



กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน)

พ.ศ. ๒๕๕๘



สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

เมษายน ๒๕๕๘

ແຜນການປັ້ງກັນແລະບຣເທາກີຍອັນເກີດຈາກນໍ້າ (ຖຸຜົນ)

ພ.ສ. ແຂວງ

ສໍານັກບຣິຫາຮຈັດການນໍ້າແລະອຸທກວິທຍາ

ມະຫາຍນ ແຂວງ

คำนำ

ประเทศไทยต้องประสบกับภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูฝน) โดยเฉพาะสภาพน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำต่าง ๆ มาโดยตลอด โดยมีระดับความรุนแรงมากน้อยต่างกันไปในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับปริมาณฝน และสภาพของแต่ละพื้นที่ เพื่อลดความสูญเสียจากภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูฝน) ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรหรือประชาชนให้มากที่สุด จำเป็นต้องมีการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ เพื่อกำหนดมาตรการการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเมื่อเกิดเหตุการณ์ และการบริหารจัดการน้ำของกรมชลประทาน

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูฝน) ฉบับนี้ จัดทำเพื่อรองรับแผนการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของกรมชลประทาน เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการนำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ และแผนการบริหารจัดการน้ำ ของกรมชลประทานไปสู่การปฏิบัติ กรมชลประทานได้ตระหนักถึงความสำคัญนี้จึงได้จัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูฝน) พ.ศ.๒๕๕๘ ในส่วนความรับผิดชอบของกรมชลประทานขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทราบขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ทราบการแบ่งมอบหน้าที่ ระบบการดำเนินงานและเตรียมความพร้อมล่วงหน้าในด้านต่าง ๆ ไว้รองรับสถานการณ์ ทราบขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติงานในการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ ได้อย่างชัดเจน ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นคู่มือปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูฝน) พ.ศ.๒๕๕๘ ของเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ในสำนักงานชลประทาน โครงการชลประทาน ส่วนกลาง ตลอดจนถึงผู้บริหารกรมชลประทาน

กรมชลประทานขอขอบคุณทุกหน่วยงานของสำนักงานชลประทาน โครงการชลประทาน สำนักเครื่องจักรกล สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา หน่วยงานภายใต้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนส่วนราชการภายนอกที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ จึงทำให้แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูฝน) พ.ศ.๒๕๕๘ เล่มนี้ สำเร็จด้วยดี หากมีข้อเสนอแนะอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูฝน) พ.ศ.๒๕๕๘ ขอให้เสนอแนะมาได้ที่สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา จักขอบคุณยิ่ง

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

เมษายน ๒๕๕๘

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญรูป

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ถูกผ่อน) พ.ศ.๒๕๕๘

๑

๑. บทนำ

๑.๑ สภาพทั่วไปของประเทศไทย

๑

๑.๑.๑ สภาพภูมิประเทศ

๑

๑.๑.๒ สภาพภูมิอากาศ

๒

๑.๒ สภาพอุตุนิยมวิทยา

๖

๑.๓ สภาพอุทกวิทยา

๙

๑.๔ การใช้ประโยชน์ที่ดิน

๑๒

๑.๕ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

๑๓

๒. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ถูกผ่อน) พ.ศ. ๒๕๕๘

๑๕

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑๕

๒.๒ ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ

๑๕

๒.๓ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๖

๒.๔ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกวิทยา พ.ศ.๒๕๕๘

๑๗

๒.๔.๑ สาเหตุของน้ำท่วม

๑๗

๒.๔.๒ แผนก่อนน้ำมา (ก่อนถึงถูกผ่อน)

๑๗

๒.๔.๓ แผนระหว่างน้ำมา หรือขณะเกิดภัย (ช่วงถูกผ่อน)

๒๑

๒.๔.๔ แผนงานหลังอุทกวิทยา

๒๗

๒.๔.๕ การบริหารจัดการน้ำท่วมในพื้นที่เสี่ยงอุทกวิทยา

๒๗

(๑) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ

๒๘

(๒) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๔๐

(๓) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลางและลุ่มน้ำเจ้าพระยา

๕๑

(๔) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันตก

๖๔

(๕) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออก

๖๘

(๖) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้

๗๑

๒.๔.๖ โครงการวางแผนและติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัย
ในระดับลุ่มน้ำ

๙๓

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
๒.๕ แผนปฏิบัติการการป้องกันและแก้ไขปัญหาความแห้งแล้ง (ถอดผน) พ.ศ.๒๕๕๘	๑๐๐
๒.๕.๑ สาเหตุของความแห้งแล้ง	๑๐๐
๒.๕.๒ พื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้งและจุดเฝ้าระวังปัญหาความแห้งแล้ง	๑๐๑
๒.๕.๓ แนวทางการแก้ไขปัญหา/บรรเทาในพื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้ง	๑๐๒
๒.๕.๔ ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	๑๐๒
๒.๖ แผนปฏิบัติการการป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ (ถอดผน) พ.ศ.๒๕๕๘	๑๐๓
๒.๖.๑ สาเหตุของน้ำเสีย/น้ำเค็ม	๑๐๓
๒.๖.๒ พื้นที่เสี่ยงภัยและจุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ	๑๐๓
๒.๖.๓ แนวทางการแก้ไข/บรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำ	๑๐๔
๒.๖.๔ ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	๑๐๔
ภาคผนวก	
- ก. การคาดการณ์ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของปี พ.ศ. ๒๕๕๘	๑๐๖
- ข. แผนงานก่อนน้ำมาหรือแผนเตรียมการก่อนถูกผน	๑๒๕
- ค. แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัย	๑๓๙
- ง. หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน	๑๔๔

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๑ แสดงสถิติพัฒนาหมุนเวียนที่เคลื่อนที่เข้าสู่ประเทศไทย คาด ๖๓ ปี (พ.ศ.๒๕๔๔ - ๒๕๕๖)	๕
๒ ปริมาณฝนเฉลี่ยคาด ๓๐ ปี (พ.ศ.๒๕๒๔ - ๒๕๕๓) หน่วยมิลลิเมตร	๖
๓ คาดการณ์ปริมาณฝนสูง-ต่ำกว่าค่าปกติ พ.ศ.๒๕๕๘ หน่วยเป็นมิลลิเมตร	๗
๔ ปริมาณน้ำท่ารายเดือนและรายปีเฉลี่ยในแต่ละลุ่มน้ำของประเทศไทย	๑๐
๕ เปรียบเทียบปริมาณน้ำท่าทับทวีกันน้ำท่าปี ๒๕๔๔, ๒๕๕๖ และ ๒๕๕๗ ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม - ๒๕ เมษายน ๒๕๕๗	๑๑
๖ การใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๕๖	๑๒
๗ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๕๖	๑๓
๘ สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕	๑๔
๙ สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ รายภาค ๑๔	๑๔
๑๐ หลักการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๕๘ เขตภาคเหนือ ^{ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ (ตอนบน)}	๑๕
๑๑ หลักการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๕๘ เขตภาคใต้ (ตอนล่าง)	๑๖
๑๒ แผนงานก่ออน้ำม้า หรือแผนเตรียมการก่ออนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ ^{(ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๘}	๑๗
๑๓ แผนการเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ฤดูฝน ปี ๒๕๕๘	๑๘
๑๔ แผนงานระหว่างน้ำม้า หรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณ เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (^{ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๘}	๑๙
๑๕ เกณฑ์ปริมาณน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของลุ่มน้ำชี-มูล	๒๐
๑๖ เกณฑ์ปริมาณน้ำในความรับผิดชอบของหน่วยงานเพื่อการตัดสินใจสั่งการของลุ่มน้ำเจ้าพระยา	๒๑
๑๗ เกณฑ์ปริมาณน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของลุ่มน้ำเจ้าพระยา	๒๑
๑๘ โครงการศึกษาและติดตั้งระบบโปรแกรมเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำฯ	๒๒

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
๑ เส้นทางเดินของลมมรสุมและพายุที่ผ่านประเทศไทย	๔
๒ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ปี ๒๕๕๖	๑๒
๓ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของประเทศไทย ปี ๒๕๕๖	๑๓
๔ แผนผังการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานราชการ	๑๗
๕ Webpage ของกรมชลประทาน : (http://www.rid.go.th/๒๐๐๙)	๑๙
๖ Webpage ของศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน : (http://www.wmsc.rid.go.th)	๒๐
๗ แสดงหน้าแรกเมื่อเข้าสู่แอพพลิเคชัน WMSC และเว็บบอร์ดติดตามรายงานสถานการณ์น้ำ	๒๐
๘ แผนที่แสดงขอบเขต ๒๕ ลุ่มน้ำประran	๒๗
๙ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	๒๘
๑๐ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	๒๙
๑๑ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน	๒๙
๑๒ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอป้าชาang จังหวัดลำพูน	๓๐
๑๓ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอป้านโย่ จังหวัดลำพูน	๓๐
๑๔ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร	๓๑
๑๕ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	๓๒
๑๖ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดแพร่	๓๓
๑๗ การเตือนภัย ระดับน้ำยาม จังหวัดแพร่ ที่ทำให้เกิดน้ำท่วม อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย	๓๔
๑๘ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย	๓๖
๑๙ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดน่าน	๓๗
๒๐ การเฝ้าระวัง และการติดตามสภาพน้ำในลุ่มน้ำปิง และลำน้ำสาขา	๓๙
๒๑ การเฝ้าระวัง และการติดตามสภาพน้ำในลุ่มน้ำวัง ยม และน่าน	๓๙
๒๒ แผนภูมิแสดงระยะทางระหว่างสถานี และความจุของสถานีเฝ้าระวัง ลุ่มน้ำโขง	๔๑
๒๓ แผนภูมิแสดงระยะทางของลำน้ำลุ่มน้ำเลย และความจุที่เหลือท่วมพื้นที่	๔๒
๒๔ แผนภูมิแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชี	๔๔
๒๕ แผนภูมิแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล	๔๗
๒๖ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำลำตะคอง	๔๙
๒๗ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในเขตจังหวัดนครราชสีมา	๕๐
๒๘ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลำน้ำห้วยสำราญ	๕๐
๒๙ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในเขตอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี	๕๐
๓๐ แผนที่แสดงระบบระบายน้ำโครงการเจ้าพระยาใหญ่	๕๑
๓๑ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา	๕๑
๓๒ แผนที่แสดงโครงการคลองลัดโพธิ์	๕๓
๓๓ แผนที่แสดงพื้นที่โครงการระบายน้ำสายใหญ่ (สนามบินสุวรรณภูมิ)	๕๔
๓๔ ภาพแสดงโครงการระบายน้ำสายใหม่ (สนามบินสุวรรณภูมิ)	๕๔

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
๓๕ แผนที่แสดงอาคารบังคับน้ำ “โครงการแก้มลิง คลองมหาชัย-คลองสนา�ชัย”	๕๕
๓๖ ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน	๕๗
๓๗ ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง	๕๘
๓๙ ผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก	๖๓
๔๐ แสดงจุดเฝ้าระวังกัยน้ำท่วมลุ่มน้ำแม่กลอง	๖๔
๔๐ แสดงจุดเฝ้าระวังกัยน้ำท่วมลุ่มน้ำแควน้อย	๖๕
๔๑ ผังแสดงการเดินทางของน้ำ ลุ่มน้ำแม่กลอง	๖๖
๔๒ แผนที่แสดงจุดติดตั้งโทรมาตราของโครงการสองพี่น้อง	๖๗
๔๓ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี	๖๘
๔๔ ผังลำน้ำ ลุ่มน้ำปราจีนบุรี	๖๙
๔๕ ผังลำน้ำแม่น้ำจันทบุรี	๗๐
๔๖ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำท่าตะเกีย	๗๖
๔๗ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองท่าตะเกีย	๗๗
๔๘ ประtrzymะบาน้ำอุทกวิภาคประสิทธิ	๗๘
๔๙ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองท่าดี	๗๙
๕๐ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำน้ำนนศรีธรรมราช	๘๐
๕๑ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำสายบุรี	๘๑
๕๒ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๘๑
๕๓ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอเคียนชา จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๘๔
๕๔ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๘๕
๕๕ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำตาปี	๘๖
๕๖ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองอู่ตะเกีย	๘๗
๕๗ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำอู่ตะเกีย	๘๘
๕๘ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำปัตตานี	๘๙
๕๙ Webpage Webpage ช่องทางการติดตามสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน	๙๓
๖๐ Webpage Webpage หลักของศูนย์โทรมาตราเพื่อการบริหารจัดการน้ำ กรมชลประทาน	๙๓
๖๑ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำเจ้าพระยา	๙๔
๖๒ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำท่าจีน	๙๔
๖๓ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำปิงตอนบน	๙๔
๖๔ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำวัง	๙๔
๖๕ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำสะแกกรัง	๙๔
๖๖ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำแม่กลอง	๙๔
๖๗ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำลำปغا	๙๕
๖๘ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำป่าสัก	๙๕
๖๙ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำมูล	๙๕

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
๗๐ ระบบโปรแกรมฯ ลุ่มน้ำยม	๙๕
๗๑ ระบบโปรแกรมฯ ลุ่มน้ำบางปะกง	๙๕
๗๒ ระบบโปรแกรมฯ ลุ่มน้ำปราจีน – บางปะกง	๙๕
๗๓ ระบบโปรแกรมฯ ลุ่มน้ำท่าตะเกา	๙๖
๗๔ ระบบโปรแกรมฯ ชุมชนครศรีธรรมราช	๙๖
๗๕ ระบบโปรแกรมฯ ลุ่มน้ำปากพนัง	๙๖
๗๖ ระบบโปรแกรมฯ ลุ่มน้ำเพชรบุรี	๙๖
๗๗ ระบบโปรแกรมฯ ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา	๙๖
๗๘ ระบบโปรแกรมฯ ลุ่มน้ำาก	๙๖
๗๙ ระบบโปรแกรมฯ ขนาดเล็ก ๒๐๐ แห่ง	๑๐๐

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๘

៩. បន្ទា

๑.๑ สภาพทั่วไปของประเทศไทย

๑.๑.๑ สภาพภูมิประเทศ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชียระหว่างละตitud ๕ องศา ๓๗ ลิปดาเหนือ กับ ๒๐ องศา ๒๗ ลิปดาเหนือ และระหว่างลองติจูด ๙๗ องศา ๒๒ ลิปดาตะวันออก กับ ๑๐๕ องศา ๓๗ ลิปดาตะวันออก มีพื้นที่ทั้งประเทศไทย ๔๗๓,๑๘๕ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๓๒๑ ล้านไร่ มีกรรมแดนทางทิศเหนือติดสหภาพพม่าและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศตะวันออกติดสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและราชอาณาจักรกัมพูชา ทิศตะวันตกติดทะเลอันดามันและสหภาพพม่า ทิศใต้ติดอ่าวไทยและมาเลเซีย การแบ่งภูมิภาคของประเทศไทยในทางอุตุนิยมวิทยาซึ่งพิจารณาถึงสภาพภูมิอากาศ ได้แบ่งออกเป็น ๕ ภาค ดังนี้

ภาคเหนือ ประกอบด้วย ๑๕ จังหวัด ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ สุโขทัย ตาก กำแพงเพชร พิษณุโลก พิจิตร และเพชรบูรณ์ ลักษณะภูมิประเทศ เป็นแบบเทือกเขาสูงสลับกับหุบเขาและพื้นที่สูงซึ่งติดต่อกับเขตที่ราบลุ่มตอนกลางของประเทศไทยที่ว่างด้วยวัวในแนวเหนือ-ใต้ ทิวเขาที่สำคัญได้แก่ ทางตอนเหนือมีเทือกเขาแดนลาว เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำปิง กั้นпромและระหว่างประเทศไทยกับสหภาพพม่า ทางตะวันตกมีเทือกเขาถนนธงชัยและเทือกเขาตะนาวศรี บางส่วน ตอนกลางของภาคมีเทือกเข้าฝั่งปืน ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำวังและแม่น้ำயม ด้านตะวันออกมีเทือกเขารหลวงพระบางเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำน่าน และมีเทือกเขาเพชรบูรณ์บางส่วนเป็นแนวกั้นระหว่างภาคเหนือกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ลุ่มน้ำหลักในภาคเหนือประกอบด้วย ลุ่มน้ำสาละวิน ลุ่มน้ำ็ก ลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำวัง ลุ่มน้ำຍม ลุ่มน้ำน่าน และลุ่มน้ำโขงเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย ๒๐ จังหวัด ได้แก่ หนองคาย เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี ศรีสะเกษ อุบลราชธานี และบึงกาฬ ลักษณะภูมิประเทศหันภาคคายตัวสูงเป็นขوبแยกตัวออกจากภาคอื่นอย่างชัดเจน มีเทือกเขาใหญ่กั้นอยู่โดยรอบทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ มีภูเขาขนาดเล็กอยู่ประปายภายในของภาค ทางตะวันตกของภาคมีเทือกเขาเพชรบูรณ์และเทือกเขาดงพญาเย็น ทอดยาวติดต่อจากเหนือลงมาทางใต้กันพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก ส่วนทางใต้มีเทือกเข้าสันกำแพง และเทือกเขานมดงรักทอดยาวจากทิศตะวันตกต่อไปตลอดเขตแดนราชอาณาจักรกัมพูชาและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ลุ่มน้ำหลักในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย ลุ่มน้ำโขง ลุ่มน้ำซี ลุ่มน้ำมูล

ภาคกลาง ประกอบด้วย ๑๙ จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง สารบุรี สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา กาญจนบุรี ราชบุรี นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร ลักษณะภูมิประเทศซึ่งเกิดจากการที่แม่น้ำ พัดพาเอาเศษหิน เศษดิน กรวดทราย และตะกอนมาทับก้อนหินอ่อนนานเป็นเวลานาน เป็นที่ราบลุ่ม ระดับพื้นที่มีลักษณะลาดลงมาทางใต้ มีภูเขาบ้างแต่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาที่ไม่สูงมากเว้นแต่ทางด้านตะวันตกใกล้ชายแดนประเทศไทยมีเทือกเขาตระหง่านวิ่งตัวในแนวเหนือ-ใต้ ต่อเนื่องมาจากคนหนีเป็นแนวภัณฑ์ พร้อมเดนกับประเทศไทยมีลุ่มน้ำหลักในภาคกลางประกอบด้วย ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำสะแกกรัง ลุ่มน้ำป่าสัก ลุ่มน้ำท่าจีน ลุ่มน้ำแม่กลอง ลุ่มน้ำเพชรบุรี ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก

ภาคตะวันออก ประกอบด้วย ๘ จังหวัด ได้แก่ นครนายก ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สารแกร้ว ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา แนวทิือเข้า ที่ราบแคบๆ และชายฝั่งทะเล ทางตอนเหนือของภาคมีเทือเข้าสันกำแพงและเขานพนมดงรัก ทอดตัวในแนวตะวันตก-ตะวันออก เป็นแนวแบ่งเขตภาคตะวันออกกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทางตะวันออกของภาคมีเทือเขารหัสเป็นแนวกันпромแคนระหว่างประเทศไทยกับราชอาณาจักรกัมพูชาที่จังหวัดตราด ลุ่มน้ำหลักประกอบด้วย ลุ่มน้ำปราจีนบุรี ลุ่มน้ำบางปะกง ลุ่มน้ำโขนเลสาบ และลุ่มน้ำข่ายฝั่งทะเลตะวันออก

ภาคใต้ ภูมิประเทศมีลักษณะเป็นเทือเข้าสับกับที่ราบระหว่างเขารือที่ราบชายฝั่งทะเล มีทะเลขนาดทั้ง ๒ ด้าน คือ ด้านฝั่งทะเลตะวันตกคือทะเลอันดามัน ด้านฝั่งทะเลตะวันออกคืออ่าวไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทะเลเจนใต้ สภาพพื้นที่เป็นที่ราบ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางน้อยกว่า ๑๓ เมตร พื้นที่ทางฝั่งตะวันตกของภาคสูงกว่าทางฝั่งตะวันออก มีเทือเข้าที่สำคัญ ได้แก่ เทือเขาตามานาครีอยู่ทางด้านฝั่งทะเลตะวันตกทอดในแนวเหนือ-ใต้ขานานกับฝั่งทะเลกันпромแคนระหว่างไทยกับสหภาพพม่า เทือเขากูเก็ต ทอดตัวยาวต่อจากเทือเขาตามานาครีเรื่อยไปจนถึงเกาะกูเก็ต ทางตอนกลางของภาคมีเทือเขานครศรีธรรมราชทอดตัวในแนวเหนือ-ใต้ ทางด้านใต้ของภาคมีเทือเข้าสันกาลาครีเป็นแนวกันпромแคนระหว่างประเทศไทยกับประเทศไทยพันธุ์รัฐมาเลเซีย ภาคใต้แบ่งออกได้เป็น ๒ ส่วน คือ

- ภาคใต้ฝั่งตะวันออก ได้แก่ พื้นที่บริเวณตอนบนของภาคต่อเนื่องถึงที่ราบชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกประกอบด้วย ๑๐ จังหวัด ได้แก่ เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส
- ภาคใต้ฝั่งตะวันตก ประกอบด้วย ๖ จังหวัด ได้แก่ ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล ลุ่มน้ำหลักประกอบด้วย ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก ลุ่มน้ำตาปี ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ลุ่มน้ำปัตตานี และลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก

๑.๑.๒ สถาบันภาค

ประเทศไทยโดยทั่ว ๆ ไปสามารถแบ่งถดถนออกได้เป็น ๓ ถด ดังนี้

๑) **ถดร้อน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์จนถึงกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ สวยงามอากาศร้อนอบอ้าวทั่วประเทศไทย บางครั้งอาจมีมวลอากาศเย็นจากประเทศไทยจีนแผ่นดินใหญ่吹入ประเทศไทยตอนบนจะมีมวลอากาศร้อนก่อให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงหรืออาจมีลูกเห็บตก พายุฝนฟ้าคะนองที่เกิดขึ้นในถดนี้เรียกว่า พายุถดร้อน

๒) **ถดฝน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเมื่อลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทยและร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านประเทศไทยทำให้มีฝนตกชุกทั่วไป ร่องความกดอากาศต่ำนี้ปกติจะพาดผ่านภาคใต้ตอนล่างในเดือนพฤษภาคม และวิ่งเลื่อนขึ้นไปทางเหนือจนถึงช่วงประมาณปลายเดือนมิถุนายนจะพาดผ่านอยู่บริเวณประเทศไทยตอนใต้ ทำให้ฝนในประเทศไทยลดลงระยะหนึ่งและเรียกว่าเป็นฝนทึ่งช่วง ซึ่งอาจมีช่วงเวลานานประมาณ ๑ - ๒ สัปดาห์ ในเดือนกรกฎาคมปกติร่องความกดอากาศต่ำจะเลื่อนกลับลงมาพาดผ่านบริเวณประเทศไทยอีกรั้งทำให้มีฝนตกชุกต่อเนื่อง จนกระทั่งลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดเข้ามาปกคลุมประเทศไทยแทนที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณกลางเดือนตุลาคมประเทศไทยตอนบนจะเริ่มมีอากาศเย็นและฝนตกลดลง โดยเฉพาะภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เว้นแต่ภาคใต้ยังคงมีฝนชุกต่อไปจนถึงเดือนธันวาคมและมักมีฝนหนักถึงหนักมาก จนก่อให้เกิดอุทกภัย โดยเฉพาะภาคใต้ฝั่งตะวันออกซึ่งมีปริมาณฝนมากกว่าภาคใต้ฝั่งตะวันตก อย่างไรก็ตาม การเริ่มนั่นถดฝนอาจจะช้าหรือเร็วกว่ากำหนดได้ประมาณ ๑ - ๒ สัปดาห์

๓) ถ้าหน้า เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ เมื่อลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทยตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม ในช่วงกลางเดือนตุลาคมนานราว ๑-๒ สัปดาห์ เป็นช่วงเปลี่ยนถ่ายจากฤดูฝนเป็นฤดูหนาว อากาศแปรปรวน ไม่แน่นอน อาจเริ่มมีอากาศเย็นหรืออาจยังมีฝนฟ้าคะนอง โดยเฉพาะบริเวณภาคกลางตอนล่างและภาคตะวันออกลงไปซึ่งจะหมดฝน และเริ่มน้ำอากาศเย็นมากกว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประเทศไทยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมสองชนิด ได้แก่

๑) ลงมรรสมตวันตกเฉียงใต้ พัดปกคลุมประเทศไทยระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมโดยมีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงในเข็มโกล์ดี้บริเวณมหาสมุทรอินเดียลงมรรสมตนี้จะนำมวลอากาศชั้นจากการมหาสมุทรอินเดียเข้ามาสู่ประเทศไทย ทำให้มีเมฆมากและฝนตกชุดใหญ่พื้นที่ที่ไว้ไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งตามบริเวณชายฝั่งทะเลและทือกเขาด้านรัตนລມจะมีฝนมากกว่าบริเวณอื่น

๒) คอมมารสูตรวันออกเฉียงหนึ่ง หลังจากหมดอิทธิพลของลมมรสุมตระวันตกเฉียงใต้แล้ว ประมาณกลางเดือนตุลาคมจะมีลมมรสุมตระวันออกเฉียงหนึ่งพัดปกคลุมประเทศไทยจนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ลมมรสุมนี้มีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงในซีกโลกเหนือและประเทศมองโกเลียและจีน จึงพัดพาເเอกสารลมลากอากาศเย็นและแห้งจากแหล่งกำเนิดเข้ามาปกคลุมประเทศไทยทำให้ท้องฟ้าเปรี้ยงมีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้งปกคลุมทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงหนึ่งส่วนภาคใต้จะมีฝนตกชูกโดย เอกพากคติฝั่งตะวันออก เนื่องจากมรสุมนี้นำความชื้นเข้าจากอ่าวไทยเข้ามาปกคลุม

การเริ่มต้นและสืบสานความรุ่งเรืองของอาชีวศึกษาในประเทศไทย

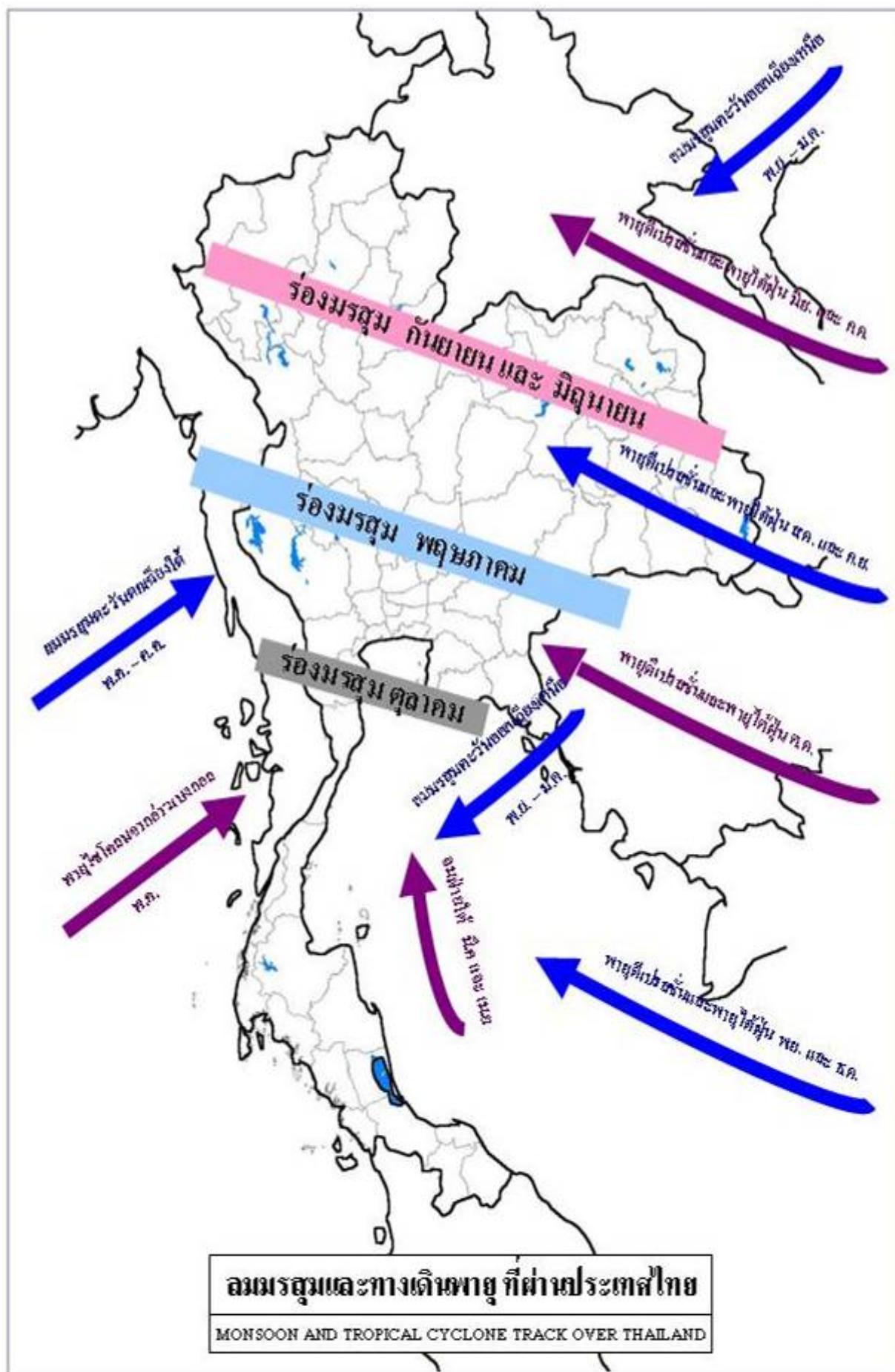
สภาพภูมิอากาศของประเทศไทยบางครั้งยังได้รับอิทธิพลพายุหมุนเขตร้อนซึ่งเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่มีอันตรายรุนแรงและมีผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศทำให้เกิดฝนตกหนัก คลื่นไส้สะเทือนแรง เกิดปัญหาน้ำท่วม พายุหมุนมีการแบ่งເเกณฑ์ความรุนแรงของพายุตามข้อตกลงระหว่างประเทศโดยใช้ความเร็วลมในลักษณะพายุกำหนดมีดังนี้

- พายดีเพรสชั่น : มีความเร็วลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางไม่ถึง ๓๔ นอต (๖๓ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

- พายุโซนร้อน : มีความเร็วลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลาง ๓๔ นอต (๖๓ กิโลเมตรต่อชั่วโมง) ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๖๔ นอต (๑๘ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

- ໄຕຟ່ນ : ມີຄວາມເຮົວລຸມສັງສດໃກລືສູນຢ຺ກລາງຕັ້ງແຕ່ ၁၄ ນອຕໜີ້ນໄປ (ຮັດ ກິໂລເມຕຣຕ່ອໜ້ວໂມງ)

ประเทศไทยตั้งอยู่ระหว่างบริเวณแหล่งกำเนิดของพายุหมุนเขตร้อนสองด้าน ด้านตะวันออกคือ มหาสมุทรแปซิฟิกและทะเลจีนใต้ ส่วนด้านตะวันตกคืออ่าวเบงกอลและทะเลอันดามัน โดยพายุมีโอกาสเคลื่อนจากมหาสมุทรแปซิฟิกและทะเลจีนใต้ เข้าสู่ประเทศไทยทางด้านตะวันออกมากกว่าทางด้านตะวันตกปกติประเทศไทยจะมีพายุเคลื่อนผ่านเข้ามาโดยเฉลี่ยประมาณ ๓ - ๔ ลูกต่อปี บริเวณที่พายุมีโอกาสเคลื่อนผ่านเข้ามากที่สุดคือภาคเหนือและภาคตะวันออกเนียงหนึ่อด้วยเฉพาะทางตอนบนของภาค พายุหมุนเขตร้อนที่เกิดขึ้นและเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยในคาบ ๖๓ ปี (ปี ๒๕๔๔-๒๕๕๖) มีจำนวนทั้งสิ้น ๑๘๙ ครั้ง แสดงใน (ตารางที่ ๑) พายุเริ่มมีโอกาสเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยมากขึ้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคม โดยส่วนใหญ่ยังคงเป็นพายุที่เคลื่อนมาจากด้านตะวันตกเข้าสู่ประเทศไทยตอนบน และตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปพายุส่วนใหญ่จะเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยทางด้านตะวันออก และเดือนกันยายนถึงตุลาคมพายุมีโอกาสเคลื่อนเข้ามาได้ในทุกพื้นที่ โดยเริ่มเคลื่อนเข้าสู่ภาคใต้ตั้งแต่เดือนกันยายน ในสองเดือนนี้เป็นระยะที่พายุมีโอกาสเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยได้มากโดยเฉพาะเดือนตุลาคม มีสถิติเคลื่อนตัวเข้ามากที่สุดในรอบปี สำหรับช่วงปลายปีตั้งแต่เดือนธันวาคมเป็นต้นไป พายุจะเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยตอนบนได้น้อยลง และมีโอกาสเคลื่อนตัวเข้าสู่ภาคใต้มากขึ้น เมื่อถึงเดือนธันวาคมพายุมีแนวโน้มเคลื่อนตัวเข้าสู่ภาคใต้เท่านั้น โดยไม่มีพายุเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยตอนบนอีก พายุที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นทางฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยและจะพัดเข้าสู่ภาคใต้ของประเทศไทย ทิศทาง ช่วงเวลา การเกิดมรสุมและพายุหมุนเขตร้อน (รูปที่ ๑)



รูปที่ ๑ เส้นทางเดินของลมมรสุมและพายุที่ผ่านประเทศไทย

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๘

ตารางที่ ๑ แสดงสถิติพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนที่เข้าสู่ประเทศไทย ครบ ๖๔ ปี (พ.ศ.๒๕๙๔-๒๕๕๗)

พ.ศ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
2494							1		1				2
2495								1	1	4			6
2496						1							1
2497										1			1
2498									1				1
2499										1			1
2500										1			1
2501							1	1	1	1			4
2502									1	1			2
2503									1	1	1		3
2504			1	2				1		2			6
2505						1		1	1	1			4
2506							1		2	1	1		5
2507									2	4	2	1	9
2508									2	6			1
2509						1					2	2	1
2510										1	3	1	5
2511								2		1	1		4
2512						1	1		2	1	1		6
2513								1	2	2	2		7
2514								2		1	1		4
2515						1			2	1		1	5
2516							1	1	1	1	2		6
2517								1		1	1	1	4
2518				1					2				3
2519													0
2520									1				2
2521							1	1	2				5
2522									1	1			2
2523				1					2				4
2524										1			1
2525				1				1					2
2526					1					3	1		5
2527					1					1	1		3
2528									1	2			3
2529									1	1			2
2530							1						1
2531										1			1
2532				1						2	1		4
2533								1		2			3
2534								1		1			2
2535									1	2	1		4
2536						1	1				1	1	4
2537						1		1					2
2538							1						1
2539								1	1	2			4
2540								1		1			2
2541										1	1	1	2
2542										1		1	2
2543								1	1				3
2544								1					1
2545													0
2546							1			1			2
2547						1					1		2
2548									3				3
2549										1		1	2
2550					1			1		1			3
2551									1				1
2552									1				1
2553											1		1
2554							1						1
2555										1			1
2556									1	1			2
2557													
รวม				1	7	7	13	20	48	53	31	9	189
เฉลี่ย				0.02	0.11	0.11	0.20	0.31	0.75	0.83	0.48	0.14	2.95
ร้อยละ				0.5	3.7	3.7	6.9	10.6	25.4	28.0	16.4	4.8	100

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

๑.๒ สภาพอุตุนิยมวิทยา

โดยทั่วไปประเทศไทยมีฝนตกอยู่ในเกณฑ์ดี ข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยาประมาณฝนรวมตลอดปีเฉลี่ยระยะเวลา ๓๐ ปี (ปี ๒๕๒๔-๒๕๕๓) ทั่วประเทศมีค่าประมาณ ๑,๔๘๗.๕ มิลลิเมตร โดยมีปริมาณฝนตกลงตัวที่สุดในเดือนสิงหาคมหรือกันยายน ซึ่งภาคเหนือเป็นภาคที่มีปริมาณฝนตกลงตัวมากที่สุดประมาณ ๑,๒๓๐.๙ มิลลิเมตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเฉลี่ยทั่วภาคประมาณ ๑,๔๐๔.๕ มิลลิเมตร ภาคกลางมีเฉลี่ยทั่วภาคประมาณ ๑,๒๗๕.๒ มิลลิเมตร ภาคตะวันออกมีเฉลี่ยทั่วหมู่บ้านประมาณ ๑,๔๘๔.๘ มิลลิเมตร ภาคใต้ฝั่งตะวันออกมีเฉลี่ยทั่วภาคประมาณ ๑,๗๗๖.๒ มิลลิเมตร และภาคใต้ฝั่งตะวันตกมีเฉลี่ยทั่วภาคประมาณ ๑,๗๗๗.๒ มิลลิเมตร แสดงตาม (ตารางที่ ๒)

ตารางที่ ๒ ปริมาณฝนเฉลี่ยคาบ ๓๐ ปี (พ.ศ.๒๕๒๔ - ๒๕๕๓) หน่วยเป็นมิลลิเมตร

ภาคเหนือ

สถานี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ทั้งปี
แม่ส่องสอน	6.4	6.0	16.8	63.2	174.5	190.5	226.9	239.3	199.0	114.5	44.9	10.4	1,292.4
แม่สะเรียง	1.5	6.5	14.2	44.7	162.3	183.0	181.2	220.4	177.1	115.2	22.1	7.6	1,135.8
เชียงราย	7.5	13.8	28.2	97.9	213.4	178.4	310.9	358.4	283.9	124.9	59.2	14.0	1,690.5
พะเยา	5.7	9.2	30.2	89.2	179.7	102.8	141.8	204.0	203.6	122.6	37.3	10.9	1,137.0
เชียงใหม่	4.2	8.9	17.8	57.3	162.0	124.5	140.2	216.9	211.4	117.6	53.9	15.9	1,130.6
ลำปาง	2.8	8.8	22.8	65.9	160.4	117.5	134.6	186.3	211.6	98.3	29.5	7.0	1,045.5
ลำพูน	2.8	4.9	13.1	44.5	154.8	124.2	117.0	172.7	208.2	110.1	44.1	7.4	1,003.8
แพร่	5.8	8.8	27.6	82.1	178.1	138.8	154.2	205.5	191.7	88.8	25.6	7.8	1,114.8
น่าน	4.4	11.9	32.7	99.6	177.3	133.8	200.7	273.2	203.5	70.2	18.1	8.6	1,234.0
ท่ารังผา	7.0	9.0	33.5	102.5	183.0	173.4	268.4	297.8	211.5	83.4	27.6	11.0	1,408.1
อตรดิตถ์	5.5	14.5	23.4	71.0	230.0	206.4	166.4	263.4	248.3	111.0	26.7	5.0	1,371.6
ตาก	2.1	8.7	12.1	57.6	174.9	127.8	87.7	115.8	215.5	199.2	54.6	5.1	1,061.1
แม่สอด	1.7	8.2	15.5	44.8	174.2	255.4	329.0	321.7	185.4	102.1	23.7	5.9	1,467.6
เชียงใหม่	2.6	6.9	21.1	66.1	197.6	106.5	66.7	112.0	207.6	204.3	44.8	7.2	1,043.4
อุ่นผา	6.8	9.1	47.9	101.3	195.0	187.5	231.6	248.4	247.6	155.8	25.2	5.1	1,461.3
พิชชาลีโก	3.9	13.5	26.7	55.7	170.9	165.7	179.4	247.6	246.6	162.5	33.4	11.0	1,316.9
เพชรบูรณ์	5.6	16.1	47.9	76.0	162.8	161.7	148.8	199.0	205.7	90.4	11.6	7.8	1,133.4
หนองสัก	4.8	17.1	43.8	63.2	150.8	136.2	128.6	198.1	193.6	88.5	13.9	4.5	1,043.1
วิเชียรบุรี	7.7	12.6	50.7	89.9	158.1	144.3	145.9	209.2	246.1	131.6	20.3	4.3	1,220.7
กำแพงเพชร	2.3	13.1	36.7	52.8	195.5	165.1	159.4	170.5	268.8	191.6	42.0	6.7	1,304.5
เฉลี่ย	4.6	10.4	28.1	71.3	177.8	156.2	176.0	223.0	218.3	124.1	32.9	8.2	1,230.9

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สถานี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ทั้งปี
หนองคาย	8.3	17.3	39.8	83.4	224.9	262.3	281.4	323.2	257.2	90.9	15.2	4.3	1,608.2
เลย	6.2	16.1	39.3	102.7	199.3	159.6	145.8	184.9	235.0	123.3	20.0	8.7	1,240.9
อุดรธานี	6.3	22.0	49.7	74.1	198.5	229.0	210.9	285.1	239.5	90.1	10.3	2.9	1,418.4
สกลนคร	4.7	29.3	57.5	93.3	227.6	266.8	288.7	357.9	224.8	76.9	11.9	5.6	1,645.0
นครพนม	3.0	31.0	60.1	101.1	257.1	409.5	503.0	580.3	290.2	97.0	9.7	4.8	2,346.8
ขอนแก่น	4.0	21.4	42.1	89.6	168.7	161.6	173.3	216.4	232.0	117.7	15.9	4.1	1,246.8
มุกดาหาร	3.7	17.4	38.8	76.4	199.5	233.4	231.9	350.7	211.7	100.6	13.3	2.6	1,480.0
โภสสหัสสิาย	3.5	15.0	51.8	89.0	161.5	177.8	160.0	231.9	240.6	111.3	18.1	3.1	1,263.6
ขี้นกูม	4.5	14.3	51.3	92.6	140.2	137.6	110.4	196.2	230.0	137.0	19.0	4.1	1,137.2
ร้อยเอ็ด	3.6	19.2	41.2	75.9	186.1	223.5	195.9	252.2	219.8	107.3	15.2	2.1	1,342.0
อุบลราชธานี	2.0	15.4	30.5	86.8	208.6	240.2	254.4	303.3	293.8	123.1	22.6	1.0	1,581.7
นครราชสีมา	8.2	16.1	37.1	72.2	154.1	104.5	120.9	157.2	228.3	146.3	23.9	2.7	1,071.5
โชคชัย	4.0	14.8	37.5	81.3	149.0	107.3	118.9	153.5	211.6	164.3	29.4	3.2	1,074.8
สrinทร์	5.6	11.5	45.6	93.3	179.8	204.7	221.3	256.2	255.4	128.2	28.7	1.9	1,432.2
ท่าตุม	5.1	16.1	44.2	86.7	172.3	206.1	218.2	227.9	263.0	126.3	21.0	1.0	1,387.9
นางรอง	4.7	19.6	47.9	81.6	166.6	129.7	148.0	181.7	239.6	133.9	37.2	3.4	1,193.9
เฉลี่ย	4.8	18.5	44.7	86.3	187.1	203.4	211.4	266.2	242.0	117.1	19.5	3.5	1,404.5

ที่มา : ๑. กรมอุตุนิยมวิทยา (Climatological Data)

๒. ใช้ข้อมูล Climatological Data กรมอุตุนิยมวิทยา จัดทำทุกๆ ๑๐ ปี

ตารางที่ ๒ ปริมาณฝนเฉลี่ยคาบ ๓๐ ปี (พ.ศ.๒๕๒๔ - ๒๕๕๓) หน่วยเป็นมิลลิเมตร (ต่อ)

ภาคกลาง

สถานี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ทั้งปี
นครสวรรค์	4.3	11.9	33.1	63.7	150.7	137.3	148.0	178.3	237.0	153.4	27.4	4.6	1,149.7
สุพรรณบุรี	3.7	6.9	18.9	49.1	114.3	94.4	98.8	118.4	223.4	196.7	44.1	6.7	975.4
ลพบุรี	5.7	6.9	32.0	81.5	147.1	124.0	120.1	150.9	265.5	153.7	33.1	4.5	1,125.0
ข้าวหุ่น	6.7	9.1	45.8	82.4	136.2	116.3	117.0	169.2	251.7	127.3	21.8	2.5	1,086.0
กาญจนบุรี	3.3	18.2	29.0	78.5	145.3	86.4	102.9	98.3	220.5	209.2	58.6	6.2	1,056.4
ทองผาภูมิ	5.4	16.4	46.4	101.8	227.5	278.3	323.2	343.7	241.2	172.3	25.6	4.7	1,786.5
กรุงเทพฯ	13.3	20.0	42.1	91.4	247.7	157.1	175.1	219.3	334.2	292.1	49.5	6.3	1,648.1
ท่าอากาศยาน	11.4	9.0	40.4	88.5	207.6	168.1	159.1	170.9	284.9	191.9	37.0	6.1	1,374.9
กรุงเทพฯ													
เฉลี่ย	6.7	12.3	36.0	79.6	172.1	145.2	155.5	181.1	257.3	187.1	37.1	5.2	1,275.2

