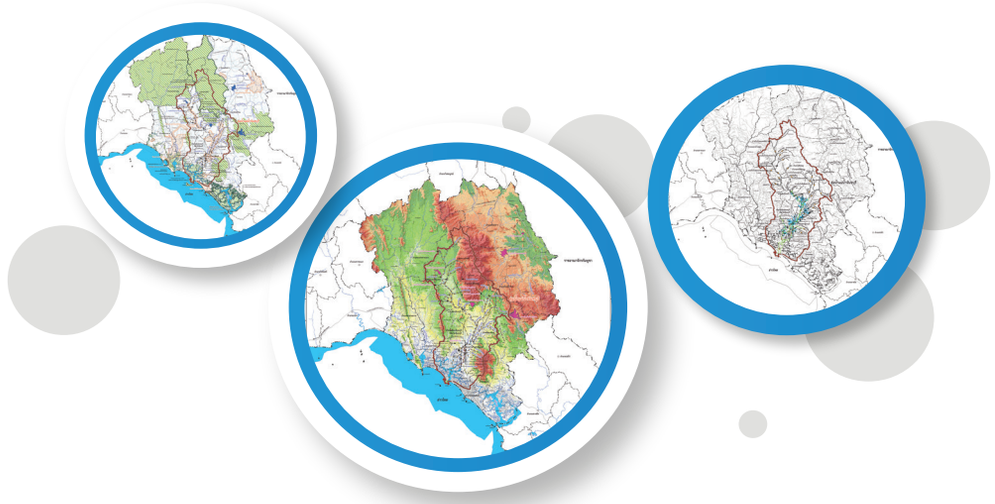
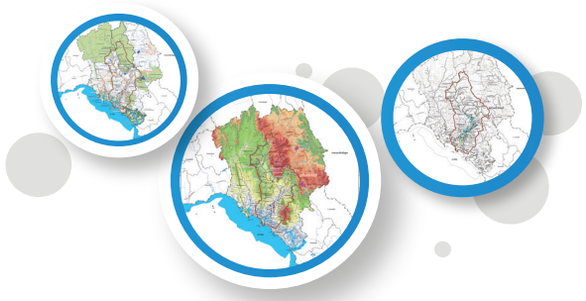
โครงการจัดทำแผนหลักการจัดทำผังน้ำ



รายงานการจัดทำผังน้ำลุ่มน้ำแม่น้ำจันทบุรี

ภาคผนวก ค
คู่มือการจัดทำผังน้ำ

จัดทำโดย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



กุมภาพันธ์ 2563

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	**ก**
กล่าวนำ	1
รายการประกอบผังน้ำหมวด 1	2
แผนที่แผ่นที่ 1 : แผนที่แสดงขอบเขตลุ่มน้ำและระบบทางน้ำ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 1	3
แผนผังแผ่นที่ 2 : แผนผังแสดงผังน้ำ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 2	4
แผนที่แผ่นที่ 3 : แผนที่แสดงพื้นที่ป่าและพื้นที่ชุ่มน้ำ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 3	5
แผนที่แผ่นที่ 1 : แผนที่แสดงขอบเขตลุ่มน้ำและระบบทางน้ำ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 4	6
แผนที่แผ่นที่ 4 : แผนที่แสดงความจุลำน้ำและพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 5	7
แผนที่แผ่นที่ 5 ถึง 10 : แผนที่แสดงพื้นที่น้ำท่วมที่คาบอุบัติต่างๆ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 6	8
แผนผังแผ่นที่ 11 : ผังระบบระบายน้ำ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 7	9
แผนที่แผ่นที่ 12 ถึง 13 : แผนที่แสดงข้อมูลการบริหารจัดการน้ำช่วงฤดูแล้ง และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 8	10
แผนผังแผ่นที่ 14 : ผังข้อมูลการบริหารจัดการน้ำช่วงน้ำแล้งในรูปแบบของไดอะแกรม และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 9	11

