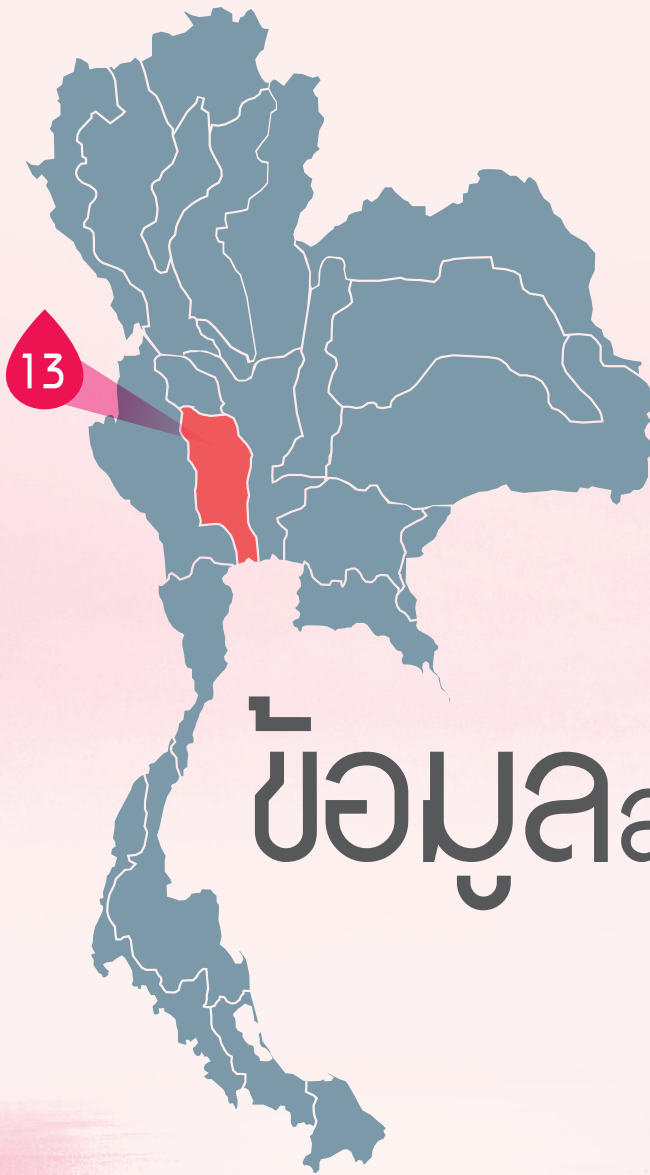




No.13





ข้อมูลลุ่มน้ำ

“ลุ่มน้ำท่าจีน”

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 “ข้อมูลลุ่มน้ำทำกิน” เล่มนี้ได้สรุปเนื้อหาจากรายงานการศึกษาโครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งแสดงถึงข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ สภาพทั่วไป สภาพภูมิอากาศทรัพยากรดิน พื้นที่การเกษตรทรัพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โครงสร้างพื้นฐานของลุ่มน้ำ ความต้องการใช้น้ำ และสภาพปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ ซึ่งผู้อ่านจะได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับลุ่มน้ำทำกิน รวมถึงรับทราบปัญหาและเห็นความสำคัญของการจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดการร่วมมือและบูรณาการกันทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการดูแลรักษาทรัพยากรน้ำอย่างต่อเนื่อง

สรุปข้อมูลพื้นฐาน กลุ่มน้ำท่าจีน (13)

ข้อมูลทั่วไป

- * พื้นที่ลุ่มน้ำ **13,446.49** ตารางกิโลเมตร
- * จำนวนลุ่มน้ำสาขา **2** ลุ่มน้ำสาขา
- * จังหวัดในเขตลุ่มน้ำ **13** จังหวัด

ข้อมูลกายภาพ

- * ความยาวลำน้ำโดยประมาณ **323** กิโลเมตร
- * ระดับความสูง **0 - 25** เมตร รทก.
- * ปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี **1,120.30** มิลลิเมตร
- * ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี **1,356** ล้านลูกบาศก์เมตร
(ฤดูฝน **1,237** ล้านลูกบาศก์เมตร , ฤดูแล้ง **119** ล้านลูกบาศก์เมตร)

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

- * จำนวนโครงการ **268** โครงการ
- * ความจุ **338** ล้านลูกบาศก์เมตร
- * พื้นที่รับประโยชน์ **4,983,351** ไร่

รหัสเล่มน้ำ
13



ปริมาณความต้องการใช้น้ำ 5,536.27 ล้านลูกบาศก์เมตร

- * ด้านเกษตรกรรม **5,215.91** ล้านลูกบาศก์เมตร
- * ด้านอุปโภคบริโภค **180.31** ล้านลูกบาศก์เมตร
- * ด้านอุตสาหกรรม **140.05** ล้านลูกบาศก์เมตร

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- * จำนวนประชากร **2,658,586** คน
- * ครั้วเรือน **1,078,333** ครั้วเรือน
- * เกษตรกรที่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง **229,698** ครั้วเรือน

ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

- * ทรัพยากรป่าไม้ **1,242.29** ตารางกิโลเมตร
- * ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
 - 1A **475.76** ตารางกิโลเมตร
 - 1B **2.00** ตารางกิโลเมตร
 - 2 **316.70** ตารางกิโลเมตร
 - 3 **321.90** ตารางกิโลเมตร
 - 4 **1,039.11** ตารางกิโลเมตร
 - 5 **11,286.62** ตารางกิโลเมตร
- * พื้นที่ชุ่มน้ำ **2** แห่ง

สภาพปัญหา

- * พื้นที่เสี่ยงอุทกภัย **12,367.00** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงน้อย **3,862.03** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงปานกลาง **7,889.74** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงมาก **615.22** ตารางกิโลเมตร
- * พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง **12,583.96** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงน้อย **6,404.96** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงปานกลาง **4,827.74** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงมาก **1,351.26** ตารางกิโลเมตร

พื้นที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและการเกษตร

- * พื้นที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาพื้นที่ชลประทาน **3,366,576** ไร่
- * พื้นที่เหมาะสมสำหรับการเกษตร **1,689,965** ไร่

สารบัญ

ข้อมูลลุ่มน้ำ ลุ่มน้ำท่าจีน

หน้า

บทที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 1

1.1 สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำ	1
1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	1
1.1.2 ระบบลุ่มน้ำ	3
1.1.3 ปริมาณฝน	5
1.1.4 ปริมาณน้ำท่า	5
1.1.5 อุทกธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน	6
1.1.6 คุณภาพน้ำ	6
1.2 ทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน	8
1.2.1 ทรัพยากรดิน	8
1.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	10
1.3 ทรัพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	13
1.3.1 ทรัพยากรป่าไม้	13
1.3.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	13
1.4 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม	16
1.4.1 ประชากร	16
1.4.2 เศรษฐกิจและสังคม	16

บทที่ 2 โครงสร้างพื้นฐานของลุ่มน้ำ 17

2.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ	17
2.1.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่	19
2.1.2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง	19
2.1.3 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก	20
2.2 แผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ	20

บทที่ 3 ความต้องการใช้น้ำ 21

- 3.1 แนวทางการประเมินความต้องการใช้น้ำ 21
- 3.2 น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว 22
- 3.3 น้ำใช้เพื่อการเกษตร 23
- 3.4 น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม 23
- 3.5 น้ำใช้เพื่อการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ 24
- 3.6 ปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด 24

บทที่ 4 สภาพปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ 25

- 4.1 สภาพปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง 25
- 4.2 สภาพปัญหาด้านน้ำท่วม 27

บทที่ 5 การแก้ปัญหาในพื้นที่เป้าหมาย (Area – Based) 30

- 5.1 พื้นที่เป้าหมาย (Area-Based) C-04 กลุ่มน้ำแม่น้ำท่าจีนตอนบน 30
- 5.2 พื้นที่เป้าหมาย (Area-Based) C-05 กลุ่มน้ำลำตะเพิน
และอำเภอย้ายกระเจา-เลาขวัญ 31
- 5.3 พื้นที่เป้าหมาย (Area-Based) C-06 กลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำท่าจีน 32
- 5.4 พื้นที่เป้าหมาย (Area-Based) C-07ปากแม่น้ำท่าจีน 34

บทที่ 1

ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ



1.1 สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำ

1.1.1 สภาพภูมิประเทศ

ลุ่มน้ำท่าจีนตั้งอยู่ทางตอนกลางประเทศไทย และอยู่ทางฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยา มีพื้นที่ลุ่มน้ำ 13,446.49 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ใน เขตจังหวัดอุทัยธานี ชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร อ่างทอง ออยุธยา และนนทบุรี ลักษณะ ลุ่มน้ำวางตัวตามแนวทิศเหนือ-ใต้ สภาพทั่วไปของ ลุ่มน้ำท่าจีน เป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำซึ่งเป็นที่ราบ เดียวกันกับที่ราบลุ่มน้ำท่าจีน ฝั่งตะวันตกตอนบน ของลุ่มน้ำเป็นที่เชิงเขา แต่มีระดับไม่สูงมากนัก ส่วนตอนกลาง และตอนล่างเป็นที่ราบลุ่มติดต่อกับ ที่ราบลุ่มของลุ่มน้ำแม่กลอง แม่น้ำท่าจีนแยกออกมา ทางฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลมะขามเฒ่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ไหลผ่านจังหวัด

สุพรรณบุรี นครปฐม และออกสู่อ่าวไทยที่จังหวัด สมุทรสาคร ความยาวรวมทั้งสิ้น 323 กิโลเมตร แม่น้ำท่าจีนมีชื่อเรียกต่างๆ กันตั้งแต่ต้นน้ำจนถึง ปากแม่น้ำ คือ คลองมะขามเฒ่า แม่น้ำสุพรรณบุรี แม่น้ำนครชัยศรี และแม่น้ำท่าจีน

ลำน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่ ห้วยกระเสียว มีต้นกำเนิดอยู่ระหว่างเขาใหญ่ และเขาแหลม ในเขต จังหวัดอุทัยธานี และไปบรรจบกับแม่น้ำสุพรรณบุรี ที่อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี อ่างเก็บน้ำ ที่สำคัญ ได้แก่ เขื่อนกระเสียว อ่างเขื่อนข้าม จังหวัดสุพรรณบุรี ความจุ 240 ล้านลูกบาศก์เมตร รายละเอียดของจังหวัดในลุ่มน้ำท่าจีนได้แสดงไว้ใน ตารางที่ 1.1.1-1

ตารางที่ 1.1.1-1 รายละเอียดของจังหวัดในกลุ่มน้ำท่าจีน

จังหวัด	พื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ		ร้อยละของพื้นที่จังหวัด	ร้อยละของพื้นที่ลุ่มน้ำ
	(ตร.กม.)	(ไร่)		
กรุงเทพมหานคร	11.46	7,159	0.73	0.09
นนทบุรี	0.85	529	0.13	0.01
พระนครศรีอยุธยา	51.91	32,442	2.04	0.39
อ่างทอง	213.07	133,167	22.42	1.58
สิงห์บุรี	8.04	5,027	0.98	0.06
ชัยนาท	1,639.30	1,024,564	65.41	12.19
อุทัยธานี	2,058.21	1,286,383	30.96	15.31
ราชบุรี	23.43	14,646	0.45	0.17
กาญจนบุรี	2,099.01	1,311,878	10.81	15.61
สุพรรณบุรี	4,793.50	2,995,935	88.60	35.65
นครปฐม	1,861.02	1,163,136	86.87	13.84
สมุทรสาคร	655.06	409,410	76.50	4.87
สมุทรสงคราม	30.02	18,766	7.23	0.22
창เคียง*	1.63	1,016		0.01
รวม	13,446.49	8,403,041.00		100