ภาคตะวันออก

สถานี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ทั้งปี
ปราจีนบุรี	7.7	15.8	49.9	118.0	231.0	223.5	271.9	358.5	349.4	160.9	31.7	5.0	1,823.3
กบินทร์บุรี	9.0	24.9	52.5	98.8	192.3	197.9	241.2	290.4	303.3	154.4	29.1	3.9	1,597.7
อรัญประเทศ	5.4	27.6	52.4	85.7	167.3	163.6	166.4	208.6	252.3	174.2	35.5	4.8	1,343.8
ชลบุรี	9.9	17.0	47.5	74.1	175.3	147.7	140.6	154.1	268.9	208.8	48.8	5.5	1,298.2
เกาะสีชัง	10.9	15.7	49.6	77.3	134.4	125.4	123.4	136.8	269.2	207.1	60.6	8.5	1,218.9
พัทaya	15.6	14.3	56.3	64.0	148.3	119.0	97.4	97.6	204.7	216.1	72.1	8.3	1,113.7
สัตหีบ	25.6	19.4	58.8	78.9	171.9	130.1	107.5	109.0	219.0	259.8	76.1	10.5	1,266.6
ระยอง	20.7	36.5	70.3	81.6	198.6	165.1	171.8	132.3	255.2	194.4	50.8	5.9	1,383.2
ชั้นทบุรี	18.7	36.4	71.9	125.2	392.5	512.6	483.2	497.2	497.6	297.6	54.5	6.8	2,994.2
คลองใหญ่	37.2	86.0	115.3	185.4	426.7	829.9	971.6	1,040.4	681.0	377.4	73.6	21.3	4,845.8
เฉลี่ย	16.1	29.4	62.5	98.9	223.8	261.5	277.5	302.5	330.1	225.1	53.3	8.1	1,888.8

ภาคใต้ฝั่งตะวันตก

สถานี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ทั้งปี
ระนอง	10	16.0	65.2	152.6	496.7	649.4	620.7	789.1	646.4	424.5	152.3	45.5	4,068.4
ต桥าร์บี	39.4	41.1	114.6	210.0	425.6	420.0	429.9	545.0	597.0	517.8	239.0	60.8	3,640.2
ภูเก็ต	30.3	23.9	73.5	142.9	259.5	213.3	258.2	286.8	361.2	320.1	177.4	72.4	2,219.5
ท่าอากาศยาน ภูเก็ต	36.2	27.2	100.3	154.0	281.5	256.8	261.5	329.8	399.1	353.4	207.8	67.4	2,475.0
เกาะลันตา	14.9	18.0	64.4	119.0	244.8	258.5	296.3	304.2	330.3	325.4	147.1	55.6	2,178.5
ตรัง	32.5	20.8	83.4	139.7	217.5	201.1	258.5	275.1	305.1	285.4	203.9	125.4	2,148.4
สตูล	21.2	45.8	122.0	206.0	233.3	183.5	230.6	259.3	328.4	339.0	223.9	96.9	2,289.9
เฉลี่ย	26.4	27.5	89.1	160.6	308.4	311.8	336.5	398.5	423.9	366.5	193.1	74.9	2,717.2
เฉลี่ยทั่งประเทศ	17.0	20.4	49.5	88.7	193.1	188.6	202.6	240.9	253.0	187.2	98.4	48.1	1,587.5

ภาคใต้ฝั่งตะวันออก

สถานี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ทั้งปี
เพชรบุรี	11.4	3.9	33.1	36.9	99.4	92.0	80.8	92.3	153.6	278.4	93.8	11.6	987.2
ประจวบคีรีขันธ์	24.4	21.8	71.8	55.5	126.9	86.2	109.3	99.1	99.5	227.8	154.5	15.0	1,091.8
หัวหิน	11.8	15.3	53.9	46.4	108.9	78.9	93.0	71.2	120.4	246.2	101.2	7.9	955.1
ชุมพร	59.4	44.7	97.2	85.8	190.8	167.2	179.0	207.5	178.3	251.6	287.9	123.3	1,872.7
สราษฎร์ธานี	36.8	12.3	24.0	73.4	178.0	125.0	148.8	139.6	192.2	236.4	330.4	125.6	1,622.5
เกาะสมุย	86.2	54.4	80.8	83.1	155.9	124.1	116.3	110.9	121.7	309.8	506.6	210.3	1,960.1
นครศรีธรรมราช	145.4	68.2	89.7	107.0	173.8	117.3	117.8	129.8	161.6	303.0	631.2	451.7	2,496.5
สงขลา	74.8	48.6	59.7	75.1	119.6	99.9	95.0	109.4	136.9	257.1	545.9	444.7	2,066.7
หาดใหญ่	53.8	24.4	75.1	118.6	147.6	119.3	104.5	113.3	157.3	227.8	317.1	267.7	1,726.5
บัดดี้	50.9	32.0	49.4	74.6	137.5	109.4	129.1	134.0	147.1	216.2	406.6	378.3	1,865.1
นราธิวาส	101.6	53.7	117.4	72.8	142.1	123.2	134.0	158.3	182.7	254.4	554.9	565.6	2,460.7
เฉลี่ย	59.7	34.5	68.4	75.4	143.7	113.0	118.9	124.1	150.1	255.3	357.3	236.5	1,736.9

ที่มา : ๑. กรมอุตุนิยมวิทยา (Climatological Data)

๒. ใช้ข้อมูล Climatological Data กรมอุตุนิยมวิทยา จัดทำทุกๆ ๑๐ ปี

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ คาดการณ์ปริมาณฝนประเทศไทยตอนบน (ภาคเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ กลาง และตะวันออก ช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน ปริมาณฝนรวมจะต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย ในช่วงครึ่งแรกของเดือนพฤษภาคม ลักษณะอากาศจะแปรปรวน จากนั้นประมาณครึ่งหลังของเดือนพฤษภาคม มรสุม ตะวันตกเฉียงใต้จะเริ่มพัดปกคลุมท่าเล้อนدامนั้น ประเทศไทยและอ่าวไทย โดยจะมีกำลังแรงขึ้นและต่อเนื่อง กับจะมีร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านบริเวณภาคกลางและภาคตะวันออกในบางช่วง ลักษณะดังกล่าวทำให้ประเทศไทยตอนบนมีฝนตกเพิ่มมากขึ้น

ส่วนภาคใต้ปริมาณฝนรวมจะต่ำกว่าค่าปกติ อุณหภูมิเฉลี่ยจะสูงกว่าค่าปกติ ในช่วงเดือนมีนาคมถึงปลายเดือนเมษายน ลมตะวันออกหรือลมตะวันออกเฉียงใต้จะพัดปกคลุมอ่าวไทยและภาคใต้เกือบทั้งหมดช่วงทำให้บริเวณภาคใต้มีฝนบางพื้นที่ถึงเป็นแห้งๆ ส่วนมากทางตอนล่างของภาค จากนั้น จนถึงเดือนพฤษภาคม มรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะเริ่มพัดปกคลุมท่าเล้อนدامนั้นและภาคใต้ ซึ่งจะส่งผลให้บริเวณภาคใต้มีฝนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะฝั่งตะวันตก แสดงตาม (ตารางที่ ๓)

ตารางที่ ๓ คาดการณ์ปริมาณฝนสูง-ต่ำกว่าค่าปกติ พ.ศ.๒๕๕๘ หน่วยเป็นมิลลิเมตร

ภาค	มี.ค.-๕๘	เม.ย.-๕๘	พ.ค.-๕๘
เหนือ ประมาณ (ม.m.)/ค่าปกติ	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (10-30 / 28)	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (50-80 / 71)	ใกล้เคียงค่าปกติ (150-200 / 178)
ตะวันออกเฉียงเหนือ (ประมาณ /ค่าปกติ) ประมาณ (ม.m.)/ค่าปกติ	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (30-50 / 45)	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (60-90 / 86)	ใกล้เคียงค่าปกติ (160-210 / 187)
กลาง (ประมาณ /ค่าปกติ) ประมาณ (ม.m.)/ค่าปกติ	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (20-40 / 36)	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (60-90 / 80)	ใกล้เคียงค่าปกติ (150-200 / 172)
ตะวันออก (ประมาณ /ค่าปกติ) ประมาณ (ม.m.)/ค่าปกติ	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (40-70 / 63)	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (70-100 / 99)	ใกล้เคียงค่าปกติ (200-250 / 224)
ใต้ฝั่งตะวันออก (ประมาณ /ค่าปกติ) ประมาณ (ม.m.)/ค่าปกติ	ต่ำกว่าค่าปกติ (40-70 / 68)	ต่ำกว่าค่าปกติ (50-80 / 75)	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (120-160 / 144)
ใต้ฝั่งตะวันตก (ประมาณ /ค่าปกติ) ประมาณ (ม.m.)/ค่าปกติ	ต่ำกว่าค่าปกติ (60-90 / 89)	ต่ำกว่าค่าปกติ (140-170 / 161)	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (280-330 / 310)
กรุงเทพฯและปริมณฑล (ประมาณ /ค่าปกติ) ประมาณ (ม.m.)/ค่าปกติ	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (30-50 / 42)	ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย (70-100 / 91)	ใกล้เคียงค่าปกติ (220-270 / 248)

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา การคาดหมายลักษณะอากาศของประเทศไทยราย ๓ เดือน วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๘
หมายเหตุ : ใกล้เคียงค่าปกติ หมายถึง +- ๑๐ เปอร์เซ็นต์, สูง / ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย หมายถึง +- ๑๐-๒๕ เปอร์เซ็นต์ และ สูง / ต่ำกว่าค่าปกติ หมายถึง +- มากกว่า ๒๕ เปอร์เซ็นต์

๑.๓ สภาพอุทกวิทยา

ปริมาณน้ำท่าในประเทศไทยทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำมีปริมาณน้ำท่าโดยรวมชาติเฉลี่ยทั้งปีรวม ๒๗๓,๔๒๓ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงถดถอย ๑๘๓,๐๐๒ ล้านลูกบาศก์เมตร (๖๕.๗%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๓๐,๔๒๒ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๔.๓%) ประกอบด้วยปริมาณน้ำท่าในภาคเหนือ ๓๘,๕๖๗ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงถดถอย ๓๐,๙๕๓ ล้านลูกบาศก์เมตร (๙๐.๒%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๗,๖๒๔ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๙.๘%) ปริมาณน้ำท่าในภาคตะวันออกเฉียง ๖๑,๕๓๖ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงถดถอย ๕๕,๒๗๗ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๙.๔%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๖,๒๓๖ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๐.๖%) ปริมาณน้ำท่าในภาคกลาง ๒๔,๔๗๖ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงถดถอย ๒๑,๒๘๔ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๕.๒%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๓,๖๙๒ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๔.๘%) ปริมาณน้ำท่าในภาคตะวันออก ๒๓,๔๔๒ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงถดถอย ๒๑,๒๗๕ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๙.๑%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๒,๖๐๗ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๐.๙%) ปริมาณน้ำท่าในภาคใต้ ๖๔,๔๘๖ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงถดถอย ๕๕,๒๒๒ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๕.๑%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๑๐,๒๖๔ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๕.๙%) แสดงใน (ตารางที่ ๔)

ปริมาณน้ำท่า ณ สถานีต่างๆ ในลุ่มน้ำที่สำคัญ ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม – ๒๔ เมษายน ปี ๒๕๕๗ ลุ่มน้ำในภาคเหนือและภาคกลาง (ลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำน่าน และลุ่มน้ำเจ้าพระยา) มีค่าต่ำกว่าปกติร้อยละ ๕๑ – ๙๙ ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย ลุ่มน้ำในภาคตะวันออก (ลุ่มน้ำปราจีนบุรี) มีค่าสูงกว่าปกติร้อยละ ๖๖ ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย และลุ่มน้ำในภาคใต้ (ลุ่มน้ำท่าตะเภา) มีค่าต่ำกว่าปกติร้อยละ ๘๓ ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย ดังแสดงใน (ตารางที่ ๕)

ก็เป็นไปได้ที่จะมีการต่อสู้ทางการเมืองที่สำคัญที่สุดในประวัติศาสตร์ไทย

三國志

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (คดูผน) พ.ศ. ๒๕๕๘

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ตารางที่ ๕ เปรียบเทียบปริมาณน้ำทับที่บ้านพักน้ำท่าปี ๒๕๖๗, ๒๕๖๘ และ ๒๕๖๙ ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม - ๒๕ เมษายน ๒๕๖๗

ลำดับ	ชื่อสถานที่	สถานีน้ำท่า	ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย (ล้าน ลบ.ม.)	ปี ๒๕๕๔		ปี ๒๕๕๕		ปี ๒๕๕๖*		ปี ๒๕๖๗*	
				ปริมาณน้ำท่า (ล้าน ลบ.ม.)	+สูง, -ต่ำ กว่า ค่าเฉลี่ย (%)						
1	Y.1C	บ้านท่าเรือ อ. เมือง อ. เมือง	60	67	13	95	59	57	-4	36	-62
2	Y.17	สถานที่น้ำท่า บ้านท่าเรือ อ. เมือง อ. เมือง	120	338	182	609	409	6	-95	2	-99
3	N.1	บ้านท่าเรือน้ำท่าเรือ อ. เมือง อ. เมือง	132	121	-9	214	62	143	8	106	-51
4	P.17	บ้านท่าเรือ อ. บรรพทพิธี อ. นศราระวงศ์	2,262	1,750	-23	5,720	153	1,470	-35	1,217	-79
5	N.67	วัดกลางไชยเชื้อ อ. ชุมแสง จ. นครศรีธรรมราช	2,363	2,723	15	3,957	67	1,302	-45	1,264	-68
6	C.2	ค่ายจักรประภัติ อ. เมือง จ. นครศรีธรรมราช	3,313	4,894	48	9,584	189	3,323	0	2,192	-78
7	M.7	บ้านชุมชนเด่น อ. วารินชำราบ จ. ยะลา	513	330	-36	1,050	105	158	-69	285	-73
8	หยุด ๓	ต.โนนเสือ อ. กันทรรบุรี จ. ปราจีนบุรี	41	73	79	60	47	35	-14	100	66
9	X.158	บ้านเจ้าครรภ. อ. พะซู จ. ชลบุรี	154	244	59	165	8	126	-18	28	-83

หมายเหตุ: ปริมาณน้ำท่าทั่วไป หมายถึง ปริมาณน้ำท่าตามบันเฉลี่ย ๓๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๒๖-๒๕๕๕)

* หมายถึง ชั้นผู้คนริมแม่น้ำรายวัน เลข ๖,๐๐ น

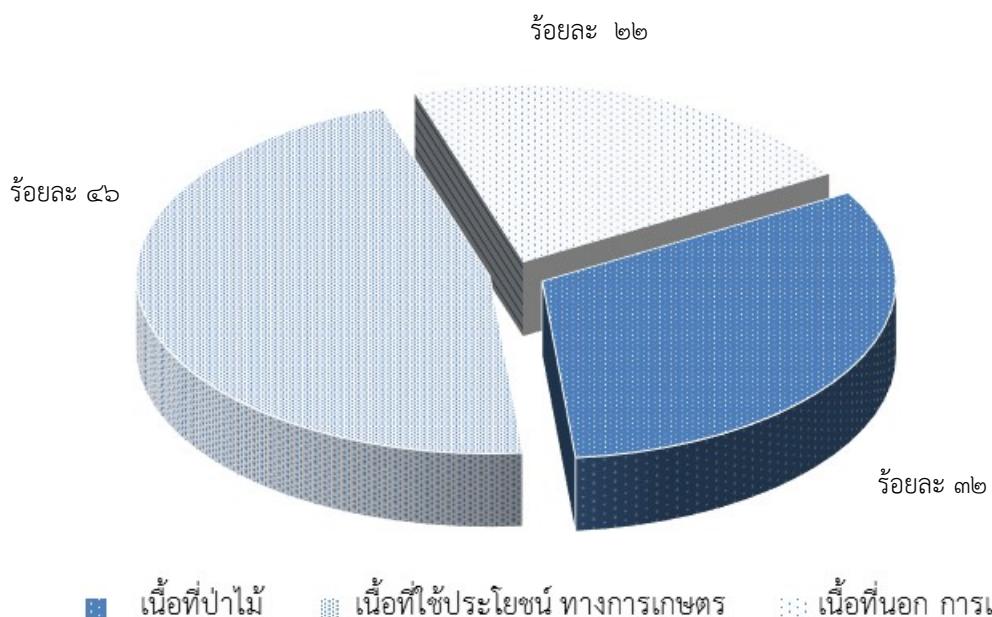
๑.๔ การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากข้อมูลการใช้ที่ดินของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปี ๒๕๕๖ สรุปได้ว่าประเทศไทยมีเนื้อที่รวมทั้งประเทศ ๓๒๐,๖๙๗ ล้านไร่ แบ่งออกเป็น พื้นที่ป่าไม้ ๑๐๒.๑๙๙ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๓๒ พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ๑๔๙.๒๓๖ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๖ และพื้นที่ทำการเกษตร ๖๙.๓๔๑ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๒ นอกจากนี้การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดินเพื่อการเกษตร จำแนกออกเป็น นาข้าว ๖๙.๘๖๔ ล้านไร่ พื้นที่ปลูกพืชไร่ ๓๑.๑๕๔ ล้านไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น ๓๔.๙๕๕ ล้านไร่ พื้นที่ปลูกผักและไม้ดอก ๑.๓๙๘ ล้านไร่ และพื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ ๑๑.๘๐๓ ล้านไร่ รายละเอียดแสดงใน (ตารางที่ ๖ และ ๗)

ตารางที่ ๖ การใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๕๖

ภาค	เนื้อที่ทั้งหมด	เนื้อที่ป่าไม้	เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร	เนื้อที่นอก การเกษตร
ภาคเหนือ	106,027,680	56,283,599	32,489,678	17,254,403
ตะวันออกเฉียงเหนือ	105,533,963	15,813,932	63,847,741	25,872,290
ภาคกลาง	64,938,253	18,971,661	31,130,407	14,836,185
ภาคใต้	44,196,991	11,050,348	21,768,407	11,378,236
รวมทั้งประเทศ	320,696,887	102,119,540	149,236,233	69,341,114
ร้อยละ	100%	32%	46%	22%

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ผลสำรวจเบื้องต้น วันที่ ๒๑ ม.ค.๕๘)

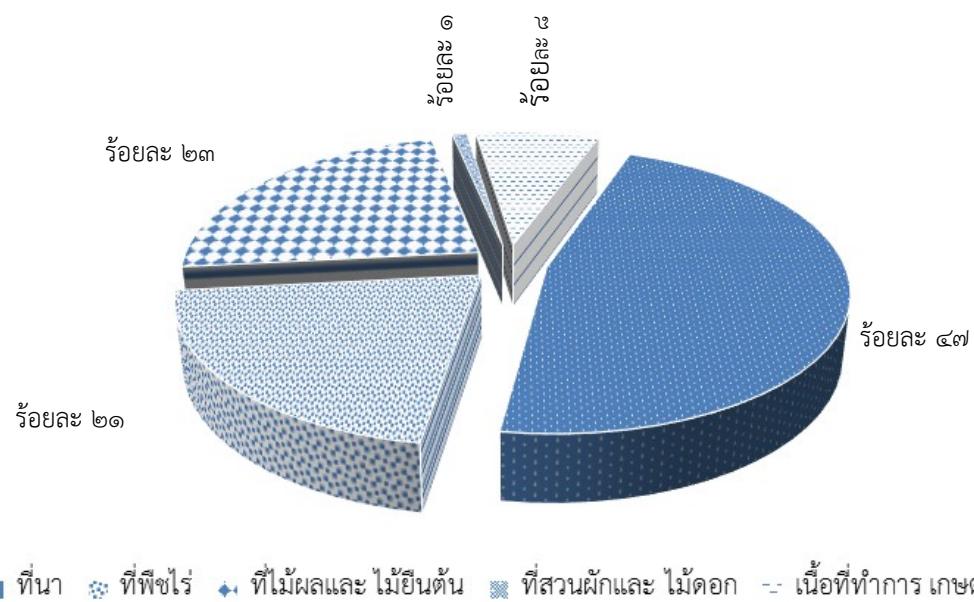


รูปที่ ๒ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ปี ๒๕๕๖ (ผลสำรวจเบื้องต้น วันที่ ๒๑ ม.ค.๕๘)

ตารางที่ ๗ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๕๖

ภาค	เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร	นาข้าว	พืชไร่	ไม้ผลและไม้ยืนต้น	สวนผักและไม้ดอก	เนื้อที่ทำการเกษตรอื่นๆ
ภาคเหนือ	32,489,678	15,787,615	10,196,289	4,045,517	446,942	2,013,314
ตะวันออกเฉียงเหนือ	63,847,741	42,752,421	11,940,928	4,315,585	317,327	4,521,479
ภาคกลาง	31,130,407	10,200,891	9,006,395	7,394,041	506,833	4,022,248
ภาคใต้	21,768,407	1,223,934	10,389	19,160,130	127,280	1,246,673
รวมทั้งประเทศ	149,236,233	69,964,861	31,154,001	34,915,273	1,398,382	11,803,714
ร้อยละ	100%	47%	21%	23%	1%	8%

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ผลสำรวจเบื้องต้น วันที่ ๒๑ ม.ค.๕๘)

**รูปที่ ๗ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองการเกษตรของประเทศไทย ปี ๒๕๕๖**

(ผลสำรวจเบื้องต้น วันที่ ๒๑ ม.ค.๕๘)

๑.๕ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

ผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ รวมทั้งสิ้น ๑๖,๘๒๐ โครงการ แบ่งเป็น (๑) โครงการชลประทานขนาดใหญ่ ๙๑ แห่ง ปริมาตรน้ำเก็บกัก ๗๐,๐๑๓ ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน ๑๗,๔๕๓,๔๔๖ ไร่ (๒) โครงการชลประทานขนาดกลาง ๕๗๔ แห่ง ปริมาตรน้ำเก็บกัก ๓,๙๕๔ ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน ๕,๖๖๘,๐๖๓ ไร่ (๓) โครงการชลประทานขนาดเล็ก รวมโครงการในพระราชดำริและโครงการในพื้นที่หมู่บ้านป้องกันตนเองชายแดน ๑๓,๔๙๖ แห่ง ปริมาตรน้ำเก็บกัก ๑,๗๕๕ ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน ๑,๐๐๒,๔๐๙ ไร่ (๔) โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ๒,๔๕๘ แห่ง พื้นที่ชลประทาน ๔,๓๒๕,๔๔๒ ไร่ (๕) โครงการแก้มลิง ๒๐๐ แห่ง ปริมาตรน้ำเก็บกัก ๓๘๑ ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน ๔๘,๙๐๐ ไร่ รายละเอียดสรุปผลการดำเนินงานแสดงตาม (ตารางที่ ๘ และ ๙)

ตารางที่ ๔ สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๙

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน โครงการ (แห่ง)	ปริมาตรน้ำเก็บ กัก ^(ล้าน ลบ.ม.)	พื้นที่ ชลประทาน (ไร่)	พื้นที่รับ ประยุชน์ (ไร่)
๑	โครงการชลประทานขนาดใหญ่ ^(๑) - โครงการขนาดใหญ่ที่กรมชลประทานดูแล - โครงการขนาดใหญ่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (๑๐ โครงการ)	91 (91) -	70,013.160 8,809.680 61,203.480	17,843,846 17,843,846 -	-
๒	โครงการชลประทานขนาดกลาง ^(๑)	575	3,954.375	5,668,063	-
	รวมโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลาง	666	73,967.535	23,511,909	-
๓	โครงการชลประทานขนาดเล็ก(รวม ปชด. และ กปร.)	13,496	1,754.983	1,002,809	10,231,382
๔	โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	2,458	-	4,325,442	491,395
๕	โครงการแก้มลิง	200	380.821	58,900	964,864
	รวมทั้งสิ้น	16,820	76,103.339	28,899,060	11,687,641

ที่มา : รายงานข้อมูลสารสนเทศโครงการชลประทาน, (๑) รายงานโครงการตรวจสอบข้อมูลพื้นที่ชลประทาน พ.ศ.๒๕๔๙

ตารางที่ ๕ สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๙ รายภาค

ลำดับ ที่	โครงการชลประทาน	ภาค				รวมทั้งสิ้น
		เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กลาง	ใต้	
๑	โครงการชลประทานขนาดใหญ่ ^(๑) จำนวนโครงการ (แห่ง) ปริมาตรน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.) พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	14.00 24,711.80 -	21.00 8,147.36 -	48.00 30,031.00 -	8.00 7,123.00 -	91.00 70,013.16 17,843,846
๒	โครงการชลประทานขนาดกลาง ^(๑) จำนวนโครงการ (แห่ง) ปริมาตรน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.) พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	142.00 1,027.19 -	265.00 1,672.00 -	88.00 963.41 -	80.00 291.78 -	575.00 3,954.38 5,668,063
	โครงการชลประทานขนาดใหญ่ และ ขนาดกลาง จำนวนโครงการ (แห่ง) ปริมาตรน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.) พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	156.00 25,738.99 -	286.00 9,819.36 -	136.00 30,994.41 -	88.00 7,414.78 -	666.00 73,967.54 23,511,909
๓	โครงการชลประทานขนาดเล็ก จำนวนโครงการ (แห่ง) ปริมาตรน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.) พื้นที่ชลประทาน (ไร่) พื้นที่รับประยุชน์ (ไร่)	3,909.00 416.38 552,513.00 4,444,462.00	5,176.00 909.30 59,945.00 2,495,063.00	2,158.00 330.57 158,594.00 1,955,165.00	2,253.00 98.74 231,757.00 1,336,692.00	13,496.00 1,754.99 1,002,809.00 10,231,382.00

ตารางที่ ๔ สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ รายภาค (ต่อ)

ลำดับ ที่	โครงการชลประทาน	ภาค				รวมทั้งสิ้น
		เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กลาง	ใต้	
4	โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า					
	จำนวนโครงการ (แห่ง)	851.00	1,284.00	189.00	134.00	2,458.00
	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	-	-	-	-	-
	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	1,347,990.00	2,402,424.00	345,633.00	229,395.00	4,325,442.00
5	โครงการแก้มลิง					
	จำนวนโครงการ (แห่ง)	44.00	112.00	27.00	17.00	200.00
	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	109.65	194.47	69.08	7.62	380.82
	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	6,000.00	800.00	50,600.00	1,500.00	58,900.00
	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	171,734.00	226,950.00	555,600.00	10,580.00	964,864.00
	รวมทั้งสิ้น					
	จำนวนโครงการ (แห่ง)	5,026.00	6,923.00	2,568.00	2,497.00	16,820.00
	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	26,265.02	10,923.13	31,394.06	7,521.14	76,103.35
	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	-	-	-	-	28,899,060.00
	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	4,800,620.00	2,961,902.00	2,549,647.00	1,375,472.00	11,687,641.00

ที่มา : รายงานข้อมูลสารสนเทศโครงการชลประทาน, (๑) รายงานโครงการตรวจสอบข้อมูลพื้นที่ชลประทาน พ.ศ.๒๕๕๘

๒. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ถดถอย) พ.ศ. ๒๕๕๘**๒.๑ วัตถุประสงค์**

(๑) เพื่อใช้เป็นแผนปฏิบัติการของกรมชลประทานในการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ถดถอย) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(๒) เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบแผนการดำเนินการตามภารกิจ และขอบเขตความรับผิดชอบของกรมชลประทาน ไม่ก่อให้เกิดความเข้าข้อนของการปฏิบัติงาน

(๓) เพื่อประโยชน์ในการประสานความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับหน่วยงานต่างๆ สามารถประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรทราบล่วงหน้าและให้การช่วยเหลือได้รวดเร็วตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน

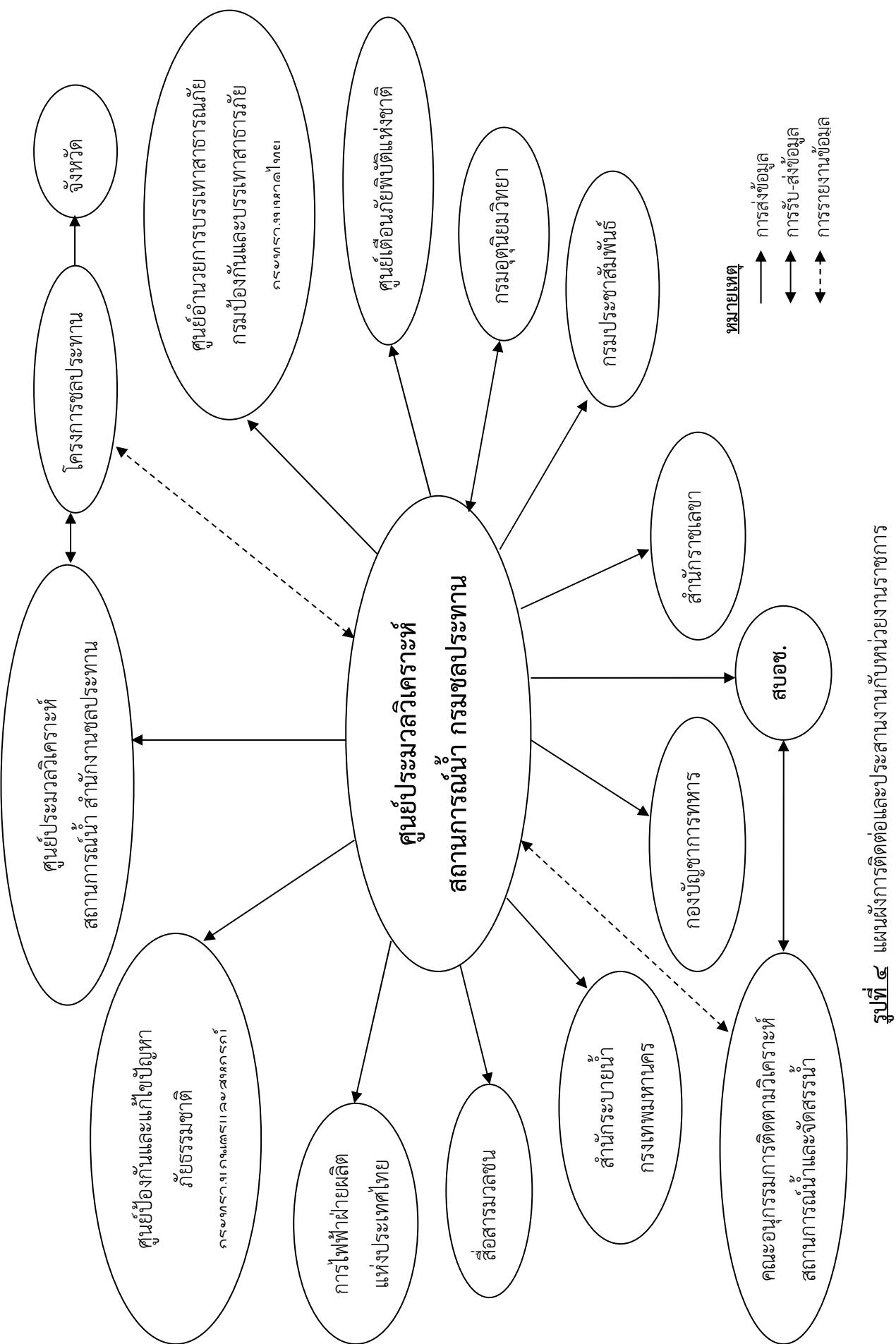
๒.๒ ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ

พื้นที่รับผิดชอบของกรมชลประทานจะครอบคลุมพื้นที่ในเขตชลประทานทั่วประเทศที่อยู่ในความดูแลของสำนักงานชลประทานและโครงการชลประทานต่างๆ นอกจากนี้ยังติดตามเฝ้าระวังสภาพน้ำในลำน้ำสายหลัก และพื้นที่เสี่ยงภัยต่างๆ ในจุดที่กำหนดไว้ เพื่อแจ้งข้อมูลให้ทางจังหวัดประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและเตรียมการป้องกันหรืออพยพสิ่งของให้อยู่ในที่ปลอดภัย โดยมีศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำในระดับจังหวัด ระดับสำนักงานชลประทาน และในส่วนกลาง เพื่อประสานงาน สั่งการ เมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น

สำหรับการเตรียมความพร้อมในด้านเครื่องจักร-เครื่องมือ เครื่องสูบน้ำ เครื่องผลักดันน้ำ รถขุด เรือ ชุด วัสดุอุปกรณ์ เจ้าหน้าที่จะมุ่งเน้นให้การช่วยเหลือในเขตชลประทานเป็นหลักและสนับสนุนหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวข้องเป็นครั้งคราวตามคำร้องขอความช่วยเหลือ

๒.๓ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- (๑) ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคของกรมชลประทานมีความพร้อมที่จะให้การช่วยเหลือเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทันท่วงที ทั้งก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย
- (๒) สร้างความเข้าใจให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบภารกิจ และขอบเขตความรับผิดชอบของกรมชลประทาน ไม่ก่อให้เกิดความซ้ำซ้อน
- (๓) ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐานของแต่ละหน่วยงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- (๔) เกิดประโยชน์กับประชาชนที่จะได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น



๒.๔ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย พ.ศ.๒๕๔๘

๒.๔.๑ สาเหตุของน้ำท่วม

◆ สภาพน้ำตกหนัก เกิดภาวะน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพการระบายน้ำไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยหรือพื้นที่ความลุ่มต่ำเป็นแอ่งกระทะ

◆ สภาพน้ำป่าไหลหลากในพื้นที่ลาดชันสูง ความเสียหายที่เกิดขึ้นในกรณีนี้จะรุนแรงกว่าสาเหตุอื่นๆ และบางครั้งยังเกิดปัญหาแผ่นดินถล่มหรือการไหลของทะเลโคลน (Mud Flow) ตามมา

◆ สภาพน้ำเนื้อไหลหลาก เกินขีดความสามารถของลำน้ำ จนนำไปท่วมลั่นตลิ่งลำน้ำ

◆ สภาพน้ำอัดเอ่อและน้ำทะเลนนุนสูง ส่งผลให้น้ำล้นตลิ่ง และลดประสิทธิภาพการระบายน้ำของพื้นที่

◆ การทรุดตัวของแผ่นดิน เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำของพื้นที่ เป็นปัญหาของพื้นที่มีผลกระทบมากในบริเวณภาคกลาง เนื่องจากมีการใช้น้ำบาดาลสูง

แผนการบริหารและจัดการน้ำในพื้นที่ต่างๆ กรมชลประทานจะกำหนดกิจกรรมดำเนินการตามช่วงเวลาของสถานการณ์น้ำแบ่งได้เป็น ๓ ระยะ (ตารางที่ ๑๐)

๒.๔.๒ แผนงานก่อนน้ำมา (ก่อนถึงถูกฝน) ประกอบด้วย

๑) แผนงานที่ไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง

◆ การคาดการณ์และการติดตามสภาพทางอุตุ-อุทกภัยอย่างใกล้ชิด ประกอบด้วย สภาพภูมิอากาศ สภาพน้ำฝน สภาพน้ำท่า สภาพน้ำในอ่างฯ สภาพน้ำท่วม และพายุฯ เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำและการแก้ไขปัญหาต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

◆ การบริหารน้ำในอ่างเก็บน้ำ โดยใช้ Reservoir Operation Study (ROS) ,

Reservoir Operation Simulation , Operation Rule Curve และ Reservoir Routing กรมชลประทาน และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ประสานความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลางที่อยู่ในความรับผิดชอบของทั้งสองหน่วยงาน ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อ กำหนดการเก็บกักน้ำและการระบายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์การเก็บกักน้ำในอ่างฯ (Rule Curve) ที่กำหนดไว้ ในแต่ละช่วงเวลา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบจากสภาพน้ำหลักลั่นอ่างฯ อย่างรุนแรงและเกิดภาวะน้ำท่วมด้านท้ายน้ำ ตลอดจนเร่งเก็บกักน้ำให้ได้มากที่สุดช่วงปลายฤดูฝนเพื่อเป็นน้ำตันทุนสำหรับใช้ในช่วงฤดูแล้ง

◆ การใช้ระบบโทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัย เป็นเครื่องมือในการติดตามสถานการณ์น้ำในแบบเวลาจริง ตลอดจนพยากรณ์สถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เพื่อประโยชน์ในการเตือนภัยล่วงหน้า

◆ การเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม และการบริหารน้ำหลักที่ไม่สามารถควบคุมได้จะ กำหนดด้วยการในการติดตาม เฝ้าระวังและคาดการณ์สภาพน้ำที่จะเกิดขึ้น แจ้งเตือนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เตรียมการป้องกันและให้การช่วยเหลือ หรือส่งน้ำบ้างส่วนเข้าไปในระบบชลประทาน โดยไม่ให้เกิดปัญหากับการเพาะปลูกพืชของเกษตรกร เพื่อลดระดับน้ำสูงสุดในลำน้ำ

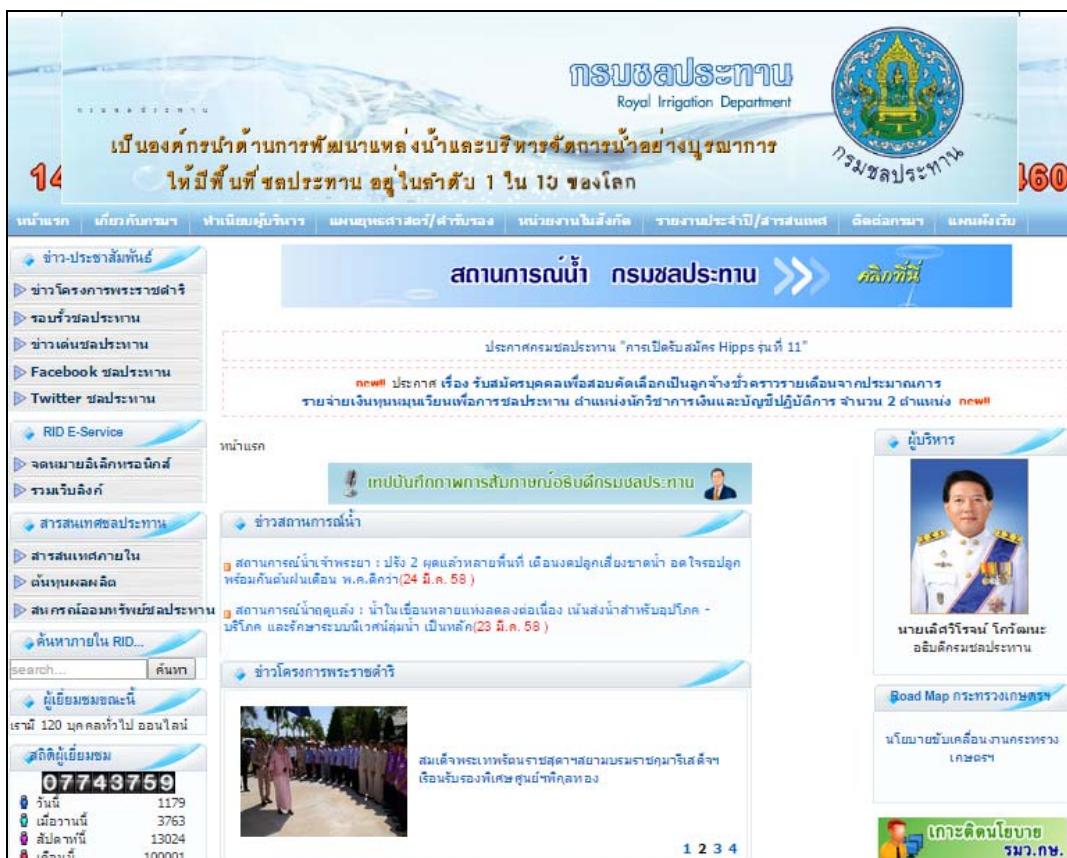
◆ ศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน ทำหน้าที่ติดตามสถานการณ์น้ำอย่างใกล้ชิดและจัดทำรายงานรวมถึงการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ตามผังการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ (รูปที่ ๔) ขณะนี้ได้เปิดให้บริการสายด่วนแก่ประชาชน ทั่วไปเพื่อสอบถามข้อมูลเรื่องน้ำได้ที่เบอร์ ๑๖๐ โดยในระดับภูมิภาคจะมีศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำในระดับบอร์ดประปาและระดับสำนักงานชลประทานของแต่ละพื้นที่ ดูแลรับผิดชอบและเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมในแต่ละลุ่มน้ำ

◆ คณะกรรมการติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์น้ำ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่จาก กรมชลประทาน กรมอุตุนิยมวิทยา สถาบันสารสนเทศทรัพยากริมแม่น้ำและการเกษตร กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิต กรมทรัพยากรน้ำ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร กรมโยธาธิการและผังเมือง และ กปร. ร่วมเป็นคณะกรรมการฯ มีหน้าที่ประสานงานแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อติดตามสภาพภูมิอากาศ น้ำฝน น้ำท่า และวิเคราะห์แนวโน้มสภาพน้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการน้ำ โดยมีการประชุมติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์น้ำและวางแผนบริหารจัดการน้ำทุกสัปดาห์

◆ การบริหารข้อมูล น้ำฝน น้ำในอ่างฯ น้ำท่าและน้ำท่วม เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก ให้ทราบสถานการณ์ที่รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ โดยระบบสารสนเทศ การรับ-ส่งข้อมูลด้วยระบบ Internet : www.rid.go.th, <http://wmsc.rid.go.th> (รูปที่ ๕ และ ๖) หรือ E-mail : rid_flood@yahoo.com, wmsc@gmail.com และโทรศัพท์ตลอดจนการส่งข่าวสารผ่าน SMS ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบข้อมูลอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ร่วมกับศูนย์สารสนเทศ ดำเนินการพัฒนาโปรแกรม/แอพพลิเคชั่น WMSC (รูปที่ ๗) เพื่อเรียกใช้ข้อมูลที่ได้สังเคราะห์ที่จัดเก็บในฐานข้อมูล ให้สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว ง่ายต่อการใช้งาน สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและเป็นประโยชน์ต่อการบริการข้อมูลข่าวสารแก่หน่วยงานอื่นและประชาชนทั่วไป อีกทั้งทางกรมชลประทานยังมีเว็บบอร์ดรายงานสถานการณ์น้ำ ในช่องทางอื่นๆ ทาง Social Network อีกหลายช่องทางเพื่อติดตามสถานการณ์น้ำ

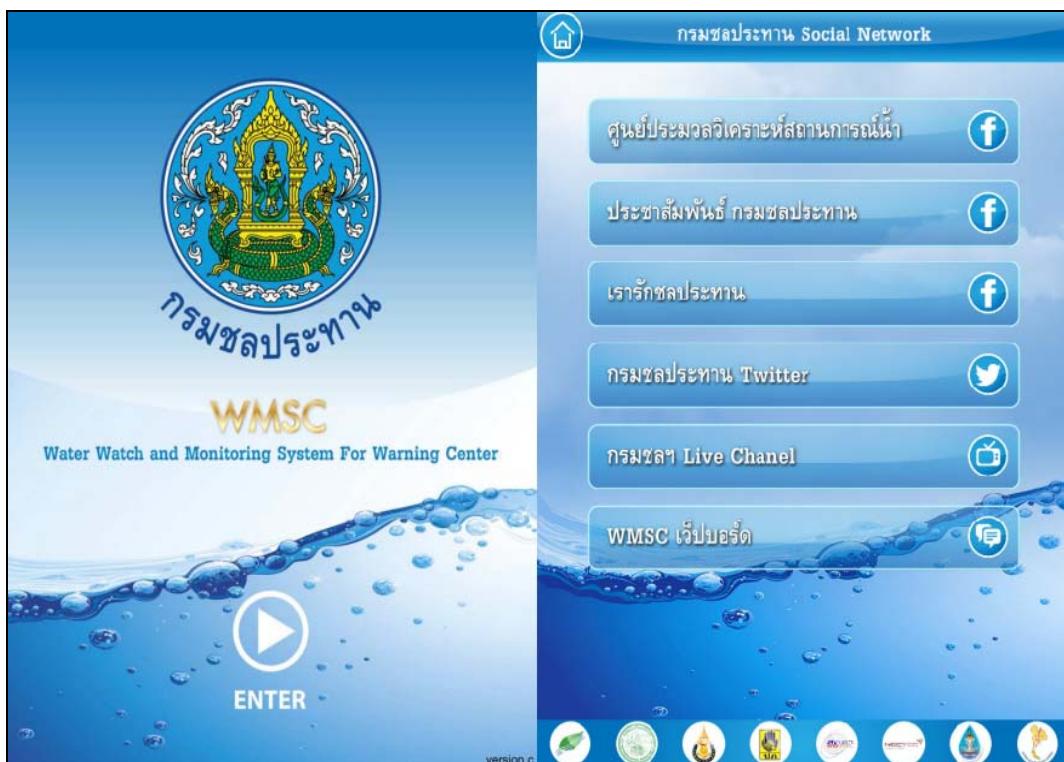
◆ การประสานงานกับสำนักงานโยบายและบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยาแห่งชาติ (สบอช.) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ทำหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ ที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลสภาพภูมิอากาศ สภาพน้ำในลุ่มน้ำและเขื่อนหรือที่กักเก็บน้ำ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และเสนอต่อคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.)