กล่าวนำ



สวัสดีครับทุกท่าน คู่มือฉบับนี้จะนำเสนอวิธีการใช้ผังน้ำ ซึ่งเป็นผังที่จัดทำขึ้นตาม พ.ร.บ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เพื่อเป็นข้อมูลให้ทุกท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบทางน้ำในลุ่มน้ำของท่าน และสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่แสดงในผังน้ำได้อย่างถูกต้องครับ



ผังน้ำจะประกอบด้วย แผนที่และแผนผังจำนวน 14 แผ่น อีกส่วนที่เป็นตัวหนังสือนี้เรียกว่า รายการประกอบผังน้ำนะครับ ถือเป็นส่วนหนึ่งของผังน้ำ เช่นกันครับ

รายการประกอบผังน้ำลุ่มน้ำแม่น้ำจันทบุรี

ขอบเขตและวัตถุประสงค์ขององค์ประกอบผังน้ำที่ยังเป็นข้อเสนอแนะ หรือใช้แล้วจะเป็นการพิจารณาถึงความเหมาะสมของการกำหนดวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นไปตามลักษณะการไหลของน้ำตามสภาพภูมิประเทศในปัจจุบัน โดยมีองค์ประกอบในการบริหารจัดการน้ำ และป้องกันบรรเทาอุทกภัยในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งองค์ประกอบเพิ่มเติมประเภทอ่างเก็บน้ำ และคลองผันน้ำเลี่ยงเมืองที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างหรือได้รับงบประมาณดำเนินการในปีที่จัดทำผังน้ำ โดยมีหลักการ แนวคิด และการนำเสนอข้อกำหนดแผนผังแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้

รายการประกอบผังน้ำ ผังน้ำลุ่มน้ำแม่น้ำจันทบุรี พ.ศ.๒๕๖๓

ข้อ ๑.ให้ใช้ผังน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำจันทบุรี ภายในแนวเขตตามแผนที่ที่แสดงพร้อมข้อกำหนดนี้ เว้นแต่พื้นที่ที่อยู่ในแนวเขตดังต่อไปนี้ ให้ใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของที่ดินนั้น ๆ ตามที่กฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือประกาศที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

(๑) เขตพระราชฐาน
(๒) พื้นที่ที่ได้ใช้หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ในราชการทหาร

หมวด ๑
วัตถุประสงค์ในการวางและจัดทำผังน้ำลุ่มน้ำแม่น้ำจันทบุรี

ข้อ ๒. การวางและจัดทำผังน้ำตามข้อกำหนดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อยู่ในระบบทางน้ำตามผังน้ำเพื่อไม่ก่อให้เกิดการเบี่ยงเบนทางน้ำ หรือกระแสน้ำหรือสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำในระบบทางน้ำ อันเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง และแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม โดยมีสาระดังต่อไปนี้

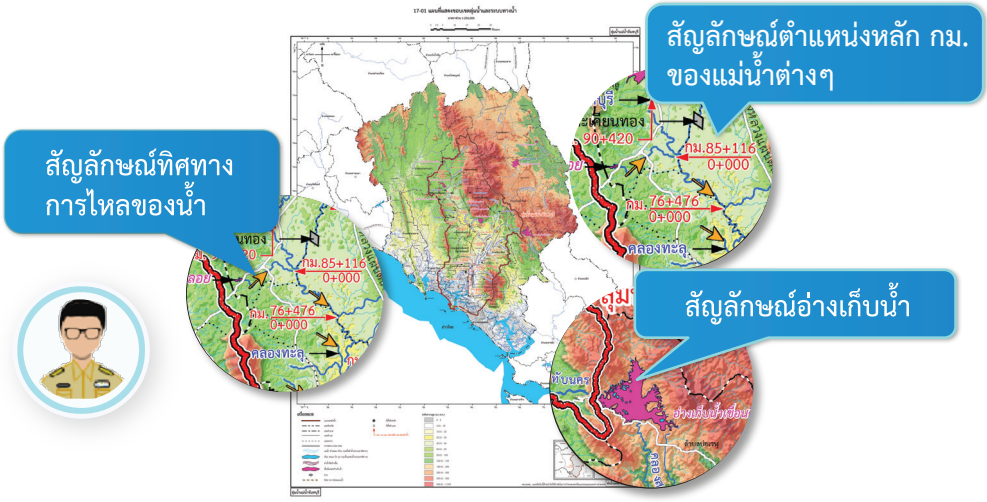
(๑) แสดงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับลำน้ำ แหล่งน้ำ พื้นที่ป่าที่เกี่ยวข้องกับการกักและระบายน้ำ และองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่สำคัญ