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



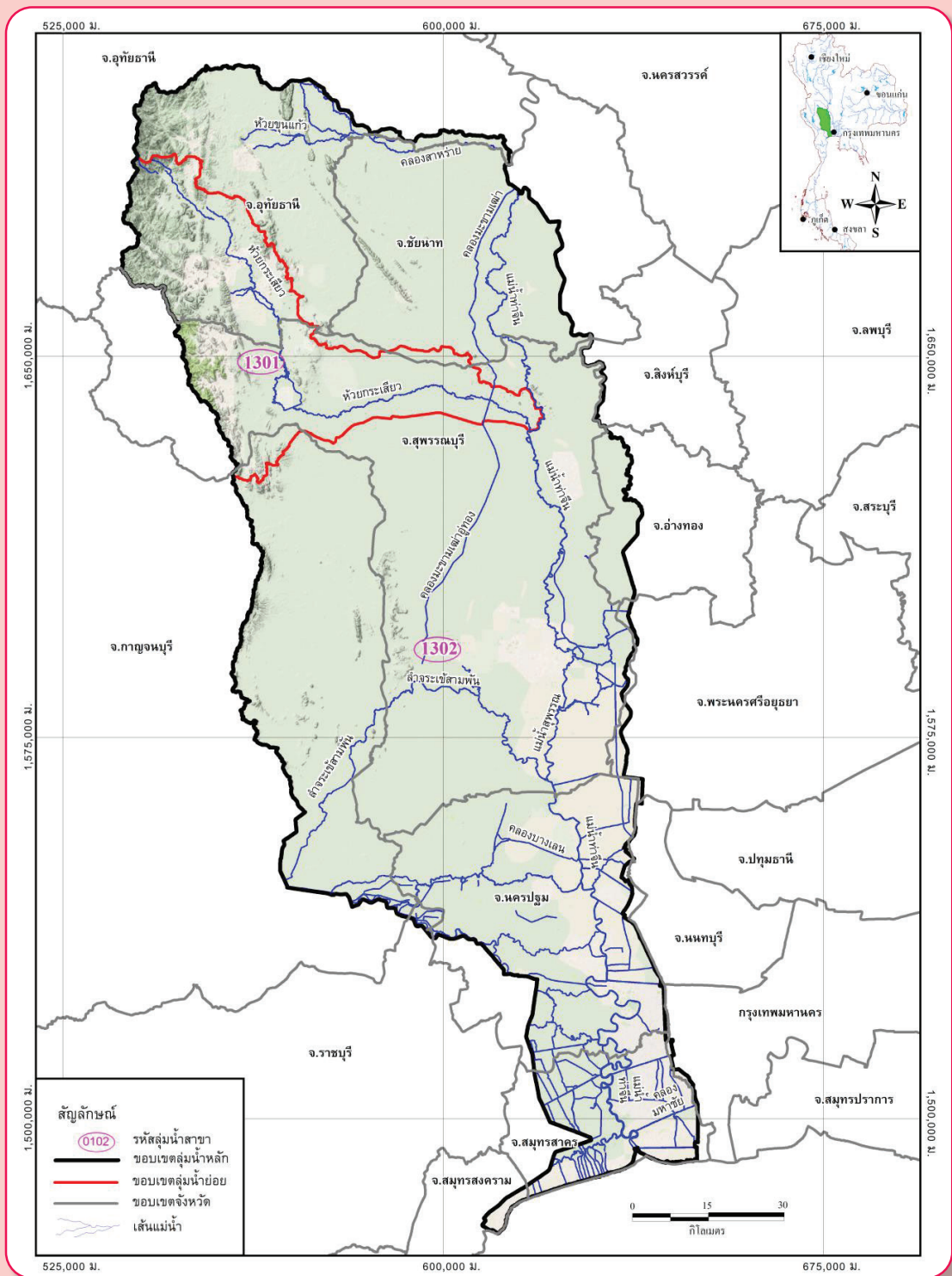
1.1.2 ระบบลุ่มน้ำ

การแบ่งลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำท่าจีน ได้กำหนดตามผลการศึกษาของโครงการศึกษาทบทวนการแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและผลกระทบจากการแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ปี 2562

ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน แบ่งเป็น 2 ลุ่มน้ำสาขา คือ ลุ่มน้ำห้วยกระเสียว และลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำท่าจีน รายละเอียดของแต่ละลุ่มน้ำสาขาแสดงในตารางที่ 1.1.2-1 ขอบเขตลุ่มน้ำสาขาแสดงได้ดังรูปที่ 1.1.2-1 ตามลำดับ

ตารางที่ 1.1.2-1 รายละเอียดของลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำท่าจีน

ลำดับ	รหัส	ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ลุ่มน้ำสาขา		ร้อยละของพื้นที่ ในลุ่มน้ำหลัก	ครอบคลุมพื้นที่ (ทั้งหมด และ/หรือบางส่วน)	
			(ตร.กม.)	(ไร่)		จังหวัด	อำเภอ
1	1301	ห้วยกระเสียว	1,904.23	1,190,141	14.16	ชัยนาท	หันคา เนินขาม
						อุทัยธานี	บ้านไร่ ห้วยคต
						กาญจนบุรี	เลาขวัญ หนองปรือ
						สุพรรณบุรี	เดิมบางนางบวช ด่านช้าง สามชุก หนองหญ้าไซ
2	1302	ที่ราบแม่น้ำท่าจีน	11,542.27	7,213,917	85.84	กรุงเทพมหานคร	บางขุนเทียน หนองแขม บางบอน
						นนทบุรี	ไทรน้อย
						พระนครศรีอยุธยา	ผักไห่ ลาดบัวหลวง บางซ้าย
						อ่างทอง	โพธิ์ทอง แสวงหา วิเศษชัยชาญ สามโก้
						สิงห์บุรี	บางระจัน ค่ายบางระจัน
						ชัยนาท	เมืองชัยนาท วัดสิงห์ สรรคบุรี หันคา หนองมะโมง เนินขาม
						อุทัยธานี	เมืองอุทัยธานี หนองฉาง หนองขาหย่าง บ้านไร่ ลานสัก ห้วยคต
						ราชบุรี	บ้านโป่ง
						กาญจนบุรี	บ่อพลอย ท่ามะกา ท่าม่วง พนมทวน เลาขวัญ หนองปรือ ห้วยกระเจา
						สุพรรณบุรี	เมืองสุพรรณบุรี เดิมบางนางบวช ด่านช้าง บางปลาหมอ ศรีประจันต์ ดอนเจดีย์ สองพี่น้อง สามชุก อุทอง หนองหญ้าไซ
						นครปฐม	เมืองนครปฐม กำแพงแสน นครชัยศรี ดอนตูม บางเลน สามพราน พุทธมณฑล
						สมุทรสาคร	เมืองสมุทรสาคร กระทุ่มแบน บ้านแพ้ว
						สมุทรสงคราม	เมืองสมุทรสงคราม
รวม			13,446.49	8,404,057	100.00		



รูปที่ 1.1.2-1 ขอบเขตลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำท่าจีน

1.1.3 ปริมาณฝน

ปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยในรอบ 30 ปี (ปี 2531 – 2560) ของลุ่มน้ำท่าจีนมีปริมาณฝนเฉลี่ยเท่ากับ 1,224.40 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม คิดเป็นร้อยละ 85.9 โดยเดือนที่มี

ฝนตกสูงสุดได้แก่เดือนกันยายน มีปริมาณฝนเฉลี่ย 248 มิลลิเมตร ซึ่งปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยรอบ 30 ปีของลุ่มน้ำท่าจีนและลุ่มน้ำสาขา แสดงไว้ในตารางที่ 1.1.3-1

1.1.4 ปริมาณน้ำท่า

ปริมาณน้ำท่าของลุ่มน้ำท่าจีน จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำท่ารายเดือนและรายปีของสถานีวัดน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำตั้งแต่ปี 2509 - 2560 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยและพื้นที่รับน้ำฝน ได้สมการความสัมพันธ์ดังนี้

$$Q_M = 0.7307 A^{0.7971} \quad (R^2 = 0.855)$$

เมื่อ Q_M คือ ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย , ล้านลูกบาศก์เมตร
 A คือ พื้นที่รับน้ำฝน, ตารางกิโลเมตร

สรุปได้ว่าลุ่มน้ำท่าจีนมีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยปีละ 1,886 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เป็นปริมาณน้ำท่าในฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) เฉลี่ย 1,494 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี คิดเป็นร้อยละ 79.2 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งปี โดยแยกเป็นรายลุ่มน้ำสาขาดังตารางที่ 1.1.3-1

ตารางที่ 1.1.3-1 ปริมาณฝนและปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรอบ 30 ปีของลุ่มน้ำท่าจีนและลุ่มน้ำสาขา

ลุ่มน้ำสาขา	ปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ย 30 ปี, มม.			ปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ย 30 ปี (ล้าน ลบ.ม.)			
	ฝนรายปี เฉลี่ย	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.)
ห้วยกระเสียว	1,239.3	1,065.5	173.8	322.0	249.1	72.9	5.4
ที่ราบแม่น้ำท่าจีน	1,137.9	996.9	141.1	1033.9	987.7	46.2	2.8
ท่าจีน (ลุ่มน้ำหลัก)	1,349.8	1,176.7	173.2	1355.9	1236.8	119.1	3.2

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

1.1.5 อุทกธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน

จากแผนที่อุทกธรณีวิทยาการให้น้ำของชั้นน้ำบาดาลมาตราส่วน 1:100,000 ในพื้นที่ศึกษาสรุปได้ว่า กลุ่มน้ำท่าจีนมีพื้นที่ที่คุณภาพน้ำบาดาลเหมาะสำหรับการนำมาใช้ประโยชน์เท่ากับ 9,689.92 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 72.06 ของพื้นที่กลุ่มน้ำ โดยส่วนใหญ่มีศักยภาพการให้น้ำบาดาล 24.99 ของพื้นที่กลุ่มน้ำ รองลงมาคือพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลมากกว่า 20 10-20

และ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ โดยครอบคลุมพื้นที่ 3,163.10 1,670.74 และ 1,496.40 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ หรือเท่ากับร้อยละ 23.52 12.43 และ 11.13 ของพื้นที่กลุ่มน้ำ ตามลำดับ โดยแสดงศักยภาพน้ำบาดาลในบริเวณพื้นที่ศึกษามาตราส่วน 1:100,000 สามารถแสดงได้ตามรูปที่ 1.1.5-1

1.1.6 คุณภาพน้ำ

จากรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน คลองสาขา และแม่น้ำคาบเกี่ยว ปี 2557 โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 (นครปฐม) ร่วมกับกรมควบคุมมลพิษ เพื่อรายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำที่ได้จากการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยครอบคลุมพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป หรือ Water Quality Index (WQI) ของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า คุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 6 พอใช้ ร้อยละ 25 เสื่อมโทรม ร้อยละ 63 และเสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 6 พร้อมกับได้กำหนดระดับคุณภาพน้ำตามมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ดังนี้

