0 2554 1800 www.onwr.go.th onwrnews @onwrnews ONWRNews