(๒) เสนอแนะขอบเขตและวัตถุประสงค์ของการกำหนดการใช้ที่ดินในพื้นที่ทางน้ำหลาก พื้นที่น้ำนอง พื้นที่ลุ่มต่ำ เพื่อลดความเสียหายจากน้ำที่อาจจะเกิดจากการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสมกับการไหลของน้ำในอนาคต เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์



> “รายการประกอบผังส่วนแรก จะบอกว่าเป็นผังน้ำของลุ่มน้ำไหน ทำปีไหน (มีปรับปรุงเรื่อยๆ นะครับ) แล้วก็มีวัตถุประสงค์อะไรด้วยครับ”

แผนที่แผ่นที่ 1 : แผนที่แสดงขอบเขตลุ่มน้ำและระบบทางน้ำ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 1



ทำให้ทราบว่า พื้นที่ที่พิจารณามีลำน้ำ/แหล่งน้ำใดเกี่ยวข้อง และมีกฎหมายฉบับใดใช้ควบคุมลำน้ำและแหล่งน้ำเหล่านี้

บ้านเราอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำจันทบุรีนี่เอง มีแม่น้ำจันทบุรีเป็นแม่น้ำสายหลัก มีลำน้ำสาขามากมาย เช่น คลองฉมัน คลองลี่ แล้วก็มีอ่างเก็บน้ำคลองศาลทราย อ่างเก็บน้ำเขื่อนพลวง เป็นอ่างเก็บน้ำที่สำคัญในลุ่มน้ำด้วย ข้างๆ ลุ่มน้ำยังมีอ่างเก็บน้ำเขื่อนคิรีธารอีกด้วย



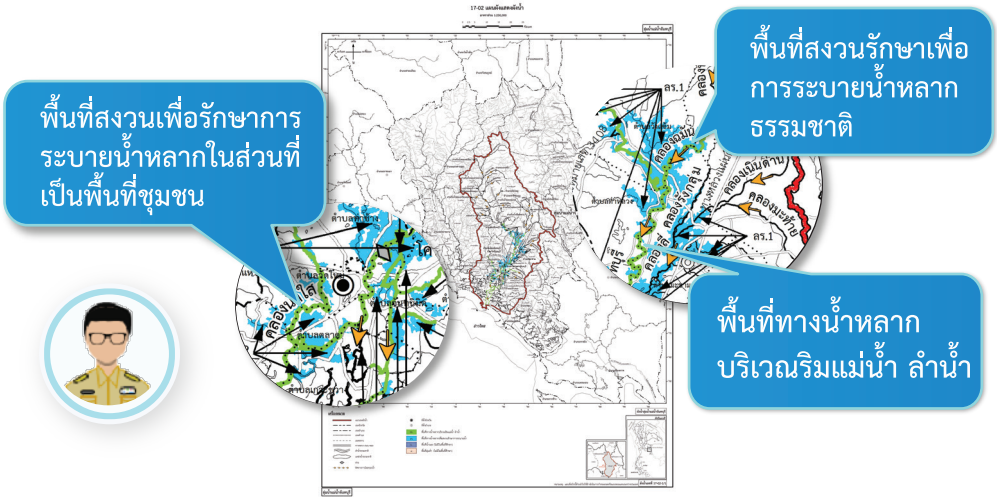


มีคลองภักดีรำไพผันน้ำเลี่ยงเมืองด้วย ตอนล่างเป็นที่ลุ่มต่ำติดกับอ่าวไทยด้วย

คลองภักดีรำไพอยู่ห่างจากทะเลประมาณ 24 กิโลเมตร บ้านเราก็น่าจะห่างจากทะเลสักประมาณ 20 กิโลเมตร