รูปที่ ๕ Webpage ของกรมชลประทาน : (<http://www.rid.go.th/๒๐๐๙>)



รูปที่ ๖ Webpage ของศูนย์ปริมาณวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน : (<http://wmsc.rid.go.th>)



รูปที่ ๗ แสดงหน้าแรกเมื่อเข้าสู่แอพพลิเคชัน WMSC และเว็บบอร์ดติดตามรายงานสถานการณ์น้ำ ในช่องทางอื่นๆ

๒) แผนงานที่ใช้สิ่งก่อสร้าง

◆ แผนงานชุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองชลประทาน และในอ่างเก็บน้ำต่างๆ ทั่วประเทศตามแผนงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรับน้ำ และการระบายน้ำ ประกอบด้วย (ตารางที่ ๑๒)

- งานชุดลอกคลอง/อ่างเก็บน้ำ จำนวน ๕๘๗ แห่ง คิดเป็นปริมาณดินชุดที่สามารถเพิ่มความจุในการรับน้ำได้ ๔๖.๕๙ ล้านลูกบาศก์เมตร งบประมาณ โดยประมาณ ๑,๔๐๘.๙๙ ล้านบาท

- งานกำจัดวัชพืช บริเวณคลอง คิดเป็นพื้นที่ ๔๓,๔๔๔ ไร่ งบประมาณ โดยประมาณ ๑๑๙.๙๙ ล้านบาท

◆ งานซ่อมแซมบำรุงรักษา จำนวน ๒๙๕ แห่ง งบประมาณ ๔๖.๕๙ ล้านบาท

◆ การตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอาคารชลประทานต่างๆ เช่น คันกันน้ำ ประตูระบายน้ำ ประตูน้ำและสถานีสูบน้ำ เป็นต้น

๒.๔.๓ แผนงานระหว่าน้ำมา หรือขณะเกิดภัย (ช่วงถดถน)

เป็นแผนงานที่กำหนดขึ้นเพิ่มเติมจากแผนงานก่อนน้ำมา ทั้งมาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้าง ตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยมาตรการไม่ใช้สิ่งก่อสร้างประกอบด้วยการส่งน้ำเข้าระบบชลประทานในพื้นที่การเกษตรโดยใช้ประโยชน์จากระบบชลประทานเพื่อลดปริมาณยอดน้ำสูงสุดการปรับแผนการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อลดผลกระทบน้ำท่วมด้านท้าย

สำหรับมาตรการใช้สิ่งก่อสร้างประกอบด้วยการเสริมประสิทธิภาพของอาคารชลประทานในบริเวณต่างๆ ที่พบว่ามีศักยภาพเพียงพอ กับขนาดของสถานการณ์น้ำหลักที่คาดว่าจะเกิดขึ้น งานเสริมคันกันน้ำ/คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ, งานปิดห่อลอดทำนบชั่วคราว, การสนับสนุนเครื่องจักรเครื่องมือเข้าช่วยเหลือ, การเร่งซ่อมแซมอาคารที่ชำรุดให้ใช้งานได้ชั่วคราว และงานอื่นๆ ซึ่งคาดว่าจะใช้งบประมาณ โดยประมาณ ๑,๐๔๗ ล้านบาท (ตารางที่ ๑๔)

เขษตรภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคกลาง ภาคตะวันออก แล้ว ภาคใต้(ตอนบน) ที่ราบที่ ๑๐ หลักการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๕๙

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ตราสารที่ ๑๙ หลักการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำในท่วงทุกแห่ง

សេចក្តីថ្លែងការណ៍(ពេរទី១)

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ตารางที่ ๑๗ สรุปแผนงานก่ออิฐนา Gra หรือแผนตรีมการก่ออิฐนา เพื่อบูรณาภรณ์และบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ถ้วน) พ.ศ. ๒๕๖๔

ลำดับ / โครงการ	งบรายเดือน				งบนำจัดซื้อพัสดุ				ตัวชี้วัดและเป้าหมาย		โทรศัพท์ - เครื่องมือ Back Hoe (คัน)	จำนวนเจ้าหน้าที่
	แผ่น	ร่องรอย (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แท่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก (คัน)		
สำนักงานคลังประทวนที่ ๑	๑๔	-	๖๗๙,๓๓๗	๑๘,๐๕๓,๓๐๐	๒๓	๑,๖๔๔	๕,๑๐๐,๐๐๐	๙	๑,๑๐๕,๐๐๐	๒๗	-	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๒	๑๖	-	๑,๓๙๑,๒๗๐	๔๕,๕๘๖,๓๐๐	๗	๑,๘๘๕	๔,๗๐๐,๐๐๐	๑๒	๑,๖๗๐,๐๐๐	๑๗	-	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๓	๒๒	-	๓,๖๗๐,๒๑๔	๑๐๙,๗๙๒,๔๐๐	๓๘	๓,๖๔๖	๑๑,๒๔๑,๓๐๐	๙	๑,๖๑๖,๘๙๐	๑๐	๗	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๔	๑๓	-	๒,๔๓๑,๓๘๒	๗๓,๘๗๕,๔๐๐	๙	๒,๑๓๑	๖,๖๐๐,๐๐๐	๓	๓๓๕,๐๐๐	๑๑	๑	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๕	๒๓	-	๒,๔๙๑,๔๙๔	๗๔,๗๗๗,๒๐๐	๑๘	๑,๙๕๕	๖,๒๐๐,๐๐๐	๒๐	๓,๕๕๖,๙๐๐	๓	-	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๖	๔๖	-	๓,๑๒๙,๑๑๔	๘๗,๘๗๓,๖๐๐	๒๑	๒,๓๘๔	๗,๓๐๐,๐๐๐	๑๙	๒,๖๖๐,๐๐๐	๘	๒	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๗	๒๐	-	๑,๘๕๑,๐๐๒	๕๖,๕๒๒,๕๙๘	๒๐	๑,๓๙๓	๔,๕๐๐,๐๐๐	๓๐	๔,๙๒๓,๐๐๐	๒๘	๓	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๘	๓๗	-	๒,๘๖๙,๑๘๕	๘๗,๒๕๗,๒๐๐	๒๖	๓,๐๒๒	๘,๒๐๐,๐๐๐	๒๒	๓,๒๖๑,๐๐๐	๖	๑	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๙	๕๓	-	๓,๐๒๐,๕๘๙	๙๑,๔๕๗,๑๐๐	๓๘	๒,๕๕๐	๘,๓๐๐,๐๐๐	๔๒	๖,๙๐๔,๕๘๖	๒๖	๕	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๑๐	๗๑	-	๔,๔๒๙,๓๐๐	๑๓๖,๖๕๘,๐๐๐	๗๐	๕,๖๘๓	๑๒,๖๙๙,๗๖๐	๑๔	๒,๓๕๘,๔๔๐	๓	๑๒	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๑๑	๗๘	-	๔,๑๙๖,๒๘๗	๑๒๕,๒๖๐,๗๐๐	๒๕	๕,๒๗๒	๑๓,๘๖๔,๕๖๔	๕	๙๓๒,๐๑๐	๓	๔	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๑๒	๔๖	-	๔,๙๐๐,๘๙๕	๑๔๖,๗๖๗,๕๐๐	๔๖	๕,๔๑๔	๑๒,๗๐๐,๐๐๐	๒๘	๔,๖๖๐,๔๒๐	๑๖	๓	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๑๓	๕๘	-	๓,๒๐๗,๘๔๗	๑๐๓,๗๑๔,๔๐๐	๒๑	๑,๖๓๐	๔,๙๐๐,๐๐๐	๑๕	๒,๒๕๐,๐๐๐	-	-	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๑๔	๑๙	-	๑,๗๕๔,๗๗๘	๕๒,๘๓๓,๘๐๐	๓	๕๓๔	๑,๕๗๒,๕๐๐	-	-	๑๘	๓	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๑๕	๓๙	-	๒,๖๕๕,๖๐๗	๘๐,๕๗๖,๖๐๐	๘	๑,๙๒๙	๔,๗๐๐,๐๐๐	๑๖	๒,๓๗๙,๐๐๐	๑	-	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๑๖	๒๑	-	๑,๖๘๓,๘๘๖	๕๐,๔๐๖,๒๐๐	๒๕	๑,๔๒๐	๔,๕๑๒,๐๐๐	๓๖	๕,๕๒๕,๙๘๐	๘	๔	
สำนักงานคลังประทวนที่ ๑๗	๒๑	-	๒,๒๒๖,๔๘๐	๖๗,๕๘๐,๓๐๐	๙	๙๕๔	๒,๘๙๙,๘๐๐	๑๕	๒,๔๖๐,๐๐๐	๑๘	-	
รวม	๕๙๗		๔๖,๕๙๔,๖๖๗	๑,๔๐๘,๙๙๒,๕๙๘	๔๐๗	๔๓,๔๔๔	๑๑๙,๙๙๙,๙๒๔	๒๙๕	๔๖,๕๙๘,๒๒๖	๒๐๓	๔๕	

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ตารางที่ ๓๙ แผนการเตรียมความพร้อมเครื่องจักรเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ รถดูด ปี ๒๕๖๘ ของสำนักเครื่องจักรกล

ลำดับ ที่ พ.	หน่วยงาน	ลําบ. (เครื่อง)	เครื่องดูบ้ำ (เครื่อง)	รถดูด (คัน)	เครื่องผลักดันน้ำ (เครื่อง)	รถดูด (คัน)	เรืออุตสาหกรรม (ลำ)	รถแทรกเตอร์ (คัน)	รถบรรทุก (คัน)	งบประมาณ (บาท)
1	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ ๑ (ชัยภูมิ)	1	๓๘	-	๒	-	-	-	๓	๒๗
2	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ ๒ (พิษณุโลก)	2	๕๔	-	๑	-	-	-	๓	๑๗
3	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ ๓ (ขอนแก่น)	3	๔๒	๔	๔	-	๗	-	๑	๑๐
4	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ ๔ (นครราชสีมา)	4	๔๓	-	๒	-	๑	-	๒	๑๑
5	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ ๕ (อยุธยา)	5	๒๕	-	-	-	-	-	๑	๓
6	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ ๖ (นนทบุรี)	6	๑๕	-	๕	-	๒	-	๗	๘
7	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ ๗ (สงขลา)	7	๕๗	-	๑	-	๓	-	๖	๒๘
8	สำนักเครื่องจักรกล	8	๑๖	-	๑	-	๑	-	๓	๖
	รวมทั้งสิ้น		๑,๓๙๕	๒๔	๔๓	๒๐๑	๔๕	๔	๖๑	๒๐๓

หมายเหตุ : เครื่องจักรเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ จะมีเพิ่มหรือลดจำนวนตามที่เหมาะสม แต่สนับสนุนหน่วยงานอื่น บึงครั้งคราวตามคำขอของ

ตามที่ ๗๙ สรุปแผนงานประจำ年度 หัวหน้าหรือผู้ของผู้ดูแลการบริหารจัดการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (บุตรคน) พ.ศ. ๒๕๕๔

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (คดูผ่าน) พ.ศ. ๒๕๕๘

สห./ โครงการ	งานนักวิเคราะห์นโยบาย / คำนวณลงทุนฯ หรือติดตามประเมินฯ										งานบัญชี				รวม	
	ด้านการเงิน					ด้านต้นที่ดิน					ทำนุบำรุงครุภัณฑ์		จ่ายอื่นๆ		งบประมาณรายรับ	
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ	จำนวน แห่ง	งบประมาณ	จำนวน (กม.)	งบประมาณ	จำนวน (บาท)	งบประมาณ	จำนวน (บาท)
สำนักงานเขตประทุมที่ 1	3	1.20	1,100,000	-	-	-	-	29	13.26	6,349,152	-	-	-	80,000	7,529,152	
สำนักงานเขตประทุมที่ 2	14	19.44	10,225,300	-	-	-	-	16	3.35	1,013,000	-	-	-	-	11,238,300	
สำนักงานเขตประทุมที่ 3	4	25.90	17,389,200	5	3.00	2,000,000	17	27.30	2,406,500	30	902,580	-	-	-	22,698,280	
สำนักงานเขตประทุมที่ 4	1	0.10	62,000	-	-	-	-	7	0.64	1,182,000	10	200,000	-	-	1,444,000	
สำนักงานเขตประทุมที่ 5	-	-	-	-	-	-	-	16	1,200.10	4,060,000	-	-	5	1,500,000	5,560,000	
สำนักงานเขตประทุมที่ 6	3	6.00	1,000,000	3	9.00	2,500,000	4	3.05	1,700,000	25	750,000	6	650,000	6,600,000		
สำนักงานเขตประทุมที่ 7	16	58.30	39,800,000	16	50.18	51,000,000	25	104.08	3,400,000	72	41,070,000	5	300,000	89,670,000		
สำนักงานเขตประทุมที่ 8	10	30.00	39,500,000	21	14.00	1,768,800	54	46.48	20,797,000	6	810,000	6	800,000	63,145,800		
สำนักงานเขตประทุมที่ 9	-	-	-	1	0.10	500,000	28	5.00	2,206,000	13	1,250,000	2	400,000	4,356,000		
สำนักงานเขตประทุมที่ 10	26	145.77	47,895,500	35	168.51	26,992,158	71	178.81	19,713,000	105	4,894,300	11	2,097,500	101,592,458		
สำนักงานเขตประทุมที่ 11	1	0.44	510,000	9	5.05	6,480,000	39	17.20	12,317,400	-	-	13	1,150,000	20,457,400		
สำนักงานเขตประทุมที่ 12	5	11.32	6,850,000	88	359.73	42,885,700	148	81.42	19,580,000	44	1,109,800	-	-	-	70,425,500	
สำนักงานเขตประทุมที่ 13	-	-	-	-	-	-	-	1	0.50	50,000	-	-	1	50,000	17,819,300	
สำนักงานเขตประทุมที่ 14	9	16.68	17,719,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สำนักงานเขตประทุมที่ 15	6	0.50	1,200,000	-	-	-	-	-	-	8	2,350,000	6	129,160,000	132,710,000		
สำนักงานเขตประทุมที่ 16	39	173.40	198,700,000	15	15.00	11,200,000	5	1.93	3,133,000	2	50,000	29	128,160,000	341,243,000		
สำนักงานเขตประทุมที่ 17	9	5.25	5,767,000	6	11.50	23,500,000	25	165.15	5,152,600	3	1,800,000	27	115,020,000	151,239,600		
รวม	146	494.29	387,718,300	199	636.07	122,926,658	485	1,848.26	103,059,652	318	55,188,6680	111	379,367,500	1,047,728,790		

၁၂၅

1. ဖုန်းမြတ်စွာလေဆိပ်အားလုံး၏ အကျဉ်းချုပ်မှုပုံမှုများ

မြန်မာစီမံချက်မှုပေးသွေးတိုင်မြန်မာနိုင်ငံတော်းပေါ်၏

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

๒.๔.๔ แผนงานหลังอุทกภัย หรือช่วยเหลือหลังน้ำท่วม

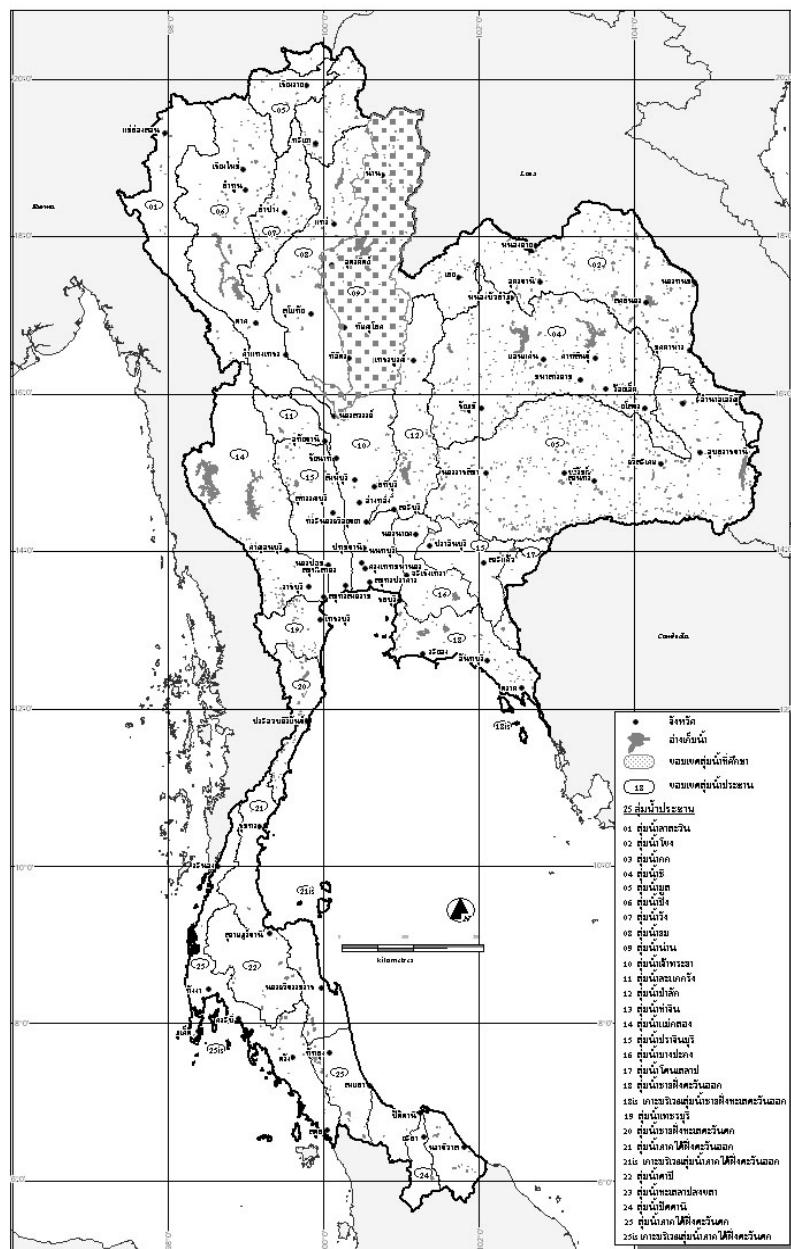
◆ เร่งสำรวจพื้นที่การเกษตรในเขตชลประทานที่ได้รับผลกระทบน้ำท่วม ภายหลังที่สภาพน้ำลดระดับลง เพื่อประเมินความเสียหายและกำหนดแนวทางช่วยเหลือ

◆ เร่งสำรวจความเสียหายของระบบชลประทาน เพื่อซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว

◆ ประเมินศักยภาพของปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อช่วยเหลือในช่วงถัดไป รวมทั้งเตรียมการสนับสนุนเครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่และรถยนต์บรรทุกน้ำ

๒.๔.๕ การบริหารจัดการน้ำท่วมในพื้นที่เลี้ยงอุทกภัย

พื้นที่ลุ่มน้ำต่างๆ ทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำ (รูปที่ ๘) มีสภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยและได้รับความรุนแรงแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ ในเอกสารนี้จะแบ่งแยกพื้นที่ตามลุ่มน้ำสายหลัก และลำน้ำสาขาที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม รวมทั้งวิธีการป้องกันแก้ไข และการบริหารจัดการน้ำให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่โดยมีรายละเอียดแต่ละลุ่มน้ำ ดังนี้



รูปที่ ๘ แผนที่แสดงขอบเขต ๒๕ ลุ่มน้ำประ ран

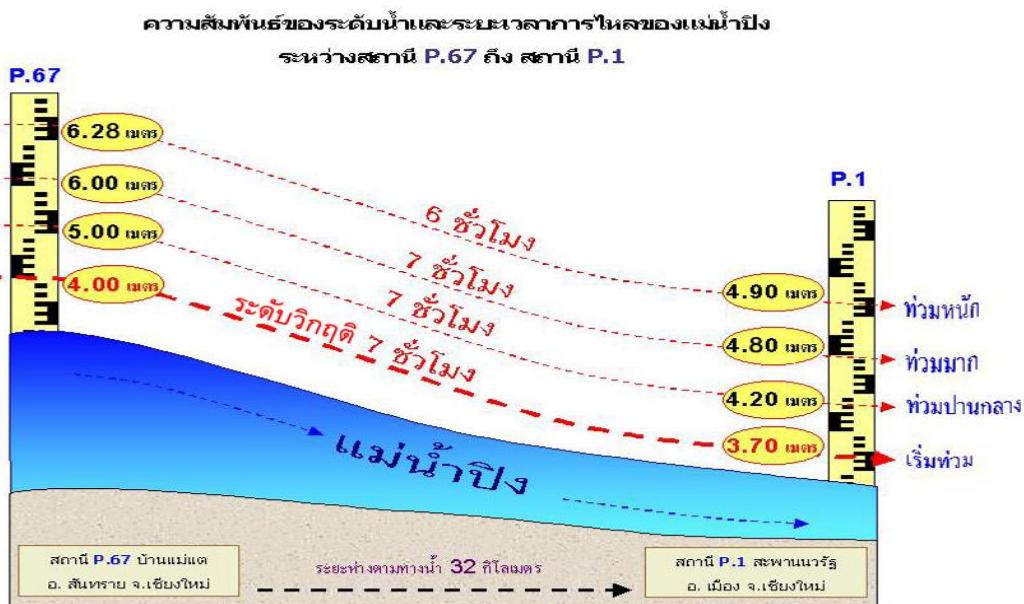
๑) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ

◆ ลุ่มน้ำปิง

ต้นกำเนิดจากทิวเขาแดนลาว เป็นขาสันปันน้ำอยู่ระหว่างลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำโขง และลุ่มน้ำสาละวิน ไหลผ่าน จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำพูน บรรจบกับแม่น้ำวังที่ อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก แล้วไหลมาบรรจบกับแม่น้ำน่าน ลงสู่เจ้าพระยาที่ จังหวัดนครสวรรค์

ก) **ลุ่มน้ำปิงตอนบน** ความยาวลำน้ำจากต้นกำเนิดถึงตัวเมือง ๑๙๐ กิโลเมตร พื้นที่รับน้ำเหนือตัวเมือง ๖,๓๕๕ ตารางกิโลเมตร. ลำน้ำสาขาสำคัญคือน้ำแม่แตง จากอำเภอเวียงแหง น้ำแม่ริม จากอำเภอแม่ริม และน้ำแม่จัด จากอำเภอพร้าว(มีเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล กันในเขต อำเภอแม่แตง) เมื่อกีดกั้นตักหนักติดต่อ กันนานาในพื้นที่ต้นน้ำจะเป็นผลให้ระดับน้ำและปริมาณน้ำในลำน้ำแม่ปิงสะสมตัวเพิ่มสูงขึ้น จนเกิดล้นตลิ่งและไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำใกล้เคียง โดยเฉพาะในเขตตัวเมืองเชียงใหม่ จะเกิดขึ้นเมื่อปริมาณน้ำเพิ่มสูงเกินความจุของลำน้ำ(ความจุของลำน้ำปิงที่ตัวเมืองเชียงใหม่ คือ ๔๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) และระดับวิกฤติที่น้ำจะเริ่มล้นฝั่งขึ้นท่วมอยู่ที่ ๓.๗๐ เมตร ณ สถานี P.1 ที่สะพานนวรัฐ

เตือนภัยน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ แม่น้ำปิงที่ไหลผ่านเมืองเชียงใหม่มีต้นน้ำอยู่ที่ อำเภอเชียงดาว และแม่น้ำสาขาหลักอยู่ ๒ สาย คือ ลำน้ำแม่แตงและลำน้ำแม่จัดไหลรวมกันสู่แม่น้ำปิง การเตือนภัยโดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล สามารถคาดการณ์ได้จากระดับน้ำ จากสถานีวัดระดับน้ำ P.67 บ้านแม่แตง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสถานีวัดระดับน้ำ P.1 ที่สะพานนวรัฐ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ หากสถานีวัดระดับน้ำที่ P.67 มีระดับสูงเกินกว่า ๔.๐๐ เมตร มีปริมาณน้ำไหลผ่าน ๔๗๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้ระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ P.1 ที่สะพานนวรัฐในตัวเมืองเชียงใหม่สูงตามขึ้นไปที่ระดับ ๓.๗๐ เมตร (ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง) ปริมาณน้ำไหลผ่าน ๔๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในเวลา ๖-๗ ชั่วโมงถัดมา เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ P.67 สูงเพิ่มขึ้นจาก ๔.๐๐ เมตร ก็จะทำให้ระดับน้ำที่สถานี วัดระดับน้ำ P.1 สูงขึ้นตามไปด้วย ก็จะทำให้เกิดน้ำท่วมในบริเวณที่อยู่ทางท้ายน้ำของสะพานนวรัฐท่วมเป็น บริเวณกว้างขึ้นตามลำดับ ข้อสังเกต เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ P.67 ขึ้นสูงสุดแล้ว ถัดมาอีก ๖-๗ ชั่วโมงจะเกิดน้ำ สูงสุดที่สถานีวัดระดับน้ำ P.1 ทำให้เราสามารถระบุพื้นที่น้ำท่วมพอดีและสามารถเตือนภัยในพื้นที่ ดังกล่าวได้ใกล้เคียงยิ่งขึ้น (รูปที่ ๙)

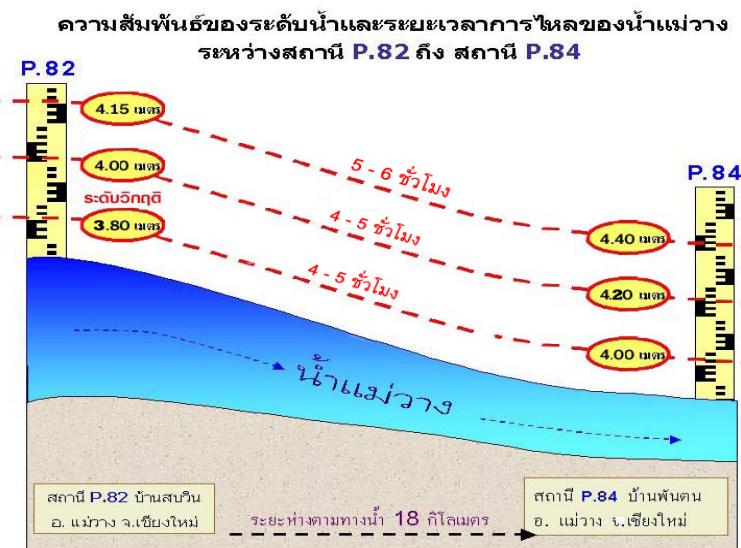


รูปที่ ๙ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

- ลุ่มน้ำแม่ร่วง ซึ่งอยู่ในเขตตำบลแม่วิน บ้านกาด และทุ่งปี้ ของอำเภอแม่ร่วง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำที่ติดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ มีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ ๔๐๓.๓๓ ตารางกิโลเมตร ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ประมาณ ๔๐ กิโลเมตร

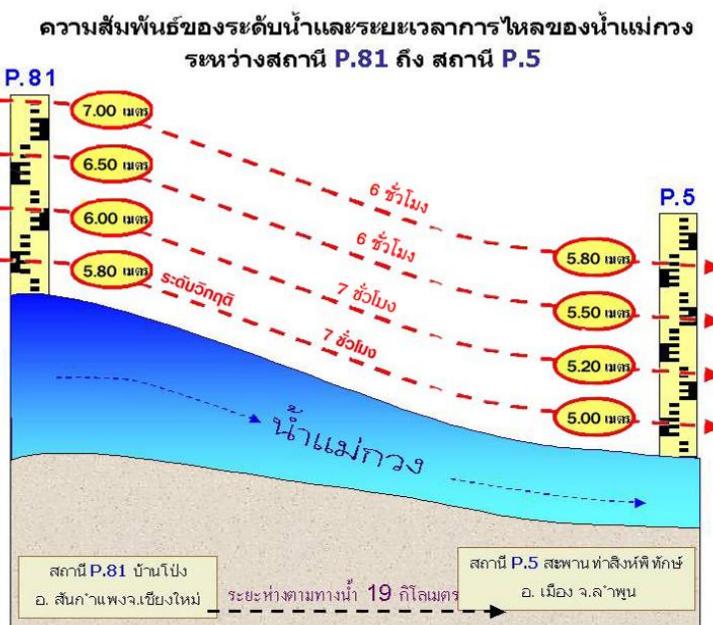
การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอแม่ร่วง จังหวัดเชียงใหม่ อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ P.82 บ้านสบวิน อำเภอแม่ร่วง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือ อำเภอแม่ร่วงประมาณ ๑๗.๗ กิโลเมตร ตามลำน้ำ กับสถานีวัดระดับน้ำ P.84 บ้านพันตน อำเภอแม่ร่วง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.82 มีระดับสูงเกินกว่า ๓.๙๐ เมตร และมีปริมาณน้ำไหลผ่านเกินกว่า ๑๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในอีก ๔-๕ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.84 ก็จะสูงถึงระดับ ๔.๐๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ด้านท้ายน้ำได้ (รูปที่ ๑๐)



รูปที่ ๑๐ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอแม่ร่วง จังหวัดเชียงใหม่

- ลุ่มน้ำแม่กวาง เป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำปิง มีพื้นที่รับน้ำฝั่ง ๒,๖๘๙ ตารางกิโลเมตร มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาใน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ มีความยาวลำน้ำประมาณ ๑๑๔ กิโลเมตร ผ่านตัวเมืองจังหวัดลำพูนและไหลลงสู่แม่น้ำปิงที่บ้านสบทา อำเภอป่าชาing จังหวัดลำพูนทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมตัวเมืองลำพูนเป็นประจำ

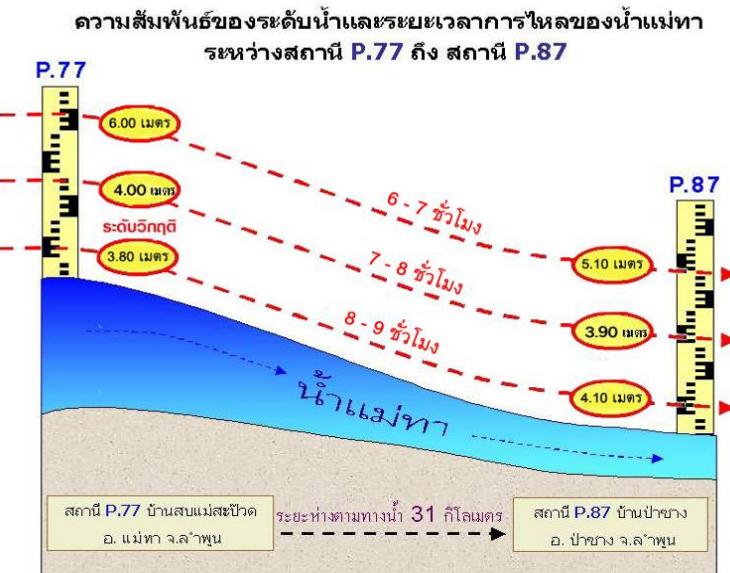
การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองลำพูน อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำ และระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ P.81 บ้านโป่ง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ทางเหนือของเมืองลำพูนประมาณ ๑๙ กิโลเมตร กับสถานีวัดระดับน้ำ P.5 สะพานท่าสิ้งที่ตั้งตระหง่าน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.81 มีระดับสูงเกินกว่า ๕.๙๐ เมตร ในอีก ๗ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.5 ก็จะสูงถึงระดับ ๕.๐๐ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มน้ำ (รูปที่ ๑๑)



รูปที่ ๑๑ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

- ลุ่มน้ำแม่ท่า อยู่ในลุ่มน้ำปิงเป็นสาขา่อยของแม่น้ำกวัง ต้นน้ำอยู่บริเวณทิวเขาฝั่งตะวันออก ของอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ไหลผ่าน อำเภอป่าชาง จังหวัดลำพูน น้ำแม่ท่ามีความยาวทั้งสิ้น ๑๐๗ กิโลเมตร

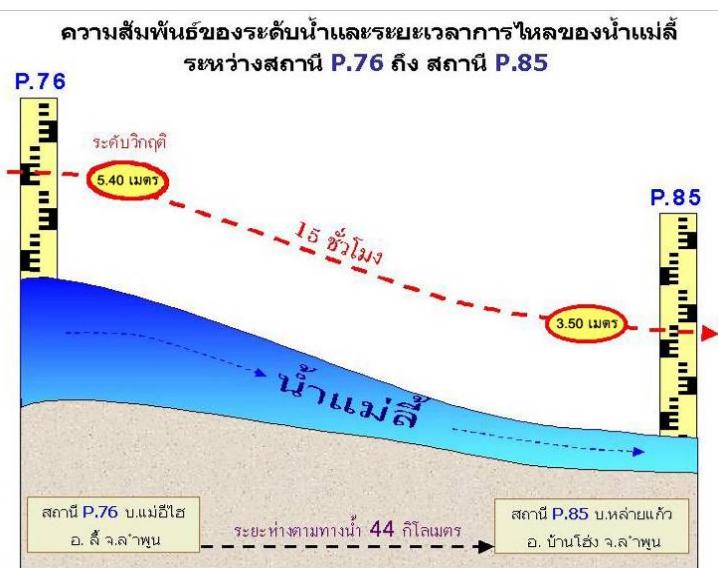
การเตือนภัยน้ำท่วม อำเภอป่าชาง จังหวัดลำพูน อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหลของน้ำแม่ท่า การไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำแม่ท่า P.77 บ้านสบแม่สะปัด ออำเภอแม่ท่า จังหวัดลำพูน ซึ่งอยู่ทางเหนือของอำเภอป่าชาง ประมาณ ๓๐ กิโลเมตร กับสถานีวัดระดับน้ำ P.87 อำเภอป่าชาง จังหวัดลำพูน เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.77 มีระดับสูงกว่า ๓.๙๐ เมตร ในอีก ๘-๙ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.87 ก็จะสูงถึงระดับ ๔.๑๐ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำสูงถึงระดับ ๔.๑๐ เมตร น้ำแม่ท่ามีความกว้าง ๑๐๗ กิโลเมตร ไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ (รูปที่ ๑๒)



รูปที่ ๑๒ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอป่าชาง จังหวัดลำพูน

- ลุ่มน้ำแม่ลี้ ไหลผ่านอำเภอลี้ มีพื้นที่รับน้ำฝัน ๒,๐๕๒ ตารางกิโลเมตร ต้นกำเนิดจากดอยขุนแม่กวัง ในเขต กิ่งอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน มีแม่น้ำสายเล็กๆ ไหลลงสู่แม่น้ำแม่ลี้ ๓ สายด้วยกัน คือ แม่น้ำแม่ตัด ไหลผ่านอำเภอลี้ ก่อนไหลลงสู่น้ำลี้, แม่น้ำแวน ไหลผ่านอำเภอป่าชาง กิ่งอำเภอทุ่งหัวช้าง ก่อนไหลลงสู่น้ำลี้ และ แม่น้ำล่อน ไหลผ่านอำเภอบ้านโยว่ และอำเภอแม่ท่า ก่อนไหลลงสู่น้ำลี้ แม่น้ำแม่ลี้ไหลลงแม่น้ำปิงที่บ้านสบลี้ ออำเภอบ้านโยว่ มีความยาวทั้งสิ้น ๒๑๐ กิโลเมตร

การเตือนภัยน้ำท่วม บ้านหล่ายแก้ว อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ P.76 บ้านแม่อี้ไอ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ซึ่งอยู่ทางด้านเหนือน้ำ กับสถานีวัดระดับน้ำ P.85 บ้านหล่ายแก้ว ออำเภอบ้านโยว่ จังหวัดลำพูน ระยะทางประมาณ ๔๔ กิโลเมตร เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.76 มีระดับสูงกว่า ๕.๕๐ เมตร ในอีก ๑๕ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.85 ก็จะสูงถึงระดับ ๓.๕๐ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำสูงถึงระดับ ๓.๕๐ เมตร น้ำแม่ลี้ ไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ (รูปที่ ๑๓)



รูปที่ ๑๓ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอบ้านโยว่ จังหวัดลำพูน

ข) ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง แม่น้ำปิงช่วงท้ายเขื่อนภูมิพลจะมีแม่น้ำวังมารบรรจบที่อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก รวมเป็นแม่น้ำปิง ผ่านจังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม ๒ ฝั่ง คือ

๑. ฝั่งตะวันออกหรือฝั่งซ้ายของแม่น้ำปิง สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบจากฝั่งซ้าย ของแม่น้ำไปจรดฝั่งขวาของแม่น้ำยามในเขตจังหวัดสุโขทัย เมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่จะมีปัญหาน้ำที่เอ่อล้นตลิ่ง, น้ำ泛滥 และน้ำท่วมขัง ได้แก่ บริเวณที่ราบลุ่มบางแห่งในเขต อำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอคลองชลุง และ อำเภอพรานกระต่าย

๒. ฝั่งตะวันตกหรือฝั่งขวาของแม่น้ำปิง สภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสูง เป็นเขตต้นน้ำลำธารของลำคลองธรรมชาติหลักหลายสาย เช่น คลองวังเจ้า คลองสวนมาก คลองชลุง ซึ่งจะไหลลงสู่แม่น้ำปิง ทั้งหมด และบริเวณพื้นที่ที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมที่เกิดจากน้ำหลากร ได้แก่ บริเวณที่ราบเชิงเขาบางแห่งในเขตอำเภอคลองลาน อำเภอปางศิลาทอง และอำเภอโกสุมพิสัย

การบริหารจัดการน้ำท่วม ประกอบด้วย

๑. เฝ้าระวังติดตามสภาพภูมิอากาศอย่างใกล้ชิด

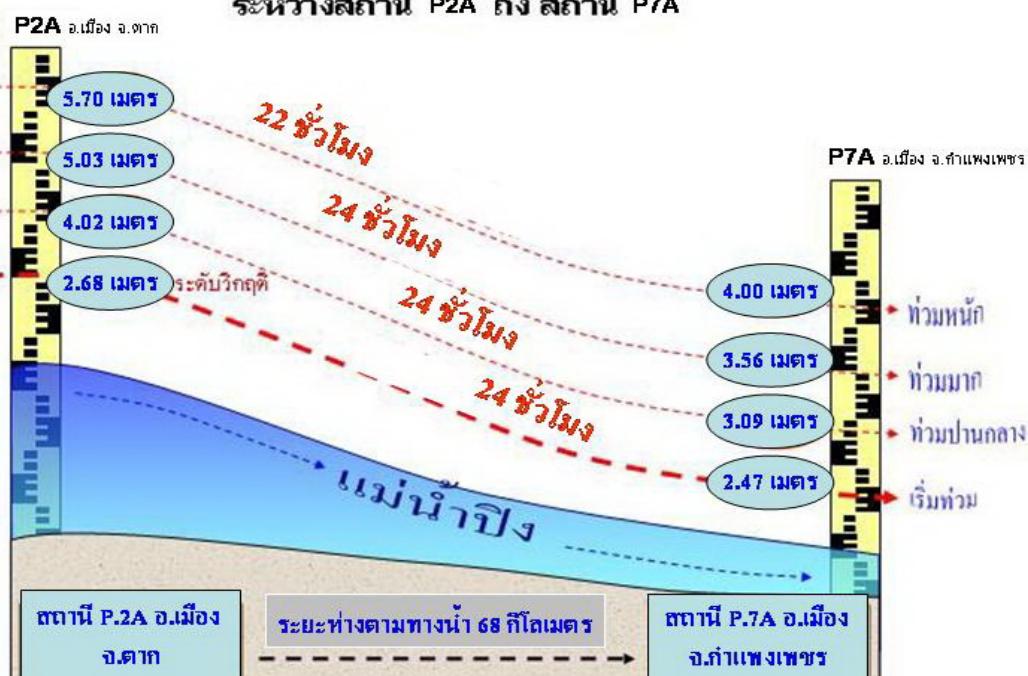
๒. เฝ้าระวังติดตามและคาดการณ์ระดับน้ำในแม่น้ำปิง โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูล ความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ P.2A อำเภอเมือง จังหวัดตาก กับ สถานีวัดระดับน้ำ P.7A อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.2A มีระดับสูงเกินกว่า ๒.๖๘ เมตร ในอีก ๒๔ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.7A ก็จะสูงถึงระดับ ๒.๔๗ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ (รูปที่ ๑๔)

๓. ระบายน้ำจากแม่น้ำปิงบางส่วนเข้าระบบส่งน้ำของโครงการตามศักยภาพโดยไม่ให้เกิด ผลกระทบกับพื้นที่การเกษตร เพื่อช่วยลดปริมาณน้ำในแม่น้ำปิง

๔. ชุดลอกคลองธรรมชาติ เพื่อช่วยการระบายน้ำได้สะดวก

๕. ก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำในพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำธรรมชาติต้านฝั่งตะวันตก

ความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหลของแม่น้ำปิง ระหว่างสถานี P2A ถึง สถานี P7A



รูปที่ ๑๔ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

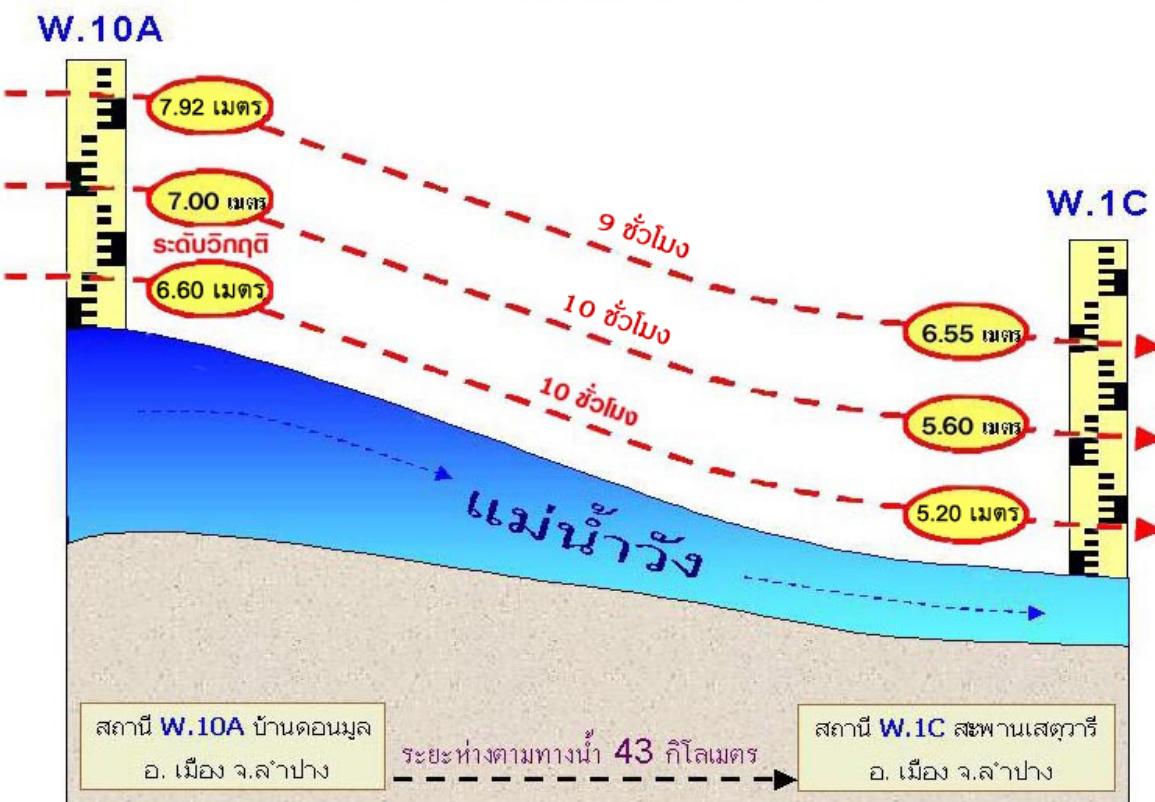
◆ ลุ่มน้ำรัง

มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาสีปันน้ำในเขตคำภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง พื้นที่รับน้ำ ๑๐,๗๙๑ ตารางกิโลเมตร ความยาวลำน้ำ ๔๖๐ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ของจังหวัดลำปางและจังหวัดตาก โดยพื้นที่ลุ่มน้ำรังตอนบนจะเกิดอุทกภัยในบางพื้นที่เนื่องจากการที่มีฝนตกหนักทางด้านน้ำจันเกิดน้ำไหลหลากจากภูเขารลงสู่ลำน้ำอย่างรวดเร็ว และเกิดภาวะน้ำล้นตลิ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำรังตอนกลาง ส่วนในพื้นที่ลุ่มน้ำรังตอนล่าง ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอสามเงา และบ้านตาด จังหวัดตาก ลำน้ำรังจะมีลักษณะคดเคี้ยวและตื้นเขินในช่วงน้ำหลากรั้น ในลำน้ำรังจะล้นตลิ่งไหลบ่าท่วมพื้นที่การเกษตร บ้านเรือนราษฎร ภาระน้ำท่วมจะเกิดขึ้นเกือบทุกปี บางปีเกิดน้ำท่วม ๒-๓ ครั้ง สร้างความเสียหายให้กับพื้นที่ในอำเภอสามเงา ได้แก่ ตำบลยกระยะบัตร วังหมัน สามเงา วังจันทร์ อำเภอบ้านตาด ได้แก่ ตำบลตาดออก แม่สอด ปัจจุบันในลุ่มน้ำรังได้มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ๓ แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลด ความจุ ๑๒๐ ล้านลูกบาศก์เมตร อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วค้อหมา ความจุ ๑๗๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จาง ความจุ ๑๘๕.๕ ล้านลูกบาศก์เมตร