(1) แม่น้ำท่าจีนตอนบน ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของแม่น้ำท่าจีนที่บ้านปากคลองมะขามเฒ่า อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดชัยนาท ที่กิโลเมตร 325 ลงมาถึงประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรีถึงกิโลเมตรที่ 202 จากปากแม่น้ำเป็นช่วงที่ 3 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 การอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ

(2) แม่น้ำท่าจีนตอนกลาง ตั้งแต่ประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ที่กิโลเมตร 202 จากปากแม่น้ำลงมาถึงอำเภอ

นครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ถึงกิโลเมตร 82 จากปากแม่น้ำรวมระยะทาง 120 กิโลเมตร เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 การอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร

(3) แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ตั้งแต่ที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ที่กิโลเมตร 82 ลงมาถึงกิโลเมตร 0 จากปากแม่น้ำท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร กำหนดให้เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 การอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรมได้

1.2 กริพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1.2.1 ทรัพยากรดิน

จากแผนที่ชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน มาตราส่วน 1:25,000 พบว่า ลุ่มน้ำท่าจีนมีทั้งหมด 35 กลุ่มชุดดิน โดยกลุ่มชุดดินที่คลุมพื้นที่มากลำดับที่ 1 – 3 ได้แก่

1

กลุ่มชุดดินที่ 4 คือ กลุ่มดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีอายุน้อย ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ครอบคลุมพื้นที่ 1,436.10 ตารางกิโลเมตร หรือ 898,566 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.68 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

2

กลุ่ม U คือ พื้นที่ชุ่มชื้นและสิ่งปลูกสร้าง ครอบคลุมพื้นที่ 1,027.99 ตารางกิโลเมตร หรือ 642,497 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.65 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

3

กลุ่มชุดดินที่ 33 คือ กลุ่มดินทรายแบ่งละเอียดหรือดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพารูปพัด ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ครอบคลุมพื้นที่ 1,012.83 ตารางกิโลเมตร หรือ 633,018 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.53 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

รายละเอียดกลุ่มชุดดินดังที่แสดงไว้ในรูปที่ 1.2.1-1



1.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปี 2559-2560 ได้แสดงการกระจายตัวของพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทไว้ในรูปที่ 1.2.2-1 สามารถนำมาวิเคราะห์หาการใช้ประโยชน์ที่ดินชนิดต่างๆ ได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1.2.2-1 โดยมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทานรวม 3,367 ล้านไร่ โดยมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเกษตรอยู่รวมเท่ากับ 1,690 ล้านไร่ ดังแสดงพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและทำการเกษตรไว้ในรูปที่ 1.2.2-2 และสรุปตัวเลขพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและทำการเกษตร และพื้นที่ชลประทานไว้ในตารางที่ 1.2.2-2

หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 1.2.2-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินชนิดต่าง ๆ ปี 2560

รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปีพ.ศ.2560 (ตร.กม.)														
	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม								พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่น้ำ	พื้นที่เปิดเตล็ด	รอกการตรวจสอบข้อมูล	รวมทั้งหด	
		พื้นที่นา	พืชไร่	ไม้ยืนต้น	ไม้ผล	พืชสวน	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	พื้นที่น้ำ	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ						
13 ลุ่มน้ำท่าจีน	1,387.82	4,343.81	3,990.53	328.03	420.26	301.39	106.04	28.43	580.31	0.26	1,132.88	413.27	413.37	N/A	13,446.49
1301 ห้วยกระเสียว	87.23	160.98	915.27	59.30	22.21	1.53	5.22	0.01	0.51	0.02	559.53	69.09	23.33	N/A	1,904.23
1302 ที่ราบแม่น้ำท่าจีน	1,300.59	4,182.83	3,075.26	268.73	398.05	299.86	100.82	28.42	579.80	0.24	573.34	344.18	390.05	N/A	11,542.27

ข้อมูล : กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2560)

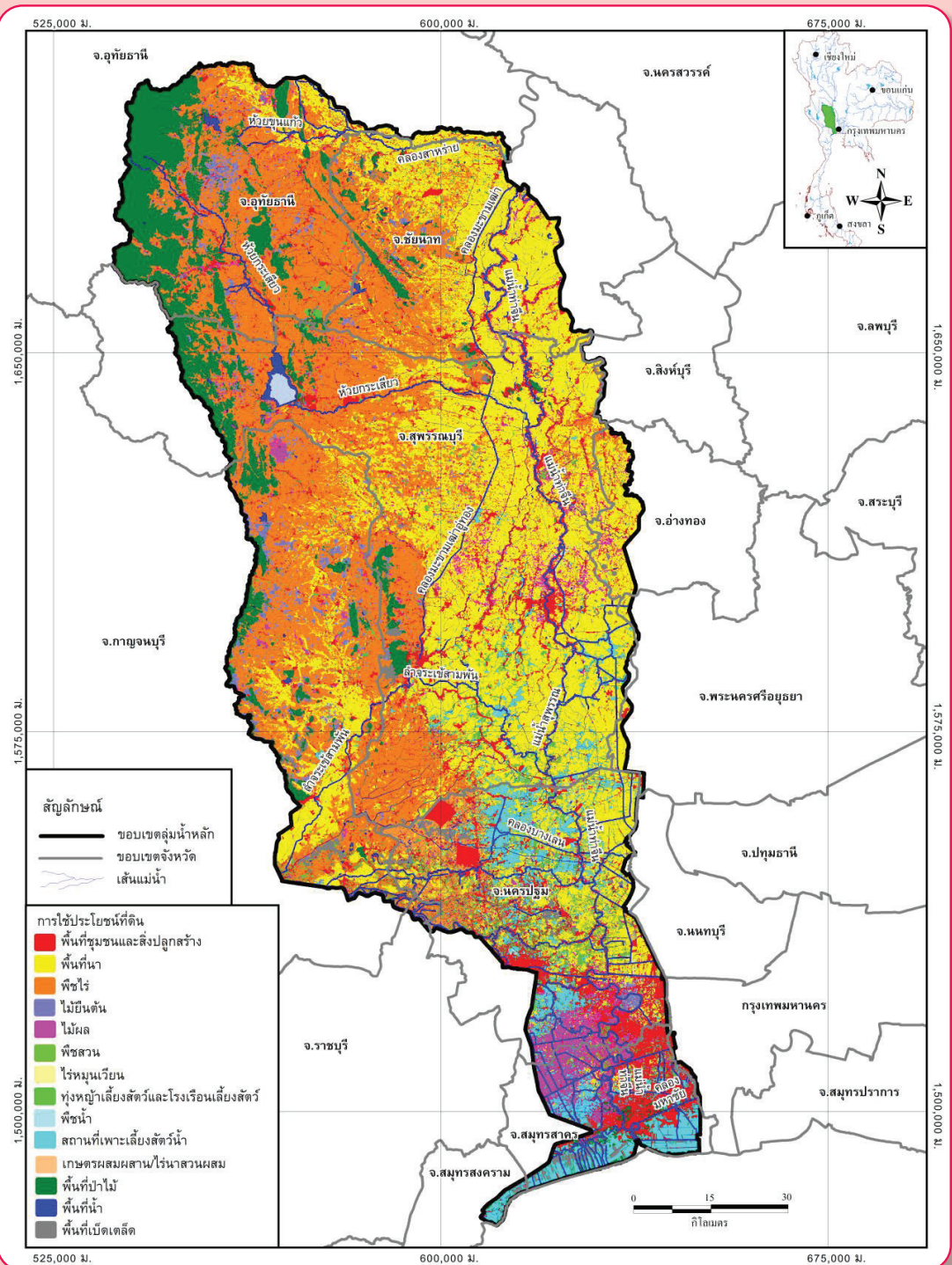


หน่วย : ตร.กม.

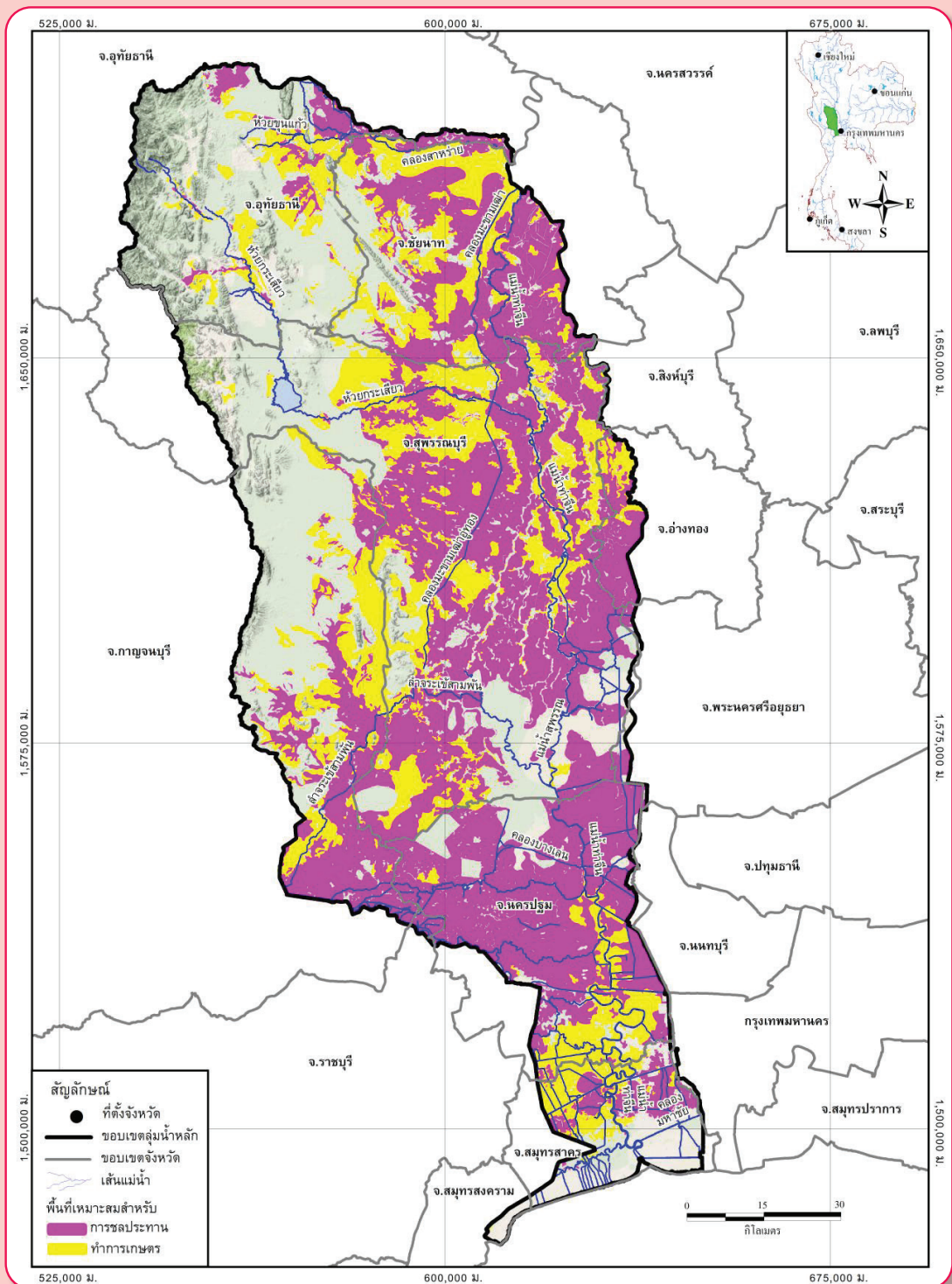
ตารางที่ 1.2.2-2 พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและทำการเกษตร และพื้นที่ชลประทาน