แผนผังแผ่นที่ 2 : แผนผังแสดงผังน้ำ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 2



ทำให้ทราบว่า มีพื้นที่ทางน้ำหลาก พื้นที่น้ำนอง พื้นที่ลุ่มต่ำ ซึ่งถือเป็นที่น้ำไหลผ่าน หรือใช้สำหรับกักน้ำ-ระบายน้ำอยู่บริเวณใด



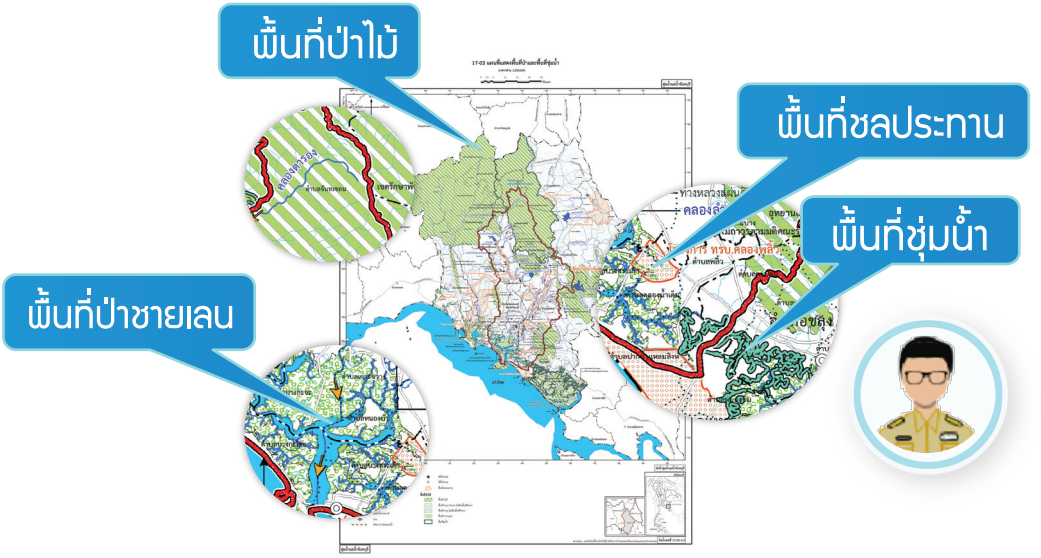
บ้านเราอยู่ในพื้นที่ประเภททางน้ำหลากบริเวณริมแม่น้ำและลำน้ำ (ลม.)นี่หน่า ถึงว่าน้ำเยอะทีไรท่วมบ้านเราทุกทีเลย ถ้ารู้ก่อนหน้านี้ ทำบ้านแบบมีใต้ถุนสูงดีกว่า

กรมโยธาธิการและผังเมืองสามารถนำข้อมูลผังน้ำ/ข้อเสนอแนะด้านข้อกำหนด ไปใช้ประกอบการจัดทำผังเมืองต่อไป ตามที่ พ.ร.บ.การผังเมืองฉบับใหม่กำหนด



การจัดทำผังเมืองจะไม่ยุ่งยากอีกต่อไป ถ้าเรามีข้อมูลที่เพียงพอและเป็นไปตามที่ พ.ร.บ.กำหนดไว้

แผนที่แผ่นที่ 3 : แผนที่แสดงพื้นที่ป่าและพื้นที่ชุ่มน้ำ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 3