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองลำปาง อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ W.10A ซึ่งอยู่บริเวณท้ายเขื่อนกิ่วลด บ้านดอนมูล อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ห่างจากตัวเมืองลำปาง ประมาณ ๔๓ กิโลเมตร กับสถานีวัดระดับน้ำ W.1C ที่เขตเทศบาลเมืองลำปาง สะพานเสตุวารี อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เมื่อระดับน้ำที่สถานี W.10A สูงถึงระดับ ๖.๖๐ เมตร สามารถคาดการณ์ได้ว่าระยะเวลา ๑๐ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี W.1C จะสูงถึงระดับ ๕.๒๐ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำของเมืองลำปาง (รูปที่ ๑๕)

ความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหลของแม่น้ำรัง

ระหว่างสถานี W.10A ถึง สถานี W.1C



รูปที่ ๑๕ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

◆ ลุ่มน้ำยม

แม่น้ำยมเป็นแม่น้ำสายเดียวในลุ่มน้ำเจ้าพระยาที่ยังไม่มีการก่อสร้างเหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ทำให้ไม่สามารถควบคุมปริมาณน้ำได้ก่อให้เกิดอุทกภัยเป็นประจำทุกปี เป็นปัญหาที่สำคัญของจังหวัดแพร่ และจังหวัดสุโขทัย นาโดยตตลอด สาเหตุของอุทกภัยเกิดจากฝนที่ตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำ และจากสภาพทางกายภาพภายในลุ่มน้ำ เช่น พื้นที่ป่าต้นน้ำต่อนบนถูกทำลาย สภาพพื้นที่ลาดชัน การขาดแคลนเหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ในพื้นที่ลุ่มน้ำต่อนบนเพื่อช่วยชะลอน้ำหลัก ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากตื้นเขินหรือถูกบุกรุก มีการก่อสร้างสิ่งกีดขวางทางน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน ลำน้ำยมบริเวณ อำเภอศรีสำโรง อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย มีลักษณะเป็นคอกวัด ความจุของลำน้ำต่อนล่างน้อยกว่าตอนบนมาก เมื่อมีน้ำไหลลงมาจะเกิดน้ำเอ่อล้นตลิ่งด้านท้ายน้ำ เข้าท่วมพื้นที่การเกษตรและชุมชน

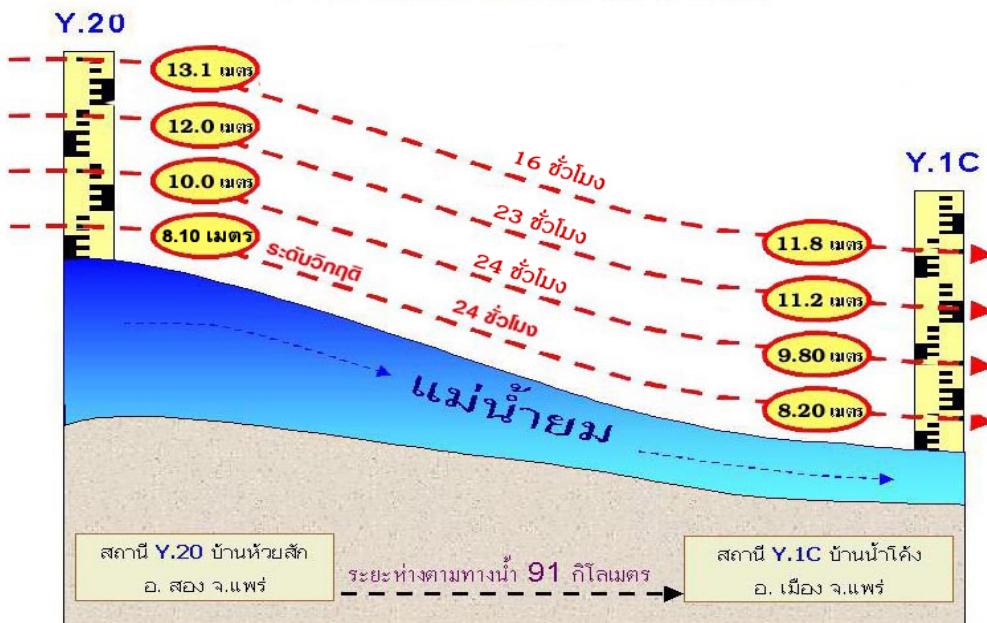
การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองแพร่ อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ Y.20 บ้านห้วยสัก อำเภอสอง จังหวัดแพร่ กับสถานีวัดระดับน้ำ Y.1C บ้านน้ำโคลง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ เป็นสถานีหลัก ซึ่งสรุปเป็นแนวทางดังนี้

กรณีน้ำเต็มตลิ่ง เมื่อระดับน้ำที่สถานี Y.20 ประมาณ ๘.๑๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ว่า ถัดไปอีกประมาณ ๒๔ ชั่วโมง น้ำยมจากสถานีวัดระดับน้ำ Y.20 จะเดินทางไปถึงเมืองแพร่ที่สถานี Y.1C และเกิดน้ำเต็มตลิ่งที่ระดับ ๘.๒๐ เมตร

กรณีเกิดน้ำท่วมขนาดปานกลาง เช่น ปี ๒๕๓๗ ระดับน้ำที่สถานี Y.20 ประมาณ ๘.๑๐ เมตร จะมีระดับน้ำสูงประมาณ ๑๐.๖๐ เมตร ก็จะทำให้เกิดน้ำท่วมที่เมืองแพร่ได้ ซึ่งใช้เวลาในการเดินทางของน้ำประมาณ ๒๐ ชั่วโมง และจะมีระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ Y.1C ประมาณ ๑๐.๖๐ เมตร

กรณีเกิดน้ำท่วมสูงมาก เช่นปี ๒๕๓๘ ระดับน้ำที่สถานี Y.20 สูงถึงระดับ ๑๓.๐๘ เมตร และที่เมืองแพร่จะเกิดน้ำท่วมสูงมาก โดยที่สถานี Y.1C มีระดับน้ำ ๑๑.๗๓ เมตร (ระดับตลิ่ง ๘.๒๐ เมตร) และน้ำจะเดินทางเร็วมากจากสถานี Y.20 ถึงสถานีวัดระดับน้ำ Y.1C ประมาณ ๑๖-๑๗ ชั่วโมง (รูปที่ ๑๖)

ความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหลของแม่น้ำยม ระหว่างสถานี Y.20 ถึง สถานี Y.1C



รูปที่ ๑๖ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดแพร่

พื้นที่น้ำท่วมจากสาเหตุน้ำในแม่น้ำยมลั่นตลิ่งจังหวัดแพรฯ

• พื้นที่น้ำท่วมระดับที่ ๑ ระดับน้ำในแม่น้ำยมที่สถานีอุทก ๙.๑C อ.เมือง ระดับ ๘.๒๖ ม. อัตราการไหลประมาณ ๑,๐๐๐ ม.๓/วินาที จะส่งผลกระทบให้น้ำท่วมพื้นที่ประมาณ ๑,๔๐๐ ไร่ ได้แก่ พื้นที่บริเวณบ้านมหาโพธิ์, บ้านสุพรรณ ตำบลป่าแมต บ้านร่องขี้ปลา ตำบลในเวียง และบ้านเซตวัน เทศบาลเมืองแพรฯ อำเภอเมืองแพรฯ

• พื้นที่น้ำท่วมระดับที่ ๒ ระดับน้ำในแม่น้ำยมที่สถานีอุทก ๙.๑C อ.เมือง ระดับ ๙.๙๐ ม. อัตราการไหลประมาณ ๑,๔๐๐ ม.๓/วินาที พื้นที่น้ำท่วมประมาณ ๕,๐๐๐ ไร่ ได้แก่ พื้นที่บริเวณบ้านใหม่ ตำบลทุ่งกวาว, บ้านร่องขี้ปลา ตำบลในเวียง บ้านหนองใหม่, บ้านมหาโพธิ์, บ้านสุพรรณ, บ้านสองแคร, บ้านน้ำโค้ง ตำบลป่าแมต บ้านเซตวัน เทศบาลเมืองแพรฯ อำเภอเมืองแพรฯ บ้านเวียงทอง ตำบลเวียงทอง อำเภอสูงเม่น

• พื้นที่น้ำท่วมระดับที่ ๓ ระดับน้ำในแม่น้ำยมที่สถานีอุทก ๙.๑C อ.เมือง ระดับ ๑๑.๒๐ ม. อัตราการไหลสูงสุด ๒,๐๐๐ ม.๓/วินาที พื้นที่น้ำท่วมประมาณ ๑๐,๐๐๐ ไร่ ได้แก่ พื้นที่บริเวณบ้านใหม่ ตำบลทุ่งกวาว, บ้านร่องขี้ปลา ตำบลในเวียง บ้านหนองใหม่, บ้านมหาโพธิ์, บ้านสุพรรณ, บ้านสองแคร, บ้านน้ำโค้ง ตำบลป่าแมต บ้านเซตวัน, ชุมชนร่องซ้อ เทศบาลเมืองแพรฯ อำเภอเมืองแพรฯ บ้านเวียงทอง, บ้านโพธิสุนทร, บ้านทองเกศ, บ้านไชยมาตย์ ตำบลเวียงทอง อำเภอสูงเม่น

• พื้นที่น้ำท่วมระดับที่ ๔ ระดับน้ำในแม่น้ำยมที่สถานีอุทก ๙.๑C อ.เมือง ระดับ ๑๑.๙๐ ม. อัตราการไหลสูงสุด ๒,๓๐๐ ม.๓/วินาที พื้นที่น้ำท่วมประมาณ ๑๕,๐๐๐ ไร่ ได้แก่ พื้นที่บริเวณบ้านใหม่ ตำบลทุ่งกวาว, บ้านร่องขี้ปลา ตำบลในเวียง บ้านหนองใหม่, บ้านมหาโพธิ์, บ้านสุพรรณ, บ้านมณีวรรณ, บ้านสองแคร, บ้านน้ำโค้ง ตำบลป่าแมต บ้านโภศัยประชาพัฒนา บ้านพระยาไชยบูรณ์ ตำบลนาจักร บ้านเซตวัน, ชุมชนร่องซ้อ, ชุมชนน้ำคือ พื้นที่ภายในกำแพงเมืองเขตเทศบาลเมืองแพรฯ อำเภอเมืองแพรฯ บ้านเวียงทอง, บ้านโพธิสุนทร, บ้านทองเทศ, บ้านไชยมาตย์ ตำบลเวียงทอง อำเภอสูงเม่น

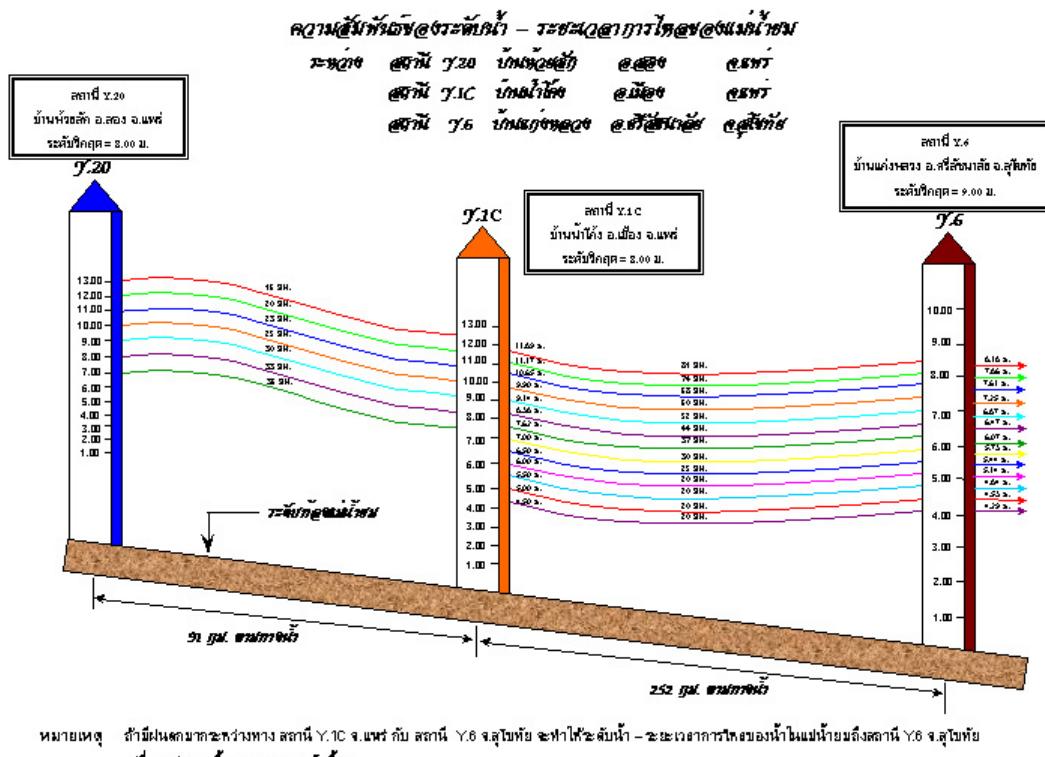
การเตือนภัยน้ำท่วมจังหวัดสุโขทัย จังหวัดสุโขทัยต้องการและตอนได้เป็นที่ราบและราบลุ่ม คล้ายท้องกระทะ ลักษณะการเกิดอุทกภัย คือ น้ำท่วมขัง - น้ำลั่นตลิ่ง กรณีมีฝนตกชุกในพื้นที่จะระบายน้ำออกไม่ทัน ทำให้เกิดน้ำท่วมขัง และจากลักษณะทางกายภาพของแม่น้ำยม มีความจุลำน้ำ ความลาดเทห้องน้ำแตกต่างกันมาก เมื่อเกิดฝนตกชุกในพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนบน ได้แก่ จังหวัดพะเยา น่าน ลำปาง และแพรฯ ประมาณน้ำที่ไหลเข้าสู่จังหวัดสุโขทัย จะเอ่อลงตลิ่งเข้าท่วมที่อยู่อาศัยและพื้นที่การเกษตรเป็นบริเวณกว้าง ตั้งแต่อำเภอสารคโลก ศรีสำโรง เมืองสุโขทัย คีรีมาศ และกงไกรลาศ เป็นประจำทุก ๆ ปี ระดับน้ำยม จะแพร่ทำให้เกิดสภาวะน้ำท่วม จ.สุโขทัย (รูปที่ ๑) แบ่งเป็นกรณี ดังนี้

๑. กรณีเมื่อระดับน้ำที่สถานี ๙.๑C สูงประมาณ ๔.๕๐ เมตร สามารถคาดการณ์ได้ว่าอีกประมาณ ๓๔ ชั่วโมงถัดไปน้ำจะไหลลึกล้ำเมืองสุโขทัยมีผลทำให้ระดับน้ำที่สถานี ๙.๔ เพิ่มสูงขึ้นเป็น ๖.๔๐ เมตร มีผลทำให้มีน้ำเริ่มน้ำลั่นตลิ่งบางช่วงในเขตอำเภอเมืองสุโขทัย

๒. กรณีเมื่อน้ำที่สถานี ๙.๑C สูงประมาณ ๗.๖๐ เมตร สามารถคาดการณ์ได้ว่าอีกประมาณ ๑๖ ชั่วโมงถัดไปน้ำจะไหลลึกล้ำสถานี ๙.๓๓ บ้านคลองตาล อำเภอศรีสำโรง ทำให้ระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้นเป็น ๑๐.๐๐ เมตร มีผลทำให้มีน้ำเริ่มน้ำลั่นตลิ่งบางช่วงในเขตอำเภอศรีสำโรง

๓. กรณีเมื่อระดับน้ำที่สถานี ๙.๑C สูงประมาณ ๑๐.๖๐ เมตร สามารถคาดการณ์ได้อีกประมาณ ๗๒ ชั่วโมงถัดไป น้ำจะไหลลึกล้ำสถานี ๙.๓๓ อำเภอสารคโลก ทำให้ระดับเพิ่มสูงขึ้นเป็น ๑๐.๐๐ เมตร มีผลทำให้มีน้ำเริ่มน้ำลั่นตลิ่งบางช่วงในเขตอำเภอสารคโลก

๔. กรณีที่มีผลให้น้ำเริ่มล้นติงบางชั่งในเขตอำเภอศรีสัchanลัย เมื่อระดับน้ำที่สถานี Y.6 มีระดับน้ำสูง ๙.๐๐ เมตรขึ้นไปนั้น กรณีนี้เคยเกิดขึ้น เมื่อปี ๒๕๓๘ ระดับน้ำที่สถานี Y.1C สูงประมาณ ๑๖.๗๓ เมตร น้ำจะเดินทางลงสถานี Y.6 ใช้เวลาประมาณ ๘๐ ชั่วโมงประกอบกับมีน้ำไหลมา ระหว่างทางจากสถานี Y.1C จังหวัดแพร่ ถึงสถานี Y.6 จังหวัดสุโขทัยทำให้ระดับน้ำที่สถานี Y.6 สูงประมาณ ๙.๒๘ เมตร



รูปที่ ๑๗ การตีอันภัย ระดับน้ำยิ่ม จังหวัดเพร ที่ทำให้เกิดน้ำท่วม อำเภอเมือง จังหวัดสโนทัย

ຮະດັບເງິນຢາມ ຈ ແພຣ໌ ທຳໄຫ້ເກີດສກວະນຸ້ມໍ່ທ່ວມ ຈ ສົງໂທຍໍ (ຮາ|ທີ່ |ອຸດ) ແກ່ເປັນກົງລົງນີ້ ດັ່ງນີ້

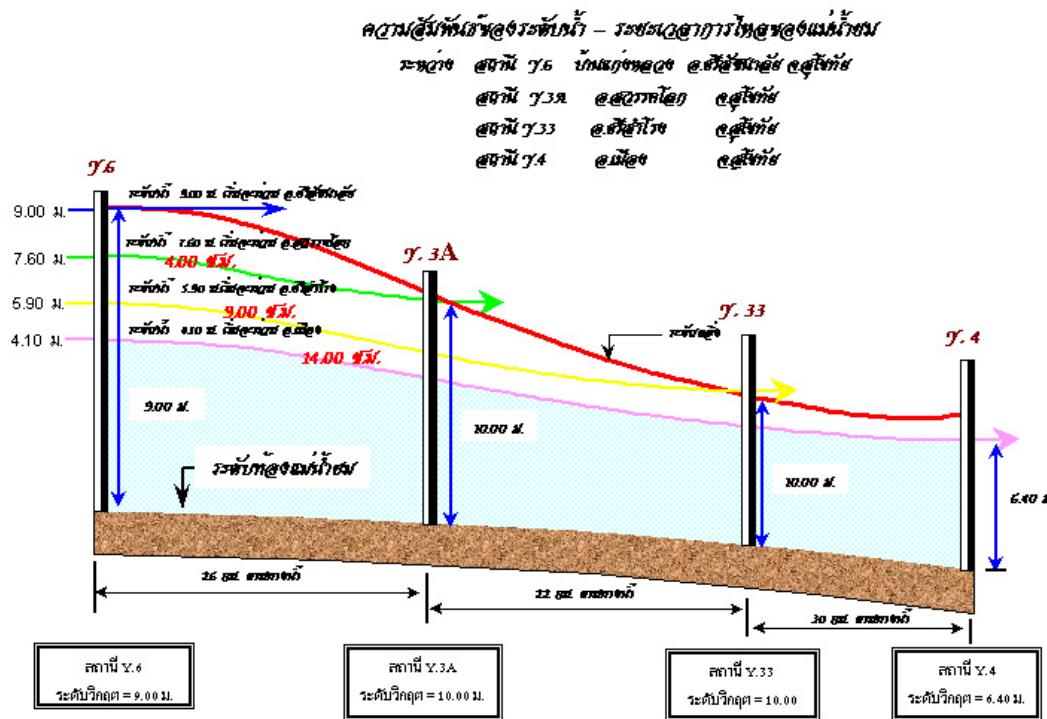
๑. กรณีเมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี Y.6 升 ประมาณ ๔.๓๐ เมตร หรือระดับผิวน้ำ อยู่ต่ำ

กว่าต่ำสุดประมาณ ๔.๓๐ เมตร สามารถคาดการณ์ได้ว่าอีกประมาณ ๑๕ ชั่วโมงถัดไปน้ำจะไหลลงตัวเมืองสุโขทัย มีผลให้ระดับน้ำที่สถานี Y.4 เพิ่มสูงขึ้นเป็น ๖.๔๐ เมตร ซึ่งระดับน้ำเป็นระดับเดียวกับความสูงของตลิ่ง จึงถือว่าเป็นระดับวิกฤต (Critical Level) มีผลทำให้มีน้ำเริ่มล้นตลิ่งบางช่วงในเขตอำเภอศรีสำโรง

๒. กรณีเมื่อระดับน้ำที่แหล่งผ่านสถานี Y.6 สูงประมาณ ๕.๙๐ เมตร ต่ำกว่าระดับน้ำที่แหล่งผ่านสถานี Y.33 ประมาณ ๓.๕๐ เมตร หลังจากนั้นประมาณ ๙ ชั่วโมง น้ำจะไหล ถึงสถานี Y.33 บ้านคลองตาล อำเภอศรีสำโรง ทำให้ระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้นเป็น ๑๐.๐๐ เมตร ซึ่งระดับนี้เป็นระดับเดียวกับความสูงของตัวบ้าน ทำให้น้ำ เริ่มล้นตัวบ้านชั่วขณะเขตอำเภอศรีสำโรง

๓. กรณีเมื่อระดับน้ำที่สถานี Y.6 สูงประมาณ ๗.๖๐ เมตร หรือระดับผิวน้ำอยู่ต่ำกว่าต่ำสุดประมาณ ๑.๔๐ เมตรหลังจากนั้นประมาณ ๕ ชั่วโมง น้ำเดินทางมาสถานี Y.3A อำเภอสารคาม ทำให้ระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้นเป็น ๑๐.๐๐ เมตร ซึ่งระดับนี้จะมีผลทำให้มีน้ำเริ่มล้นตลิ่งบางช่วงในเขต อำเภอสารคาม

๔. กรณีที่ระดับน้ำที่แหล่งผ่านสถานี Y.6 สูงประมาณ ๙.๐๐ เมตร หรือระดับน้ำต่ำกว่าต่ำสุดประมาณ ๐.๕๐ เมตรซึ่งระดับนี้จะมีผลทำให้มีน้ำเริ่มล้นตลิ่งบางช่วงในเขตอำเภอศรีสัชนาลัย โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณท้ายน้ำของสถานี Y.6



หมายเหตุ ร้านน้ำจะก่อขึ้นเมื่อค่าน้ำน้ำขั้นต่ำเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตามมาเพิ่งคงน้ำไม่ยอม จะทำให้ต้นน้ำ – ระบายน้ำขาดในแหล่งน้ำ เมื่อถึงแม่น้ำชี แล้วจะยังคงไหลต่อไป

รูปที่ ๑๔ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย

พื้นที่ลุ่มน้ำอยู่ในเขตจังหวัดสุโขทัย มีหลักเกณฑ์และวิธีบริหารจัดการ ดังนี้

กรณี ๑ ปริมาณน้ำในแม่น้ำอยู่ในแม่น้ำ ให้เข้าจังหวัดสุโขทัย ณ สถานีวัดน้ำ Y.14 บ้านดอนระเบียง อำเภอศรีสัชนาลัย ปริมาณน้ำไม่เกิน ๖๐๐ cmas. จะระบายน้ำลงสู่ด้านท้ายประตุระบายน้ำแม่น้ำ (บ้านหาดสะพานจันทร์) อำเภอสวรรคโลก ทั้งหมดตามธรรมชาติ (Gravity)

กรณี ๒ ปริมาณน้ำในแม่น้ำอยู่ในแม่น้ำ ให้เข้าจังหวัดสุโขทัย ณ สถานีวัดน้ำ Y.14 บ้านดอนระเบียง อำเภอศรีสัชนาลัย ปริมาณน้ำ ๖๐๐ – ๘๐๐ cmas. ให้ประตุระบายน้ำแม่น้ำ (บ้านหาดสะพานจันทร์) อำเภอสวรรคโลก ชะลอการไหลลงสู่ด้านท้าย และพิจารณาปริมาณน้ำเดินที่ให้หลอยู่ในลำน้ำยมครั้งที่ผ่านมา ก่อนหน้า (Base Flow) มาประกอบในการระบายน้ำลงสู่ด้านท้าย ปต.แม่น้ำ (บ้านหาดสะพานจันทร์) โดย ดำเนินการคุ้นเคยกับข้อที่ ๒ เพื่อไม่ให้เกินความจุลำน้ำ ณ สถานีวัดน้ำ Y.๔ (หนองผู้ว่าฯ)

กรณี ๓ ปริมาณน้ำในแม่น้ำอยู่ในแม่น้ำ ให้เข้าจังหวัดสุโขทัย ณ สถานีวัดน้ำ Y.14 บ้านดอนระเบียง อำเภอศรีสัชนาลัย มากกว่า ๘๐๐ cmas. ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีที่ ๒ โดยจะเพิ่มการผันระบายน้ำเข้าคลองหอกบาท ลงสู่คลองยม – น่าน และคลองแม่น้ำอย่างกว้าง เป็นปริมาณสูงสุด (๓๐๐ cmas.) ซึ่งอาจจะมีผลกระทบกับพื้นที่เพาบลูก ในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์และพิษณุโลกบ้าง

อนึ่งในการระบายน้ำผ่านประตุระบายน้ำแม่น้ำ (บ้านหาดสะพานจันทร์) ครั้งต่อๆ ไปจาก ครั้งแรก จะต้องพิจารณาปริมาณน้ำในแม่น้ำด้านท้ายประตุ ตามสถานีต่างๆ (Y.3A Y.33 และ Y.4) ว่ามี ปริมาณน้ำอยู่แล้วเท่าใด มาประกอบการระบายน้ำที่ประตุระบายน้ำแม่น้ำ (บ้านหาดสะพานจันทร์) ด้วย เพื่อไม่ให้เกินความจุที่จะรับได้ เนื่องจากแม่น้ำอยู่ตอนล่างตั้งแต่ด้านท้ายประตุระบายน้ำบ้านยางซ้าย อำเภอ เมือง ลักษณะท้องน้ำแบบราบ แคบ และคดเคี้ยว มีความจุลำน้ำประมาณ ๓๐๐ cmas. แม่น้ำอยู่เฉื่อยล้นตลิ่ง เข้าท่วมในพื้นที่ลุ่มต่ำเป็นประจำทุก ๆ ปี (Flood Plain) ซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตร ในเขตอำเภอเมือง คีรีมาศ และกงไกรลาศ พื้นที่น้ำท่วมดังกล่าว จะเป็นบริเวณกว้างมากหรือน้อยขึ้นกับปริมาณน้ำที่ไหลเข้าจังหวัด สุโขทัย และจะท่วมขึ้นนานประมาณ ๓ เดือน (ส.ค. – ต.ค.)

◆ ลุ่มน้ำน่าน

ตั้งอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๓๔,๓๓๑ ตารางกิโลเมตร. พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขต ๕ จังหวัด ได้แก่ น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร และ นครสวรรค์ ลักษณะลุ่มน้ำ วางตัวตามแนวทิศเหนือ-ใต้ โดยมีต้นกำเนิดมาจากการที่อากาศลงมาทางพระบາง มีลำน้ำย่อยที่สำคัญ ดังนี้

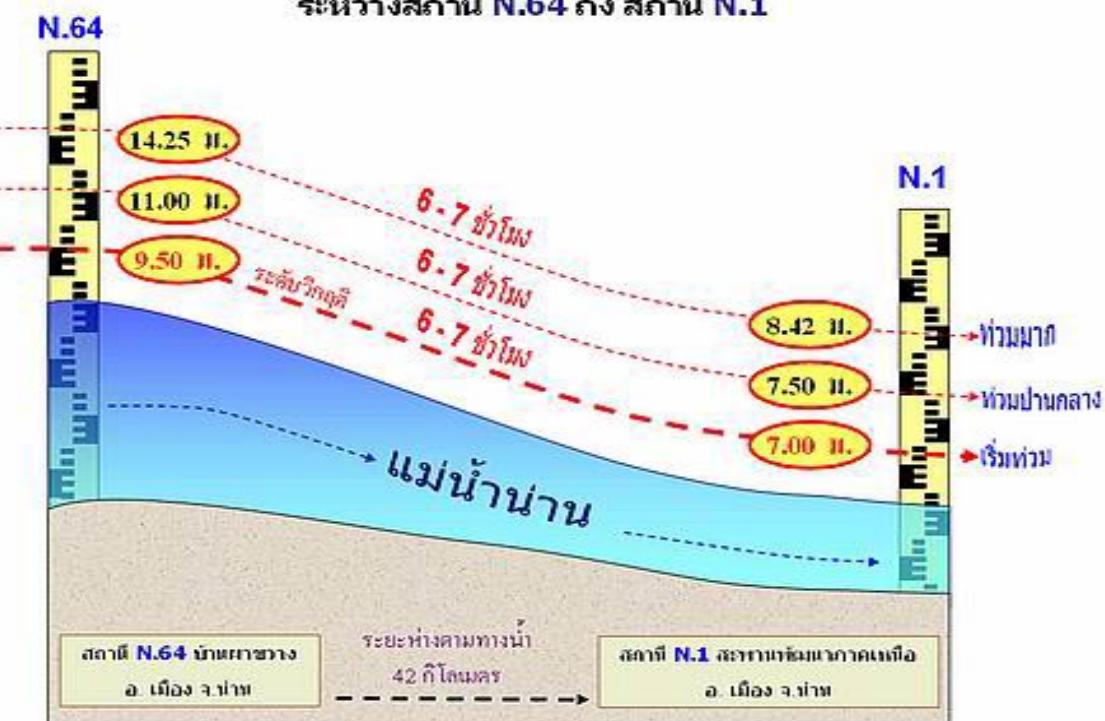
แม่น้ำแควน้อย : มีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ ๕,๖๗๐ ตารางกิโลเมตร ต้นน้ำอยู่ที่ ตำบลน้ำกุ่ม อำเภอคราดใหญ่ จังหวัดพิษณุโลก โดยปลายคลองจะไหลลงสู่แม่น้ำน่านที่ ตำบลปากโก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แม่น้ำวังทอง : มีพื้นที่ลุ่มน้ำส่วนที่อยู่ในเขต จังหวัดพิษณุโลก ประมาณ ๒,๓๐๐ ตารางกิโลเมตร ต้นน้ำอยู่ที่ที่ออกเข้าใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยปลายคลองจะไหลลงสู่แม่น้ำน่านที่ ตำบลไฝล้อม อำเภอบางกระثุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

คลองชุมพู : มีพื้นที่ลุ่มน้ำอยู่ในเขต จังหวัดพิษณุโลก ประมาณ ๘๔๙ ตารางกิโลเมตร เป็นลุ่มน้ำขนาดเล็กตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของ จังหวัดพิษณุโลก ความยาวลำน้ำประมาณ ๕๒ กิโลเมตร

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองน่าน อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและ ระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ N.64 บ้านพากวาง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน สูงถึงประมาณ ๙.๕๐ เมตรขึ้นไป อีกประมาณ ๖-๗ ชั่วโมงต่อมาปริมาณน้ำจำนวนนี้จะเดินทางไปถึง สถานีวัดระดับน้ำ N.1 ซึ่งตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองน่านโดยมีระยะทางห่างกันตามลำน้ำประมาณ ๔๒ กม. และ จะมีผลทำให้ระดับน้ำ ที่สถานี N.1 สูงขึ้นประมาณ ๗.๐๐ เมตร ด้วย ซึ่งระดับดังกล่าวจะทำให้ปริมาณน้ำเริ่มล้นตลิ่ง และไหลเข้า ท่วมในเขตพื้นที่ลุ่มของเทศบาลเมืองน่าน ดังนั้น เมื่อทราบข้อมูลระดับน้ำสูงสุดที่สถานีวัดระดับน้ำ N.๖๔ ก็จะ ทำให้สามารถพยากรณ์ ระดับน้ำสูงสุดที่จะเกิดขึ้นที่เมืองน่านได้ล่วงหน้าประมาณ ๖-๗ ชั่วโมง และหากทราบ ข้อมูลน้ำฝนจาก ๖ อำเภอดังกล่าวด้วยแล้ว (ประมาณเวลา ๐๙:๐๐ น. ของวันนั้น) จะสามารถเตือนภัย ล่วงหน้าได้ราว ๒๑ ชั่วโมงก่อนหน้า (รูปที่ ๑๙)

ความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหลของแม่น้ำน่าน ระหว่างสถานี N.64 ถึง สถานี N.1



รูปที่ ๑๙ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดน่าน

◆ ลุ่มน้ำสละวิน

เกิดภาวะอุทกภัยในเขตจังหวัดแม่น้ำองสอง สอน เนื่องจากการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้ไม่มีต้นไม้ที่จะช่วยลดการไหลของน้ำ ประกอบกับพื้นที่มีความลาดชันค่อนข้างสูงเมื่อเกิดฝนตกหนักจะเกิดน้ำไหลลงสู่พื้นที่ต่ำอย่างรวดเร็ว บางพื้นที่มีการบุกรุก滥น้ำธรรมชาติ การก่อสร้างกีดขวางทางน้ำ ทำให้เกิดน้ำท่วมพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ แต่ระยะเวลาที่เกิดน้ำท่วมแต่ละครั้งจะไม่นานประมาณ ๑-๒ วัน ลำน้ำสาขาที่เกิดปัญหาบ่อย คือ ลำน้ำยworm เกิดภาวะน้ำล้นตลิ่งเอื่อยเข้าท่วมพื้นที่ อำเภอแม่สะเรียง และสบเมย ส่วนลำน้ำแม่ปอนเข้าท่วมพื้นที่บางส่วนของ อำเภอชุมยworm จังหวัดแม่น้ำองสอง

◆ ลุ่มน้ำโขง(เหนือ)

แม่น้ำโขงเป็นแม่น้ำนานาชาติ ที่มีต้นกำเนิดมาจากที่ราบสูง祁เบต ไหลผ่านตอนใต้ของประเทศจีน ผ่านตะวันออกของประเทศไทยมา ผ่านภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผ่านประเทศลาว และผ่านประเทศกัมพูชา ก่อนที่จะไหลลงสู่ทะเลจีนใต้ในภาคใต้ของเวียดนาม แม่น้ำโขง จัดเป็นแม่น้ำสายที่ยาวที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเป็นแม่น้ำที่มีขนาดใหญ่ที่สุดสายหนึ่งของโลก พื้นที่ลุ่มน้ำโขงส่วนที่อยู่ในประเทศไทยมีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๕๗,๔๖๔ ตารางกิโลเมตร

ลุ่มน้ำโขง(เหนือ) มีพื้นที่ลุ่มน้ำ ๗,๗๕๐ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๒ จังหวัด ได้แก่ เชียงรายและพะเยา มีความยาวประมาณ ๑,๔๐๐ กิโลเมตร มีอาณาเขตทิศเหนือติดกับสหภาพเมียนมาร์และสาธารณรัฐประชาชนธิเบตโดยประมาณ ๓๐๐ กิโลเมตร ทิศตะวันออกติดกับสาธารณรัฐประชาชนธิเบตโดยประมาณ ๓๐๐ กิโลเมตร ทิศตะวันตกติดกับลุ่มน้ำแม่กง สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของลุ่มน้ำโขง (เหนือ) ล้อมรอบไปด้วยเทือกเขา มีเทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาดอยภูแลงกา ดอยสันปันน้ำ ดอยแม่สุก ดอยขุนแม่เต่าและดอยขุนแม่ต่อม เป็นต้น แบ่งเป็น ๙ ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ แม่น้ำโขงตอนบน น้ำแม่จัน แม่น้ำอิงตอนบน แม่น้ำอิงตอนกลาง แม่น้ำพุง แม่ลาว แม่น้ำอิงตอนล่าง แม่น้ำโขงส่วนที่ ๒

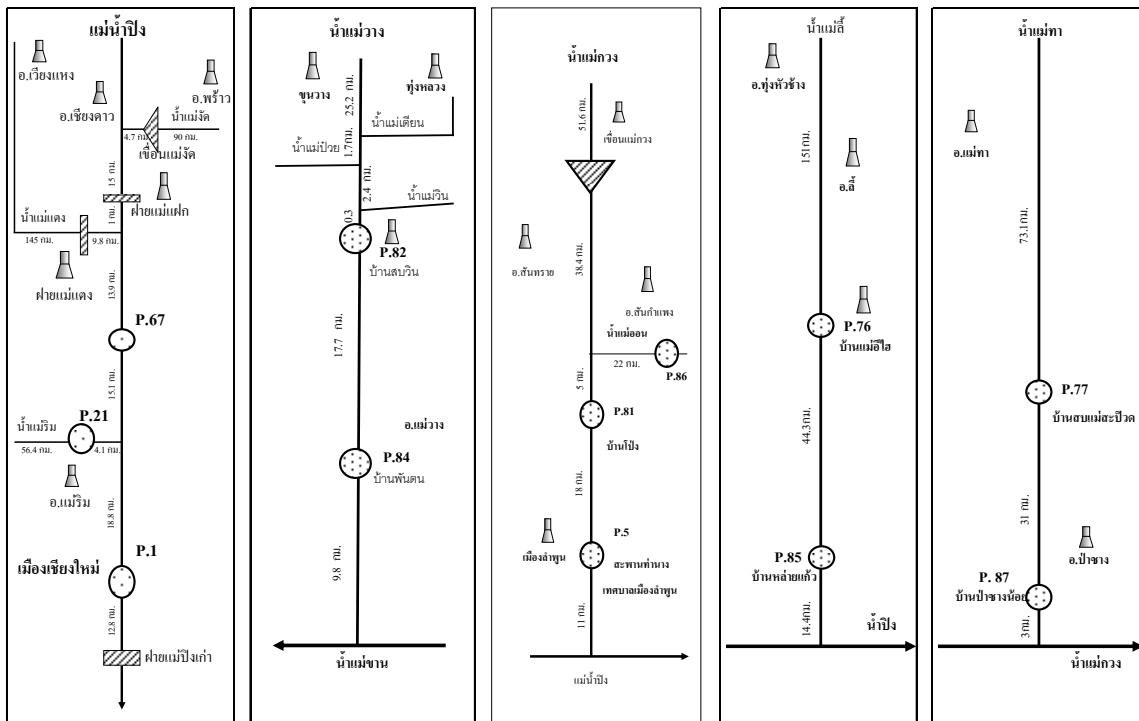
สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำโขงแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

(๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลาจากต้นน้ำลงมากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

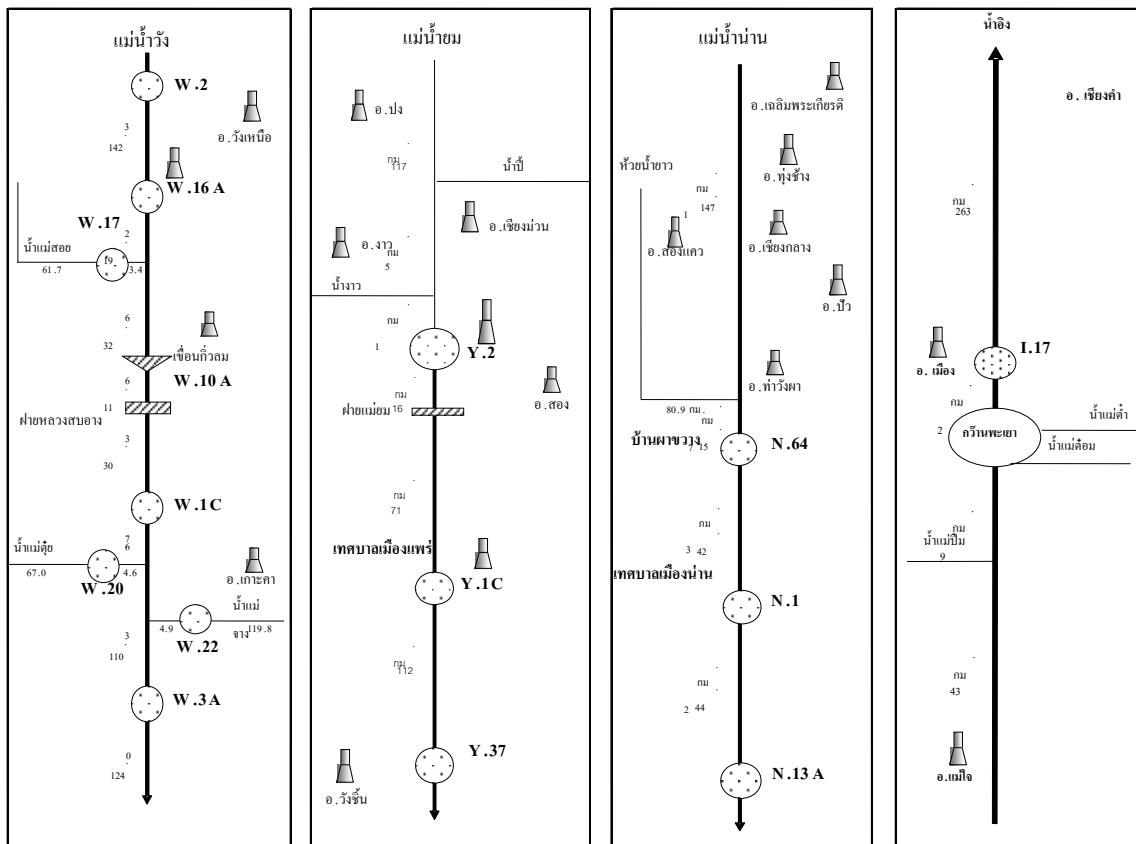
พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอเทิง อำเภอเชียงของ กิ่งอำเภอชุมตาน จังหวัดเชียงราย อำเภอเชียงคำ จังหวัด

(๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่รับน้ำ บริเวณที่เป็นพื้นที่รับน้ำและแม่น้ำสายหลักตื้น เช่น มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย อำเภอจุน อำเภอแม่ใจ อำเภอป่าแดด อำเภออดอคคำใต้ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา



รูปที่ ๒๐ การเฝ้าระวัง และติดตามสภาพน้ำในลุ่มน้ำปิง และลำน้ำสาขา



รูปที่ ๒๑ การเฝ้าระวัง และติดตามสภาพน้ำในลุ่มน้ำวัง ยม และน่าน

๒) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

◆ ลุ่มน้ำโขง(อีสาน)

พื้นที่ลุ่มน้ำทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔๖,๖๗๐ ตารางกิโลเมตร มีความยาวประมาณ ๒,๓๗๓ กิโลเมตร ให้ลากประเทศาารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเข้าสู่พรมแดนไทยลาวที่อำเภอเชียงคานจังหวัดเลย เรื่อยไปจนไปถึงอำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดเลย หนองคาย อุดรธานี หนองบัวลำภู ศลaloncr นครพนม มุกดาหาร อำนาจเจริญ และจังหวัดอุบลราชธานี สภาพภูมิประเทศของลุ่มน้ำโดยทั่วไปจัดเป็นพื้นที่ราบสูง มีเทือกเขาทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตกของลุ่มน้ำ เทือกเขาที่สำคัญ คือ เทือกเขาเพชรบูรณ์ ดงพญาเย็น ภูพาน และพนมดงรัก ทำให้พื้นที่ของลุ่มน้ำด้านทิศตะวันตก และทิศใต้มีแนวเขากเป็นตัวแบ่งเขตมีลักษณะจากทิศใต้ไปทิศเหนือ เป็นแหล่งกำเนิดของแม่น้ำที่สำคัญ คือ แม่น้ำเลย น้ำโมง น้ำสวย ห้วยหลวง แม่น้ำสังคราม ห้วยน้ำก่า เป็นต้น มีอาณาเขตติดกับประเทศไทย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวทางทิศเหนือ ทิศใต้ติดกับลุ่มน้ำป่าสัก ลุ่มน้ำชี ลุ่มน้ำมูล ทิศตะวันออกติดกับประเทศไทย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และทิศตะวันตกติดกับลุ่มน้ำน่าน ลำน้ำสาขาในพื้นที่ลุ่มน้ำโขงอีสานที่สำคัญ ได้แก่ น้ำหมัน ห้วยน้ำเหล็ก น้ำมัง ห้วยหลวง แม่น้ำสังคราม แม่น้ำเลย ห้วยบางทราย ห้วยบังอี้ จะไหลลงแม่น้ำโขงโดยตรง