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับ			
	พัฒนาพื้นที่ชลประทาน		ทำการเกษตร	
	(ตร.กม.)	(ล้านไร่)	(ตร.กม.)	(ล้านไร่)
13 ลุ่มน้ำท่าจีน	5,386.52	3.3666	2,703.94	1.6900
1301 ห้วยกระเสียว	186.42	0.1165	317.96	0.1987
1302 ที่ราบแม่น้ำท่าจีน	5,200.10	3.2501	2,385.98	1.4912

ข้อมูล : กรมชลประทาน



รูปที่ 1.2.2-1 แสดงการกระจายตัวของพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2560

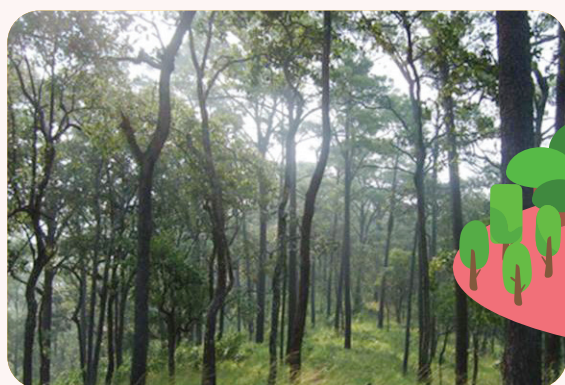


รูปที่ 1.2.2-2 พื้นที่เหมาะสำหรับการชลประทานและทำการเกษตร

1.3 กริพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

1.3.1 ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลแผนที่ทรัพยากรป่าไม้ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ 1.3.1-1 และสามารถสรุปตัวเลขไว้ในตารางที่ 1.3.1-1 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำท่าจีนมีเท่ากับ 1,242.29 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 776,433 ไร่ เท่ากับร้อยละ 9.24 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ



หน่วย : ตร.กม.

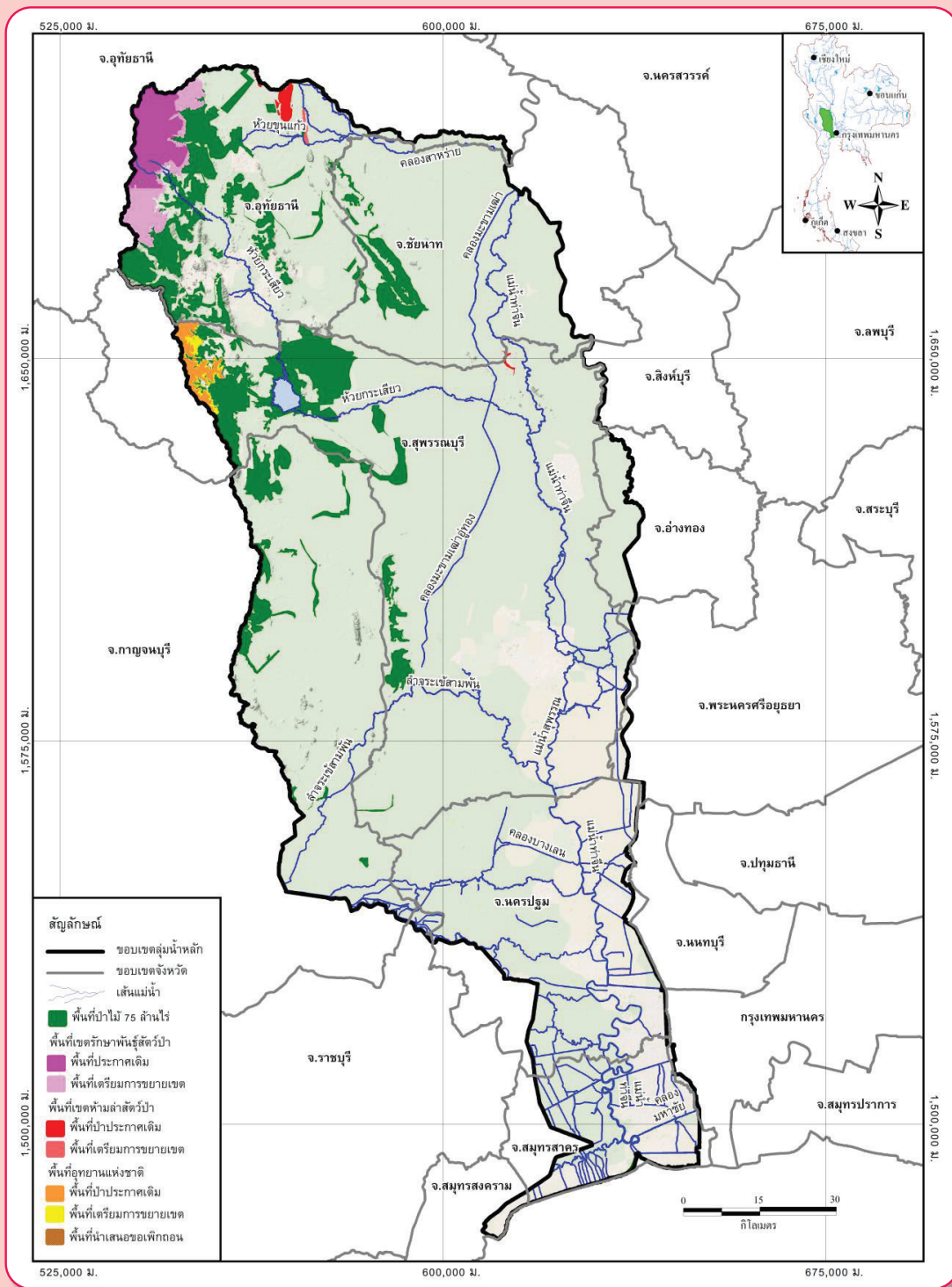
ตารางที่ 1.3.1-1 พื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำท่าจีน

รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่า		พื้นที่อุทยานแห่งชาติ		พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	
		พื้นที่ประกาศเดิม	พื้นที่เตรียมการขยายเขต	พื้นที่ประกาศเดิม	พื้นที่เตรียมการขยายเขต	พื้นที่ป่าประกาศเดิม	พื้นที่เตรียมการขยายเขต
13 ลุ่มน้ำท่าจีน	1,242.29	22.13	4.95	53.45	18.39	147.36	261.95
1301 ห้วยกระเสียว	680.82	-	-	53.45	18.39	33.87	111.90
1302 ที่ราบแม่น้ำท่าจีน	561.48	22.13	4.95	-	-	113.49	150.05

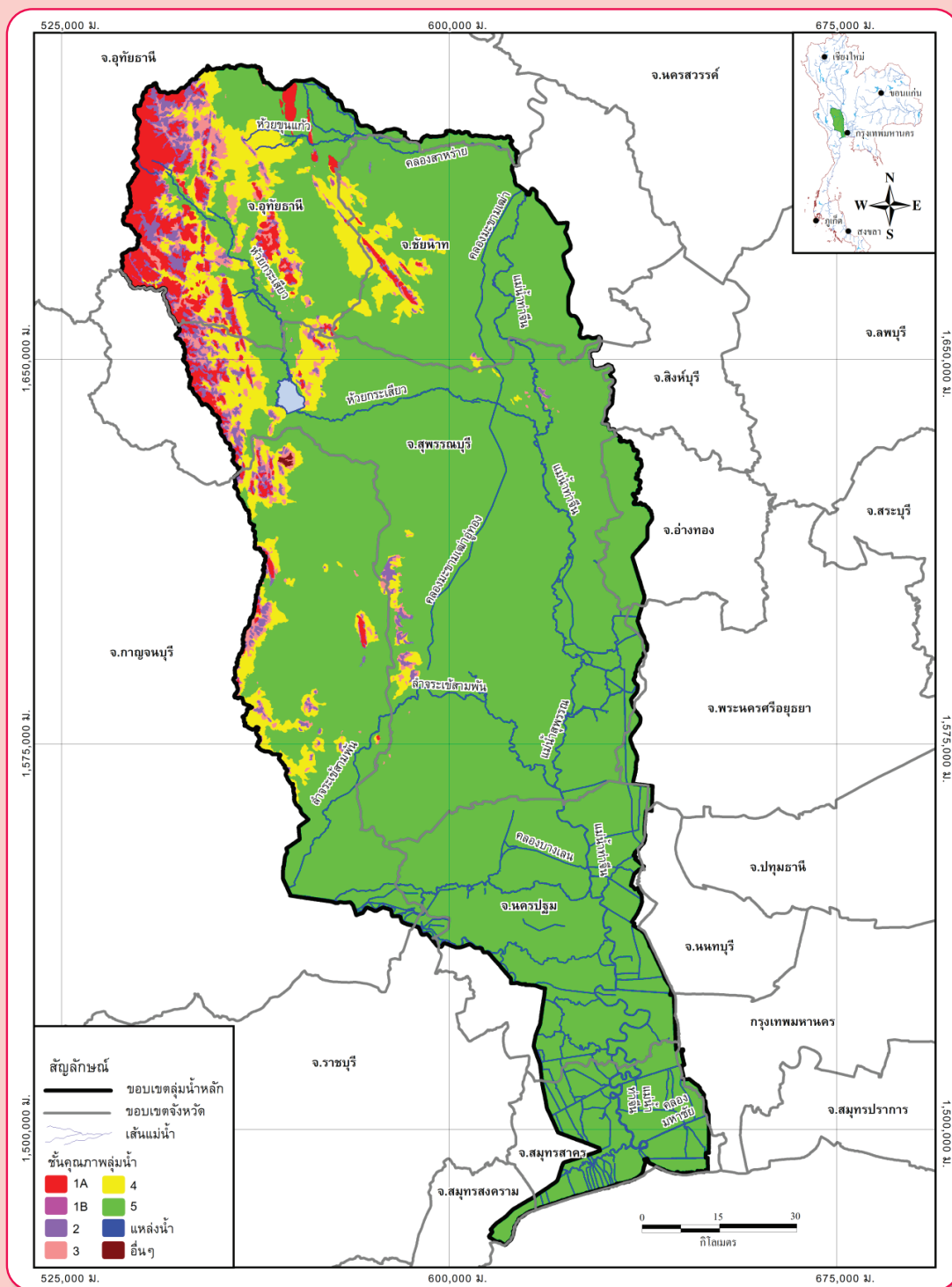
ข้อมูล : กรมป่าไม้ (ปี 2562)

1.3.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ในลุ่มน้ำท่าจีนมีพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A 1B และ ชั้น 2 เท่ากับ 475.76 2.00 และ 316.70 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ รวมเท่ากับร้อยละ 5.91 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 1.3.2-1



รูปที่ 1.3.1-1 พื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำท่าจีน



รูปที่ 1.3.2-1 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในลุ่มน้ำท่าจีน

1.4 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม

1.4.1 ประชากร

ข้อมูลประชากรและครัวเรือน รวบรวมจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครองปี 2562 โดยการนำข้อมูลประชากรรายตำบลมาคูณกับสัดส่วนพื้นที่ตำบลในกลุ่มน้ำ ซึ่งกลุ่มน้ำทำจิ้นครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ใน 8 จังหวัด 45 อำเภอ 352 ตำบล มีประชากรรวมทั้งสิ้น 2,658,586 คน แยกเป็นประชากรชาย 1,284,819 คน และประชากรหญิง 1,373,768 คน มีความหนาแน่นของประชากร 198 คนต่อตารางกิโลเมตร จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 1,078,333 ครัวเรือน เฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน

1.4.2 เศรษฐกิจและสังคม

ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม รวบรวมข้อมูลจากรายงาน กชช.2ค ซึ่งเป็นข้อมูลระดับหมู่บ้าน ที่แสดงสภาพทั่วไปของหมู่บ้าน สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ระดับการศึกษา การมีส่วนร่วม และความเข้มแข็งของชุมชน สุขภาพและอนามัย สภาพแรงงาน และยาเสพติดซึ่งดำเนินการจัดเก็บทุกหมู่บ้านในเขตชนบทเป็นประจำทุก 2 ปี ทำให้ทราบว่าประชาชนในหมู่บ้านมีคุณภาพชีวิตและสภาพความเป็นอยู่เป็นอย่างไร แต่ละหมู่บ้าน

มีปัญหาในเรื่องใดบ้างที่ควรได้รับการแก้ไข ซึ่งปัญหาจะบ่งชี้ได้จากตัวชี้วัด นอกจากนี้ยังสามารถจัดระดับการพัฒนาของหมู่บ้านได้เป็น 3 ระดับ คือ หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 1 (ล้าหลัง) หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 2 (ปานกลาง) และหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3 (ก้าวหน้า) ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูล กชช.2ค ปี 2562 แสดงข้อมูลครัวเรือนและประชากร รวมถึงข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่กลุ่มน้ำทำจิ้น ซึ่งมีทั้งสิ้น 2,726 หมู่บ้าน

จังหวัด	ผลิตภัณฑ์มวลรวม จังหวัด (GDP) (บาท/คน)	เส้นความยากจน (2561) (บาท/คน/เดือน)	เส้นความยากจนอัตราเพิ่ม เฉลี่ยต่อปี (2543-2561) (บาท/คน/เดือน)
กรุงเทพมหานคร	573,907	3,214	65.81
นนทบุรี	204,404	2,926	65.86
พระนครศรีอยุธยา	465,972	2,876	71.01
อ่างทอง	107,129	2,705	74.06
สิงห์บุรี	129,095	2,725	63.92
ชัยนาท	101,282	2,938	71.08
อุทัยธานี	97,948	2,399	66.81
ราชบุรี	214,742	2,900	72.41
กาญจนบุรี	121,570	2,874	69.91
สุพรรณบุรี	100,595	2,754	63.45
นครปฐม	308,167	2,792	64.59
สมุทรสาคร	411,326	2,865	66.46
สมุทรสงคราม	114,990	2,672	59.66

บทที่ 2

โครงสร้างพื้นฐาน ของกลุ่มน้ำ



2.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและโครงการชลประทานในปี 2562 ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน แบ่งประเภทโครงการตามความจุเก็บกัก ได้แก่ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ มีความจุเก็บกักตั้งแต่ 100 ล้านลูกบาศก์เมตรขึ้นไป โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง มีความจุเก็บกักตั้งแต่ 2 ล้านลูกบาศก์เมตรขึ้นไป แต่น้อยกว่า 100 ล้านลูกบาศก์เมตร และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก มีความจุเก็บกักน้อยกว่า 2 ล้านลูกบาศก์เมตร

ลุ่มน้ำท่าจีน มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำทั้งสิ้น 268 โครงการ ประกอบไปด้วย โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ จำนวน 3 โครงการ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง 16 โครงการ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก 249 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 338 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์รวม 4,983,351 ไร่ ตำแหน่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนแสดงดังรูปที่ 2.1-1

2.1.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่

ลุ่มน้ำท่าจีนมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ที่สำคัญ ได้แก่

- 1) โครงการเจ้าพระยาใหญ่ มีแหล่งน้ำต้นทุนที่สำคัญ คือ อ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ และเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ มีพื้นที่คาบเกี่ยวระหว่างที่ราบแม่น้ำเจ้าพระยาในลุ่มน้ำเจ้าพระยา และที่ราบแม่น้ำท่าจีนในลุ่มน้ำท่าจีน โดยเป็นพื้นที่ชลประทานประมาณ 2,266,223 ไร่
- 2) โครงการแม่กลอง-ท่าจีน มีพื้นที่ชลประทานบางส่วนอยู่ในที่ราบแม่น้ำท่าจีน ประมาณ 1,171,128 ไร่
- 3) โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว มีพื้นที่ชลประทาน 135,000 ไร่ อยู่ในลุ่มน้ำสาขาห้วยกระเสียว มีแหล่งน้ำต้นทุนที่สำคัญ คือ อ่างเก็บน้ำกระเสียว มีความจุ 240 ล้านลูกบาศก์เมตร



2.1.2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2562 จำนวนทั้งสิ้น 16 โครงการ สามารถเก็บกักน้ำได้ 77 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์รวม 865,000 ไร่ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางในพื้นที่ เช่น

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1) อ่างเก็บน้ำห้วยท่าเตืออันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลนิคมกระเสียว อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ความจุ 2.80 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 3,000 ไร่2) อ่างเก็บน้ำบ้านหนองไก่เหลือง ตำบลหนองปรือ อำเภอลำลูกขัน จังหวัดกาฬสินธุ์ ความจุ 2.10 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 1,500 ไร่ | <ol style="list-style-type: none">3) อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว ตำบลทองหลาง อำเภอลำลูกขัน จังหวัดอุทัยธานี ความจุ 43.41 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 37,000 ไร่4) อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน ตำบลทุ่งกระบือ อำเภอลำลูกขัน จังหวัดกาฬสินธุ์ ความจุ 10.65 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 4,675 ไร่ |
|--|---|

2.1.3 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กซึ่งเป็นโครงการประเภทอ่างเก็บน้ำ คลองส่งน้ำ หนอง บึง สระน้ำ บ่อน้ำตื้น บ่อน้ำบาดาล และอื่นๆ ที่ใช้เวลาในการก่อสร้างไม่เกิน 1 ปี ที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ มีจำนวนทั้งสิ้น 249 โครงการ มีปริมาตรความจุเก็บกัก 21 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์รวมกันทั้งสิ้นเท่ากับ 546,000 ไร่

อย่างไรก็ตาม พื้นที่รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กส่วนใหญ่จะไม่มีระบบส่งน้ำ ทำให้น้ำไหลไปใช้ไม่ได้ไม่เต็มประสิทธิภาพมากนัก ซึ่งในทางปฏิบัติจะส่งผลให้พื้นที่รับประโยชน์ที่แสดงไว้จะลดลงอีกประมาณ 30% ถึง 40%

2.2 แผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพ ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนมีแผนงานโครงการที่สำคัญ จำนวน 10 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 6 ล้านลูกบาศก์เมตร และพื้นที่รับประโยชน์รวมทั้งสิ้น 23,379 ไร่ ดังนี้

1) อ่างเก็บน้ำพุนาคน (ห้วยหน้าถ้ำ) พร้อมระบบส่งน้ำ จังหวัดสุพรรณบุรี ความจุ 6 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 7,000 ไร่

2) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนเมืองกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม พื้นที่รับประโยชน์ 1,525 ไร่

3) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนอ้อมใหญ่ (ระยะที่ 2) อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม พื้นที่รับประโยชน์ 1,300 ไร่

4) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลหันคา จังหวัดชัยนาท พื้นที่รับประโยชน์ 2,050 ไร่

5) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนเมืองสามพราน จังหวัดนครปฐม พื้นที่รับประโยชน์ 1,975 ไร่

6) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนท่าจีน (ระยะที่ 4) จังหวัดสมุทรสาคร พื้นที่รับประโยชน์ 1,656.25 ไร่

7) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนบ้านเกาะตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร พื้นที่รับประโยชน์ 2,425 ไร่

8) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนไร่จิง (ระยะที่ 2) อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม พื้นที่รับประโยชน์ 1,425 ไร่

9) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนสนามชัยอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พื้นที่รับประโยชน์ 2,237.50 ไร่

10) ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนเมืองอุทัยธานี (ระยะที่ 5) จังหวัดอุทัยธานี พื้นที่รับประโยชน์ 1,785.71 ไร่



บทที่ 3

ความต้องการใช้น้ำ

3.1 แนวทางการประเมินความต้องการใช้น้ำ

การประเมินความต้องการใช้น้ำของกิจกรรม : และรายงานการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กรอบ
การใช้น้ำต่างๆ พิจารณาจากสภาพปัจจุบันของ : แนวคิดการประเมินความต้องการใช้น้ำของกลุ่มน้ำ
กิจกรรมการใช้น้ำ ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล : ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 กรอบแนวคิดการประเมินความต้องการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มน้ำ

กิจกรรมการใช้น้ำ	การศึกษา/ประเมินความต้องการใช้น้ำ	
	ข้อมูล	การประเมิน/คำนวณ
การอุปโภคบริโภค	- ประปา/แหล่งน้ำดิบ/กำลังผลิต - จำนวนประชากร - บ่อบาดาล	ประเมินจำนวนประชากร/ปริมาณน้ำผลิต
การเกษตร	รวบรวมข้อมูลกิจกรรมการปลูกพืช ในพื้นที่กลุ่มน้ำ ได้แก่ - ชนิดพืช - ช่วงระยะเวลาการเพาะปลูก - การใช้น้ำ - การขาดแคลนน้ำ - ความเสียหายการเกษตร - อื่นๆ	ศึกษาและจำลองปริมาณความต้องการ ใช้น้ำโดยใช้การสมมูลน้ำในพื้นที่เพาะปลูก เพื่อหาปริมาณฝนใช้การและปริมาณ ความต้องการน้ำเพื่อการชลประทาน
การอุตสาหกรรม	- ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม - ประปา - การใช้น้ำ/อัตราการใช้	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรมราย จังหวัดและประเมินอัตราการใช้น้ำ
การท่องเที่ยว	- จำนวนนักท่องเที่ยว/อัตราการใช้น้ำ	ประเมินจำนวนนักท่องเที่ยว/ปริมาณน้ำ
รักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ	ปริมาณน้ำต่ำสุดที่เคยเกิด	ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำต่ำสุดที่เคยเกิด



3.2 น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว

ความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจะเป็นการประเมินจากจำนวนประชากรคูณด้วยอัตราความต้องการใช้น้ำของประชากร ส่วนปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว ก็จะประเมินจากจำนวนนักท่องเที่ยวคูณด้วยอัตราความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว ก็จะสามารถประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งสองส่วนได้ แต่ใน

การดำเนินการเนื่องจากอัตราความต้องการใช้น้ำในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างกันเป็นอย่างมากจากรูปแบบของกิจกรรมการใช้ที่แตกต่างกัน ความไม่แน่นอนของข้อมูลในบางประเด็น เช่น การเคลื่อนย้ายแรงงาน ประชากรแฝง แหล่งน้ำที่นำมาใช้ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการนั้นๆ ว่าเป็นแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำบาดาล



3.3 น้ำใช้เพื่อการเกษตร

ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรกรรม รวมทั้งสิ้น 5,215.91 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยเป็นความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรในเขตพื้นที่ชลประทานเท่ากับ 2,554.62 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และนอกเขตพื้นที่ชลประทานเท่ากับ 2,661.29 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี



3.4 น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม เป็นการประเมินถึงความต้องการน้ำ เพื่อการอุตสาหกรรมของโรงงานประเภทต่างๆ ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำที่แตกต่างกันตามประเภทของโรงงาน อุตสาหกรรม ซึ่งได้จำแนกไว้เป็น 10 ประเภท ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ อุตสาหกรรม เคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม อุตสาหกรรม ถลุงหล่อโลหะ อุตสาหกรรมทั่วไป อุตสาหกรรม กลางแจ้ง อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมสิ่งทอ พลาสติก ย้อมสี ผลิตภัณฑ์โลหะ และผลิตภัณฑ์ไม้ เครื่องเรือน

ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ปี 2562 ทั้งในส่วนของการประปานครหลวง และการประปาส่วนภูมิภาค บ่อน้ำบาดาลเอกชน (เพื่อการอุตสาหกรรม) โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก นอกเขตประปา ทั้งแหล่งน้ำผิวดินและใต้ผิวดิน พบว่ากลุ่มน้ำท่าจีนมีความต้องการน้ำเพื่อการ อุตสาหกรรมประมาณ 140.05 ล้านลูกบาศก์เมตร ต่อปี



3.5 น้ำใช้เพื่อการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ

ความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาสมดุลนิเวศวิทยาท้ายน้ำ จะใช้การวิเคราะห์โดยการจัดทำโค้งความสัมพันธ์ระหว่างเวลา และอัตราการไหลของน้ำ (Flow duration curve) ที่ไหลออกจากลุ่มน้ำรายวัน โดยจะวิเคราะห์หาอัตราการไหลที่มีค่าต่ำสุดที่ทำให้เกิดการไหล ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 เปอร์เซนต์ของเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ นอกจากนั้นจะกำหนดตามค่าความต้องการใช้น้ำด้านท้ายน้ำสำหรับกรณีเฉพาะต่างๆ เช่น การผลักดันน้ำเค็ม-น้ำเสีย การรักษาระดับน้ำเพื่อการเดินเรือ ความต้องการน้ำ

เพื่อการอุปโภคบริโภคและอุตสาหกรรม เป็นต้น ดังนั้น ปริมาณน้ำที่ใช้สำหรับการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำของลุ่มน้ำท่าจีน พบว่า มีต้องมีอัตราการไหลรวมทุกจุดออกอย่างน้อยเท่ากับ 6.17 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมีความต้องการน้ำในช่วงฤดูแล้งระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนเมษายนเฉลี่ยเดือนละ 16.09 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน รวมช่วงฤดูแล้งเท่ากับ 96.55 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

3.6 ปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด

จากข้อมูลความต้องการใช้น้ำในด้านต่างๆ สามารถสรุปปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งลุ่มน้ำท่าจีนได้ดังตารางที่ 3.6-1

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
13 ลุ่มน้ำท่าจีน	2,216.35	2,999.55	5,215.91	119.41	60.90	180.31	46.91	93.14	140.05	5,382.23	154.04	5,536.27
1301 ห้วยกระเสียว	305.99	521.39	827.39	2.92	2.45	5.36	1.28	1.22	2.50	831.58	3.66	835.25
1302 ที่ราบแม่น้ำท่าจีน	1,910.36	2,478.16	4,388.52	116.49	58.46	174.94	45.64	91.92	137.56	4,550.65	150.37	4,701.02

หมายเหตุ : * - ไม่คิดประสิทธิภาพการชลประทาน
- การใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรมเป็นการใช้น้ำผิวดิน



บทที่ 4

สภาพปัญหา ด้านทรัพยากรน้ำ

4.1 สภาพปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในลุ่มน้ำท่าจีน ส่วนใหญ่ เป็นการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจากในปัจจุบันมีการขยายตัวของชุมชนและการเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้น สรุปปัญหาการขาดแคลนน้ำมีสาเหตุต่างๆ ดังนี้

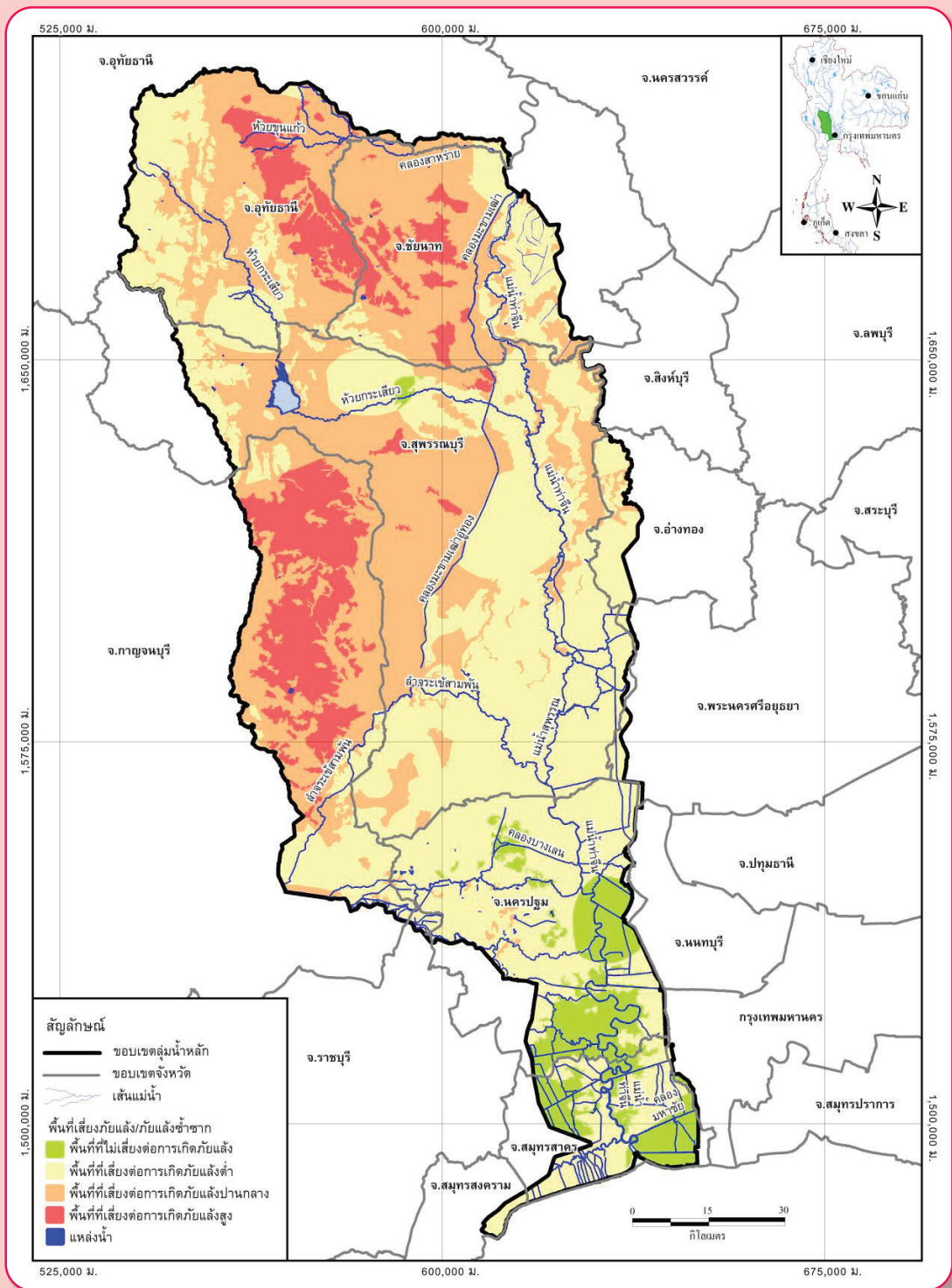
- 1) ไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำในลุ่มน้ำ ต้องใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ได้แก่ เขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ ในแม่น้ำปิงและแม่น้ำน่าน ตามลำดับ
- 2) พื้นที่การเกษตรมากกว่าศักยภาพของปริมาณน้ำท่าในลุ่มน้ำ
- 3) มีการใช้น้ำในพื้นที่ชลประทานในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยา-ท่าจีน เป็นปริมาณมาก โดยเฉพาะในบางพื้นที่มีการทำนาถึงปีละ 3 ครั้ง
- 4) ความต้องการใช้น้ำมีมากเนื่องจากการขยายตัวของชุมชน อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว

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) สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ได้แสดงไว้ในรูปที่ 4.1-1 และแสดงพื้นที่เสี่ยงภัยระดับต่างๆ ไว้ในตารางที่ 4.1-1

หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 4.1-1 พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งรายลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำท่าจีน

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้ง (ตารางกิโลเมตร)						
	น้อย	ปานกลาง	มาก	ไม่เสี่ยง	แหล่งน้ำ	รอการตรวจสอบข้อมูล	รวมทั้งหมด
13 ลุ่มน้ำท่าจีน	6,404.96	4,827.74	1,351.26	800.94	57.35	N/A	13,446.49
1301 ห้วยกระเสียว	1,011.57	825.95	11.16	18.11	37.44	N/A	1,904.23
1302 ที่ราบแม่น้ำท่าจีน	5,393.39	4,001.80	1,340.10	782.83	19.91	N/A	11,542.27



ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2560)

รูปที่ 4.1-1 พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งในลุ่มน้ำท่าจีน