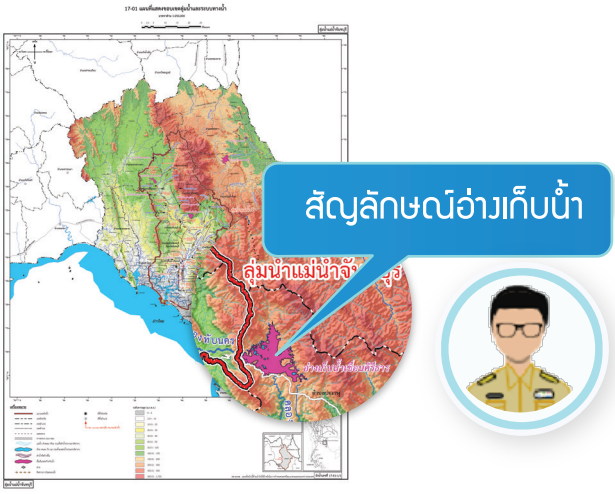


> ทำให้ทราบว่า มีพื้นที่ที่มีกฎหมายควบคุมเฉพาะ หรือมีแนวทางการบริหารจัดการน้ำเฉพาะพื้นที่ เช่น พื้นที่ป่า พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ชลประทาน อยู่บริเวณใดบ้างเพื่อป้องกันการรุกล้ำพื้นที่



พื้นที่ป่า พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ป่าชายเลน
อยู่บริเวณนี้ เกือบสร้างรีสอร์ทรุกล้ำแล้วเรา

แผนที่แผ่นที่ 1 : แผนที่แสดงขอบเขตลุ่มน้ำและระบบทางน้ำ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 4



“ ทำให้ทราบว่าตอนทำผังน้ำมีอ่างเก็บน้ำอะไร ใช้งานอยู่ที่ไหนบ้าง มีขนาดเท่าไร ”

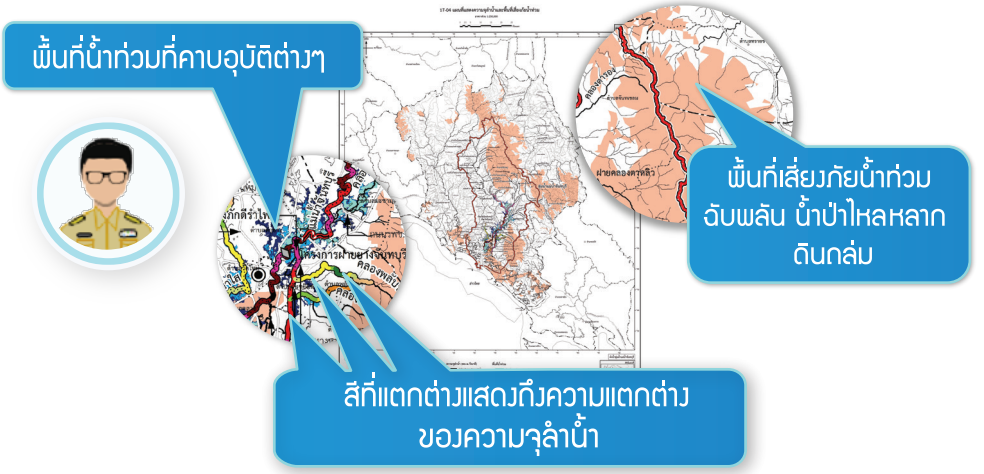


ตอนทำผังน้ำนี่มีอ่างเก็บน้ำไหนใช้งานอยู่บ้าง ทำตอนมีคลองผันน้ำหรือยังคะ



ตอนทำผังน้ำมีคลองผันน้ำภักดีรำไพแล้วครับ ส่วนอ่างเก็บน้ำก็มีครับ

แผนที่แผ่นที่ 4 : แผนที่แสดงความจุลำน้ำและพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 5