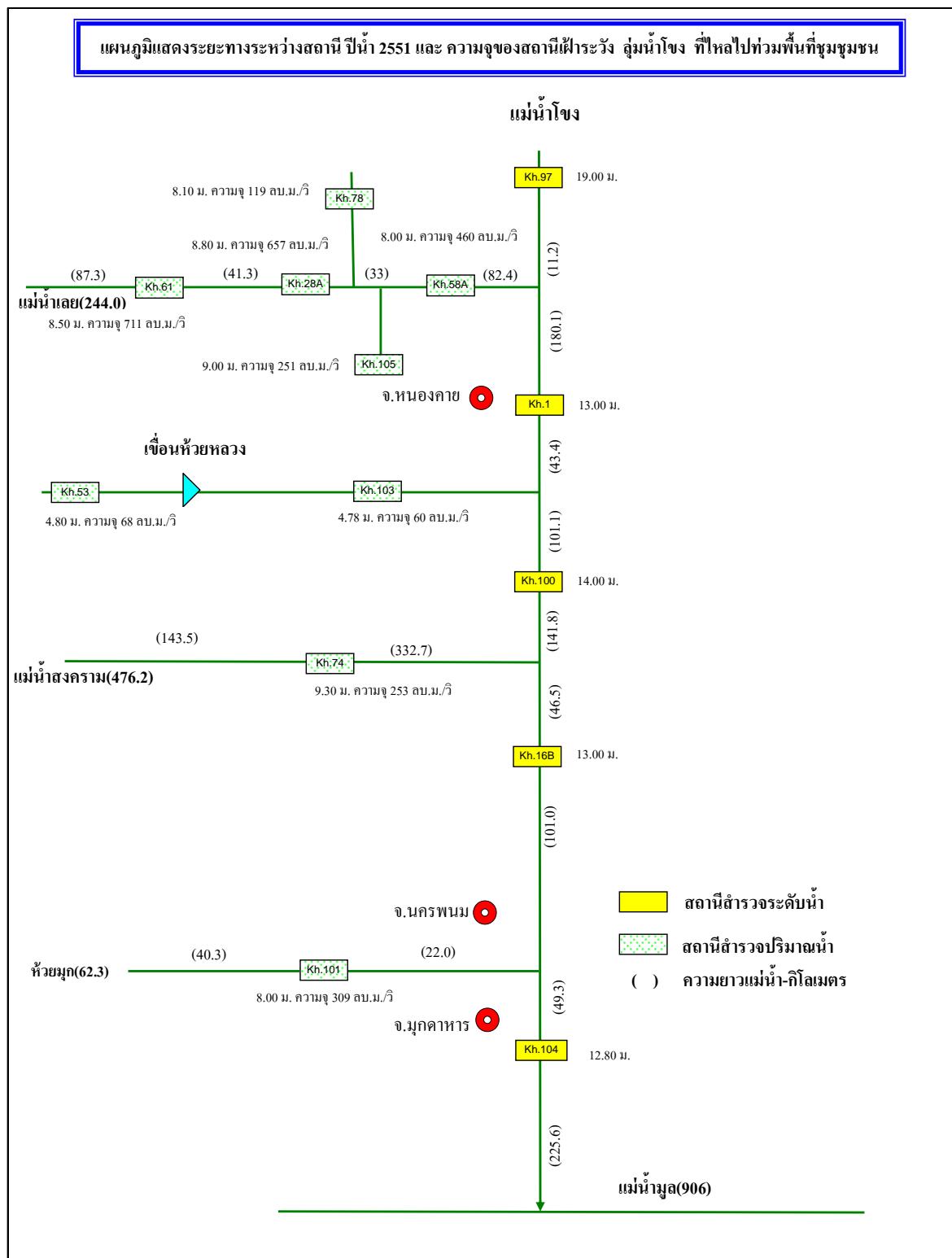
สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำโขงแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลาจากต้นน้ำลงมาจากการน้ำท่วมทางที่ตีนเขิน ก็ดีกว่าจากเส้นทางคมนาคมทางท่าน้ำ และมีอาการระบายน้ำไม่เพียงพอ

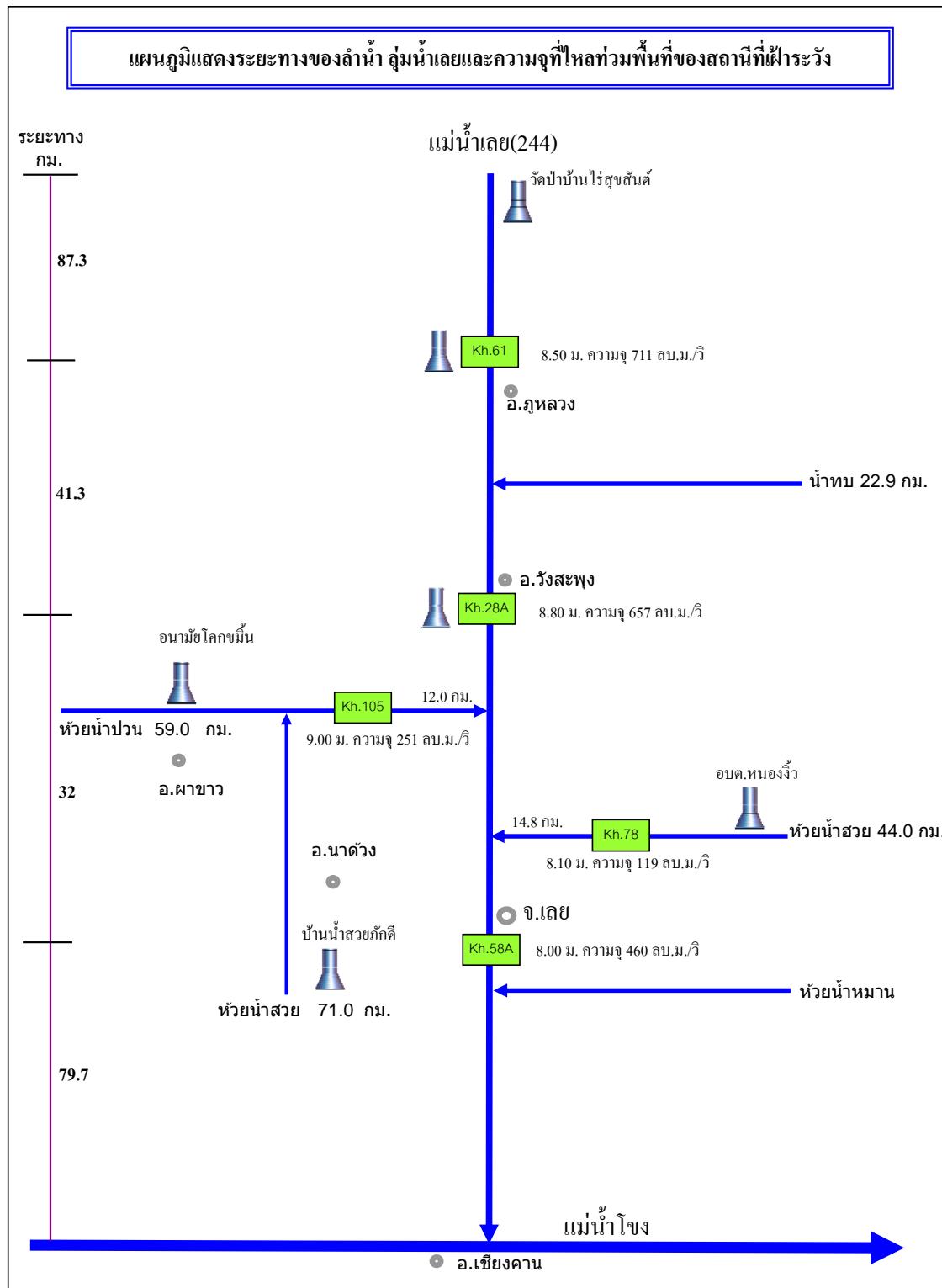
พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอภูเรือ อำเภอท่าลี อำเภอเมือง จังหวัดเลย และอำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตีนเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอไชยพิสัย อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย และอำเภอนาหว้า อำเภอโพนสารคค อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม



รูปที่ ๒๒ แผนภูมิแสดงระยะทางระหว่างสถานี และ ความจุของสถานีฝ่ายรัช ลุ่มน้ำโขง



รูปที่ ๒๓ แผนภูมิแสดงระยะทางของลำน้ำ ลุ่มน้ำเลย และ ความจุที่ไหลท่วมพื้นที่

◆ ลุ่มน้ำชี

ลุ่มน้ำชีตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๔๗,๔๗๖ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๑๒ จังหวัดได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี นครราชสีมา เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี และศรีสะเกษ

สภาพภูมิประเทศของลุ่มน้ำชีประกอบไปด้วยเทือกเขาสูง ทางทิศตะวันออกและทิศเหนือคือเทือกเขาภูพาน ส่วนทิศตะวันตกคือเทือกเขาดงพญาเย็น ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำชีและแม่น้ำที่สำคัญหลายสาย พื้นที่ตอนกลางเป็นที่ราบลึกลุ่มคลื่นลอน และมีเนินเล็กน้อยทางตอนใต้ของลุ่มน้ำ แม่น้ำสายหลักคือ แม่น้ำชี มีต้นกำเนิดมาจากเขายอดชีในเทือกเขาเพชรบูรณ์ ไหลผ่านอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ เข้าสู่จังหวัดขอนแก่น ผ่านอำเภอเมืองจ้าวคำรีและอำเภอชนบท ผ่านอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เข้าสู่จังหวัดร้อยเอ็ด ยโสธร และไหลไปบรรจบกับแม่น้ำมูลที่จังหวัดอุบลราชธานี ลั่น้ำสาขาที่สำคัญในลุ่มน้ำชี ได้แก่ น้ำพรหม น้ำเชียง น้ำพอง ลำปาว น้ำยัง เป็นต้น

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำชีแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

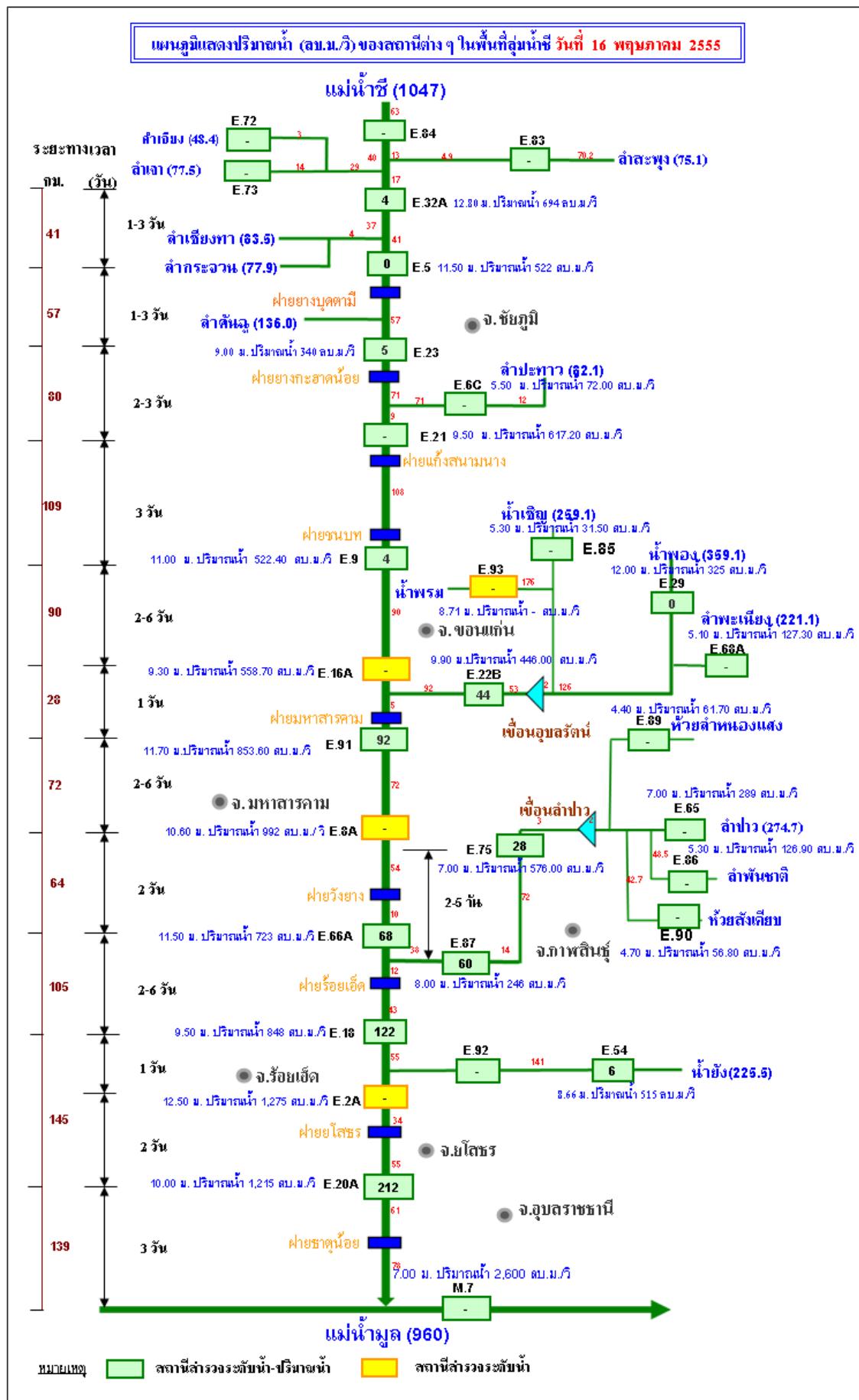
๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำต่อนบนและลั่น้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากรากตันน้ำลงมากจากจนลั่น้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมของทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น อำเภอเขางานและอำเภอภูพินราย์ จังหวัดกาฬสินธุ์

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอบ้านเขว้า อำเภอคอนสารรค จังหวัดชัยภูมิ อำเภอเมืองจ้าวคำรี อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น อำเภอเมืองลาไส จังหวัดกาฬสินธุ์ อำเภออาจสามารถ อำเภอชัยบุรี อำเภอสescalภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และอำเภอหนองหาน จังหวัดยโสธร การติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำชี จะใช้ความสัมพันธ์ของข้อมูลระดับน้ำที่วัดได้จากอาคารชลประทานและสถานีวัดระดับน้ำ โดยมีอาคารชลประทานและสถานีวัดระดับน้ำที่สำคัญ ดังนี้

- อาคารชลประทานที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ได้แก่
 - ฝายชนบท บ้านหนองเต่าน้อย อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น
 - ฝายมหาสารคาม บ้านคุยกะเขือ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
 - ฝายวังยาง บ้านสะคำศรี อำเภอฟ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
 - ฝายร้อยเอ็ด บ้านดอนวิเวก อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด
 - ฝายยโสธร – พนมไพร อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร
 - ฝายธาตุน้อย บ้านธาตุน้อย อำเภอเชียงใหม่ใน จังหวัดอุบลราชธานี
- สถานีวัดระดับน้ำที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ได้แก่
 - E.23 บ้านค่าย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ
 - E.16A บ้านท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
 - E.91 บ้านหนองขอนอน อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
 - E.66A บ้านท่าลาด อำเภอจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด
 - E.18 บ้านท่าไคร อำเภอทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด
 - E.20A บ้านฟ้าหาด อำเภอหนองหาน จังหวัดยโสธร



รูปที่ ๒๔ แผนภูมิแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชีซึ่ง

◆ ลุ่มน้ำมูล

ลุ่มน้ำมูล ตั้งอยู่ท่าทางตอนล่างของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ ๑๐ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ อุบลราชธานี นครราชสีมา มหาสารคาม ยโสธร ขอนแก่น ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ และอำนาจเจริญ มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๖๘,๗๐๐ ตารางกิโลเมตร

ทางตอนใต้ของลุ่มน้ำมีที่อึกเข้าเป็นแนวยาวตลอด พื้นที่จะค่อยๆ ลาดต่ำลงมาทางทิศเหนือ ส่วนทางตะวันออกบริเวณจังหวัดสุรินทร์และจังหวัดศรีสะเกษเป็นที่ราบ สภาพโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม ลับเนินเขา แต่ในจังหวัดอุบลราชธานีจะเป็นที่ราบลุ่มลับลูกคลื่นล่อนลาดถึงลูกคลื่นล่อนชัน แบ่งตามสภาพภูมิประเทศออกเป็น ๒ ส่วน คือ ลุ่มน้ำมูลตอนบน และลุ่มน้ำมูลตอนล่าง แม่น้ำสายหลักคือ แม่น้ำมูล มีต้นกำเนิดมาจากที่อึกเข้าทางตอนใต้ของจังหวัดนครราชสีมา ก่อนจะไหลลงแม่น้ำโขงที่อำเภอจีน จังหวัดอุบลราชธานี นอกจากนี้ยังมีลำน้ำสาขาต่างๆ อึกหลายสาย ลำน้ำสาขาที่สำคัญ มีดังนี้

๑. ลำตากอง ไหลผ่าน อำเภอปากช่อง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา และบรรจบกับแม่น้ำมูลท้ายน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีอ่างเก็บน้ำลำตากองกันลำน้ำเพื่อใช้ในการชลประทาน

๒. ลำพระเพลิง ไหลผ่าน อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา และบรรจบแม่น้ำมูลบริเวณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา มีอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงกันลำน้ำเพื่อใช้ในการชลประทาน

๓. ลำปลายมาศ ไหลผ่านอำเภอปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ และบรรจบแม่น้ำมูลที่ อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา

๔. ลำชี ไหลผ่านอำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ และบรรจบแม่น้ำมูลบริเวณหนึ่งน้ำ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์เล็กน้อย

๕. ห้วยทับทัน ไหลผ่านอำเภอสำโรงทاب จังหวัดสุรินทร์ อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษตร และบรรจบแม่น้ำมูลที่ อำเภอราษฎร์ศิล จังหวัดศรีสะเกษตร

๖. ลำเชิงไกร ไหลผ่านอำเภอค่ายด่านขุนทด อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา และไหลลงบรรจบแม่น้ำมูลก่อนถึง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

๗. ลำสะแಡด มี ไหลผ่านอำเภอปะทาย จังหวัดนครราชสีมา ลงมาบรรจบแม่น้ำมูลตอนใต้ของอำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์

๘. ลำเสียวใหญ่ มีลำน้ำสาขา คือ ลำเตา ลำเสียวใหญ่ และลำเสียน้อย ไหลมาบรรจบกันเป็นลำเสียวใหญ่ที่อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และมาบรรจบกับห้วยก้ากวากเป็นลำเสียวไหลลงแม่น้ำมูลที่หนึ่งน้ำ อำเภอราษฎร์ศิล จังหวัดศรีสะเกษตร

๙. ห้วยสำราญ ไหลบรรจบกับห้วยแยดที่ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษตร ก่อนที่จะไหลลงแม่น้ำมูล

๑๐. ห้วยขุ่ง ไหลผ่านอำเภอ กันทรลักษ์ ไปบรรจบกับแม่น้ำมูลก่อนถึงสบชี-มูล

๑๑. ลำโดมใหญ่ ไหลผ่านอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ไปบรรจบกับแม่น้ำมูลที่ด้านหนึ่งของอำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี

๑๒. ลำโดมน้อย ไหลผ่านอำเภอบุนทrik จังหวัดอุบลราชธานี และไปบรรจบกับแม่น้ำมูลที่ด้านหนึ่งน้ำ อำเภอโขงจีน จังหวัดอุบลราชธานีเล็กน้อย บนลำน้ำนี้ได้มีการก่อสร้างเขื่อนสิรินธร เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทาน

๑๓. ลำเซบาย ไหลผ่านอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

๑๔. ลำเซอก ไหลผ่านอำเภอตระการพีชพล จังหวัดอุบลราชธานี ไหลไปบรรจบกับแม่น้ำมูลก่อนถึงอำเภอพิบูลมังสาหาร

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำมูลแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

(๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำต่อนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมาหากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมของทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

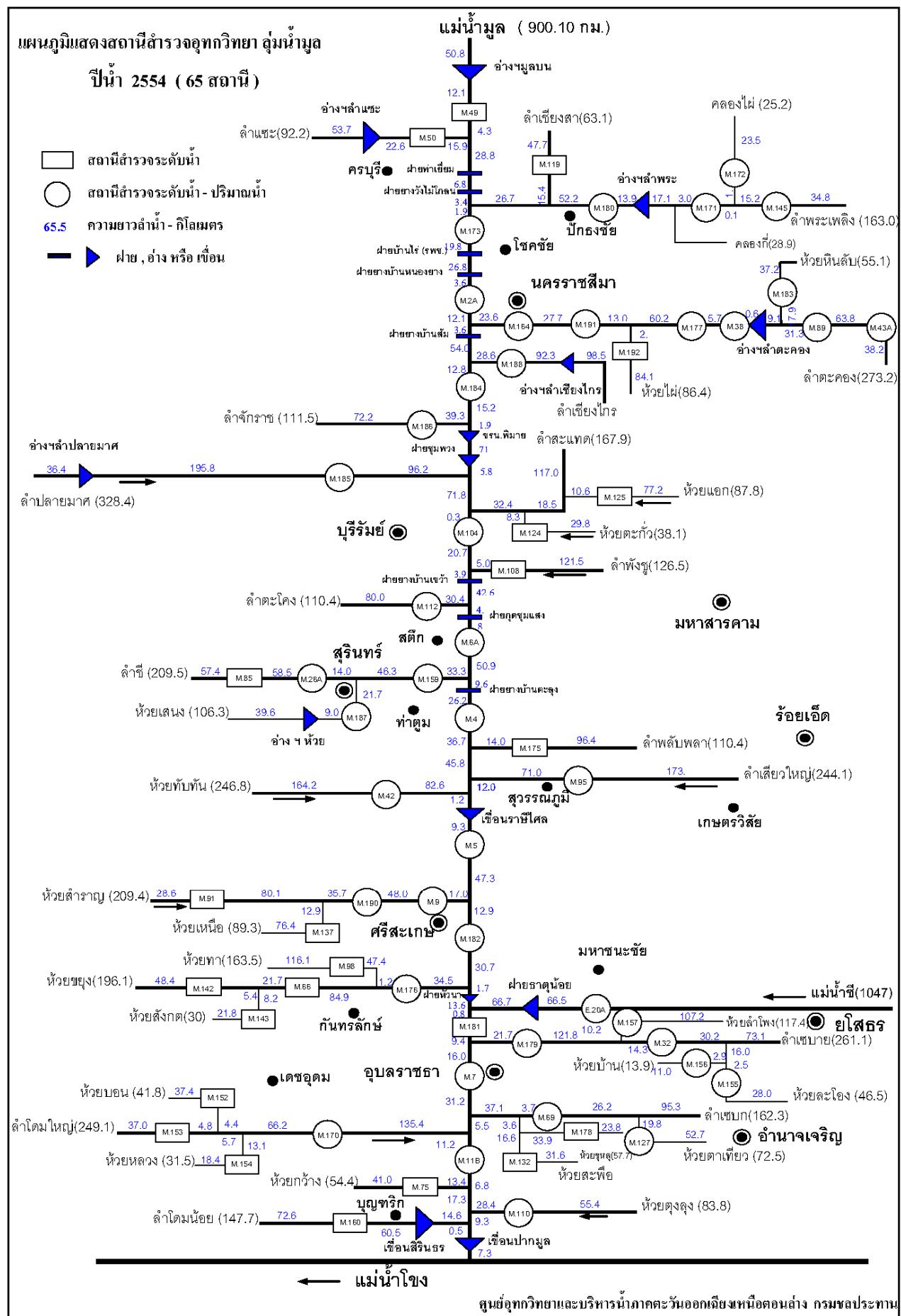
พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอเป้อยน้อย จังหวัดขอนแก่น และอำเภอหนองบูนนาก จังหวัดนครราชสีมา

(๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่รับลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่รับลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้มีความสามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอคุดชุม จังหวัดยโสธร อำเภอเมืองสิงบุรี อำเภอคุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี อำเภอ กันทรารมย์ อำเภอขุนหาญ อำเภอวังหิน จังหวัดศรีสะเกษ อำเภอโพนทราย จังหวัดร้อยเอ็ด อำเภอชุมพวง อำเภอโนนหอง อำเภอสูงเนิน อำเภอโชคชัย และอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา การติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำมูล จะใช้ความสัมพันธ์ของข้อมูลระดับน้ำที่วัดได้จากอาคารชลประทานและสถานีวัดระดับน้ำ โดยมีอาคารชลประทานและสถานีวัดระดับน้ำที่สำคัญ ดังนี้

- อาคารชลประทานที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล ได้แก่
 - ฝายชุมพวงศ์ อำเภอชุมพวงศ์ จังหวัดนครราชสีมา
 - ฝายยางบ้านตะลุง อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์
 - ฝายราษีศิล อำเภอราษีศิล จังหวัดศรีสะเกษ
 - ฝายหัวนา อำเภอ กันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
 - เชื่อนปากมูล อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี
- สถานีวัดระดับน้ำที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล ได้แก่
 - M.2A บ้านด่านตะกา อำเภอเนินลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา
 - M.6A บ้านสตึก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์
 - M.5 บ้านเมืองคง อำเภอราษีศิล จังหวัดศรีสะเกษ
 - M.7 สะพานเสรีประชาธิปไตยอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

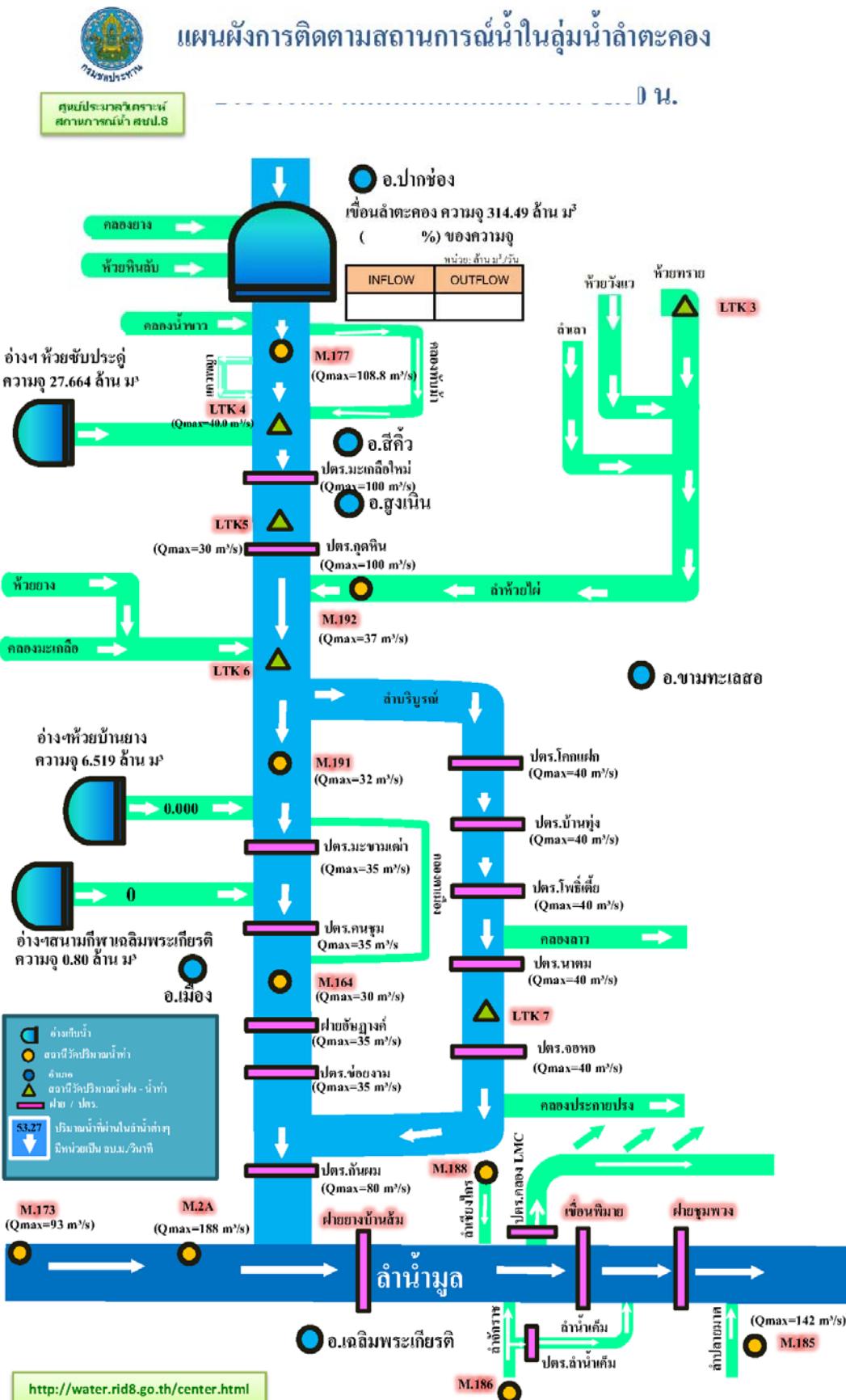
นอกจากจะมีการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำมูลแล้ว (รูปที่ ๒๕) ยังมีการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำสาขาและเขตชุมชนด้วย เช่น การติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำลำตะคอง (รูปที่ ๒๖) การติดตามสถานการณ์น้ำจังหวัดนครราชสีมา (รูปที่ ๒๗) การติดตามสถานการณ์น้ำลำน้ำห้วยสารัญ (รูปที่ ๒๘) การติดตามสถานการณ์น้ำอำเภอวินชารاب จังหวัดอุบลราชธานี (รูปที่ ๒๙)



รูปที่ ๒๕ แผนภูมิแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล

ตารางที่ ๑๕ เกณฑ์ปริมาณน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของลุ่มน้ำชี - มูล

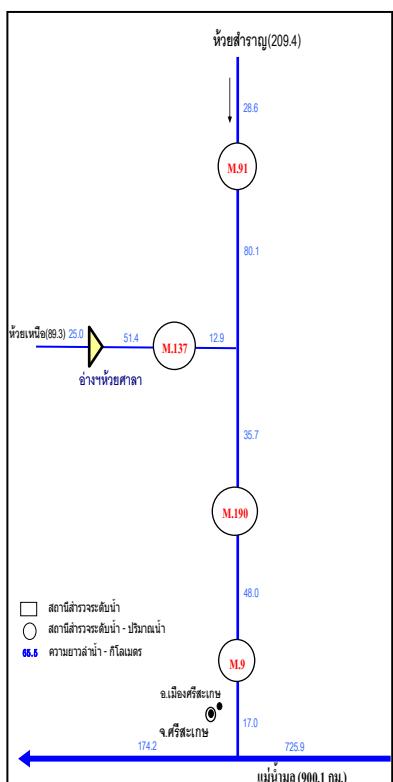
จังหวัด	สถานีเฝ้าระวัง	ระดับปกติ	ระดับวิกฤติ	ระดับน้ำท่วม
		ปริมาณน้ำ (ลบ.ม/วินาที)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม/วินาที)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม/วินาที)
ขอนแก่น	E.9	ต่ำกว่า 400	400 - 576	มากกว่า 576
	E.22B	ต่ำกว่า 300	300 - 426	มากกว่า 426
มหาสารคาม	E.91	ต่ำกว่า 700	700 - 940	มากกว่า 940
กาฬสินธุ์	E.75	ต่ำกว่า 300	300 - 616	มากกว่า 616
ยโสธร	E.20A	ต่ำกว่า 800	800 - 1,060	มากกว่า 1,060
นครราชสีมา	M.2A	ต่ำกว่า 150	150 - 160	มากกว่า 160
บุรีรัมย์	M.185	ต่ำกว่า 100	100 - 142	มากกว่า 142
	M.6A	ต่ำกว่า 250	250 - 339	มากกว่า 339
ศรีสะเกษ	M.5	ต่ำกว่า 600	600 - 890	มากกว่า 890
	M.9	ต่ำกว่า 200	200 - 232	มากกว่า 232
	M.182	ต่ำกว่า 800	800 - 1,616	มากกว่า 1,616
	M.176	ต่ำกว่า 200	200 - 321	มากกว่า 321
อุบลราชธานี	M.179A	ต่ำกว่า 200	200 - 356	มากกว่า 356
	M.7	ต่ำกว่า 2,000	2,000 - 2,360	มากกว่า 2,360



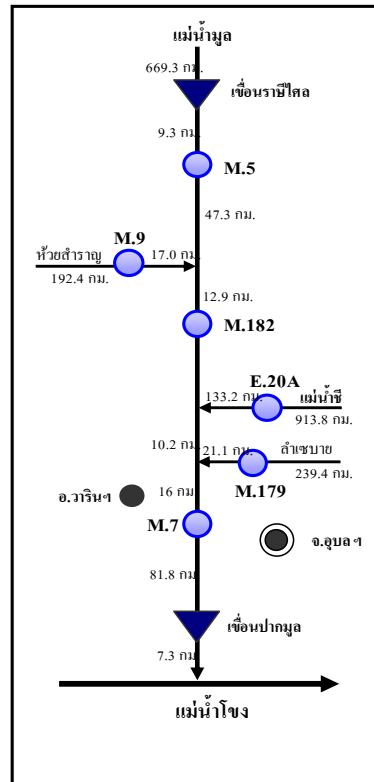
รูปที่ ๒๖ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำลำตะคอง



รูปที่ ๒๗ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในเขตจังหวัดนครราชสีมา



รูปที่ ๒๘ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์
ในสำนักห้วยสำราญ



รูปที่ ๒๙ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์ น้ำในเขต อำเภอวารินชำราบ จังหวัด อุบลราชธานี

๓) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลางและลุ่มน้ำเจ้าพระยา

ลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นลุ่มน้ำที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ ๒๙ ของพื้นที่ทั้งประเทศ และมีความสำคัญในด้านเศรษฐกิจสูง ดังนั้น จึงมีการกำหนดแผนงานตลอดจนแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมไว้อย่างชัดเจนมากกว่าลุ่มน้ำอื่นๆ โดยพื้นที่หลักที่กรมชลประทานรับผิดชอบในลุ่มน้ำนี้ 即ครอบคลุมพื้นที่ชลประทานในเขตโครงการชลประทานพิษณุโลก และโครงการชลประทานเจ้าพระยาใหญ่เป็นหลัก ซึ่งในช่วงฤดูฝนหนัก มักจะประสบปัญหาน้ำท่วมอยู่เป็นประจำได้แก่ พื้นที่ในเขตจังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร นครสวรรค์ ชัยนาท อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี นนทบุรี สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

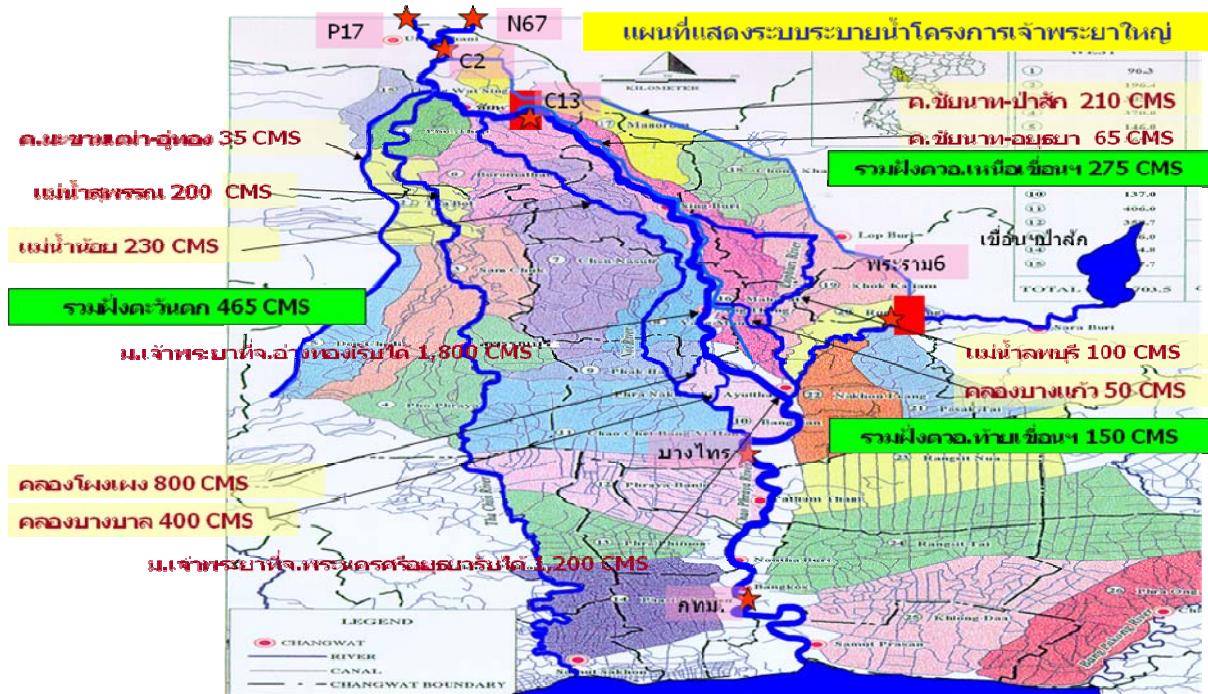
การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลาง และลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างมีรายละเอียด

↑ บริหารจัดการน้ำในเขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนแคนนาอย เขื่อนก่าวลง เขื่อนกัวค้อ หมายความว่า การบริหารจัดการน้ำในเขื่อนภูมิพล ให้เป็นไปตามเกณฑ์การเก็บกักน้ำในอ่าง (Rule Curve) ในแต่ละช่วงเวลา ไม่ให้เกิดสภาพน้ำล้นอ่างฯ น้ำท่วมด้านท้ายน้ำ และต้องเก็บกักน้ำให้ได้มากที่สุดในช่วงปลายฤดูฝนเพื่อเป็นน้ำตันทุนสำหรับใช้ในช่วงฤดูแล้ง โดยในช่วงเวลาที่น้ำในแม่น้ำด้านท้ายเขื่อนมีมาก จะต้องระบายน้ำออกจากเขื่อนให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น

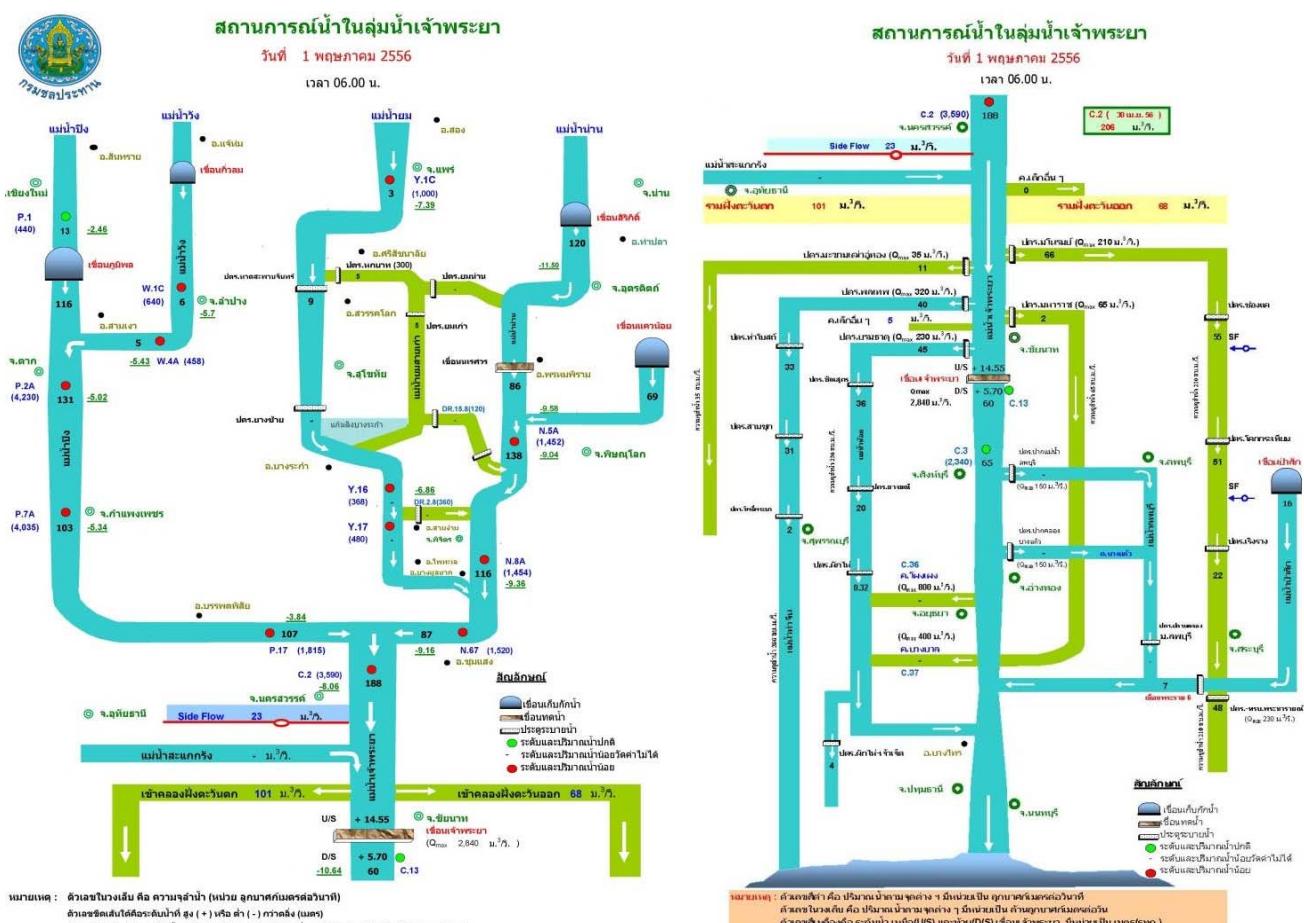
◆ การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่การเกษตร ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงก่อนฝนตกชุกและฝนตกหนักในลุ่มน้ำเจ้าพระยา กรรมวิธีการชลประทานจะพร่องน้ำในทุ่งนาให้มีปริมาณน้ำตามความต้องการใช้น้ำของข้าวเท่านั้น (น้ำในนาสูงประมาณ ๑๐ เซนติเมตร) เมื่อมีฝนตกหนักและน้ำเหนือมากพื้นที่นาจะสามารถรับน้ำได้เพิ่มอีกประมาณ ๑๕-๒๐ เซนติเมตร

◆ การบริหารน้ำหลักที่ไม่สามารถควบคุมได้ ในช่วงตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึงต้นเดือนตุลาคมเป็นช่วงฝนตกหนักในลุ่มน้ำเจ้าพระยาใหญ่ จะมีน้ำหลักที่ไม่สามารถควบคุมได้จากบริเวณท้ายเขื่อนภูมิพลและเขื่อนศรีกิตติ์เมื่อรวมกันน้ำในลุ่มน้ำวังที่ไหลมารวมกับแม่น้ำปิงที่ จังหวัดตาก และน้ำจากลุ่มน้ำยมซึ่งไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่มีปริมาณมากจะไหลลงมาสู่พื้นที่เจ้าพระยาตอนล่าง กรมชลประทานจะใช้เขื่อนเจ้าพระยาและระบบชลประทานบริหารจัดการน้ำเพื่อลดปัญหาอุทกวัยโดยควบคุมปริมาณน้ำให้ผ่านเขื่อนเจ้าพระยา การรับน้ำผ่านระบบชลประทานออกทางทุ่งฝั่งตะวันตกแล้วเร่งระบายน้ำลงสู่ทะเลผ่านแก้มลิงสนามชัย-มหาชัย รวมทั้งส่งน้ำผ่านระบบชลประทานออกทางฝั่งตะวันออกน้ำส่วนหนึ่งจะระบายน้ำลงแม่น้ำบางปะกง ส่วนที่เหลือเร่งระบายน้ำลงสู่ทะเลผ่านแก้มลิงฝั่งตะวันออก น้ำบางส่วนเก็บกักในพื้นที่การเกษตรโดยไม่ให้เกิดผลกระทบกับพืชที่ปลูกไว้ ควบคุมการระบายน้ำจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ไม่ให้น้ำจากแม่น้ำป่าสักไหลลงแม่น้ำเจ้าพระยainช่วงน้ำสูงสุดและสอดคล้องกับการขึ้นลงของน้ำทะเล

◆ การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา จะใช้เงื่อนเจ้าพระยาที่จังหวัดชัยนาท เป็นอาคารควบคุมปริมาณน้ำหนึ่งที่ไหลลงมา โดยอาศัยอาคารชลประทานรับน้ำเข้าสู่ระบบชลประทานทั้งสองฝั่ง โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับพื้นที่ชลประทาน เพื่อลดยอดน้ำลงมากที่ไหลผ่านเขื่อนเจ้าพระยาให้น้อยที่สุด (บริเวณจังหวัดอ่างทองรับน้ำได้ ๑,๘๐๐ – ๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เท่านั้น) ฝั่งตะวันออกปริมาณน้ำส่วนหนึ่งจะระบายน้ำลงแม่น้ำบางปะกง ส่วนที่เหลือจะเร่งระบายน้ำและสูบออกทะเลผ่านแก้มลิงฝั่งตะวันออก ส่วนฝั่งตะวันตกจะระบายน้ำลงสู่แก้มลิงสนามชัย – มหาชัย สำหรับในแม่น้ำเจ้าพระยาจะเร่งระบายน้ำออกสู่ทะเลให้เร็วขึ้นโดยอาศัยคลองลัดโพธิ์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