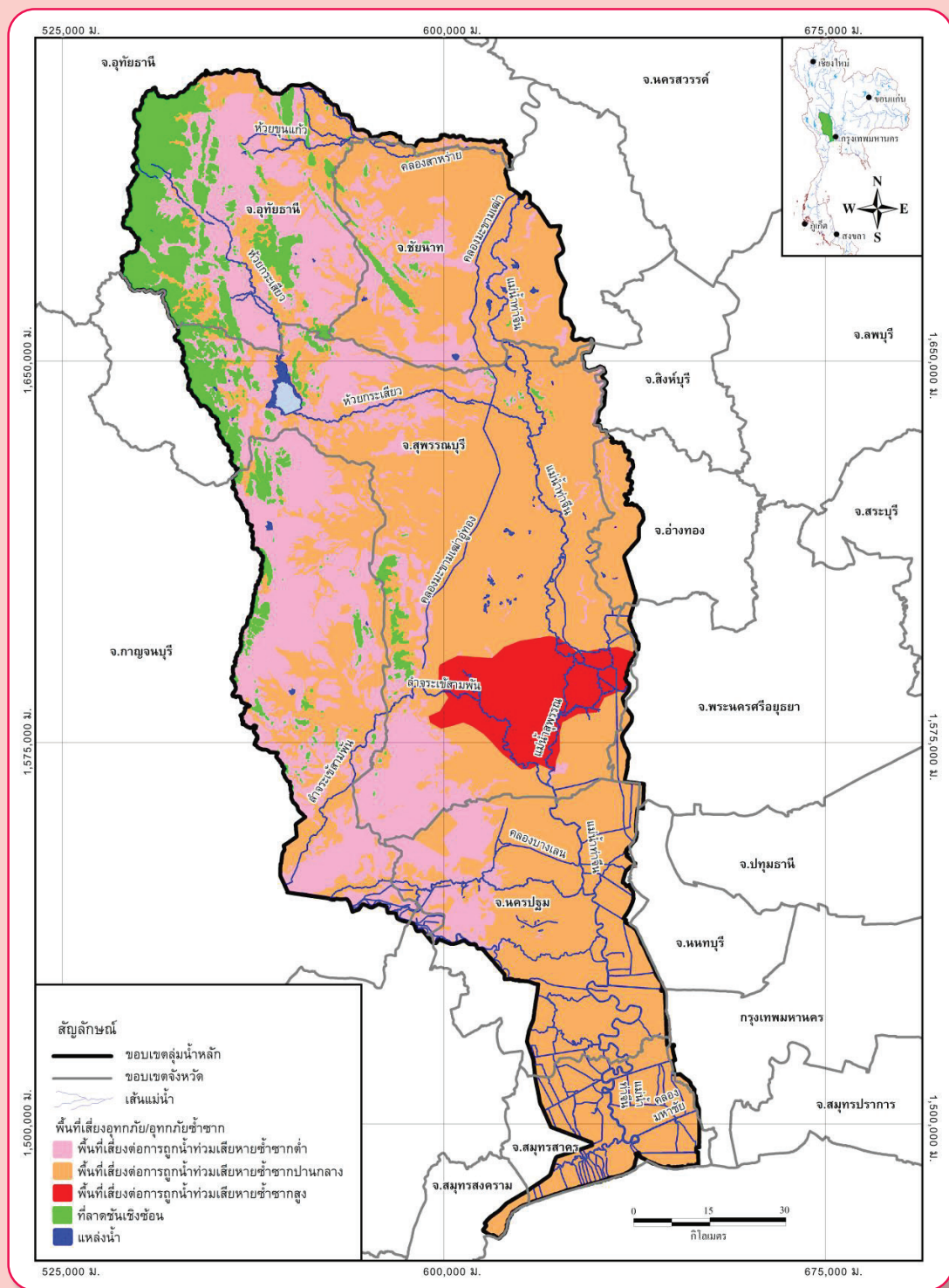
4.2 สภาพปัญหาด้านน้ำท่วม

ลุ่มน้ำท่าจีน มีปัญหาน้ำท่วมที่เคยเกิดขึ้นในอดีตค่อนข้างรุนแรง เนื่องการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ต้นน้ำและการขยายตัวของชุมชน ซึ่งสามารถสรุปสาเหตุการเกิดน้ำท่วมได้ ดังนี้

1) สาเหตุจากธรรมชาติ ได้แก่ ฝนตกหนักต่อเนื่องทางตอนบนของลุ่มน้ำ ซึ่งมรสุมที่นำฝนมาตก (ลมประจำฤดูกาล) ในประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม โดยลักษณะของพื้นที่ลุ่มน้ำทางตอนบนมีลักษณะเป็นหุบเขาและภูเขาทำให้น้ำท่วมไหลบ่าลงมาท่วมพื้นที่ทางตอนล่างซึ่งเป็นที่ราบ รวมถึงพายุจรพัดผ่านทำให้ฝนตกหนักในบริเวณที่เกิดน้ำท่วม ซึ่งพายุจร

ส่วนใหญ่จะพัดผ่านในช่วงเดือนมิถุนายนและเดือนกันยายน ซึ่งเป็นเวลาที่ฝนจากลมมรสุมอยู่ในเกณฑ์ชุกมากแล้ว จึงทำให้ฝนในเดือนกันยายนมีปริมาณสูงสุดซึ่งจะเห็นได้จากน้ำท่วมที่รุนแรงในอดีต ส่วนใหญ่มักเกิดในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน รวมถึงปัจจัยจากน้ำทะเลหนุน ซึ่งการระบายน้ำออกสู่ทะเลจะได้รับอิทธิพลน้ำขึ้น-น้ำลงจากอ่าวไทย โดยหนึ่งวันจะเกิดน้ำขึ้น-น้ำลง 2 รอบ





ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2562)

รูปที่ 4.2-1 พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในลุ่มน้ำท่าจีน

บทที่ 5

การแก้ปัญหาในพื้นที่เป้าหมาย (Area-Based)

5.1 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) C-04 ลุ่มน้ำแม่น้ำท่าจีนตอนบน

Area Based ลุ่มน้ำแม่น้ำท่าจีนตอนบน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง ครอบคลุมพื้นที่ 31 ตำบล 7 อำเภอ 3 จังหวัดในพื้นที่ จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี และอุทัยธานี มีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม 6,800 ไร่ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 510,200 ไร่ พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมและภัยแล้ง 1,300 ไร่ รวมพื้นที่เสี่ยงภัย 518,300 ไร่ มีปริมาณน้ำขาดแคลนด้านการเกษตรในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งประมาณ 404 ล้านลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมประมาณ 6 ล้านลูกบาศก์เมตร

ความลึกน้ำท่วม 0.50 – 0.75 เมตร ระยะเวลา น้ำท่วม 5 วัน มีครัวเรือนได้รับผลกระทบ ประมาณ 33,000 ครัวเรือน

สภาพทั่วไปของ Area Based ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่เป็นที่เชิงเขา แต่มีระดับไม่สูงมากนักลาดเทมาทางด้านทิศตะวันออก พื้นที่ตอนกลางและทิศตะวันออกเป็นที่ราบลุ่มติดต่อกับที่ราบลุ่มน้ำเจ้าพระยา พื้นที่ด้านทิศใต้ คือ ที่ราบริมฝั่งซ้ายห้วยกระเสียวซึ่งไหลไปรวมกับแม่น้ำท่าจีน

โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุปแผนงานและโครงการสำคัญ ปี 2562 - 2566 มีจำนวน 4 โครงการ ความจุ 13 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 19,500 ไร่ วงเงินก่อสร้าง 1,370 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1-1

ตารางที่ 5.1-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based) C-04 ลุ่มน้ำแม่น้ำท่าจีนตอนบน

กลยุทธ์แก้ปัญหา	โครงการ / กลุ่มโครงการ	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่ประโยชน์			แผนงานโครงการ (Road Map) ปี 2562 - 2566					หมายเหตุ	
					(ไร่)	(ล้าน ลบ.ม.)	ความจุ	ค่าก่อสร้าง	2562	2563	2564	2565		2566 >>
แหล่งเก็บกักน้ำ ตอนบน 4 โครงการ	จำนวนโครงการ 4 โครงการ				19,500	13	1,370							
	อ่างเก็บน้ำหนองอินเ็น	บ้านไร่	สุพรรณบุรี	ขป.	5,000	1.50	350							
	อ่างเก็บน้ำห้วยมอไ้	บ้านไร่	อุทัยธานี	ขป.	4,500	5.59	350							
	อ่างเก็บน้ำห้วยพูนอน	บ้านไร่	อุทัยธานี	ขป.	2,000	0.26	400							
	อ่างเก็บน้ำท่ากยล่าง	ด่านช้าง	อุทัยธานี	ขป.	8,000	6.00	270							68

- ศึกษาความเหมาะสม
- ศึกษา / พิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สำรวจ - ออกแบบ
- กระบวนการมีส่วนร่วม
- จัดหาที่ดิน
- ก่อสร้าง

5.2 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) C-05 ลุ่มน้ำลำตะเพินและอำเภอกห้วยกระเจา-เลาขวัญ

Area Based ลุ่มน้ำลำตะเพิน และ อำเภอกห้วยกระเจา-เลาขวัญ เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งครอบคลุมพื้นที่ 42 ตำบล 11 อำเภอ 2 จังหวัด คือ จังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม 13,900 ไร่ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 1,075,900 ไร่ พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมและภัยแล้ง 3,600 ไร่ พื้นที่เสี่ยงภัยรวม 1,093,400 ไร่ มีปริมาณน้ำขาดแคลนด้านการเกษตรในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งประมาณ 670 ล้านลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วม 14 ล้านลูกบาศก์เมตร ความลึกน้ำท่วม 0.50 – 0.75 เมตร ระยะเวลา น้ำท่วม 5 วัน มีครัวเรือนได้รับผลกระทบประมาณ 91,600 ครัวเรือน

สภาพพื้นที่ทั่วไปด้านทิศตะวันตก มีลำตะเพินไหลจากทิศเหนือไปทิศใต้ผ่านพื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบแคบๆ ริมแม่น้ำ พื้นที่ในเขต อำเภอกห้วยกระเจา-เลาขวัญ อำเภอบ่อพลอย และบางส่วนของ อำเภอนมทวน มีลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขาสลับกับเนินเขาเตี้ยๆ ด้านทิศตะวันออกเฉียงลงมาทางใต้ในเขตอำเภอดอนเจดีย์ อำเภออู่ทอง อำเภอสามชุก อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นบริเวณที่ราบลุ่ม ริมแม่น้ำท่าจีนขอบเขตพื้นที่คือคลองระบายของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลเทพ

โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุปแผนงานและโครงการสำคัญ ปี 2562 - 2566 มีจำนวน 6 โครงการ ความจุ 56 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 61,800 ไร่ วงเงินก่อสร้าง 31,070 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based ลุ่มน้ำลำตะเพินและอ.ห้วยกระเจา-เลาขวัญ

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 >>		
แหล่งเก็บกักน้ำ ของระบบ 5 โครงการ	จำนวนโครงการ 6 โครงการ				61,800	56	31,070							
	อ่างเก็บน้ำ ห้วยป่าไร่ (พรต.)	หนองปรือ	กาญจนบุรี	ขป.	4,000	7.35	700							67
	อ่างเก็บน้ำ ห้วยแม่ตะกิง (พรต.)	หนองปรือ	กาญจนบุรี	ขป.	3,000	4.92	600							67
	อ่างเก็บน้ำห้วยนางนก (ห้วยหน้าสัก)	อู่ทอง	สุพรรณบุรี	ขป.	7,000	6.00	350							
	อ่างเก็บน้ำ พูล่างก้าง (ชยาย)	เมือง	สุพรรณบุรี	ขป.	9,000	20.00	700							67
บริหารจัดการ แหล่งน้ำต้นทุนใน พื้นที่ 1 โครงการ	อ่างเก็บน้ำ ลำตะเพินตอนบน	ด่านช้าง	สุพรรณบุรี	ขป.	38,000	18.00	6,200							69
	ฝายทดน้ำบ้านรางเข้ (พรต.)	บ่อพลอย	กาญจนบุรี	ขป.	800	-	600							
เพิ่มโอกาสกระจาย น้ำ ในพื้นที่ 1 โครงการ	ผันน้ำ เขื่อนศรีนครินทร์	ด่านช้าง	สุพรรณบุรี	ขป.			21,920							

 ศึกษาความเหมาะสม
  สำรวจ - ออกแบบ
  จัดหาที่ดิน

 ศึกษา / พิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  กระบวนการมีส่วนร่วม
  ก่อสร้าง

5.3 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) C-06 ลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำท่าจีน



Area Based ลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำท่าจีนเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม ครอบคลุมพื้นที่ 172 ตำบล 18 อำเภอ 3 จังหวัด คือ จังหวัดชัยนาท นครปฐม และสุพรรณบุรี มีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม 1,455,900 ไร่ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 500 ไร่ พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมและภัยแล้ง 200 ไร่ พื้นที่เสี่ยงภัยรวม 1,456,600 ไร่ มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง 1,750 ล้าน ลูกบาศก์เมตร ความลึกน้ำท่วม 0.75 – 1 เมตร ระยะเวลาน้ำท่วม 7 วัน มีครัวเรือนได้รับผลกระทบ 277,500 ครัวเรือน

สภาพภูมิประเทศ Area Based ลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำท่าจีนเป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ พื้นที่ด้านตอนบนสุดด้านตะวันออกส่วนหนึ่งอยู่ฝั่งตะวันตก แม่น้ำเจ้าพระยา ต่อมาเป็นแนวแม่น้ำน้อย ฝั่งตะวันตก จนถึง ตำบลชัยนาท อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท และจะเป็นแนวถนนหมายเลข 3465 ในเขตอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท ต่อไปยังถนนหมายเลข 3251 ในเขตอำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี และเป็นเส้นขอบเขตจังหวัด