ทำให้ทราบถึงพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก ดินถล่ม

ถ้าเกิดฝนตกเยอะๆ ต้องเตรียมตัวอพยพแล้วบ้านเราอยู่ใน พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก ดินถล่ม ด้วย



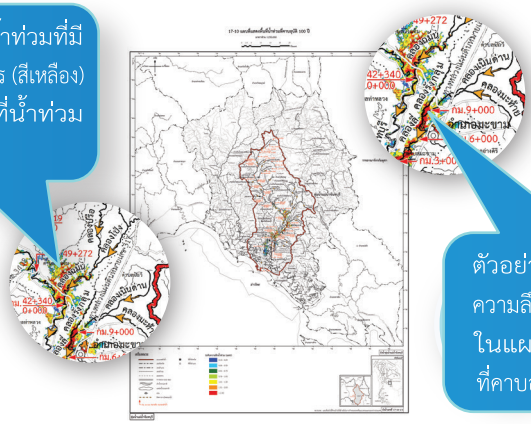
ทำให้ทราบถึงความจุลำน้ำ และอัตราการไหลที่คาบอุบัติต่างๆ ซึ่งสามารถใช้เปรียบเทียบกับอัตราการไหลที่ตรวจวัดได้ที่สถานีวัดต่างๆ ที่ด้านต้นน้ำของจุดที่สนใจ เพื่อให้ทราบว่าน้ำมีโอกาสล้นตลิ่งหรือไม่ และอัตราการไหลที่วัดได้เทียบเท่ากับคาบอุบัติใด ซึ่งก็สามารถนำไปคาดการณ์พื้นที่น้ำท่วมได้โดยใช้แผนที่พื้นที่น้ำท่วมที่คาบอุบัติต่างๆ ในแผ่นที่ 5 ถึง 10



ความจุลำน้ำหลังฝายจันทบุรีรับได้ ประมาณ 677 ลบ.ม./วินาที ถ้าปริมาณน้ำที่สถานีวัดน้ำท่า Z.13 และ Z.14 รวมกันเกิน 650 ลบ.ม./วินาที ต้องเฝ้าระวังแล้ว ยังดีที่เรายังมีคลองภักดีรำไพช่วยตัดยอดน้ำได้ก่อนเข้าเมือง

แผนที่แผ่นที่ 5 ถึง 10 : แผนที่แสดงพื้นที่น้ำท่วมที่คาบอุบัติต่างๆ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 6

ตัวอย่างแสดงพื้นที่น้ำท่วมที่มีความลึก 1.01-1.50 เมตร (สีเหลือง) ในแผนที่แสดงพื้นที่น้ำท่วมที่คาบอุบัติ 100 ปี



ตัวอย่างแสดงพื้นที่น้ำท่วมที่มีความลึกมากกว่า 2 เมตร (สีแดง) ในแผนที่แสดงพื้นที่น้ำท่วมที่คาบอุบัติ 100 ปี



> “ ทำให้ทราบถึงพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย คาบอุบัติ (หรือโอกาสในการเกิดน้ำท่วม) ต่างๆ ตั้งแต่คาบ 2 5 10 25 50 และ 100 ปี (โอกาสเกิดน้ำท่วม 1 ใน 2 ถึง 1 ใน 100) และความลึกน้ำท่วม เพื่อนำไปประกอบการพัฒนาที่ดินต่างๆ ”

พื้นที่บริเวณนี้ไม่น่าพัฒนาอะไร โอกาสการเกิดน้ำท่วมที่คาบอุบัติแค่ 2 ปี เกิดน้ำท่วมประจำเลย