รูปที่ ๓๐ แผนที่แสดงระบบระบายน้ำโครงการเจ้าพระยาใหญ่



รูปที่ ๓๑ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มเจ้าพระยา

► การเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยอาศัยคลองลัดโพธิ์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ช่วยเร่งระบายน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาและย่นระยะเวลาเดินของน้ำ จาก ๑๙ กิโลเมตร เหลือ ๖๐๐ เมตร เป็นการเพิ่มการระบายน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาให้ระบบลงทະได้เร็วขึ้นประมาณร้อยละ ๑๐-๑๕ ของอัตราการไหลเมื่อเทียบกับไม่มีโครงการฯ และสามารถลดระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่สะพานพุทธได้ประมาณ ๑๐-๑๒ เซนติเมตร โดยเกณฑ์การระบายน้ำจะควบคุมไม่ให้ความเร็วของน้ำเกิน ๑ เมตรต่อวินาที และอัตราการไหลของน้ำผ่านบานต้องไม่เกิน ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพื่อป้องกันกระแสน้ำจากปลายคลองพุงไปกดเชิงตลิ่งของแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตรงข้ามกับปลายคลองลัดโพธิ์

การเปิด – ปิด ประตูระบายน้ำ แบ่งออกเป็น ๓ ช่วง คือ

- ๑) ช่วงถัดฟัน (พ.ค.-ส.ค.) ปตร.คลองลัดโพธิ์ จะเปิดบานระบายน้ำในช่วงน้ำทະเลง
- ๒) ช่วงถัดน้ำหลาก (ก.ย.-พ.ย.) ปตร.คลองลัดโพธิ์ จะเปิดบานระบายน้ำตลอด ๒๔ ชั่วโมง
- ๓) ช่วงถัดน้ำแล้ง (ธ.ค. – เม.ย.) ปตร.คลองลัดโพธิ์ จะปิดบาน เพื่อป้องกันการรุกตัวของน้ำเค็ม (จะเปิดสักคราที่ละครั้ง เพื่อกำจัดขยะ และเป็นการตรวจสอบเครื่องจักรกลต่างๆ)



รูปที่ ๓๒ แผนที่แสดงโครงการคลองลัดโพธิ์

► การเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำของแม่น้ำท่าจีน ซึ่งมีลักษณะคดเคี้ยว สภาพลำน้ำ มีการตื้นเขินและมีปัญหาเศษขยะและวัชพืช ทำได้เพียงประมาณ ๒๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที กรมชลประทานได้พิจารณาแก้ไขโดยการกำจัดวัชพืช การขุดลอกตะกอนบริเวณคอสะพานที่ตื้นเขิน การติดตั้งเครื่องผลักดันน้ำในแม่น้ำท่าจีน รวมทั้งรับน้ำเข้าคลองพระยาบันลือ คลองพระพิมลเพื่อระบายน้ำออกทางแม่น้ำเจ้าพระยาอีกทางหนึ่ง

◆ โครงการระบายน้ำสายใหม่(สนามบินสุวรรณภูมิ)

เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๔๖ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริ กับนายกรัฐมนตรี ในฐานะประธาน กปร. ณ วังไกด์กังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สรุปความว่า “**การระบายน้ำบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิให้พิจารณาขุดลอกคลองระบายน้ำโดยมีขนาดที่เหมาะสมไม่ใช่เพื่อระบายน้ำเฉพาะบริเวณสนามบินให้พิจารณาร่วมบริเวณรอบ ๆ ด้วย**”

มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นคลองระบายน้ำสายหลักของพื้นที่บริเวณโดยรอบสนามบิน โดยการเร่งระบายน้ำจากคลองสำโรงไปยังช่ายทะเลและสูบระบายน้ำออกสู่ทะเลโดยตรง ทำให้สามารถลดสภาพน้ำท่วมและความเสียหายจากอุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิผล รวมทั้งเป็นแหล่งกักเก็บน้ำไว้บางส่วน สำหรับทำการเกษตรหรือกิจกรรมอื่นบริเวณใกล้เคียง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการ คือ

๑) ลดพื้นที่น้ำท่วมลง ๑๕๐ ตารางกิโลเมตร และ ช่วยลดความเสียหายจากปัญหาน้ำท่วมข้าง ปัญหาน้ำหลักและอุทกภัยที่เกิดขึ้นในพื้นที่จาก ๑๐ วันเหลือ ๒ วัน โดยพิจารณาจากปริมาณน้ำฝนสูงสุดในรอบ ๒๕ ปี ที่เคยเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๓

๒) มีการสร้างถนนคันคลอง และสะพานสำหรับรถยนต์เชื่อมจากถนนสุขุมวิท-เทพารักษ์ไปจนถึงบางนาตราดจำนวน ๒ ช่องจราจร เพื่อเตรียมไว้รองรับการขยายถนน เป็น ๔ ช่องจราจรในอนาคต ซึ่งช่วยลดปัญหาการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและจังหวัดสมุทรปราการ

๓) เป็นแหล่งน้ำจัดสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้ง เพื่อการเกษตรประมาณ ๒ ล้านลูกบาศก์เมตร

๔) การบริหารจัดการน้ำหลักมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



รูปที่ ๓๓ แผนที่แสดงพื้นที่โครงการระบายน้ำสายใหม่(สนามบินสุวรรณภูมิ)



รูปที่ ๓๔ ภาพแสดงโครงการระบายน้ำสายใหม่(สนามบินสุวรรณภูมิ)

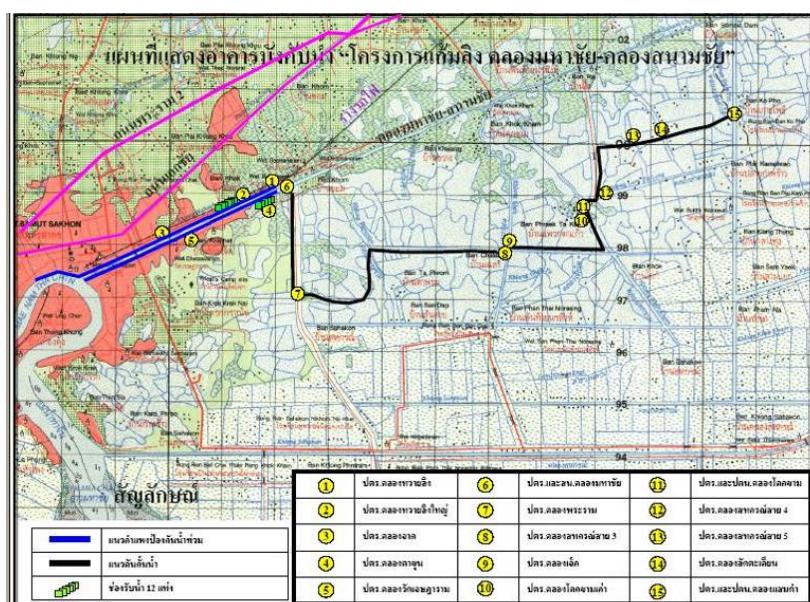
► โครงการแก้มลิงคลองมหาชัย-สنانมชัย เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดภาระการระบายน้ำผ่านทางแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงฤดูน้ำหลากลงสู่ท่าเรือเนื่องจากปัญหาน้ำท่าเรือนูนทำให้ปริมาณน้ำหลักไหลออกทะเลไม่ทันโดยส่วนหนึ่งให้ระบายน้ำผ่านไปทางพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างผ่านคลองต่างๆ ลงไปทางคลองมหาชัย-สنانมชัย และแม่น้ำท่าจีนแล้วออกสู่ทะเลทางด้านจังหวัดสมุทรสาคร โดยการก่อสร้างประตูระบายน้ำ (ปตร.) ปิดกั้นคลองมหาชัย-คลองสنانมชัย และคลองสายต่างๆ พร้อมสถานีสูบน้ำตามความจำเป็น ซึ่งความจุของคลอง หนอง บึง ในพื้นที่จะทำหน้าที่เป็น “แก้มลิง” รวบรวมรับและดึงน้ำท่วมขังจากพื้นที่ตอนบนมาเก็บไว้ และระบายน้ำออกสู่ทะเลทางปากคลองมหาชัย คลองพระราม คลองขุนราชพินิจ ใจ แล้วคลองต่างๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก/สูบน้ำตามจังหวะการขึ้น-ลง ของน้ำท่าเรือ

บริหารจัดการน้ำโครงการแก้มลิงคลองมหาชัย-สนานมชัย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ดังนี้

- ช่วงน้ำหลัก จะมีการปิดประตูระบายน้ำทั้ง ๑๐ แห่ง ในระบบแก้มลิงของกรมชลประทานในเขตจังหวัดสมุทรสาครทั้งหมด โดยมีการบริหารจัดการน้ำที่ประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำคลองมหาชัยเป็นหลัก เมื่อระดับน้ำด้านนอกหรือน้ำท่าเรือมีระดับต่ำกว่าระดับน้ำด้านในประตูระบายน้ำ ให้เปิดการระบายน้ำโดยระบบแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ตามธรรมชาติ เมื่อระดับน้ำท่าเรือสูงกว่าระดับน้ำในลำคลองให้ทำการปิดประตูระบายน้ำ โดยยึดหลักน้ำไหลลงทางเดียว (One Way Flow) และใช้เครื่องสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าขนาดกำลังสูงเครื่องละ ๓ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จำนวน ๑๒ เครื่อง รวมทั้งสิ้น ๓๖ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที สูบน้ำออกจากคลองมหาชัย ที่ทำหน้าที่ “แก้มลิง” เป็นการพร่องน้ำภายในระบบแก้มลิง เพื่อจะได้ทำให้น้ำตอนบนไหลลงมาเองตลอดเวลา ส่งผลให้ปริมาณน้ำท่วมพื้นที่ด้านในลดน้อยลง

- ช่วงน้ำปกติ จะมีการเปิดประตูระบายน้ำจำนวน ๙ แห่ง ทางด้านใต้ของระบบแก้มลิง เพื่อรับน้ำคุณภาพดีจากทะเลเข้ามาหมุนเวียนในระบบแก้มลิง ส่วนประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำคลองมหาชัยจะมีหน้าที่บริหารจัดการน้ำเป็นหลัก โดยเมื่อน้ำท่าเรือนูนสูงจะทำการปิดประตูระบายน้ำคลองมหาชัยทั้งหมด และให้น้ำคุณภาพดีจากทะเลไหลเข้าในระบบแก้มลิง เมื่อน้ำท่าเรือไหลลงจะเปิดประตูระบายน้ำที่คลองมหาชัย เพื่อระบายน้ำในระบบแก้มลิง ลงสู่ทะเลทางด้านคลองมหาชัยและแม่น้ำท่าจีน เป็นการหมุนเวียนน้ำในระบบแก้มลิง ให้มีคุณภาพดีขึ้น เพื่อช่วยเหลือราชภูมิที่ประกอบอาชีพเกษตรกรที่ทำเพาะปลูก สัตว์น้ำกรรอย ให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืน

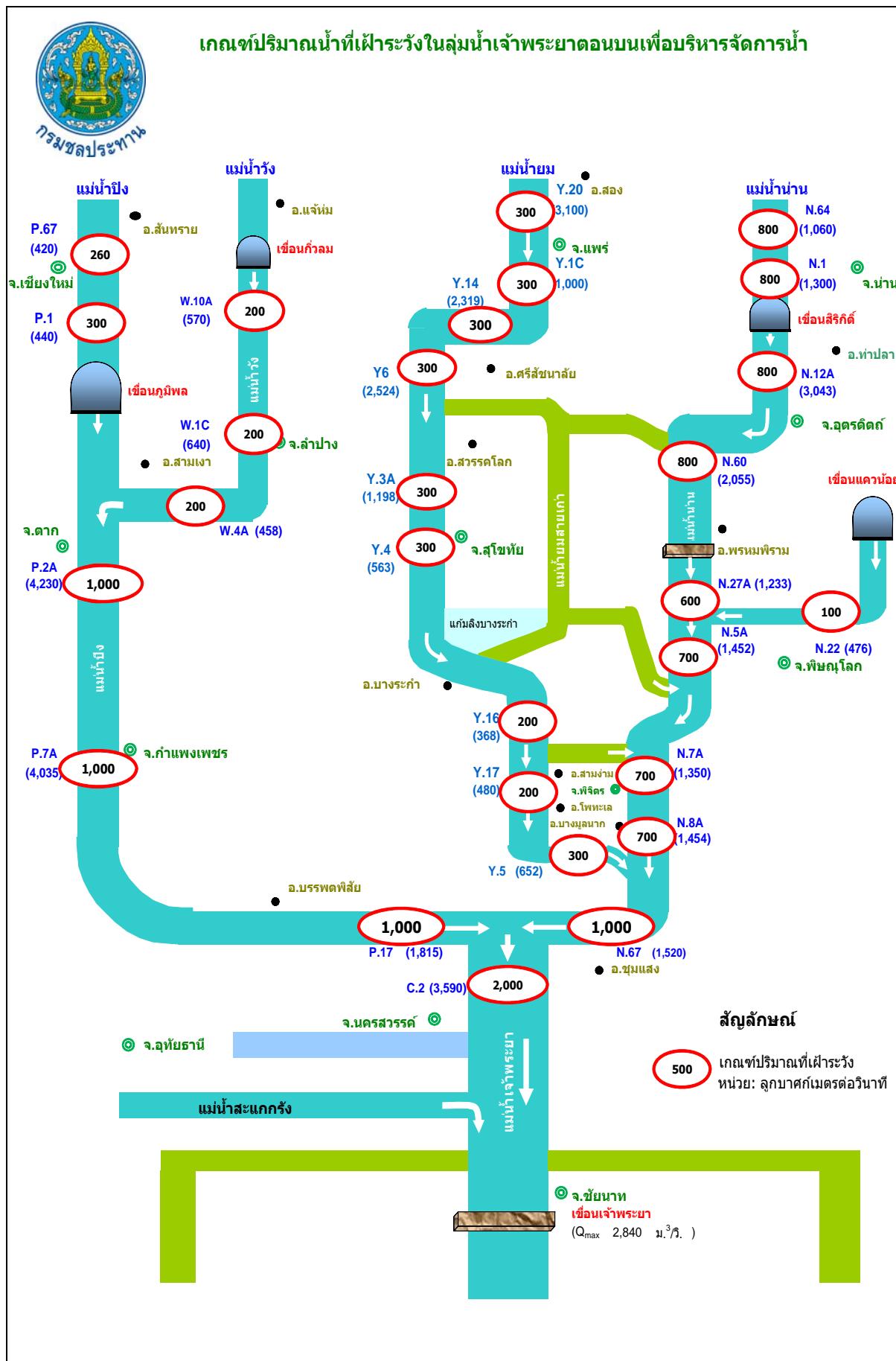


รูปที่ ๓๕ แผนที่แสดงอาคารบังคับน้ำ “โครงการแก้มลิง คลองมหาชัย-คลองสنانมชัย”

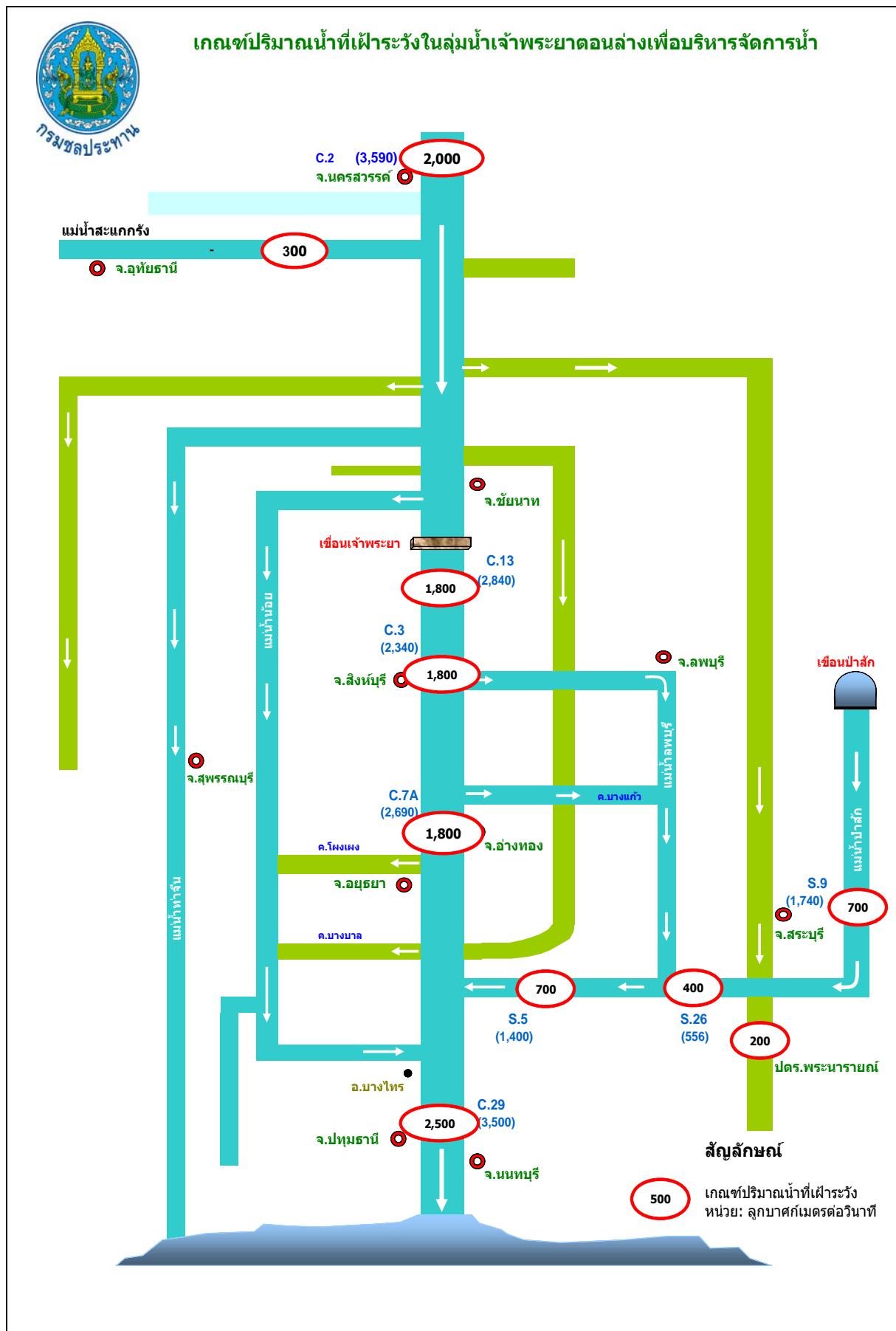
◆ เกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา

จากการระบายน้ำผ่านเขื่อนเจ้าพระยา มากกว่า 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีจะส่งผลกระทบทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในที่ลุ่มต่ำของริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาด้านท้ายเขื่อนเจ้าพระยา ดังนั้น การเฝ้าระวังก่อนจะเกิดผลกระทบดังกล่าวในการบริหารจัดการจึงต้องกำหนดเกณฑ์ปริมาณน้ำที่ต้องเฝ้าระวังของแม่น้ำเจ้าพระยา ที่สถานี C.2 อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ รวมกับแม่น้ำ สะแกกรัง ไม่เกิน 2,700 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพื่อที่จะบริหารจัดการระบายน้ำออกฝั่งตะวันออกและตะวันตกตามศักยภาพได้ 700 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งควบคุมให้ปริมาณน้ำผ่านท้ายเขื่อนเจ้าพระยามากกว่า 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีได้ โดยกำหนดเกณฑ์เฝ้าระวังปริมาณน้ำ ที่สถานี C.2 อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ เริ่มต้นที่ 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และเพื่อเพิ่มระยะเวลาในการเฝ้าระวัง จึงได้ติดตามข้อมูลปริมาณน้ำที่ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีของแม่น้ำปิงที่สถานี P.17 อ.บรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และปริมาณน้ำที่ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีของแม่น้ำน่านที่สถานี N.67 อ.ชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ก่อนมาบรรจบเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาสถานี C.2 อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ในทำนองเดียวกันก็กำหนดให้มีการเฝ้าระวังปริมาณน้ำของสถานีต่างๆที่อยู่ต่อนบนตามลำดับของผังน้ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา เช่นแม่น้ำยมที่สถานี Y.5 อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตรรวมกับแม่น้ำปานที่สถานี N.8A อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ไม่เกิน 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เป็นต้น

ส่วนการเฝ้าระวังปริมาณน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาก่อนเข้ากรุงเทพมหานครที่สถานี C.29 อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หากปริมาณน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลผ่านจากเขื่อนเจ้าพระยา รวมกับแม่น้ำป่าสักที่ไหลผ่านเขื่อนพระรามหก มากกว่า 3,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนั้น การเฝ้าระวังจึงกำหนดไว้ที่ 2,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ก่อนเกิดผลกระทบ โดยติดตามข้อมูลปริมาณน้ำท้ายเขื่อนเจ้าพระยาที่ สถานี C.13 อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท และท้ายเขื่อนพระรามหกที่ สถานี S.5 อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



รูปที่ ๓๖ ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน



รูปที่ ๓๗ ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อปริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

ตารางที่ ๑๖ เกณฑ์ปริมาณน้ำในความรับผิดชอบของหน่วยงานเพื่อการตัดสินใจสั่งการของลุ่มน้ำเจ้าพระยา

แม่น้ำ	สถานี	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ว.)	หน่วยงานรับผิดชอบและตัดสินใจสั่งการ
เจ้าพระยา	C.2 อ.เมืองนครสวรรค์	ต่ำกว่า 1,000	โครงการชลประทาน
		1,000 - 1,500	+ สำนักงานชลประทาน/จังหวัด
		1,500 - 2,000	+ กรมชลประทาน
		มากกว่า 2,000	+ ระดับชาติ (Single Command Authority)
	C.13 อ.เมืองชัยนาท	ต่ำกว่า 1,000	โครงการชลประทาน
	1,000 - 1,500	+ สำนักชลงานประทาน/จังหวัด	
	1,500 - 2,000	+ กรมชลประทาน	
	มากกว่า 2,000	+ ระดับชาติ (Single Command Authority)	
	C.3 อ.เมืองสิงห์บุรี	ต่ำกว่า 1,000	โครงการชลประทาน
		1,000 - 1,500	+ สำนักชลงานประทาน/จังหวัด
		1,500 - 2,000	+ กรมชลประทาน
		มากกว่า 2,000	+ ระดับชาติ (Single Command Authority)
	C.7A อ.เมืองอ่างทอง	ต่ำกว่า 1,000	โครงการชลประทาน
		1,000 - 1,500	+ สำนักชลงานประทาน/จังหวัด
		1,500 - 2,000	+ กรมชลประทาน
		มากกว่า 2,000	+ ระดับชาติ (Single Command Authority)
	C.29 อ.บางไทร	ต่ำกว่า 1,500	โครงการชลประทาน
		1,500 - 2,000	+ สำนักชลงานประทาน/จังหวัด
		2,000 - 2,500	+ กรมชลประทาน
		มากกว่า 2,500	+ ระดับชาติ (Single Command Authority)
ป่าสัก	S.26 อ.เมืองพระนครศรีอยุธยา	ต่ำกว่า 400	โครงการชลประทาน
		400 - 700	+ สำนักชลงานประทาน/จังหวัด
		700 - 1,400	+ กรมชลประทาน
		มากกว่า 1,400	+ ระดับชาติ (Single Command Authority)
	S.5 อ.เมืองพระนครศรีอยุธยา	ต่ำกว่า 500	โครงการชลประทาน
		500 - 700	+ สำนักงานชลประทาน/จังหวัด
		700 - 1,400	+ กรมชลประทาน
		มากกว่า 1,400	+ ระดับชาติ (Single Command Authority)
ปิง	P.1 อ.เมืองเชียงใหม่	ต่ำกว่า 300	โครงการชลประทาน
		300 - 400	+ สำนักงานชลประทาน/จังหวัด
		400 - 550	+ กรมชลประทาน
		มากกว่า 550	+ ระดับชาติ (Single Command Authority)
	P.2A อ.เมืองตาก	ต่ำกว่า 1000	โครงการชลประทาน
		1,000 - 1,500	+ สำนักงานชลประทาน/จังหวัด
		1,500 - 1,800	+ กรมชลประทาน
		มากกว่า 1,800	+ ระดับชาติ (Single Command Authority)
	P.7A อ.เมืองกำแพงเพชร	ต่ำกว่า 1000	โครงการชลประทาน
		1,000 - 1,500	+ สำนักงานชลประทาน/จังหวัด
		1,500 - 1,800	+ กรมชลประทาน
		มากกว่า 1,800	+ ระดับชาติ (Single Command Authority)
	P.17 อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์	ต่ำกว่า 1000	โครงการชลประทาน
		1,000 - 1,500	+ สำนักงานชลประทาน/จังหวัด
		1,500 - 1,800	+ กรมชลประทาน
		มากกว่า 1,800	+ ระดับชาติ (Single Command Authority)

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ตารางที่ ๑๖ เกณฑ์ปริมาณน้ำในความรับผิดชอบของหน่วยงานเพื่อการตัดสินใจสั่งการของลุ่มน้ำเจ้าพระยา(ต่อ)

แม่น้ำ	สถานี	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ว.)	หน่วยงานรับผิดชอบและตัดสินใจสั่งการ
วัง	W.1C อ.เมืองลำปาง	ต่ำกว่า 200 200 - 400 400 - 650 มากกว่า 650	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
ยม	Y.1C อ.เมืองแพร่	ต่ำกว่า 300 300 - 700 700 - 1,000 มากกว่า 1,000	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	Y.14 อ.ครัวสีชนนาดัย จ.สุโขทัย	ต่ำกว่า 300 300 - 400 400 - 450 มากกว่า 450	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	Y.4 อ.เมืองสุโขทัย	ต่ำกว่า 300 300 - 450 450 - 600 มากกว่า 600	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	Y.16 อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	ต่ำกว่า 200 200 - 400 400 - 500 มากกว่า 500	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	Y.17 อ.สาม่ำม จ.พิจิตร	ต่ำกว่า 200 200 - 400 400 - 500 มากกว่า 500	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	Y.5 อ.โพทะเล จ.พิจิตร	ต่ำกว่า 300 300 - 400 400 - 500 มากกว่า 500	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
น่าน	N.1 อ.เมืองน่าน	ต่ำกว่า 800 800 - 1,000 1,000 - 1,300 มากกว่า 1,300	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	N.60 อ.ตรอน จ.อุตรดิตถ์	ต่ำกว่า 800 800 - 1,000 1,000 - 1,300 มากกว่า 1,300	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	N.5A อ.เมืองพิษณุโลก	ต่ำกว่า 700 700 - 1,000 1,000 - 1,300 มากกว่า 1,300	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	N.7A อ.เมืองพิจิตร	ต่ำกว่า 700 700 - 1,000 1,000 - 1,300 มากกว่า 1,300	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	N.67 อ.ชุมแสง จ.นครสวรรค์	ต่ำกว่า 700 700 - 1,000 1,000 - 1,300 มากกว่า 1,300	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ตารางที่ ๑๗ เกณฑ์ปริมาณน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของลุ่มน้ำเจ้าพระยา

จังหวัด	สถานีเฝ้าระวัง	ระดับปกติ	ระดับวิกฤติ	ระดับน้ำท่วม
		ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./วินาที)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./วินาที)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./วินาที)
เชียงใหม่	P.67	ต่ำกว่า 260	260 - 420	มากกว่า 420
	P.1	ต่ำกว่า 300	300 - 440	มากกว่า 440
ลำปาง	W.10A	ต่ำกว่า 200	200 - 570	มากกว่า 570
	W.1C	ต่ำกว่า 200	200 - 640	มากกว่า 640
ตาก	W.4A	ต่ำกว่า 200	200 - 458	มากกว่า 458
	P.2A	ต่ำกว่า 1,000	1,000 - 4,230	มากกว่า 4,230
กำแพงเพชร	P.7A	ต่ำกว่า 1,000	1,000 - 4,035	มากกว่า 4,035
แพร่	Y.20	ต่ำกว่า 300	300 - 3,100	มากกว่า 3,100
	Y.1C	ต่ำกว่า 300	300 - 1,000	มากกว่า 1,000
น่าน	N.64	ต่ำกว่า 800	800 - 1,060	มากกว่า 1,060
	N.1	ต่ำกว่า 800	800 - 1,300	มากกว่า 1,300
อุตรดิตถ์	N.12A	ต่ำกว่า 800	800 - 3,043	มากกว่า 3,043
	N.60	ต่ำกว่า 800	800 - 2,055	มากกว่า 2,055
พิษณุโลก	Y.16	ต่ำกว่า 200	200 - 368	มากกว่า 368
	N.27A	ต่ำกว่า 600	600 - 1,233	มากกว่า 1,233
	N.22	ต่ำกว่า 100	100 - 476	มากกว่า 476
	N.5A	ต่ำกว่า 700	700 - 1,452	มากกว่า 1,452
พิจิตร	Y.17	ต่ำกว่า 200	200 - 480	มากกว่า 480
	Y.5	ต่ำกว่า 300	300 - 652	มากกว่า 652
	N.7A	ต่ำกว่า 700	700 - 1,350	มากกว่า 1,350
	N.8A	ต่ำกว่า 700	700 - 1,454	มากกว่า 1,454
สุโขทัย	Y.14	ต่ำกว่า 300	300 - 2,319	มากกว่า 2,319
	Y.6	ต่ำกว่า 300	300 - 2,524	มากกว่า 2,524
	Y.3A	ต่ำกว่า 300	300 - 1,198	มากกว่า 1,198
	Y.4	ต่ำกว่า 300	300 - 563	มากกว่า 563
นครสวรรค์	P.17	ต่ำกว่า 1,000	1,000 - 1,815	มากกว่า 1,815
	N.67	ต่ำกว่า 1,000	1,000 - 1,520	มากกว่า 1,520
	C.2	ต่ำกว่า 2,000	2,000 - 3,590	มากกว่า 3,590
อุทัยธานี	Ct.19	ต่ำกว่า 200	200 - 338	มากกว่า 338
	Ct.2A	ต่ำกว่า 300	300 - 616	มากกว่า 616
ชัยนาท	C.13	ต่ำกว่า 1,800	1,800 - 2,840	มากกว่า 2,840
สิงห์บุรี	C.3	ต่ำกว่า 1,800	1,800 - 2,340	มากกว่า 2,340
อ่างทอง	C.7A	ต่ำกว่า 1,800	1,800 - 2,690	มากกว่า 2,690
สระบุรี	S.9	ต่ำกว่า 700	700 - 1,740	มากกว่า 1,740
พระนครศรีอยุธยา	S.26	ต่ำกว่า 400	400 - 556	มากกว่า 556
	S.5	ต่ำกว่า 700	700 - 1,400	มากกว่า 1,400
	C.35	ต่ำกว่า 800	800 - 1,155	มากกว่า 1,155
	C.36	ต่ำกว่า 240	240 - 330	มากกว่า 330
	C.37	ต่ำกว่า 110	110 - 134	มากกว่า 134
	C.29A	ต่ำกว่า 2,500	2,500 - 3,500	มากกว่า 3,500

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ตารางที่ ๑๗ เกณฑ์ระดับน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของลุมน้ำเจ้าพระยา (ต่อ)

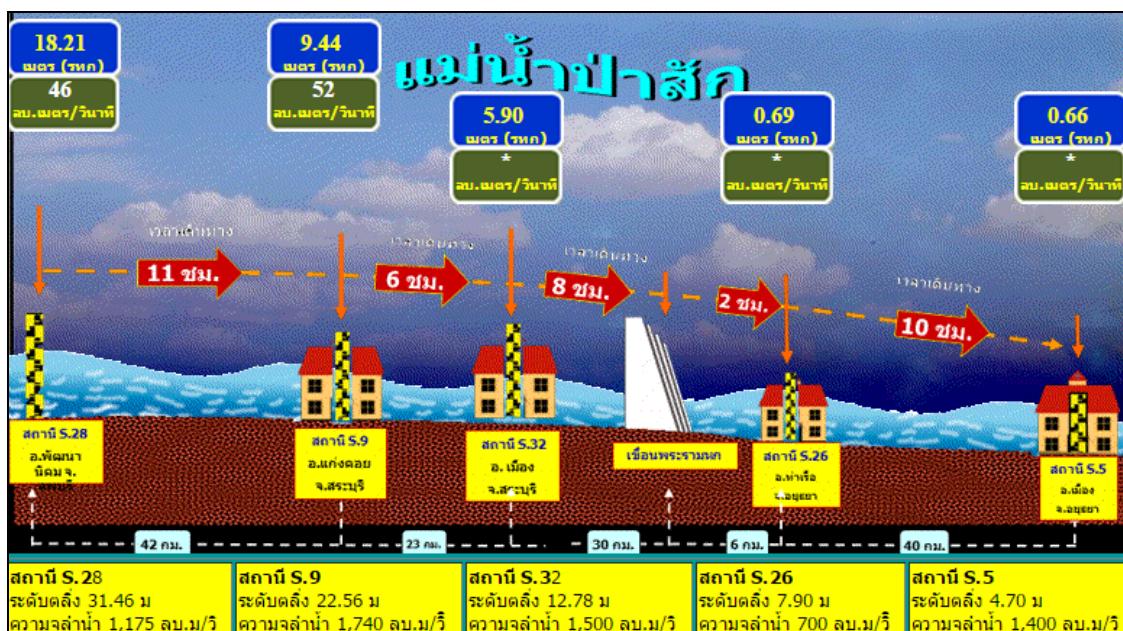
จังหวัด	สถานีเฝ้าระวัง	ระดับปกติ	ระดับวิกฤติ	ระดับน้ำท่วม
		ระดับน้ำ (เมตร ร.ท.ก.)	ระดับน้ำ (เมตร ร.ท.ก.)	ระดับน้ำ (เมตร ร.ท.ก.)
เชียงใหม่	P.67	ต่ำกว่า	318.25	318.25 - 319.93
	P.1	ต่ำกว่า	303.47	303.47 - 304.20
ลำปาง	W.10A	ต่ำกว่า	262.30	262.30 - 265.60
	W.1C	ต่ำกว่า	231.63	231.63 - 234.50
ตาก	W.4A	ต่ำกว่า	134.00	134.00 - 136.10
	P.2A	ต่ำกว่า	106.55	106.55 - 109.72
กำแพงเพชร	P.7A	ต่ำกว่า	74.30	74.30 - 77.60
แม่ริม	Y.20	ต่ำกว่า	185.90	185.90 - 193.00
	Y.1C	ต่ำกว่า	147.00	147.00 - 151.70
น่าน	N.64	ต่ำกว่า	218.10	218.10 - 220.40
	N.1	ต่ำกว่า	197.60	197.60 - 199.20
อุตรดิตถ์	N.12A	ต่ำกว่า	74.25	74.25 - 81.24
	N.60	ต่ำกว่า	53.55	53.55 - 58.20
พิษณุโลก	Y.16	ต่ำกว่า	36.70	36.70 - 38.63
	N.27A	ต่ำกว่า	44.84	44.84 - 49.04
	N.22	ต่ำกว่า	45.60	45.60 - 51.84
	N.5A	ต่ำกว่า	41.60	41.60 - 45.04
พิจิตร	Y.17	ต่ำกว่า	35.75	35.75 - 38.53
	Y.5	ต่ำกว่า	29.05	29.05 - 30.30
	N.7A	ต่ำกว่า	33.22	33.22 - 36.78
	N.8A	ต่ำกว่า	28.85	28.85 - 31.29
สุโขทัย	Y.14	ต่ำกว่า	68.55	68.55 - 77.10
	Y.6	ต่ำกว่า	62.95	62.95 - 69.00
	Y.3A	ต่ำกว่า	55.00	55.00 - 61.15
	Y.4	ต่ำกว่า	48.65	48.65 - 50.87
นครสวรรค์	P.17	ต่ำกว่า	36.50	36.50 - 38.08
	N.67	ต่ำกว่า	26.25	26.25 - 28.30
	C.2	ต่ำกว่า	23.70	23.70 - 26.20
อุทัยธานี	Ct.19	ต่ำกว่า	22.45	22.45 - 24.35
	Ct.2A	ต่ำกว่า	19.20	19.20 - 21.34
ชัยนาท	C.13	ต่ำกว่า	14.00	14.00 - 16.34
สิงห์บุรี	C.3	ต่ำกว่า	10.35	10.35 - 11.70
อ่างทอง	C.7A	ต่ำกว่า	7.15	7.15 - 9.32
สระบุรี	S.9	ต่ำกว่า	15.95	15.95 - 22.56
พระนครศรีอยุธยา	S.26	ต่ำกว่า	5.80	5.80 - 7.11
	S.5	ต่ำกว่า	2.70	2.70 - 4.70
	C.35	ต่ำกว่า	3.22	3.22 - 4.58
	C.36	ต่ำกว่า	3.50	3.50 - 4.00
	C.37	ต่ำกว่า	3.35	3.35 - 3.80
	C.29A	ต่ำกว่า	3.40	3.40 - 3.90

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกศาสตร์

↑ ลุ่มน้ำป่าสัก

ลักษณะภูมิประเทศของลุ่มน้ำป่าสัก ตอนบนจะเป็นบริเวณที่อกรiverbed เป็นชั้นหินทรายและหินอ่อน ด้านตะวันตกและด้านตะวันออกของจังหวัดเพชรบูรณ์ และมีพื้นที่ราบอยู่ตอนกลาง มีความลาดชันเฉลี่ยประมาณ ๑:๑,๔๐๐ จากทิศเหนือลงไปทิศใต้ พื้นที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ ๑๐๐-๑๖๕ เมตร ส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสักตอนกลางมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลับเนินเข้าและภูเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ ๔๕-๖๐ เมตร เทลาดลงมาทางทิศใต้ โดยพื้นที่ทางทิศตะวันตกและทิศใต้เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบลับเนินเข้า ส่วนพื้นที่ทางทิศตะวันออกยังคงเป็นที่อกรiverbed และภูเขา ส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสักตอนล่าง บริเวณด้านตะวันออกตอนล่างของจังหวัดเพชรบูรณ์ พื้นที่จังหวัดพะบุรีและยะลา บางส่วน ส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสักตอนล่าง ต่อเนื่องถึงอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ พื้นที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ ๕-๓๐ เมตร ความลาดชันเฉลี่ยตามแนวลำน้ำป่าสักประมาณ ๑:๗,๐๐๐ ครอบคลุมบริเวณส่วนของจังหวัดยะลา และจังหวัดพะบุรี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เกณฑ์การระบายน้ำของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ที่จะไถ่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ลุ่มน้ำบริเวณริมตลิ่ง ๒ ฝั่ง แม่น้ำป่าสักในเขต จ.ยะลา จ.ยะลา และ จ.พระนครศรีอยุธยา ไม่เกิน ๖๐๐ ลบ.ม./วินาที แต่ในทางปฏิบัติจะมีการควบคุมการระบายน้ำผ่านเขื่อนพระรามหกเมื่อร่วมกับปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วให้เหลือ ๐.๖๖ ลบ.ม./วินาที ไม่เกิน ๓,๕๐๐ ลบ.ม./วินาที เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



รูปที่ ๓๘ ผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก

๔) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันตก

◆ ลุ่มน้ำแม่กลอง

ลุ่มน้ำแม่กลองมีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ ๓๐,๘๓๗ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ที่สำคัญทางตะวันตกของภาคกลาง ๙ จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี และบางส่วนของจังหวัดตาก อุทัยธานี สุพรรณบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี เพชรบุรี โดยมีลุ่มน้ำย่อยได้แก่

๑. แม่น้ำแควน้อย มีแม่น้ำลำภาชีเป็นลำน้ำสาขา

๒. แม่น้ำแควใหญ่ มีแม่น้ำลำทะเพินเป็นลำน้ำสาขาที่สำคัญ

๓. ทุ่งرابแม่น้ำแม่กลอง มีคลองระบายน้ำในทุ่งرابเป็นลำน้ำสาขา

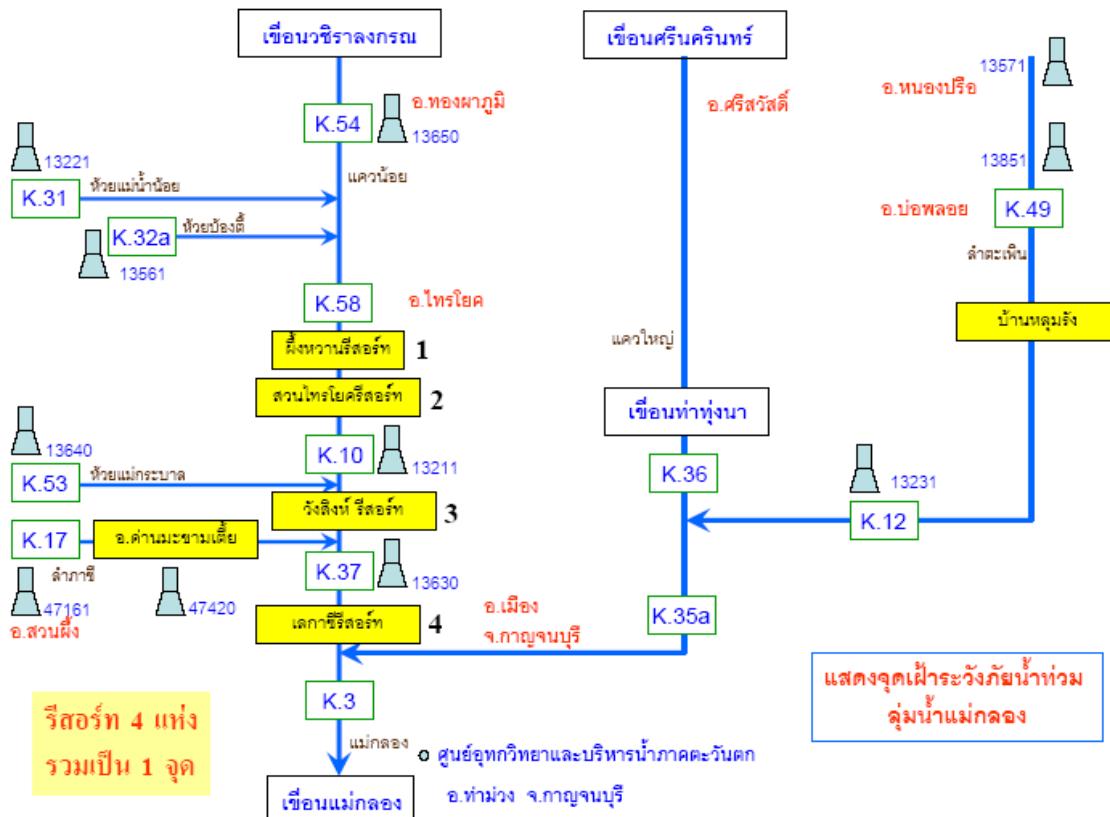
ลุ่มน้ำแม่กลองมีเขื่อนขนาดใหญ่ที่รองรับน้ำอยู่ด้วยกัน ๒ แห่ง คือ เขื่อนวชิราลงกรณ์ (แควน้อย) และเขื่อนศรีนครินทร์(แควใหญ่) อยู่ในการดูแลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลางกระจายอยู่ในลุ่มน้ำอีก ๗ แห่ง ในภาวะปกติการระบายน้ำท้ายเขื่อนแม่กลองต้องระบายน้ำอยกว่า ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และเมื่อเกิน ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะเริ่มทำการแจ้งเตือนภัยไปยังจังหวัดด้านท้ายน้ำ (อัตราการระบายน้ำ ๑,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที น้ำจะเริ่มท่วมในเขตจังหวัดราชบุรี และจังหวัดสมุทรสงคราม)

สภาพน้ำท่วมในลุ่มน้ำแม่กลองส่วนใหญ่เกิดจากฝนตกหนักบริเวณท้ายเขื่อนวชิราลงกรณ์และเขื่อนศรีนครินทร์ เกิดน้ำไหลหลอก และไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำริมน้ำแม่กลอง โดยในลำน้ำสาขาแควน้อยจะท่วมพื้นที่คอสะพานวังเย็น, เลากาชีรีสอร์ท, และหน้าศាឩากกลาง ๖๐ พระษา หน้าเมืองกาญจนบุรี และลำภาชี (ลำน้ำสาขาแควน้อย) จะท่วมพื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี และอำเภอค่าダメษามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนในลำทะเพิน (ลำน้ำสาขาแควใหญ่) จะท่วมบ้านหลุมรัง อำเภอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนในลำน้ำท่วม (ลำน้ำสาขาแควใหญ่) จะท่วมบ้านหลุมรัง อำเภอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่น้ำเอ่อร้อนคลึงท่วมเป็นระยะเวลาประมาณ ๕-๑๐ วัน ก็จะเข้าสู่ภาวะปกติ