ระหว่าง จังหวัดสุพรรณบุรี กับ จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดสุพรรณบุรี กับ จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดสุพรรณบุรี กับ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และเข้าสู่เส้นขอบเขตจังหวัดระหว่าง จังหวัดนครปฐม กับจังหวัดนนทบุรี และจังหวัดนครปฐม กับ กรุงเทพมหานคร พื้นที่ตอนใต้เป็นเส้นขอบเขตจังหวัดระหว่าง จังหวัดนครปฐม กับจังหวัดสมุทรสาคร ขอบเขตพื้นที่ด้านตะวันตกเริ่มตั้งแต่คลองมะขามเฒ่า-อู่ทอง จากนั้นไปตามแนวถนนหมายเลข 321 ที่ ตำบลจระเข้สามพัน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จนถึงตำบลทุ่งกระพังโหม อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จากนั้นเป็นเส้นแบ่งขอบเขต อำเภอดอนตูม กับ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เส้นแบ่งขอบเขต อำเภอดอนตูม กับ อำเภอเมืองนครปฐม เส้นแบ่งขอบเขต อำเภอเมืองนครปฐม กับ อำเภอนครชัยศรี ไปสุดเขตพื้นที่ด้านใต้ที่ ตำบลตลาดจินดา อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุปแผนงานและโครงการสำคัญ ปี 2562 - 2566 มีจำนวน 12 โครงการ พื้นที่รับประโยชน์ 223,991 ไร่ วงเงินก่อสร้าง 12,537 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.3-1

ตารางที่ 5.3-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based สุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำท่าจีน													
กลยุทธ์แก้ปัญหา	โครงการ / กลุ่มโครงการ	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่เป้าหมาย (ไร่)	งบ (ล้านบาท)	ค่าก่อสร้าง	แผนงานโครงการ (Road Map) ปี 2562 - 2566					หมายเหตุ
								2562	2563	2564	2565	2566 >>	
บริหารจัดการแหล่งน้ำชุมชนในเขต 2 โครงการ	จำนวนโครงการ 12 โครงการ				223,991	-	12,537						
	ประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำคลองบางปลา	บางเลน	นครปฐม	ชล.	25,000	-	853						
	ประตูระบายน้ำบ้านปลาขนา	บางปลาม้า	สุพรรณบุรี	ชล.	2,000	-	250						
ระบบป้องกันน้ำท่วม และเพิ่มประสิทธิภาพการระบาย 10 โครงการ	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนไร่จิ้ง ระยะที่ 2	สามพราน	นครปฐม	ยผ.	1,425	-	350						
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนอ้อมใหญ่ ระยะที่ 2	สามพราน	นครปฐม	ยผ.	1,300	-	370						
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนสนามชัย	เมือง	สุพรรณบุรี	ยผ.	2,238	-	160						
	คันกั้นน้ำคลองระบายใหญ่สามชุก 1 (ระยะที่ 2)	ดอนเจดีย์	สุพรรณบุรี	ชล.	30,500	-	400						
	คันกั้นน้ำฝั่งขวาคลองระบายใหญ่สองพี่น้อง	สองพี่น้อง	สุพรรณบุรี	ชล.	5,000	-	200						
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลหันคา	หันคา	ชัยนาท	ยผ.	2,050	-	150						
	คลองร่วมถนนพุทธมณฑล สาย 5 และอุโมงค์ระบายน้ำใต้คลองนคราภิจักรี	พุทธมณฑล	นครปฐม กทม.	ชล. / ทส.	111,048	-	6,858						
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนเมือง สามพราน	สามพราน	นครปฐม	ยผ.	1,975	-	200						
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนเมือง กระทุ่มล้ม	สามพราน	นครปฐม	ยผ.	1,525	-	280						
	เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำแม่น้ำท่าจีน	ชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร	จท.		39,930	-	2,466						

● ศึกษาความเหมาะสม ● สำรวจ - ออกแบบ ● จัดหาที่ดิน
● ศึกษา / พิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● กระบวนการมีส่วนร่วม ● ก่อสร้าง



5.4 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) C-07 ปากแม่น้ำท่าจีน

Area Based ปากแม่น้ำท่าจีน เป็นพื้นที่น้ำเค็ม รุก้ำ ครอบคลุมพื้นที่ 16 ตำบล 3 อำเภอ ในจังหวัดสมุทรสาคร ครอบคลุมมีพื้นที่รวม 114,300 ไร่ สภาพพื้นที่มีน้ำเค็มรุก้ำ เข้ามาในพื้นที่เกษตรทำให้เกิดความเสียหาย ครึ่งเรือนได้รับผลกระทบ 20,000 ครึ่งเรือน Area Based ปากแม่น้ำท่าจีน มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1 - 2 เมตรมีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านตอนกลางพื้นที่ ไหลคดเคี้ยวตามแนวเหนือใต้ลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอเมืองสมุทรสาคร พื้นที่ตอนบนในเขตอำเภอบ้านแพ้ว และ อำเภอกะห้มแบน

มีความอุดมสมบูรณ์ของดิน และมีโครงข่ายแม่น้ำลำคลองเชื่อมโยงถึงกันกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ สภาพพื้นที่เหมาะที่จะทำการเพาะปลูกพืชหลายชนิด และบางส่วนเป็นย่านธุรกิจ อุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัย พื้นที่ตอนล่างในเขต อำเภอเมืองสมุทรสาครอยู่ติดชายฝั่งทะเล จึงเหมาะที่จะประกอบอาชีพประมงทะเล เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งและทำนาเกลือ ขอบเขตพื้นที่ทางตอนบนเป็นเส้นแบ่งเขตจังหวัดระหว่าง จังหวัดนครปฐม และสมุทรสาคร พื้นที่ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก เป็นที่ราบลุ่มตามแนวแม่น้ำท่าจีน ตอนล่างตามแนวชายฝั่งทะเล

โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุปแผนงานและโครงการสำคัญ ปี 2562 - 2566 มีจำนวน 3 โครงการ พื้นที่รับประโยชน์ 19,081 ไร่ วงเงินก่อสร้าง 1,016 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.4-1

ตารางที่ 5.4-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based ปากแม่น้ำท่าจีน

กลยุทธ์/เป้าหมาย	โครงการ / กลุ่มโครงการ	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่รับประโยชน์		ค่าก่อสร้าง	แผนงานโครงการ (Road Map) ปี 2562 - 2566					หมายเหตุ	
					(ไร่)	(ล้าน ลบ.ม.)		2562	2563	2564	2565	2566 >>		
บริหารจัดการน้ำ น้ำท่วมภัยพิบัติ 1 โครงการ	จำนวนโครงการ 3 โครงการ				19,081	=	1,016							
	ประมงชายฝั่งและสถานีสูบน้ำคลองอ้อมตัน	เมือง	สมุทรสาคร	ขป.	15,000	-	300							
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนท่าจีน (ระยะที่ 4)	เมือง	สมุทรสาคร	ยผ.	1,656	-	386							
ระบบป้องกันน้ำท่วม น้ำท่วมภัยพิบัติ 2 โครงการ	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนบ้านเกาะ ตำบลบ้านเกาะ	เมือง	สมุทรสาคร	ยผ.	2,425	-	330							

ศึกษาความเหมาะสม

ศึกษา / พิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

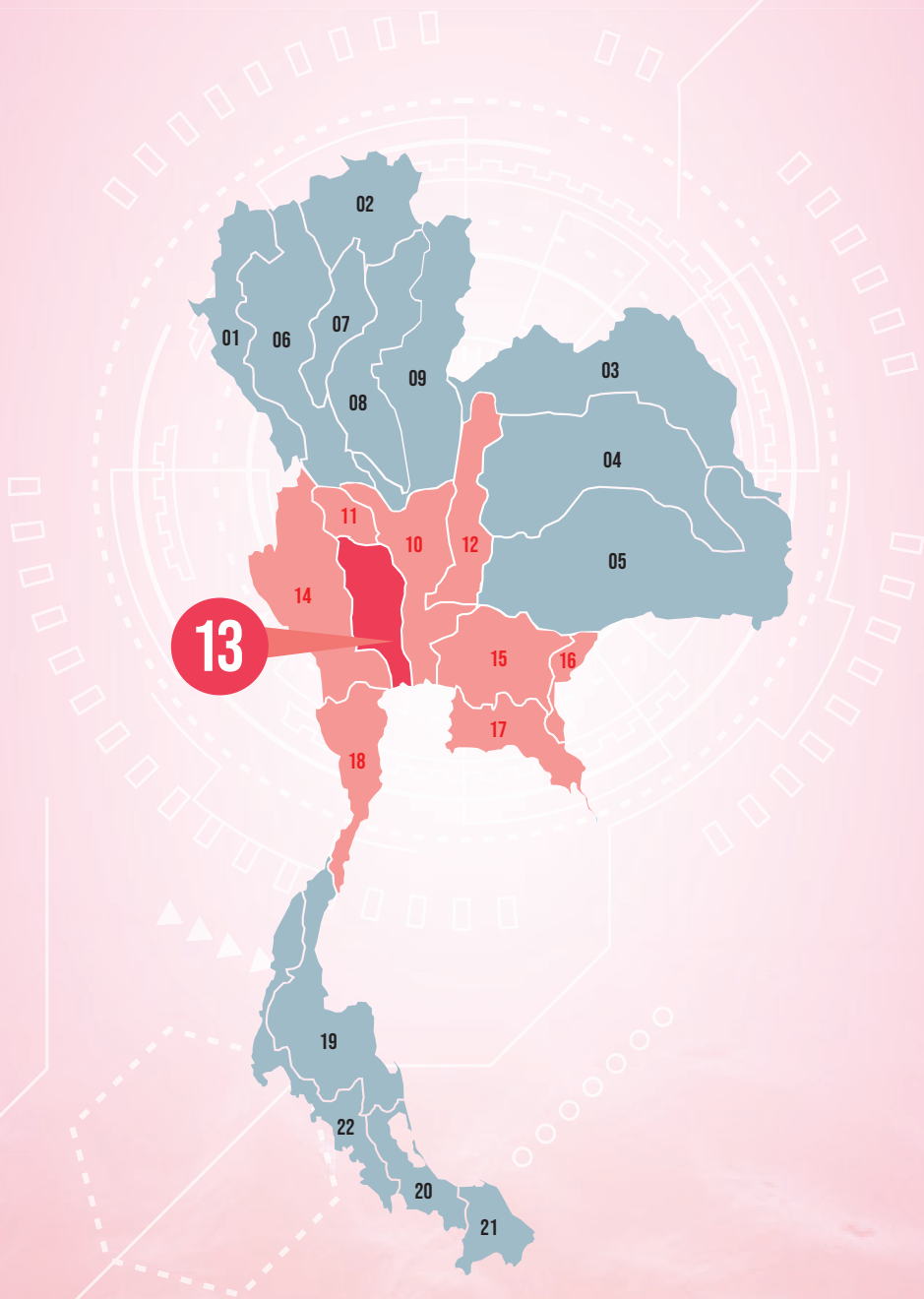
สำรวจ - ออกแบบ

กระบวนการมีส่วนร่วม

จัดหาที่ดิน

ก่อสร้าง





สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