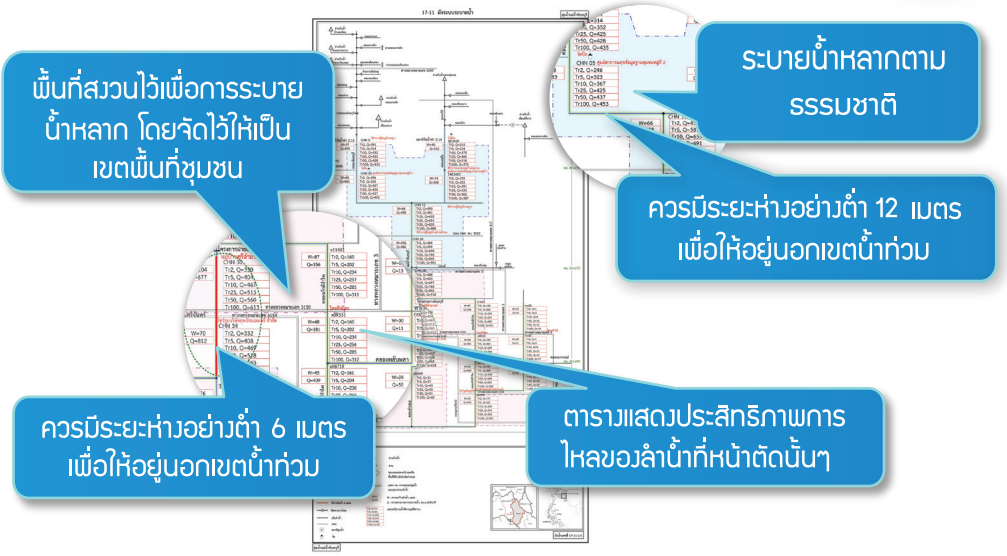
> “ เมื่อทราบว่าจะมีน้ำท่วมเทียบเท่ากับคาบอุบัติใด หน่วยงานก็สามารถวางแผนจัดลำดับการช่วยเหลือได้ โดยอาจให้ความสำคัญในพื้นที่ที่มีความลึกน้ำท่วมสูงก่อน ”



ถ้าน้ำท่วมที่คาบอุบัติ 10 ปี พื้นที่บริเวณจุดบรรจบจะโดนน้ำท่วมสูงสุด ควรเตรียมแผนให้ความช่วยเหลือบริเวณน้ำท่วมไว้ครับ

แผนผังแผ่นที่ 11 : ผังระบบระบายน้ำ และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 7





“ ทำให้สะดวกต่อการดูและทำความเข้าใจผังระบบระบายน้ำ เนื่องจากอธิบายถึงโครงข่ายลำน้ำ รวมทั้งปริมาณความจุ และปริมาณน้ำที่คาบอุบัติต่างๆ ”

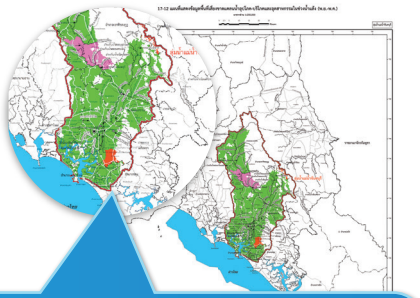
ดูผังน้ำในรูปแบบของแผนที่ไม่ค่อยชัดเจนดูแล้วมันเยอะไปหมดมีแบบที่ดูง่ายๆ บ้างไหมครับ



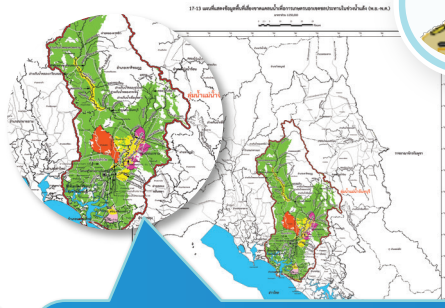


ดูผังน้ำแผ่นที่ 11 ได้ค่ะ จะอธิบายถึงโครงข่ายลำน้ำ ความจุลำน้ำ ปริมาณน้ำที่คาบอุบัติต่างๆ ค่ะ

แผนที่แผ่นที่ 12 ถึง 13 : แผนที่แสดงข้อมูลการบริหารจัดการน้ำช่วงฤดูแล้ง และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 8



ความแตกต่างของสีแสดงความแตกต่างของการขาดแคลนน้ำสำหรับใช้ในครัวเรือนหรือเอาไว้ใช้ในอุตสาหกรรมในช่วงหน้าแล้ง สีแดงคือมีการขาดแคลนน้ำมาก



ความแตกต่างของสีแสดงความแตกต่างของการขาดแคลนน้ำสำหรับใช้ในการเกษตรช่วงหน้าแล้ง สีแดงคือมีการขาดแคลนน้ำมาก

> “ทำให้ทราบข้อมูลศักยภาพแหล่งน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่ ตำแหน่งสถานีวัดน้ำที่ใช้ในการติดตามสถานการณ์น้ำ และตำแหน่งการใช้น้ำที่มีความสำคัญ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูแล้ง”

เข้าใกล้ฤดูแล้งแล้วมีพื้นที่ไหนที่ต้องเฝ้าระวังสำหรับภัยแล้งด้านอุปโภค-บริโภค อุตสาหกรรมบ้างครับ



ตรวจสอบจากผังน้ำแผ่นที่ 12 แล้ว มีกลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูงสีแดง มีความจุกักเก็บต่อความต้องการน้ำอยู่ในเกณฑ์น้อยค่ะ สมควรเตรียมการเฝ้าระวังนะคะ

แล้วพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งทางภาคเกษตรละมีพื้นที่ใดบ้างครับ





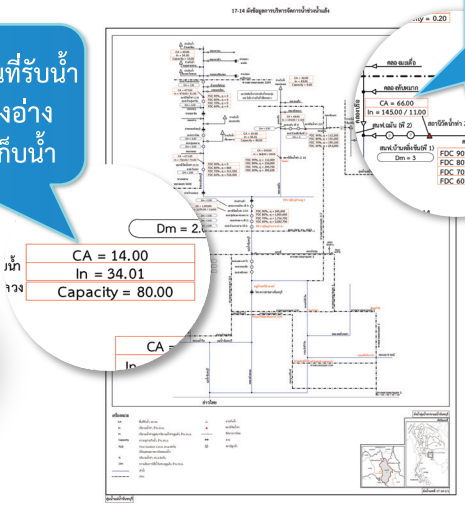
ตรวจสอบจากผังน้ำแผ่นที่ 13 แล้วมีพื้นที่แถว ตำบลแสลง มีความจุกักเก็บต่อความต้องการน้ำอยู่ในเกณฑ์น้อยค่ะ สมควรเตรียมการเฝ้าระวัง

แผนผังแผ่นที่ 14 : ผังข้อมูลการบริหารจัดการน้ำช่วงน้ำแล้ง ในรูปแบบของไดอะแกรม และรายการประกอบผังน้ำหมวด 2 ส่วนที่ 9

ตารางสรุปข้อมูล พื้นที่รับน้ำ ปริมาณน้ำท่าไหลลงอ่าง และความจุของอ่างเก็บน้ำ

ตารางสรุปข้อมูล พื้นที่รับน้ำ และปริมาณน้ำที่ไหลผ่านสู่สถานีวัดน้ำท่านั้นๆ

ตารางสรุปข้อมูลการไหลที่ช่วงเวลาต่างๆ ของสถานีวัดน้ำท่านั้นๆ





“ทำให้ทราบข้อมูลความต้องการน้ำ และความจุของอ่างเก็บน้ำแต่ละแห่ง เพื่อนำไปบริหารจัดการทรัพยากรน้ำต่อไป”

ช่วงนี้ฝายคลองจันทบุรีมีน้ำน้อย เรามีสถานีสูบน้ำที่รับน้ำจากฝายดังกล่าวบ้างมั้ยครับ





จากผังน้ำแสดงว่ามี 3 แห่งคือ สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าชากไทย ทุ่งสะพาน และวังแซม ค่ะ