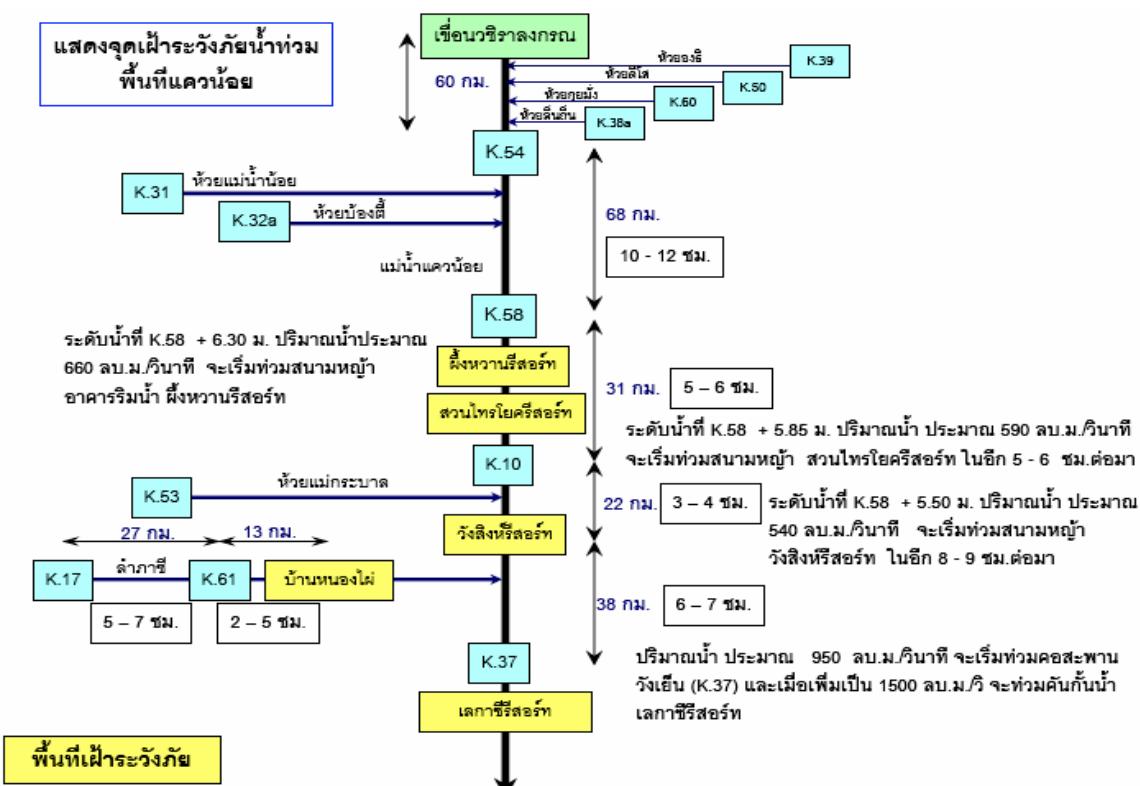
นอกจากนี้ยังได้มีการติดตั้งสถานีวัดน้ำเพื่อเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำท่วมในหลายพื้นที่ทั้งในเขตลุ่มน้ำแม่กลองเอง และในลำน้ำสาขาต่าง ๆ ประกอบไปด้วย

๑. แม่น้ำแควน้อย (K.54, K.58, K.10 และ K.37) มีลำน้ำสาขาไหหล茫 คือห้วยแม่น้ำน้อย(K.31) ห้วยบองตี (K.32A) ห้วยแม่กระบาล (K.53) และลำภาชี (K.17,K. 61) ไหหล茫ลำน้ำแควน้อย

๒. แม่น้ำแควใหญ่ (K.35A) มีลำน้ำสาขาไหหล茫 คือ ลำทะเพิน (K.49, K.12) เมื่อแม่น้ำแควน้อยและแม่น้ำแควใหญ่มาบรรจบกันที่หน้าเมือง จังหวัดกาญจนบุรีเป็นแม่น้ำแม่กลอง ผ่านเขื่อนแม่กลอง ให้ผ่านอำเภอท่าม่วง (K.11A) จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอบ้านโป่ง (K.55) อำเภอโพธาราม (K.56) อำเภอเมือง(K.2B) จังหวัดราชบุรี และให้ลงสู่อ่าวไทยที่ อำเภอบางคนที (K.57) จังหวัดสมุทรสงคราม

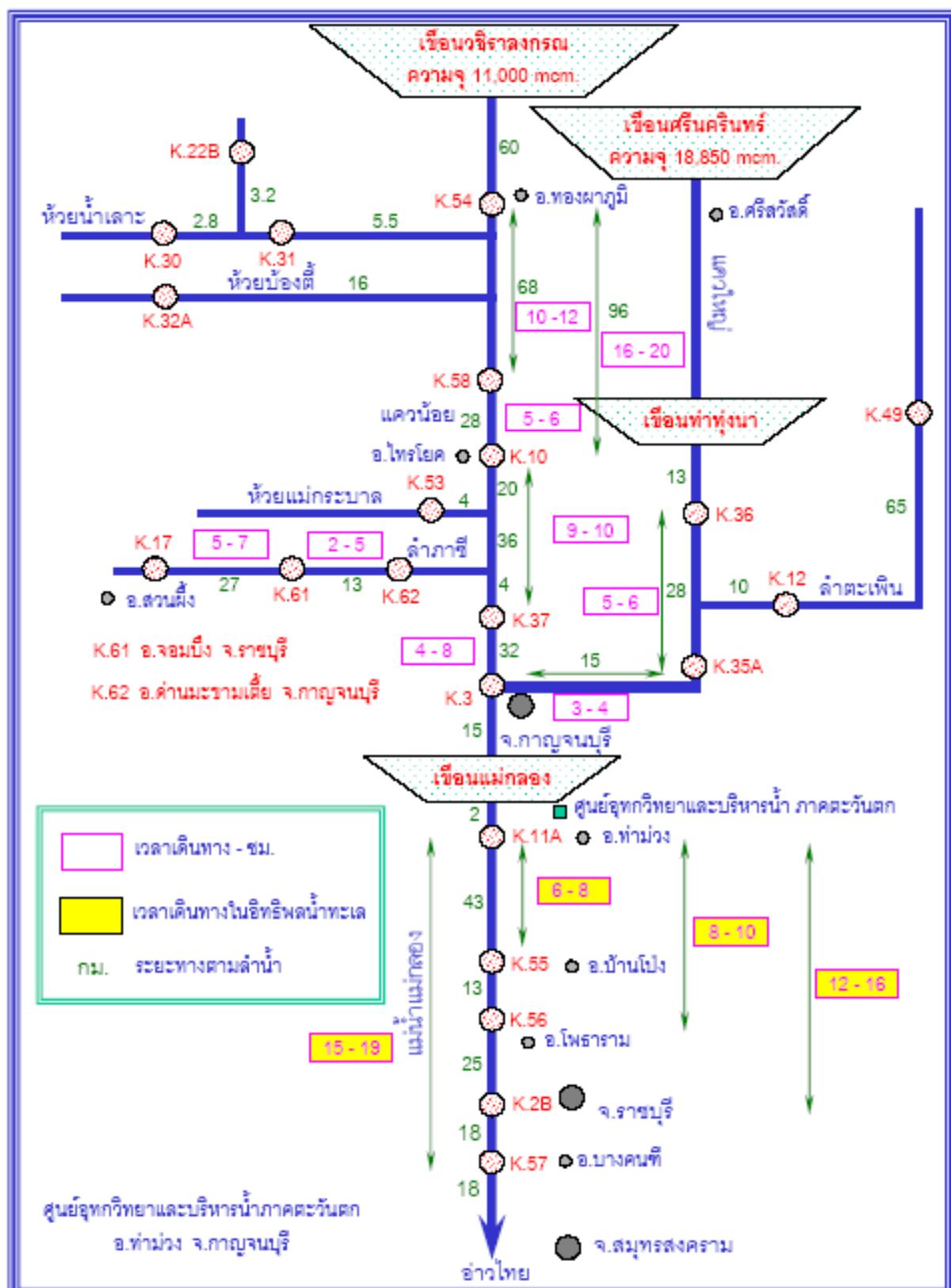


รูปที่ ๓๙ แสดงจุดผ่านรังวังภัยน้ำท่วมลุ่มน้ำแม่กลอง



รูปที่ ๔๐ แสดงจุดผ่านระดับน้ำท่วมลุ่มน้ำแควน้อย

ผังแสดงการเดินทางของน้ำ ลุ่มน้ำแม่กลอง



รูปที่ ๔๑ ผังแสดงการเดินทางของน้ำ ลุ่มน้ำแม่กลอง

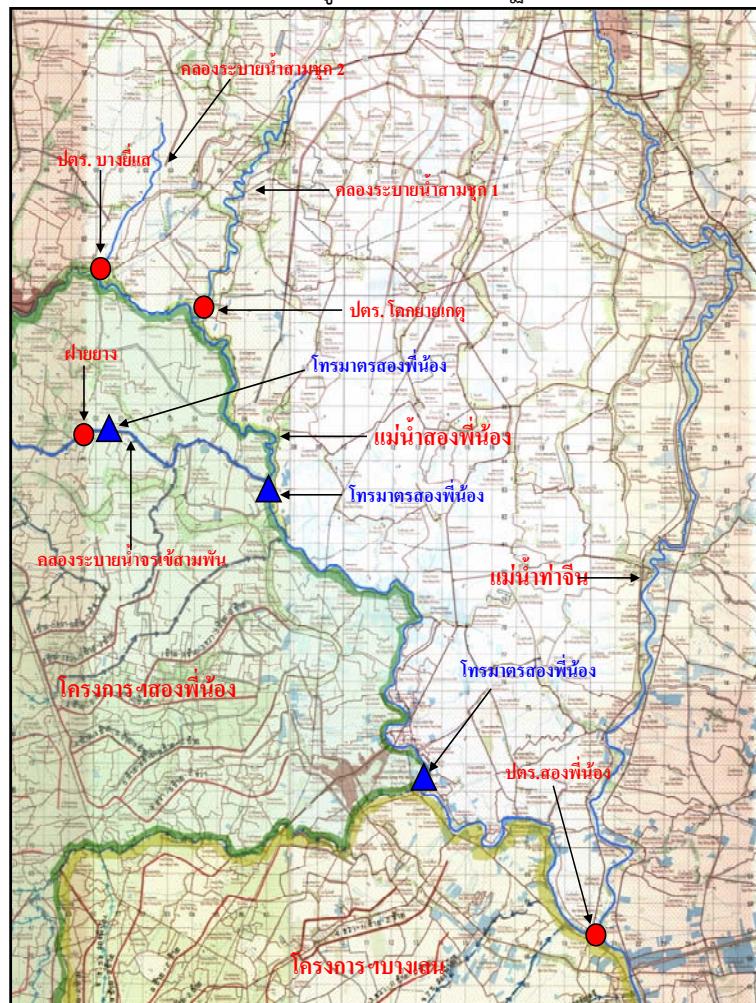
↑ ลุ่มน้ำท่าจีน

ຄຸນນໍ້າທ່າຈືນຕັ້ງອູ່ທາງຕອນກລາງປະເທດແລະອູ່ທາງຝ່າຂວາຂອງແມ່ນໍ້າເຈົ້າພະຍາ ພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ອູ່ຢູ່ໃນເບຕພື້ນທີ່ ດ ຈັງຫວັດ ຄື່ອ ຈັງຫວັດອຸທິຍານີ້ ຂໍ້ຢາກ ສຸພຣະນຸບຸຮີ ນະຄຣປົງມ ສມຸຖສາຄ ອ່າງທອງອຍຽຸຍາ ແລະນັກພຸງ ລັກຜະລຸນໍ້າວັງຕົວໃນແນວທີ່ສະເໜີ-ໄຕ ພື້ນທີ່ລຸນໍ້າທັ້ງສັນ ຕາ,ນັດໄຕ ຕາຮາງກົໂລເມຕຣ

สภาพทั่วไปของลุมน้ำท่าจีน เป็นที่รับลุ่มริมแม่น้ำ ซึ่งเป็นที่รับเดียวกันกับที่รับลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาทางฝั่งตะวันตก ตอนบนของลุ่มน้ำเป็นที่เชิงเขาแต่มีระดับไม่สูงมากนัก ส่วนตอนกลางและตอนล่างเป็นที่รับลุ่มติดต่อกับที่รับลุ่มของลุ่มน้ำแม่กลอง แม่น้ำท่าจีนแยกออกจากทางฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลมะขามเฒ่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ให้ผ่านจังหวัดสุพรรณบุรี นครปฐม และอุอกสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสาคร แม่น้ำท่าจีนมีชื่อเรียกด้วย ๆ กันตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปากแม่น้ำ คือ คลองมะขามเฒ่า แม่น้ำสพรรณบุรี แม่น้ำน่านครชัยศรี และแม่น้ำท่าจีน

ปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำท่าจีนเกิดจากปริมาณฝนที่ตกลาภัณฑ์กินขาดความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำท่าจีน แม่น้ำสองพื้นอง และลำน้ำสาขาของแม่น้ำทั้งสองสาย ปริมาณน้ำจะเอ่อเข้าท่วมพื้นที่นาฝังชัยและขวางของแม่น้ำสองพื้นอง (ทุ่งสองพื้นอัง-บางปลาแม้) บริเวณอำเภอท่อง อำเภอสองพื้นอง อำเภอบางปลาแม้ โดยเฉพาะฝั่งชัยโครงการฯ โพธิ์พระยา เป็นที่ลุ่มต่ำมีปัญหาน้ำท่วมช้ำากทุกปีและจะเริ่มท่วมขังเมื่อระดับน้ำเหนือ ปตร. สูงพื้นห้อง +๑.๘๐ ม.รทก. ประกอบกับพื้นที่และสภาพลำน้ำมีความลาดชันน้อย ตอนล่างคดเคี้ยวส่งผลให้การระบายน้ำลงทะเลเป็นไปอย่างช้าๆ เกิดภาวะน้ำล้นตลิ่งบริเวณอำเภอเมืองสุพรรณ จังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอบางเลน อำเภอdonต้ม จังหวัดนครปฐม และอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสงคราม

อย่างไรก็ตาม
โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่
น้องได้ติดตั้งระบบปอทรมารตรในแม่น้ำ
สองพี่น้อง จำนวน ๒ จุด และใน
คลองระบายน้ำสายใหญ่จะระบุชื่อสาม
พัน จำนวน ๑ จุด เพื่อติดตามสภาพ
น้ำฝนและระดับน้ำ เพื่อแจ้งเตือนภัย
ให้กับประชาชนในพื้นที่



รูปที่ ๔๒ แผนที่แสดงจุดติดตั้งโทรมาตรของโครงการส่งน้ำ
และบำรุงรักษาสองพื้นท้อง

(๕) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออก

◆ ลุ่มน้ำปราจีนบุรี

ลุ่มน้ำปราจีนบุรีตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย โดยมีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระบุรี แก้ว มีต้นกำเนิดจากทิวเขาสันกำแพงซึ่งอยู่ทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ลุ่มน้ำ ตอนใต้มีเนินเขาและเทือกเขาติดต่อกันไม่ยาวนัก นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ลุ่มน้ำและพื้นที่ราบรื่หว่างแม่น้ำและพื้นที่รับด้านตะวันตกของลุ่มน้ำ แม่น้ำสายหลักได้แก่ แม่น้ำปราจีนบุรี ซึ่งเป็นน้ำสาขาของแม่น้ำบางปะกง แม่น้ำปราจีนบุรีจะไหลไปบรรจบกับแม่น้ำนครนายกที่จังหวัดฉะเชิงเทรา กลายเป็นแม่น้ำบางปะกง แล้วไหลลงอ่าวไทย มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ ๑๐,๔๘๑ ตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น ๔ ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ แม่น้ำพระประแดง แม่น้ำหนามาน แม่น้ำปราจีนบุรีตอนล่าง

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำปราจีนบุรีแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

(๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลุ่มน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมากจนลุ่มน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมระหว่างทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอเข้าชาร์ร์ อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี และอำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

(๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่รับลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่รับลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอ宾ทบุรี อำเภอบ้านสร้าง อำเภอศรีมหาโพธิ์ และอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี

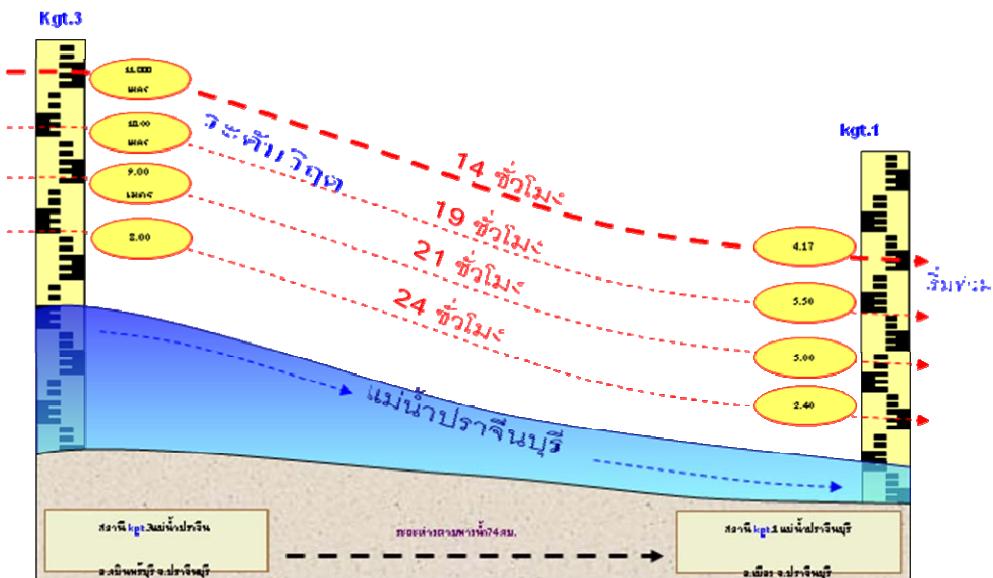
กรมชลประทานมีแผนงานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่จำนวน ๒ แห่ง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยโสมง มีความจุอ่างเก็บน้ำ ๒๙๕.๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และอ่างเก็บน้ำคลองไชน้อย-เสไหญ มีความจุอ่างเก็บน้ำ ๓๓๔.๔๓ ล้านลูกบาศก์เมตร

- **ลุ่มน้ำย่อยคลองพระสทิช** ปัญหาน้ำท่วมส่วนมากมีสาเหตุมาจากการฝนตกหนักในพื้นที่ต้นน้ำในคลองพระสทิชและไหลรวมกัน ทำให้ระดับน้ำในคลองพระสทิชเพิ่มสูงขึ้น จนไหลมาท่วมพื้นที่รับลุ่มสองข้างคลองทั้งพื้นที่การเกษตรและพื้นที่ชุมชนในเขต อำเภอวังสมบูรณ์ อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอเข้าชาร์ร์ และอำเภอเมืองสระบุรี ซึ่งโครงการชลประทานสร้างแก้ไขได้ศึกษาวางแผนและจัดทำแผนป้องกันอุทกภัย ทั้งระยะสั้นและระยะยาวที่เหมาะสม คือ โครงการแก้มลิง จำนวน ๗ แห่ง และโครงการฝายยางบ้านลานไฝ โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองพระสทิชที่บ้านทุ่งกินทร์ ตำบลวังใหม่ อำเภอวังสมบูรณ์ โครงการปรับปรุงประปาระบายน้ำในลุ่มน้ำสาขาของพระสทิช จำนวน ๔ แห่ง เป็นต้น

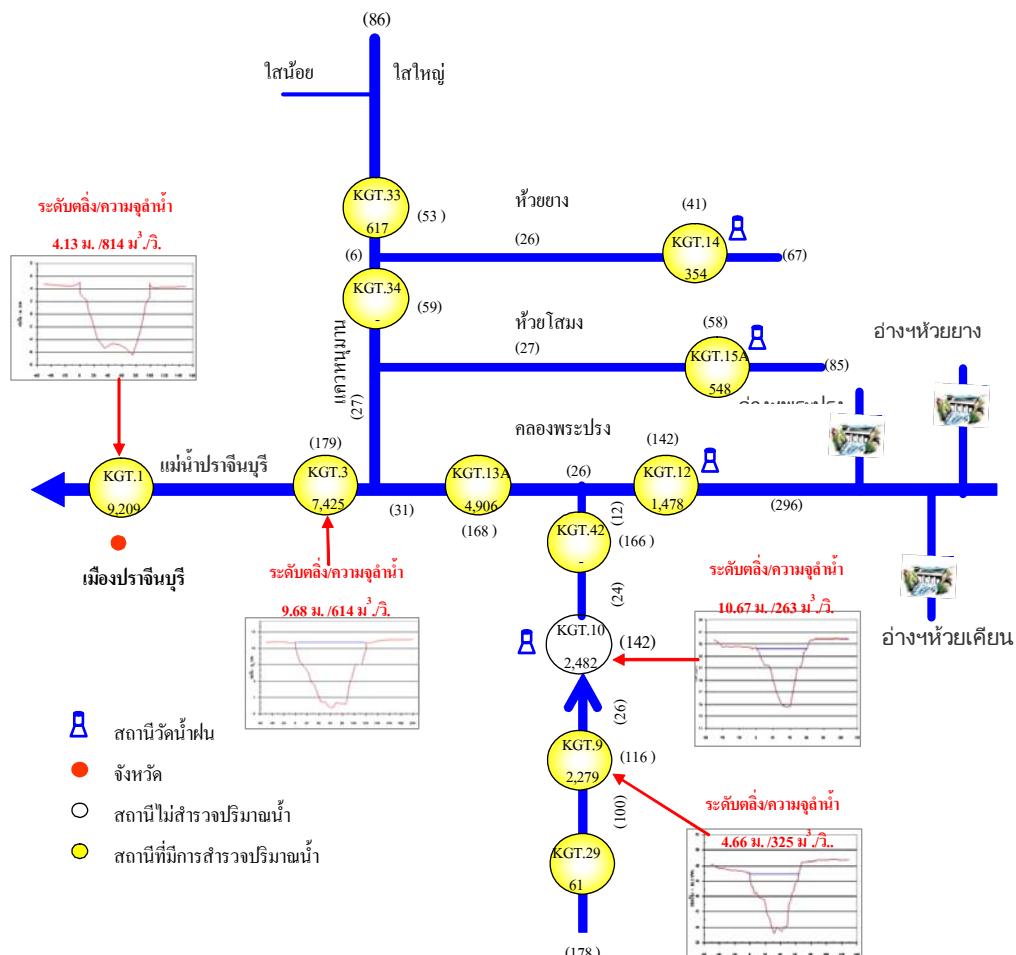
- **ลุ่มน้ำย่อยแม่น้ำพระประแดง** กรมชลประทานได้สนองพระราชดำริโดยก่อสร้างอ่างเก็บน้ำพระประแดง ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ความจุอ่างเก็บน้ำ ๙๗.๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร ไว้ที่ต้นน้ำครอบคลุมพื้นที่รับเชิงเขาในเขตจังหวัดสระบุรี ทำให้สามารถบริหารจัดการน้ำโดยการดำเนินการพร่องน้ำเพื่อรับปริมาณน้ำที่จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเตือนภัยน้ำท่วมในเขตจังหวัดปราจีนบุรี ใช้ความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ปริมาณน้ำจากสถานีวัดระดับน้ำ Kgt.3 อำเภอ宾ทบุรี จังหวัดปราจีนบุรี สูงถึงระดับ ๑๑.๗๐ ม.รทก. อีกประมาณ ๑๕ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานีวัดน้ำวัดระดับน้ำ Kgt.1 อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี จะสูงถึงระดับ ๔.๓๖ ม.รทก. ซึ่งเป็นระดับน้ำที่น้ำเริ่มล้นตลิ่ง (รูปที่ ๔ และ ๕)

ความตั้งใจในการรักษาจะดีขึ้นมากเมื่อได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ ๔๓ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี



รูปที่ ๔๔ ผังลำน้ำ ลุ่มน้ำปราจีนบุรี

◆ ลุ่มน้ำบางปะกง

ครอบคลุมพื้นที่ ๕ จังหวัดในภาคตะวันออกของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี และสระบุรี พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยสิน ๗,๘๗๗ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบทางเหนือจะมีเทือกเขาสูงซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำน่านครนายก ส่วนทางตอนใต้และทางตะวันออกเฉียงใต้ของลุ่มน้ำมีเทือกเข้าซึ่งเป็นแนวแบ่งเขตระหว่างจังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา และจังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของลำน้ำสาขาสายต่างๆ ได้แก่ คลองใหญ่ คลองหลวง และคลองท่าลาด โดยแม่น้ำน่านครนายกมีทิศทางการไหลจากทิศเหนือลงมาทางทิศใต้ และมาบรรจบกับแม่น้ำปราจีนบุรีซึ่งไหลเข้ามาทางฝั่งซ้ายที่บริเวณเนื้ออำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนจะไหลลงทางใต้ ผ่านที่ราบต่ำในเขตอำเภอคล้า และอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา และไหลลงอ่าวไทยที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ลำน้ำสาขาที่สำคัญของแม่น้ำบางปะกง ได้แก่ แม่น้ำน่านครนายก ที่อยู่ทางทิศเหนือ คลองใหญ่ คลองหลวง และคลองท่าลาด (รวมคลองระบบ และคลองสีดัด) ซึ่งไหลลงมาจากเทือกเขารางต้นให้ของลุ่มน้ำ และยังมี แม่น้ำปราจีนบุรี ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำบางปะกงด้วยในช่วงถดถอยจะทำการยกบานเขื่อนบางปะกงพันน้ำ เพื่อให้น้ำไหลผ่านอย่างอิสระตามภูมิประเทศ และจะทำการควบคุมบานในช่วงปลายถดถอย เพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงถดถอยแล้ว

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำบางปะกงแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

(๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำต้นบนและลำน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลอกจากต้นน้ำลงมากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมระหว่างทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก อำเภอพานทอง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี อำเภอบางคล้า อำเภอราชสารสัน อำเภอพนมสารคาม กิ่งอำเภอพนมสารคาม เขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา

(๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้มีความสามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอองครักษ์ อำเภอปากพลี อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก อำเภอพนมสารคาม อำเภอสนมชัยเขต และอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ปัจจุบันมีเขื่อนทอนด้น้ำบางปะกงปิดกันลำน้ำ เพื่อช่วยชะลอน้ำเค็มไม่ให้รุกล้ำเข้าไปทึ่งระยะห่าง คือจากเดิม ๒๐๐ กิโลเมตร ให้เหลือประมาณ ๑๐ กิโลเมตร จากปากอ่าวและยึดระยะเวลาความเค็มของน้ำได้ประมาณ ๑ ถึง ๒ เดือน ทั้งยังส่งเสริมการอุปโภคบริโภค การเกษตร และกิจการด้านอื่นๆ ตลอดจนสนับสนุนอุตสาหกรรมและบรรเทาอุทกภัยด้วย

◆ ลุ่มน้ำโ-ton เลสาป

ลุ่มน้ำโ-ton เลสาป เป็นลุ่มน้ำขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมประมาณ ๔,๑๕๐ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดสระบุรี และจันทบุรี ลุ่มน้ำโ-ton เลสาป มีสภาพพื้นที่ต้นบนเป็นแนวเทือกเขารรหัดซึ่งกันเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์และปราจีนบุรี เป็นต้นกำเนิดของลำน้ำต่างๆ หลายสาย พื้นที่ในเขตอำเภอตาพระยาส่วนใหญ่เป็นภูเขา และมีที่ราบริมลำน้ำ สำหรับพื้นที่ตอนกลางลุ่มน้ำซึ่งอยู่ในเขตอำเภอรัษฎาและอำเภอวัฒนาคร เป็นที่ราบสูงและมีภูเขาซึ่งเป็นต้นกำเนิดของคลองน้ำใส พื้นที่ทางตอนใต้ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อนมีสภาพเป็นภูเขาสูง มีเทือกเขารอยดาวเป็นต้นกำเนิดของคลองพระพุทธและคลองโป่งน้ำร้อน เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดเทจากทิศตะวันตกไปสู่ทิศตะวันออก ลำน้ำสายต่างๆ จึงไหลออกไปทางประเทศกัมพูชาและลงทะเลสาบเขมร แบ่งเป็น ๓ ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ โ-ton เลสาปต้นบน(ลุ่มน้ำสาขา) ห้วยพรหมโหด โ-ton เลสาปตอนล่าง

สภาพการเกิดอุทกวัยในลุ่มน้ำโคนเลาปแบบออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำต่อนบนและลุ่มน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากรากจากต้นน้ำลงมากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมของทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอตระพะยำ จังหวัดสระบุรี

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม เป็นประจำได้แก่ อำเภอตากพราย อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระบุรี

↑ ลุ่มน้ำชายฝั่งตะล็อก

ลุ่มน้ำชาญฝั่งทะเลตะวันออก มีพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น ๓๓,๘๒๙ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวตามแนวทิศตะวันตก-ตะวันออก ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นแนวเทือกเขา ทอตัวอยู่ตามแนวเนินอั่ว ลุ่มน้ำที่รับและมีแนวเข้าทอต้ายาวตลอดแนวทางฝั่งตะวันออกของลุ่มน้ำ จากตอนบนของพื้นที่ลุ่มน้ำลงมา จะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและบางปะกง ขนาดไปกับฝั่งทะเลจนถึงจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ราบชาญฝั่งทะเลแคบ ๆ บางช่วงชาญฝั่งทะเลเมืองลักษณะเว้าแห่ง บางแห่งเป็นปากแม่น้ำและมีป่าชายเลน บางแห่งเป็นหาดทรายสวยงามซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น หาดบางแสน หาดจอมเตียน และหาดพัทยาในจังหวัดชลบุรี ส่วนพื้นที่ด้านตะวันออกของจังหวัดชลบุรีและตอนบนของจังหวัดระยองจะเป็นที่ราบลุกดิ่นและเนินเขา ก่อนจะเข้าเขตเทือกเขาทางด้านตะวันออกสุดของลุ่มน้ำ นอกจากนี้ ลุ่มน้ำชาญฝั่งทะเลตะวันออกยังมีส่วนที่เป็นเกาะ ซึ่งประกอบด้วยหมู่เกาะต่างๆ มากกว่า ๕๐ เกาะ อยู่ห่างจากชายฝั่งตั้งแต่ ๒- ๔๐ กิโลเมตร เกาะที่สำคัญๆ ได้แก่ เกาะเสม็ดในจังหวัดระยอง เกาะช้างและเกาะกูดในจังหวัดตราด เกาะสีชังและเกาะล้านในจังหวัดชลบุรี เป็นต้น แบ่งเป็น ๖ ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ ชาญฝั่งทะเลตะวันออก(ลุ่มน้ำสาขา) แม่น้ำเมืองตราด แม่น้ำจันทบุรี คลองวงศ์โตนด แม่น้ำประเสริฐ และ คลองใหญ่(แม่น้ำระยอง)

สภาพการเกิดอุทกภัยในล่อมน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำต่อนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลาจากดันน้ำลงมากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคุณภาพของทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม เป็นประจำได้แก่ อำเภอปลูกแಡง อำเภอแกลง อำเภอปบัญชัย จังหวัดระยอง อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด

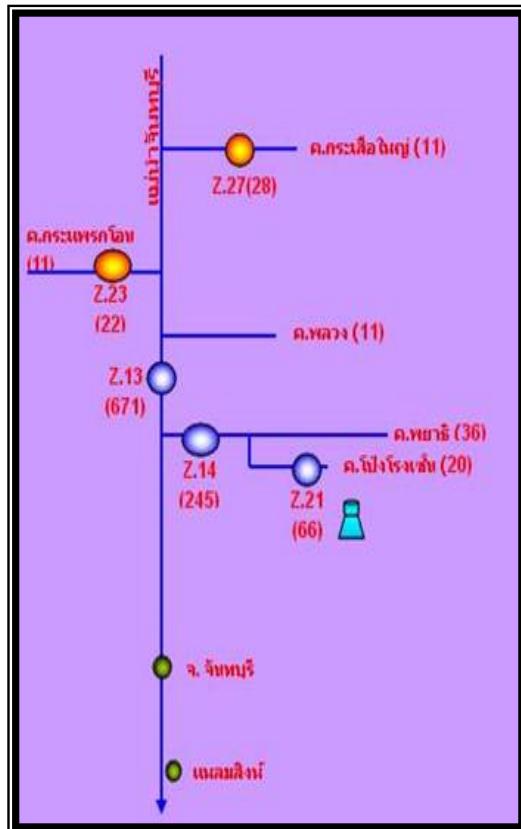
- แม่น้ำเมืองตราด สภาพน้ำหลักจากต้นน้ำของแม่น้ำเมืองตราด จะเป็นสาเหตุหลักต่อการเกิดน้ำท่วมบริเวณตอนกลางและตอนล่างของลุ่มน้ำซึ่งอยู่ในจังหวัดตราด โดยสภาพการเกิดสภาวะน้ำท่วมในช่วงตอนบนและตอนกลางจะเกิดน้ำท่วมประมาณ ๒-๓ วัน และท่วมนานบริเวณตำบลเขาสมิงประมาณ ๕-๖ วัน ซึ่งการดำเนินการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ การเตรียมเครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่ การพร่องน้ำในอ่างฯ เพื่อรับน้ำหลัก รวมทั้งการติดตามสภาพน้ำในคลองต่างๆ และเตือนให้ประชาชนได้รู้ล่วงหน้าได้มีเวลาขยับทรัพย์สินไปอยู่ในที่ที่ปลอดภัย หรือทางป้องกันตนเองจากอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นได้

- แม่น้ำจันทบุรี มีต้นกำเนิดจากบริเวณเทือกเขาคิชฌกูฏ ในเขตกิ่งอำเภอเขาคิชฌกูฏ ด้านทิศใต้และลั่น้ำสาขาต่าง ๆ จากเทือกเขาคิชฌกูฏ มีความลาดเทมาก และมีพื้นที่ลุ่มริมแม่น้ำเป็นบางตอน เมื่อเข้าเขตอำเภอจะมีคลองพยาธิ ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาสำคัญให้มาบรรจบ จากนั้นแม่น้ำจันทบุรีจะไหลลงมาทางทิศใต้ ส่วนที่ลุ่มในบริเวณอำเภอจะมีคลองพยาธิ ไหลเข้าสู่ตัวเมืองจันทบุรี ทั่วไปที่ลุ่มซึ่งมีระดับพื้นที่ใกล้เคียงระดับน้ำทะเล และไหลออกทะเลต่อไป

การเตือนภัยน้ำท่วมจันทบุรีใช้ข้อมูล อุทกวิทยา จากสถานี Z.13 แม่น้ำจันทบุรี บ้านปึก ต.วังแขม อ.มะขาม จ.จันทบุรี และสถานี Z.14 คลองพยาธิ ต.ฉมัน อ.มะขาม จ.จันทบุรี กับสถานี Z.21 คลองหินดาด ต.โป่งโรงเช็น อ.มะขาม จ.จันทบุรี

กำหนดการเตือนภัยโดยใช้ข้อมูล ระดับน้ำ-ปริมาณน้ำจากสถานี Z.14 เป็นหลักและใช้ข้อมูล Z.13 ประกอบการพิจารณาโดยใช้ระดับน้ำสูงสุดที่เคยเกิด ในปี ๒๕๔๔ ซึ่งพอสรุปได้เป็นแนวทางดังนี้

เมื่อระดับน้ำที่สถานี Z.14 สูงถึง ๑๔.๘๗ เมตรจะสามารถคาดการณ์ได้ว่าในอีก ๗-๙ ชั่วโมง ถัดมาจะระดับน้ำจากสถานี Z.14 จะไหลมาถึงตัวเมืองจันทบุรี แต่มีตัวแปรในการเกิดน้ำท่วมคือต้องพิจารณาระดับน้ำของ สถานี Z.13 ที่เคยเกิดสูงสุดคือ ๑๔.๘๒ เมตรและการหนุน ของน้ำทะเลด้วย (รูปที่ ๔๕)



รูปที่ ๔๕ ผังลำน้ำแม่น้ำจันทบุรี

- แม่น้ำคลองใหญ่ มีอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ ๓ แห่ง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล อ่างเก็บน้ำดอกกราย และอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ โดยมีความจุที่ระดับเก็บกักรวม ๒๗๕ ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถบรรเทาน้ำท่วมจังหวัดระยอง บริเวณอำเภอปลวกแดง และบ้านค่าย

- แม่น้ำประเสริฐ เกิดอุทกวิทยาเป็นประจำทุกปีจึงได้มีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำประเสริฐ ความจุอ่างเก็บน้ำ ๒๕๘ ล้านลูกบาศก์เมตร ช่วยบรรเทาอุทกวิทยาในเขตบริเวณอำเภอวังจันทร์ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาแหล่งน้ำบริเวณลุ่มน้ำประเสริฐให้มีน้ำเพียงพอสำหรับส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกในเขตโครงการและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ รวมทั้งป้องกันการรุกล้ำของน้ำเค็ม และเป็นแหล่งน้ำดีบสำรองสำหรับนิคมอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก

๖) พื้นที่ลุ่มน้ำในภาคใต้

◆ ลุ่มน้ำเพชรบุรี

ลุ่มน้ำเพชรบุรี มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๕,๖๐๓ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดเพชรบุรี และราชบุรี ลักษณะลุ่มน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า วางตัวในแนวตะวันตก-ตะวันออก มีแม่น้ำเพชรบุรีเป็นแม่น้ำสายหลัก ความยาวประมาณ ๒๒๗ กิโลเมตร มีต้นกำเนิดที่เทือกเขาตะนาวศรีทางด้านตะวันตกของลุ่มน้ำ ซึ่งเป็นเขตแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศพม่า พื้นที่จะค่อยๆ ลาดเทลงมาทางทิศตะวันออก และมีเทือกเขาเตี้ยๆ ที่ทำให้เกิดที่ราบระหว่างภูเขาทางด้านตะวันตกของลุ่มน้ำจะเป็นเทือกเขาสูง

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำสาขาสายสำคัญของลุ่มน้ำเพชรบุรี ถัดเข้ามาทางตอนกลางของลุ่มน้ำจะมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ซึ่งแม่น้ำเพชรบุรีจะไหลผ่านอ่างเก็บน้ำเขื่อนแก่งกระจานและเขื่อนเพชร ส่วนพื้นที่ตอนล่างทางด้านตะวันออกของลุ่มน้ำมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล มีลำน้ำสายสั้น ๆ กระจายอยู่ทั่วไป ซึ่งลำน้ำส่วนใหญ่จะไหลลงสู่แม่น้ำเพชรบุรีและออกทะเล ลำน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่

- แม่น้ำบางกลอย บรรจบกับแม่น้ำเพชรบุรีที่บริเวณใกล้บ้านหัวยศรอก อำเภอแก่งกระจาน

- หัวยแม่ประโคน ไหลมาบรรจบกับแม่น้ำเพชรบุรีที่บ้านประโคน อำเภอแก่งกระจาน
- หัวยแม่ประจำนต์ ไหลผ่านอำเภอห้วยหนونห้วยป่าล่องมาร่วมกับแม่น้ำเพชรบุรีที่บ้านท่าชิก

อำเภอท่ายาง

- หัวยผาก ไหลมาบรรจบกับแม่น้ำเพชรบุรีบริเวณใกล้บ้านวังมะละกอ

ในพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ๑ แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำแก่งกระจาน มีความจุ ๗๑๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และยังมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ๑๒ แห่ง เช่น อ่างเก็บน้ำหัวยแม่ประจำนต์ มีความจุ ๔๒.๒๐ ล้านลูกบาศก์เมตร อ่างเก็บน้ำหัวยผาก มีความจุ ๒๗.๕๐ ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นต้น สำหรับอ่างเก็บน้ำแก่งกระจานมี พื้นที่รับน้ำ ๒,๒๑๐ ตารางกิโลเมตร ทำให้สามารถลดจำนวนปริมาณน้ำหลากรากจากพื้นที่ต้นน้ำไว้ได้อย่างมาก อีกทั้งยังสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ ๑๙,๐๐๐ กิโลวัตต์ และยังช่วยลดการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค ตั้งแต่ปากอ่าวเพชรบุรีถึงหัวทิโน่ให้หมดไปด้วย

ลักษณะการเกิดน้ำท่วมของพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำในสภาพปัจจุบันพบว่า หากปริมาณน้ำหลากรากในแม่น้ำเพชรบุรีมีมากกว่า ๓๕๐ - ๔๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะก่อให้เกิดสภาพน้ำล้นตลิ่งแม่น้ำเพชรบุรีตั้งแต่ท้ายเขื่อนเพชรเข้าท่วมพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำดังนี้

๑. พื้นที่ฝั่งขวาแม่น้ำเพชร น้ำจะไหลล้นตลิ่งบริเวณบ้านท่ายาง บ้านท่ากระเทียมในเขตอำเภอท่ายาง และบ้านคลุบ ในเขตอำเภอบ้านลาด ที่มีระดับดินค่อนข้างต่ำและไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนโดยเฉพาะในตัวอำเภอท่ายางซึ่งตั้งอยู่บริเวณริมน้ำ ในกรณีที่น้ำในแม่น้ำมีปริมาณมากจะไหลล้นข้ามคันคลองชลประทาน ซึ่งนานไปตามลำน้ำ ได้แก่ คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา และคลองส่งน้ำ ๑๗๙-สายใหญ่ฝั่งขวา และไหลล้นข้ามถนนเพชรเกษมเข้าท่วมพื้นที่ชลประทานฝั่งตะวันออกของถนนเพชรเกษมต่อเนื่องเป็นบริเวณกว้างจนถึงคันกันน้ำเดิมก่อนระยะสุดท้าย

๒. พื้นที่ฝั่งซ้ายแม่น้ำเพชรบุรี น้ำจากแม่น้ำเพชรบุรีจะเริ่มไหลล้นตลิ่งบริเวณบ้านท่าโรงทีบและบ้านท่าตาหมู ในเขตอำเภอท่ายางต่อเนื่องอำเภอบ้านลาดแล้วไหลล้นข้ามคันคลองส่งน้ำ ๑ ขวา-สายใหญ่ฝั่งซ้ายเข้าท่วมพื้นที่ชลประทาน และชุมชนในเขตอำเภอบ้านลาดและไหลป่าเข้าท่วมพื้นที่ท้ายน้ำทางเหนือผ่านคลองระบายน้ำ D1 ของพื้นที่ชลประทานฝั่งซ้าย (หัวยลงทะเบียนอ้อย-หัวยลงทะเบียนใหญ่-หัวยโพธิ์กรุ) ตลอดทั้งสองฝั่งคลอง ซึ่งบางช่วงอาจมีน้ำไหลบ่าท่วมพื้นที่จนจอดแนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย และไหลล้นข้ามถนนเพชรเกษมเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ชลประทานในเขตอำเภอเมือง และอำเภอบ้านแหลมก่อนไหลออกสู่ทะเล

การติดตามเฝ้าระวัง-แจ้งเตือนในพื้นที่เสี่ยงภัยต่างๆ อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคใต้ ร่วมกับสำนักงานชลประทาน และโครงการชลประทานในพื้นที่นั้นๆ ในการกำหนดหลักเกณฑ์ คาดการณ์ระดับน้ำที่จะเกิดสูงสุด แจ้งข้อมูลให้ทางจังหวัดประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบผลกระทบและเตรียมการป้องกัน

- เขตชุมชนเหนือเขื่อนเพชร สามารถแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้ประมาณ ๑๒ ชั่วโมง
- เทศบาลตำบลท่ายาง สามารถแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้ประมาณ ๓-๖ ชั่วโมง
- เทศบาลตำบลบ้านลาด สามารถแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้ประมาณ ๖-๑๒ ชั่วโมง

- เทศบาลเมืองเพชรบุรี สามารถแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้ประมาณ ๒๔ ชั่วโมง
- เทศบาลตำบลบ้านแหลม สามารถแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้ประมาณ ๔๘ ชั่วโมง

◆ ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลวันตก

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลวันตก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ ๗,๑๐๐ ตารางกิโลเมตร แบ่งกลุ่มลุ่มน้ำย่อยออกเป็น ๔ ลุ่มน้ำย่อย คือ

๑. กลุ่มลุ่มน้ำย่อยแม่น้ำปราณบุรี ประกอบด้วย ลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญคือ ลุ่มน้ำย่อยแม่น้ำปราณบุรี มีพื้นที่รับน้ำฝนรวม ๒,๙๑๗ ตารางกิโลเมตร

๒. กลุ่มลุ่มน้ำย่อยชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนบน ประกอบด้วย ลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญคือ ลุ่มน้ำย่อยคลองเขาแดง และลุ่มน้ำย่อยคลองกุย พื้นที่รับน้ำฝนรวม ๑,๔๕๔ ตารางกิโลเมตร

๓. กลุ่มลุ่มน้ำย่อยชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนกลาง ประกอบด้วย ลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญ คือ ลุ่มน้ำย่อยคลองบึง ลุ่มน้ำย่อยคลองหัวสะแก และลุ่มน้ำย่อยคลองจะกระ มีพื้นที่รับน้ำฝนรวม ๑,๔๕๐ ตารางกิโลเมตร

๔. กลุ่มลุ่มน้ำย่อยชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนล่าง ประกอบด้วย ลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญคือ ลุ่มน้ำย่อยคลองบางสะพาน และลุ่มน้ำย่อยคลองลำชู มีพื้นที่รับน้ำฝนรวม ๑,๑๒๔ ตารางกิโลเมตร ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีทั้งลุ่มน้ำ ๑,๑๐๐ มิลลิเมตร

ปัจจุบันมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ๑ แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำปราณบุรีมีความจุ ๓๔๗ ล้านลูกบาศก์เมตร และอ่างเก็บน้ำขนาดกลางอีก ๗ แห่ง สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่แคบเรียวยาวจากเหนือไปใต้และมีความลาดชันพื้นที่จากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออกค่อนข้างมาก ทำให้ปริมาณน้ำหลักไหลลงสู่ทะเลทิศตะวันออกค่อนข้างเร็ว จึงมีปัญหาน้ำท่วมขังในบางพื้นที่ลุ่ม

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำพื้นที่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มี ๒ ลักษณะคือ

ลักษณะที่ ๑ เกิดจากสภาพฝนตกหนัก เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะน้ำท่วมขังในพื้นที่มีปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอโดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยหรือพื้นที่ลุ่ม

ลักษณะที่ ๒ เกิดจากสภาพพื้นที่ภูเขาสูง ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ทั้งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีความลาดชันสูง และยังไม่มีอ่างเก็บน้ำ เมื่อเกิดฝนตกหนัก จะทำให้น้ำจำนวนมากไหลบ่าเข้าท่วมพื้นที่ที่เป็นที่ลุ่มซึ่งเป็นชุมชนเมืองต่างๆ เช่น อำเภอบางสะพาน อำเภอทับสะแก อำเภอบางสะพานน้อย และอำเภอหัวหิน

การติดตามเฝ้าระวังปัญหาอุทกภัยในพื้นที่เสี่ยงภัย ดำเนินโดยติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์และสภาพแวดล้อมของปริมาณฝนที่วัดได้จากสถานีวัดน้ำฝนเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กรณีที่มีปริมาณฝนมีปริมาณมากกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตรต่อวัน และมีแนวโน้มของฝนตกริดต่อ กันอย่างเนื่อง nhay ใน ๒-๓ วัน อาจมีผลกระทบให้เกิดน้ำป่าไหลหลากเข้าสู่บริเวณพื้นที่ลุ่มต่างๆ ได้ ทั้งนี้สภาพน้ำท่วมอาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้ อาทิ เช่น สภาพของคลองธรรมชาติที่มีอยู่มีสภาพตื้นเขิน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ในขณะที่ปริมาณน้ำหลักมีเพิ่มมากขึ้น แต่จะมีผลกระทบในช่วงเวลาที่ฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง แต่หากฝนหยุดตกปริมาณน้ำท่วมขังก็จะลดลงภายใต้ ๓-๕ วัน เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ลาดชันจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก เป็นภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยต่อการระบายน้ำส่วนกินออกไปสู่ทะเล

◆ ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก

ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวม ๒๖,๓๕๓ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๗ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส เป็นพื้นที่ชายฝั่งติดอ่าวไทย ลักษณะชายทะเลราบรื่น มีที่ราบแคบๆ ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปจนถึงจังหวัดนราธิวาส แม่น้ำส่วนใหญ่ในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกจะเป็นแม่น้ำสายสั้นๆ ไหลลงสู่อ่าวไทย ลักษณะพื้นที่ลุ่มน้ำทางด้านตะวันตกของลุ่มน้ำจะเป็นที่ออกเข้าซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำสายต่างๆ ไหลผ่านที่ราบแคบๆ ลงสู่อ่าว

ไทย ทิวเขาเหล่านี้เริ่มจากทิวเขากูเก็ตซึ่งอยู่ทางตอนบนของลุ่มน้ำทางทิศตะวันตกของจังหวัดชุมพร เป็นทิวเขาที่ต่อเนื่องมาจากทิวเขานานาครี ทอดยาวลงมาทางใต้จนถึงจังหวัดพังงา แล้วเบนออกไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนจุดกับทิวเขานครศรีธรรมราช ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดสุราษฎร์ธานี พาดผ่านลงมาทางใต้ ผ่านจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดตรัง ลงไปจนถึงจังหวัดสตูล แล้วไปจุดกับทิวเขางามคีรีซึ่งเป็นแนวขอบเขตของลุ่มน้ำ แม่น้ำที่สำคัญ ได้แก่ คลองท่าแซะ คลองท่าตะเกา คลองหลังสวน แม่น้ำปากพนัง แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำบางนรา และแม่น้ำโกลก

ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก ไม่มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง จึงเกิดอุทกภัยขึ้นบ่อยครั้ง แบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

(๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลุ่น้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมากจากจนลุ่น้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมของทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร อำเภอไชยา อำเภอท่าจ้าว จังหวัดสุราษฎร์ธานี อำเภอสารสิน อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัด จังหวัดนครศรีธรรมราช อำเภอหาดทวี อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา กิ่งอำเภอสุคิริน อำเภอจะแนะ และอำเภอราษฎร์ฯ จังหวัดนราธิวาส

(๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่รับน้ำ เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่รับน้ำลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอสีชล อำเภอขอนม อำเภอท่าศาลา อำเภอปากพนัง อำเภอเชียงใหม่ อำเภอชุมแสง อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

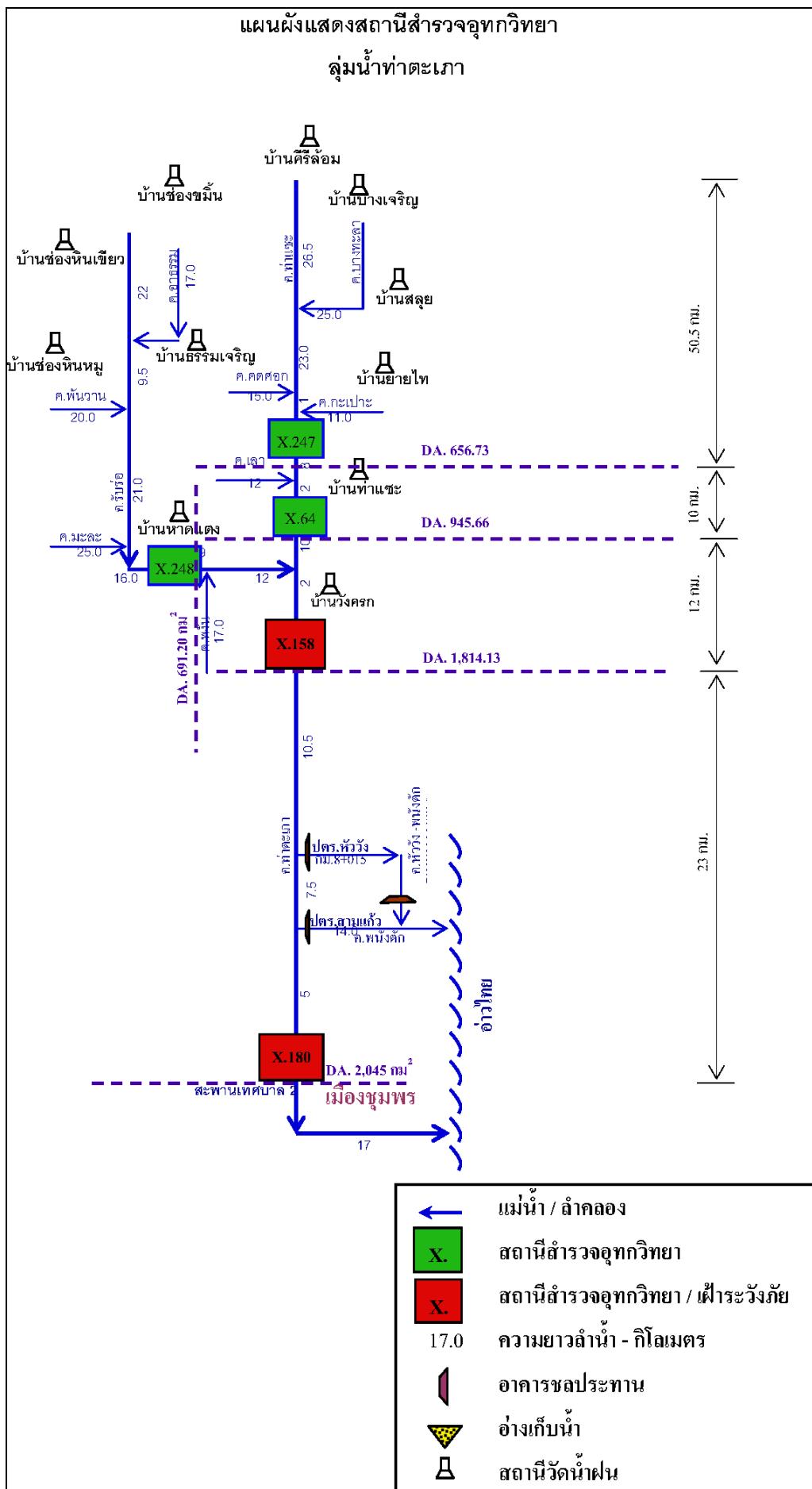
- คลองท่าตะเกา เกิดจากการรวมตัวกันของคลองท่าแซะกับคลองรับร่อ ที่รวมตัวกันที่ตำบลนากระตามเป็นคลองท่าตะเกา ความยาวประมาณ ๓๓ กิโลเมตร แล้วไหลผ่านตำบลหาดพันไกร บางลีก ท่าตะเกา บางมาก อำเภอเมือง ลงสู่ทะเลที่ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร มีพื้นที่รับน้ำ ๑,๘๗๗ ตารางกิโลเมตร เมื่อเกิดฝนตกลงมากในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าแซะและคลองรับร่อ จะทำให้เกิดปริมาณน้ำไหลคลอกลงสู่คลองท่าตะเกาแล้วเกิดการเอ่อล้นตลิ่ง

๑. ปริมาณน้ำที่ไหลจากคลองท่าแซะและคลองรับร่อ มารวมกันที่บ้านปากแพรก ปริมาณที่ระบบระบายน้ำสามารถรองรับได้ประมาณ ๑,๑๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งคลองท่าแซะจะมีคลองละมุช่วยระบายน้ำแบ่งลงสู่พื้นที่หนองใหญ่ประมาณ ๑๖๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที คงเหลือปริมาณน้ำไหลลงสู่คลองท่าตะเกาประมาณ ๘๘๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

๒. ปริมาณน้ำที่ไหลตามคลองท่าตะเกา ถูกแบ่งระบบลงสู่คลองระบายน้ำ หัววัง-พนังตัก ประมาณ ๔๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งควบคุมการไหลลงสู่คลองหัววัง-พนังตักด้วยประตูระบายน้ำหัววังและทางน้ำลั่นฉุกเฉิน ปริมาณน้ำที่เหลือไหลไปตามคลองท่าตะเกาประมาณ ๕๗๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในคลองหัววัง-พนังตักปริมาณน้ำที่ระบายน้ำออกจะมีปริมาณน้ำจากคลองละมุมาเพิ่มเติมทำให้มีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นในคลองหัววัง-พนังตักที่จุดเชื่อมต่อกับแก้มลิงหนองใหญ่มีปริมาณน้ำประมาณ ๕๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และระบายน้ำลงสู่คลองสามแก้วที่ประตูระบายน้ำพนังตัก

๓. ปริมาณน้ำที่ไหลตามคลองท่าตะเกาหลังจากแบ่งลงคลองหัววัง-พนังตัก จะถูกแบ่งน้ำระบายน้ำลงสู่ทะเลลีกครึ่งที่ประตูระบายน้ำสามแก้ว ประมาณ ๒๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ไหลไปตามคลองสามแก้วและบรรจบกับคลองหัววัง-พนังตักที่บ้านหูรอ รวมปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่ทะเลประมาณ ๘๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

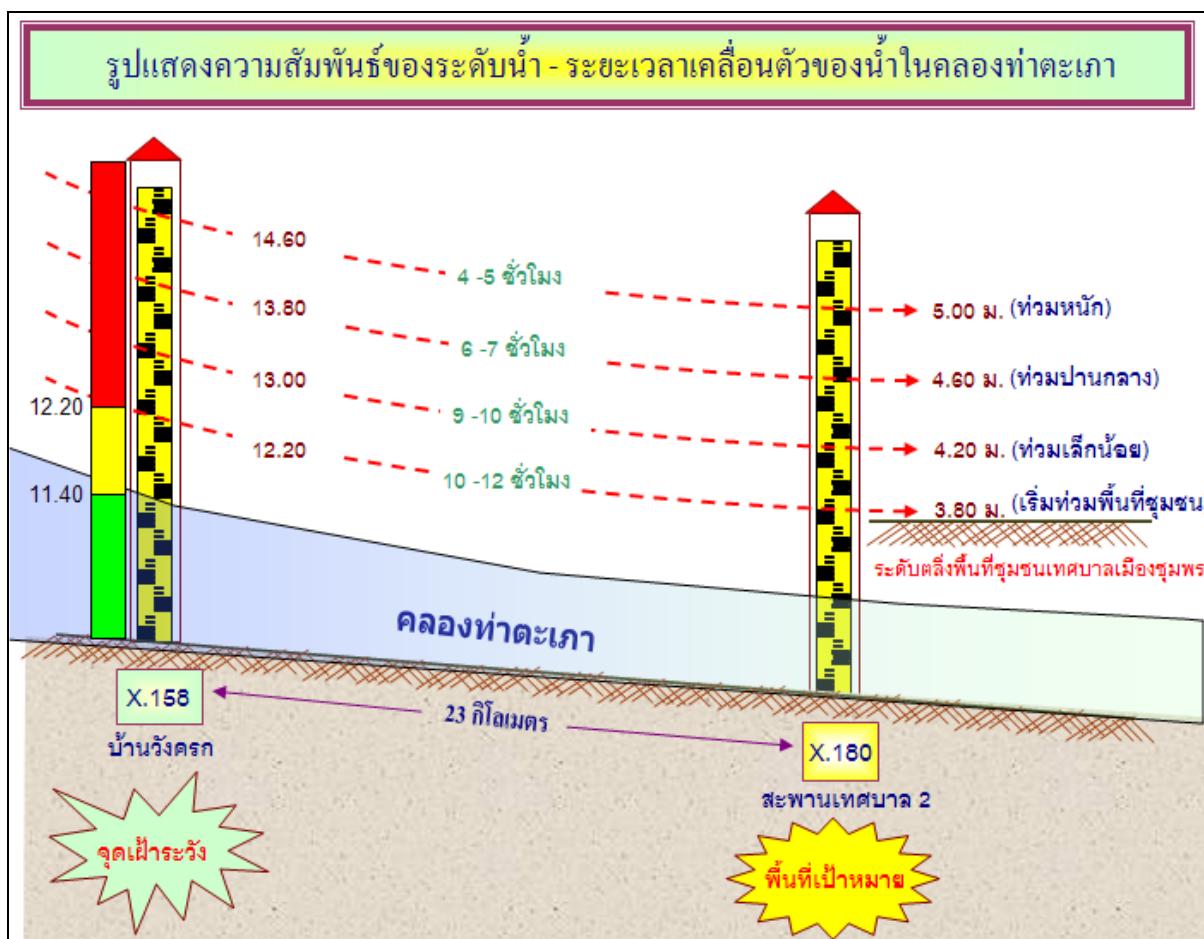
๔. ปริมาณน้ำที่เหลือในคลองท่าตะเกา ประมาณ ๓๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ไหลระบายน้ำลงสู่ทะเลที่บ้านปากน้ำ ซึ่งปริมาณน้ำจะดับน้ำไม่ก่อให้เกิดความเสียหายให้กับชุมชนเมืองชุมพร



รูปที่ ๑๖ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำท่าตะเกีย

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองชุมพร

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองชุมพรจากข้อมูลน้ำฝนและข้อมูลน้ำท่าซึ่งประกอบด้วยข้อมูลระดับน้ำ และข้อมูลปริมาณน้ำ สามารถเตือนภัยในระดับคาดการณ์ได้ล่วงหน้า ประมาณ ๓๔ - ๓๖ ชั่วโมง และในระดับยืนยันความแน่นอน ได้ล่วงหน้าประมาณ ๑๐-๑๒ ชั่วโมง เนื่องจากคลองท่าตะเกา ที่ไหลผ่านเมืองชุมพรมีต้นน้ำอยู่ที่ อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร และ มีคลองสาขาหลักอยู่ ๒ สาย คือ ค.ท่าแซะ และ ค.รับร่อ ให้รวมกันสูง ค.ท่าตะเกา ข้อมูลที่นำมาในการวิเคราะห์การเตือนภัย คือ ระดับการคาดการณ์ พิจารณาจากข้อมูลน้ำฝนรายวันจากสถิติที่ผ่านมาในอดีต เมื่อได้ปริมาณน้ำฝนของพื้นที่ต้นน้ำเฉลี่ยสูงเกิน ๑๒๕ มิลลิเมตร ขึ้นไป ภายใน ๑ วัน จะเกิดน้ำท่วมในเขตตัวเมืองชุมพร เพราะฝนที่ตกหนัก ระดับนี้ขึ้นไป จะทำให้เกิดน้ำหลอก ปริมาณมาก รวมตัวลงสู่คลองท่าตะเกาซึ่งน้ำจำนวนนี้ เมื่อไหลมาถึงตัวเมืองชุมพร ณ สถานี X.180 ก็จะมีระดับน้ำสูงวัดได้ตั้งแต่ ๓.๘๐ เมตร ขึ้นไป อันเป็นระดับที่เริ่มท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำของตัวเทศบาลเมืองชุมพร เช่น ถนนหน้าโรงเรียนคริยารักษ์ ถนนประชาอุทิศ เป็นต้น ดังนั้นเมื่อทราบรายงานน้ำฝนของทุกวันในตอนเช้าหากปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย สูงเกิน ๑๒๕ มิลลิเมตร ก็คาดการณ์ได้ว่าจะมีโอกาสเกิดน้ำท่วมที่ตัวเมืองชุมพร ได้ในเวลา ๓๔-๓๖ ชั่วโมง ต่อมา



รูปที่ ๔๗ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา เคลื่อนตัวของน้ำในคลองท่าตะเกา

- แม่น้ำปากพนัง ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ครอบคลุมพื้นที่รวม ๑๓ อำเภอ คือ พื้นที่หัวแม่น้ำของอำเภอปากพนัง อำเภอเชิญไห่ อำเภอหัวไทร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอชะวด อำเภอร่อนพิบูลย์ อำเภอจุฬารัตน์ พื้นที่บางส่วนของอำเภอสามัคคี อำเภอพระพรหม และอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมทั้งพื้นที่บางส่วนของอำเภอวนชุน อำเภอป่า พะยอม จังหวัดพัทลุง และอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา ลักษณะของแม่น้ำปากพนังมีระดับท้องน้ำอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลและมีความลาดชันน้อย เมื่อน้ำจัดทางด้านต้นน้ำมีปริมาณน้อย ทำให้น้ำเค็มสามารถรุกล้ำเข้าไปในแม่น้ำปากพนังและล้ำ入สาขาเป็นระยะทางเกือบ ๑๐๐ กิโลเมตร นอกจากนี้ ตอนใต้ของลุ่มน้ำปากพนังยังมี "พรุวนเคริง" ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำขนาดใหญ่ ประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ ไร่ มีน้ำท่วมขังตลอดปี มีสารไฟฟ์อยู่ในชั้นดิน ทำให้ดินมีสภาพเป็นกรด มีปัญหาน้ำเบรี้ยว ราษฎรไม่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรได้ รวมทั้งมีน้ำเน่าเสียจากการทำนากุ้งให้หลงในลำน้ำต่าง ๆ จนไม่สามารถนำไปใช้ในการเพาะปลูกได้ กลายเป็นข้อขัดแย้งระหว่างชาวนาข้าวกับชาวนากุ้ง

ปัญหาอุทกภัยจะเกิดขึ้นในถดถอยเนื่องมีปริมาณฝนตกมาก แต่พื้นที่ลุ่มน้ำเป็นพื้นที่ลุ่มราบแบบ มีความลาดชันน้อย เมื่อเกิดช่วงน้ำท่ามกลางน้ำสูง ทำให้ระบายน้ำออกสู่ทะเลได้ยาก เกิดน้ำท่วมทำความเสียหายให้แก่พื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่ชุมชนเมืองเป็นบริเวณกว้าง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริ ให้กรมชลประทานพิจารณา ก่อสร้างประตูระบายน้ำปากพนังที่อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อป้องกันน้ำเค็มรุกล้ำ และเก็บกักน้ำจัด พร้อมกับการก่อสร้างระบบคลองระบายน้ำเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วม และระบบระบายน้ำเพื่อการเพาะปลูกในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง กรมชลประทานได้เร่งดำเนินการก่อสร้างประตูระบายน้ำปากพนัง และได้รับพระราชทานชื่อประตูระบายน้ำว่า ประตูระบายน้ำอุทกวิภาษประสิทธิ



รูปที่ ๔๘ ประตูระบายน้ำอุทกวิภาษประสิทธิ

โดยมีแนวทางในการปิด-เปิดประตูระบายน้ำ ดังนี้

- (๑) หน้าที่เพื่อการบรรเทาอุทกภัย อยู่ในช่วงถดถอย
- (๒) หน้าที่เพื่อการเก็บกักน้ำไว้ใช้ประโยชน์ อยู่ในช่วงถดถอยแล้ว
- (๓) หน้าที่ในการป้องกันน้ำเค็มรุกล้ำเข้ามาในแม่น้ำปากพนัง อยู่ในช่วงถดถอยแล้ว
- (๔) หน้าที่ในการควบคุมคุณภาพน้ำในแม่น้ำปากพนังด้านท้ายน้ำของ ปต.อุทกวิภาษประสิทธิ อยู่ในช่วงถดถอยแล้ว

(๕) หน้าที่ในการควบคุมความเรื้อน้ำในแม่น้ำปากพนังด้านท้ายน้ำของ ปตร.อุทกวิภาช ประสิทธิ อยู่ในช่วงฤดูแล้ง

(๖) หน้าที่ในการควบคุมน้ำเบรี้ยว ในช่วงต้นฤดูฝน

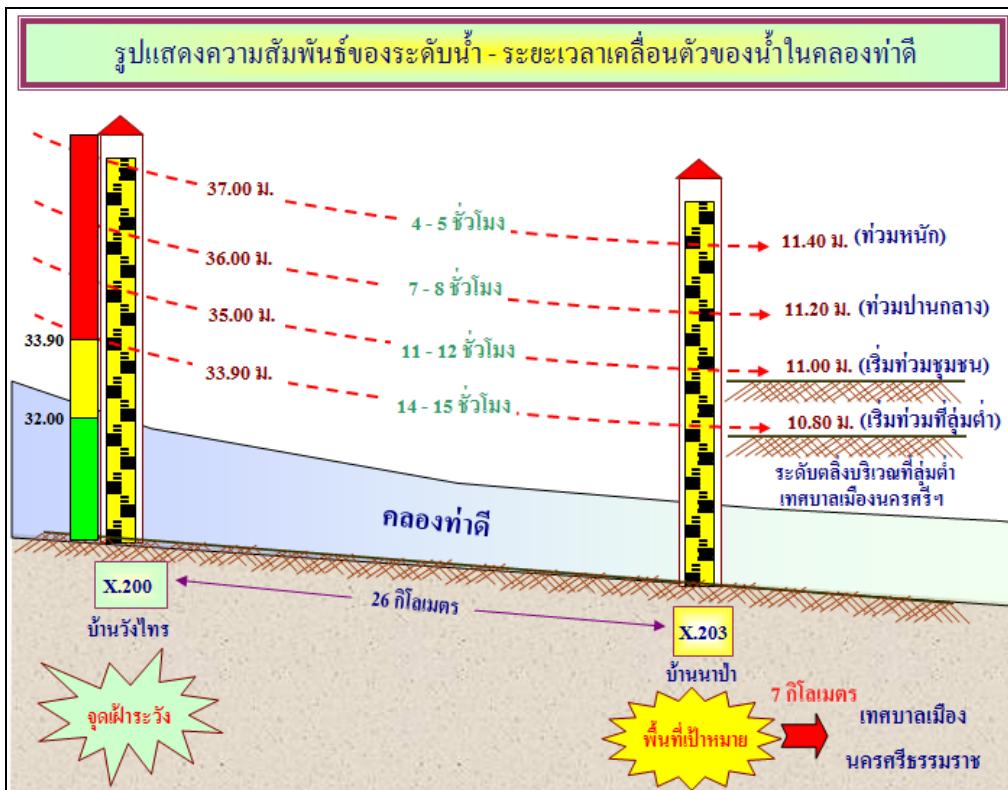
(๗) การควบคุมระดับน้ำที่ตัวอำเภอปากพนังเนื่องจากผลของการเกิด Resonance

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองนครศรีธรรมราช

คลองท่าดี ที่แหล่งผ่านเมืองนครศรีธรรมราช เกิดจากที่อุบลฯ นครศรีธรรมราช (เข้า หลวง) ในเขตอำเภอ lan Sakha จังหวัดนครศรีธรรมราช ไหลลงมาทางทิศตะวันออก ผ่านที่ราบสูงเชิงเขา ซึ่งมี ความลาดชันมากใน ช่วงตอนบนของลำน้ำ และไหลเข้าสู่ที่ราบในตัวเมืองนครศรีธรรมราช ผ่านที่ราบลุ่ม ชาญฝั่งทะเลและแหล่งอุกดักอ่าวไทย ที่อ่าวปากพนัง บ้านปากนคร อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความ ยาวลำน้ำ ๖๓ กิโลเมตร ตามลำน้ำ ดังนั้นการเตือนภัยน้ำท่วมจึงใช้ข้อมูลอุทกวิทยา จากสถานีวัดระดับน้ำ X.200 บ้านวังไทร อำเภอ lan Sakha จังหวัดนครศรีธรรมราช กับสถานี X.203 บ้านนาป่า อำเภอเมือง จังหวัด นครศรีธรรมราช ซึ่งมีระยะทางห่างกันประมาณ ๒๖ กิโลเมตร ตามลำน้ำ

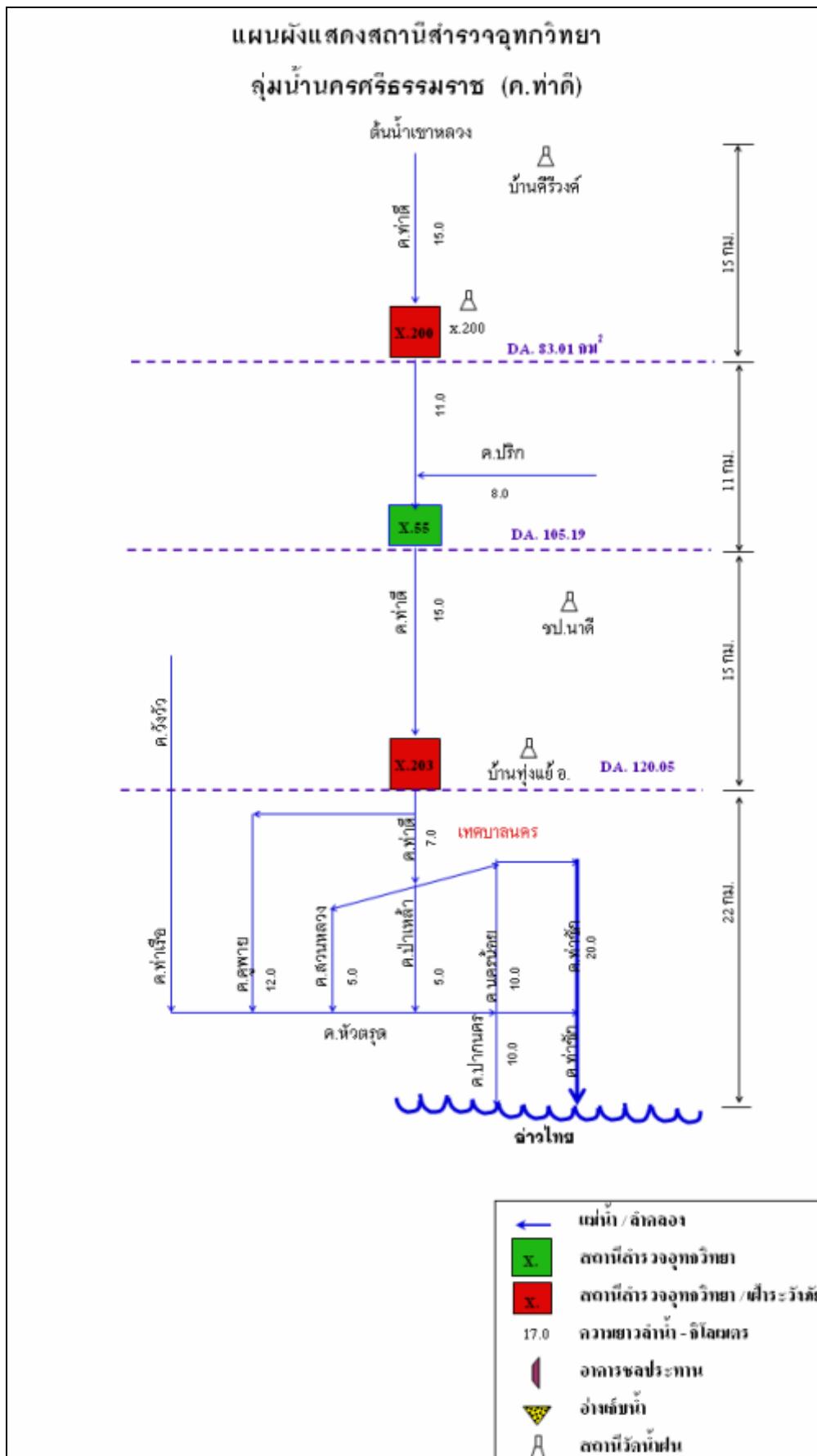
การเตือนภัยจะดึงจากระดับน้ำในคลองท่าดีที่สถานีวัดน้ำ X.200 บ้านวังไทร สูงถึงระดับ +๓๓.๘๐๐ ม.รทก จากจุดวัดน้ำ X.200 บ้านวังไทรจะใช้เวลาประมาณ ๑๒ - ๑๖ ชั่วโมง น้ำจะไหลมาถึง จุดวัดน้ำ X.203 บ้านนาป่า ที่ระดับบิภารติ +๑๐.๘๐๐ ม.รทก. ระยะทางประมาณ ๒๖ กิโลเมตร และอีก ประมาณ ๖-๘ ชั่วโมง น้ำจะไหลบ่าเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำในเขตเทศบาลนครศรีธรรมราช มากน้อยขึ้นอยู่กับ ระดับน้ำที่ไหลมาจากต้นน้ำคลองท่าดีและปริมาณฝนที่ตกในพื้นที่

ดังนั้นเมื่อทราบระดับน้ำที่สถานีวัดน้ำ X.200 สามารถทำการเตือนภัยล่วงหน้าให้แก่ ชุมชนเมืองนครศรีธรรมราช ได้ทันทีโดยสามารถ เตือนภัยล่วงหน้าได้ประมาณ ๑๕-๒๔ ชั่วโมง ซึ่งรายภัย สามารถที่จะเตรียมการป้องกันและขยายทธิพย์สินของมีค่าไว้ในที่ปลอดภัยได้ทัน สามารถบรรเทาภัยน้ำท่วม ได้ในระดับหนึ่ง



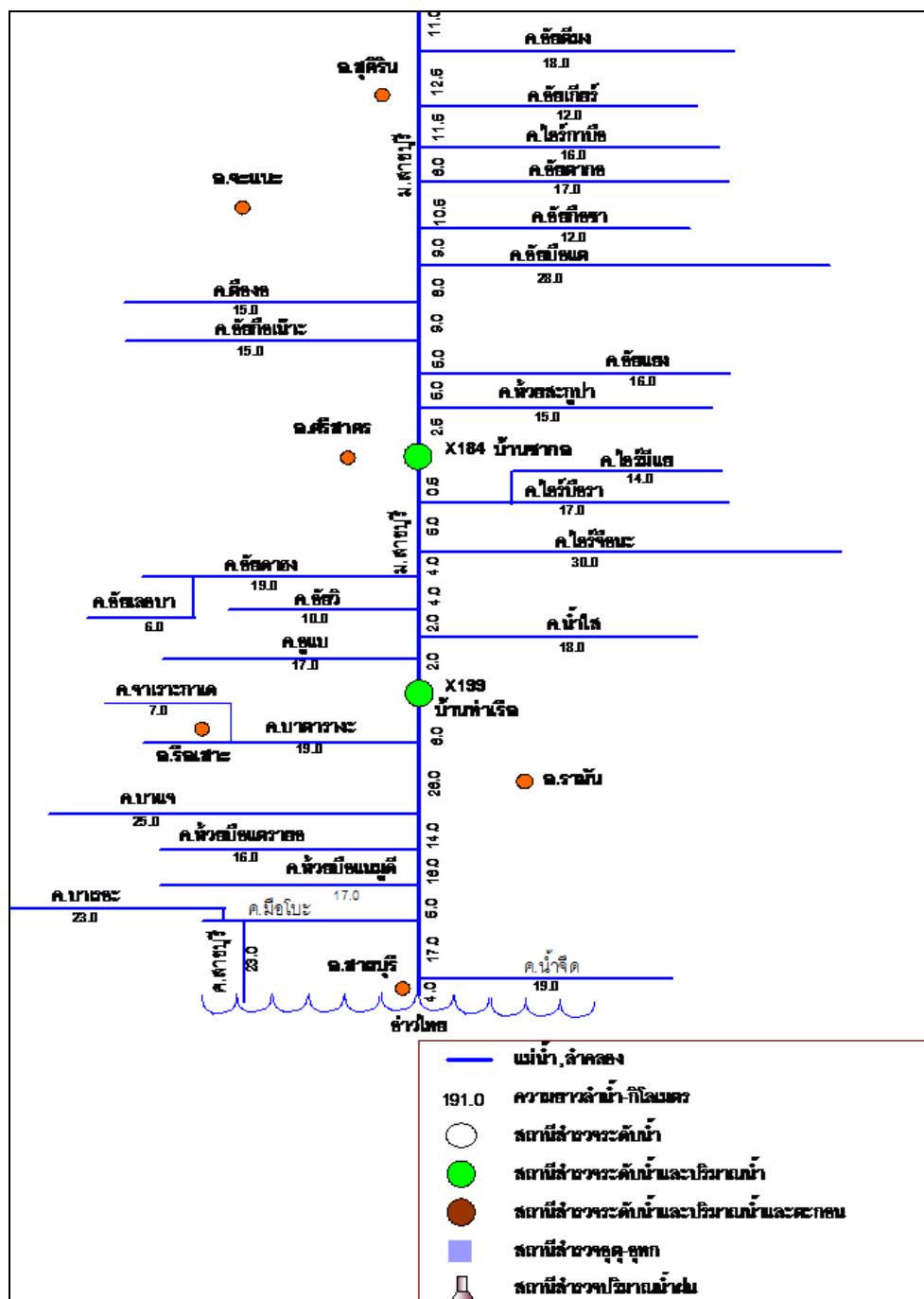
รูปที่ ๔๙ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองท่าดี

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา



รูปที่ ๕๐ แผนผังแสดงสถานีสำราญอุทกวิทยาลัยน้ำน่านครศรีธรรมราช

- แม่น้ำสายบุรี อุยุ่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอเมืองราชบูรี ครอบคลุมพื้นที่รับน้ำฝน ๒,๓๑๐.๑๐ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของจังหวัดราชบูรี ปัตตานี และยะลา โดยที่แม่น้ำสายบุรี เริ่มต้นจากพรมแคนประเทศไทยและมาเลเซีย ที่ อำเภอสุคิริน จังหวัดราชบูรี ไหลไปทางทิศเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก และวกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านอำเภอจะแนะ อำเภอศรีสาคร อำเภอรือเสาะ จังหวัดราชบูรี อำเภอรามัน จังหวัดยะลา และไหลลงอ่าวไทยที่ อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี มีความยาวลำน้ำประมาณ ๑๙๕ กิโลเมตร มีลำน้ำที่สำคัญได้แก่ คลองไอบือแต่ และคลองสายบุรี สาเหตุการเกิดน้ำท่วมในลุ่มน้ำ เป็นจากในแม่น้ำสายบุรีมีลักษณะพื้นที่ลุ่มน้ำเป็นรูปยาวตามลำน้ำ ๒ ฝั่งแม่น้ำสายหลักเป็นที่ราบแคบๆ มีขอบเขตพื้นที่รับน้ำเป็นแนวภูเขาสูง ความลาดชันของลำน้ำบริเวณด้านน้ำมีมาก เมื่อมีฝนตกหนักในลุ่มน้ำก็จะมีน้ำไหลหลักและเอ่อล้นริมตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่ อำเภอสุคิริน อำเภอศรีสาคร อำเภอรือเสาะ อำเภอสายบุรี โดยที่ท่วมเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ ๕-๑๐ วัน ก็จะเข้าสู่ภาวะปกติ (รูปที่ ๕๑)



รูปที่ ๕๑ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำสายบุรี

◆ ลุ่มน้ำตาปี

ลุ่มน้ำตาปี มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๑๗,๗๐๔ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และgrade ตึ้งอยู่ระหว่างเทือกเขาครศรีธรรมราชและทิวเขาภูเก็ต พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ แม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่

แม่น้ำตาปี มีต้นกำเนิดจากเข้าช่องลม ใต้บริเวณเทือกเขาครศรีธรรมราช ในเขตอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ไหลเข้าไปทางเหนือ ผ่านอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี ความยาวรวม ๒๓๒ กิโลเมตร

แม่น้ำพมดง มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาภูเก็ต ในเขตอำเภอคีรีรัตน์คิม และอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไหลผ่านอำเภอต่าง ๆ มาบรรจบกับแม่น้ำตาปีที่อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความยาวรวม ๑๒๐ กิโลเมตร

สำหรับสภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำตาปี แบ่งออกได้เป็น ๒ ลักษณะ ได้แก่ อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ และอุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม การเกิดอุทกภัยในลักษณะแรกจะเกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากสันทางคมนาคมของทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนในลักษณะที่สองจะเกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม และแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอคีรีรัตน์คิม อำเภอพระแสง อำเภอเวียงสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และ อำเภอพิปุล อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น

สภาพพื้นที่เขตเทศบาลสุราษฎร์ธานี เป็นที่ราบกันกระหะเป็นทางน้ำไหลผ่าน (Flood way) ของลำน้ำเกือบทั้งจังหวัด และในการพัฒนามีการก่อสร้างถนนของทางน้ำ พื้นที่ในชนบทมีการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้ขาดระบบการระบายน้ำจึงเกิดน้ำท่วมบ่อยครั้ง โดยเฉพาะในปี ๒๕๓๑-๒๕๓๒ ในเขตเทศบาลเมืองน้ำท่วมเกิดขึ้นอย่างรุนแรงกว่าในอดีตที่ผ่านมาทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างสูง การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ในเขตเทศบาลสุราษฎร์ธานี กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ๔ แนวทาง คือ

แนวทางที่ ๑ ควบคุมปริมาณน้ำไหลเข้าเขตเทศบาลสุราษฎร์ธานี โดยการก่อสร้างประตูระบายน้ำบริเวณถนนสายรอบเมืองทุกจุด สร้างคลองผันน้ำ และปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำ เช่น ขยายหรือปรับเปลี่ยนท่ออดot ท่อเหลี่ยม สะพาน

แนวทางที่ ๒ ระบายน้ำในเขตเทศบาลสุราษฎร์ธานี โดยการขุดลอกและปรับปรุงลำน้ำคันกันน้ำ และการก่อสร้างระบบผันน้ำ สถานีสูบน้ำ

แนวทางที่ ๓ เร่งระบายน้ำด้านท้ายน้ำให้เร็วที่สุด โดยการขุดลอกและปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำท้ายเมือง

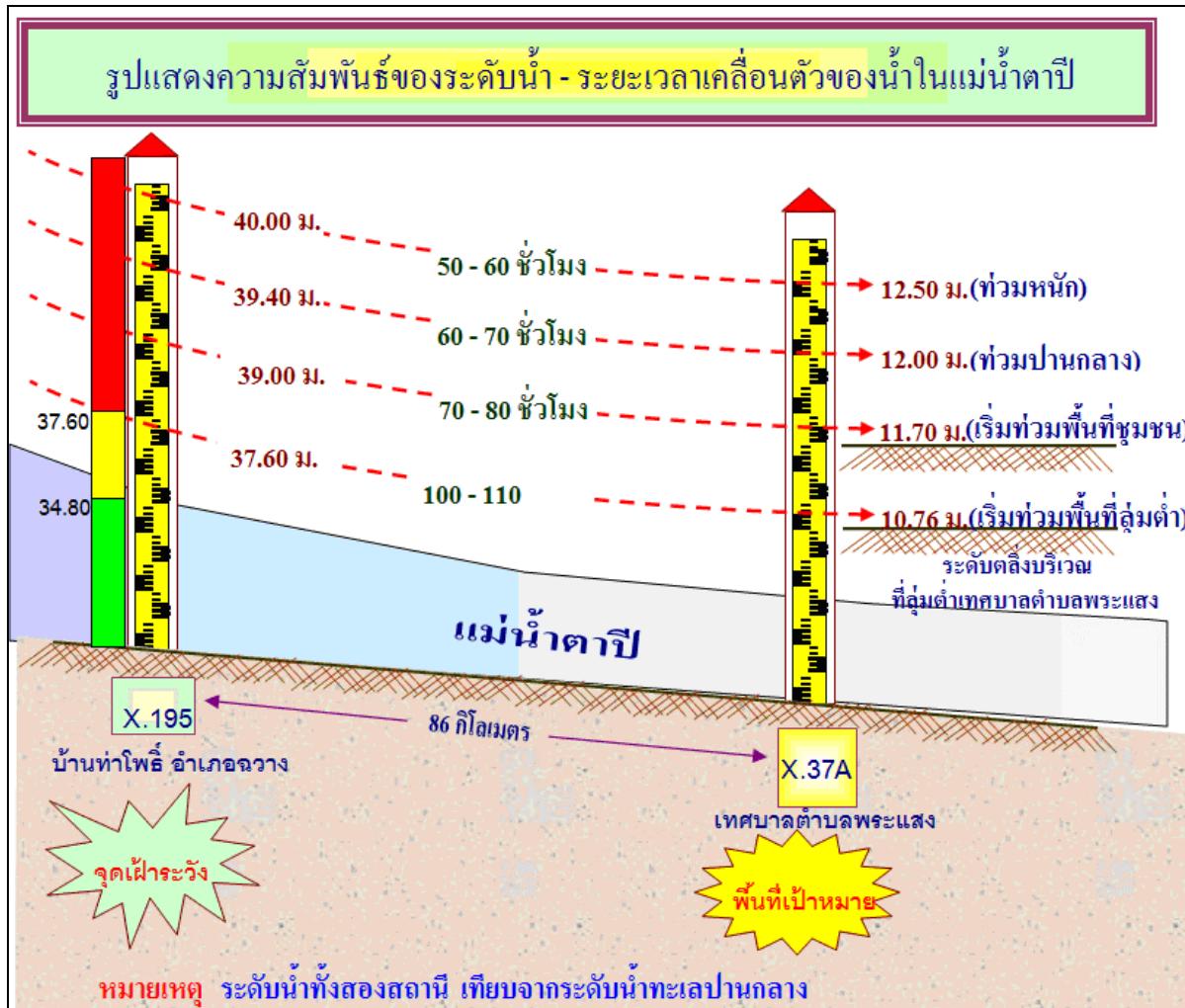
แนวทางที่ ๔ การบริหารจัดการน้ำ และการแจ้งเตือนภัยน้ำท่วม โดยการบริหารจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนรัชประภา รวมถึงอ่างคลองกะทุน และอ่างคลองดินแดง

การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แม่น้ำตาปีตอนบน ที่ไหลผ่านเมืองพระแสง เกิดจากเทือกเขาครศรีธรรมราช ในเขตอำเภอพิปุล จังหวัดนครศรีธรรมราช มีลำน้ำสาขาที่สำคัญก่อนจะไหลผ่านเมืองพระแสง คือ คลองระแวง คลองดินแดง คลองกระทุน คลองจันดี คลองสังข์ คลองสินปุน และ คลองอิปัน การเตือนภัยน้ำท่วมใช้ข้อมูลอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำ X.195 ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองพระแสงไปทางเหนือน้ำ ประมาณ ๘๖ กิโลเมตร กับสถานีวัดระดับน้ำ X.37A ที่บริเวณเทศบาลตำบลพระแสง อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เมื่อระดับน้ำที่สถานี X.195 สูงถึงระดับ ๓๙.๐๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าในวิกฤต ๗๐-๘๐ ชั่วโมง ต่อมา ระดับน้ำจากสถานี X.195 จะไหลมาถึงตัวเมืองพระแสงที่สถานี X.37A และสูงถึงระดับ ๑๑.๗๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับเต็มคลังพื้นที่ชุมชนและไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนของเมืองพระแสง

ปริมาณน้ำจากแม่น้ำตาปีและลำน้ำสาขา ที่จะไหลผ่านเมืองพระแสง ถ้ามีปริมาณน้ำเกิน ๔๖๖ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำตาปี บริเวณเมืองพระแสง ซึ่งเป็นที่คุ้มเกิดน้ำท่วม และถ้าปริมาณน้ำเกิน ๗๑๔ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้น้ำเริ่มล้นเข้าพื้นที่ชุมชนของเมืองพระแสง



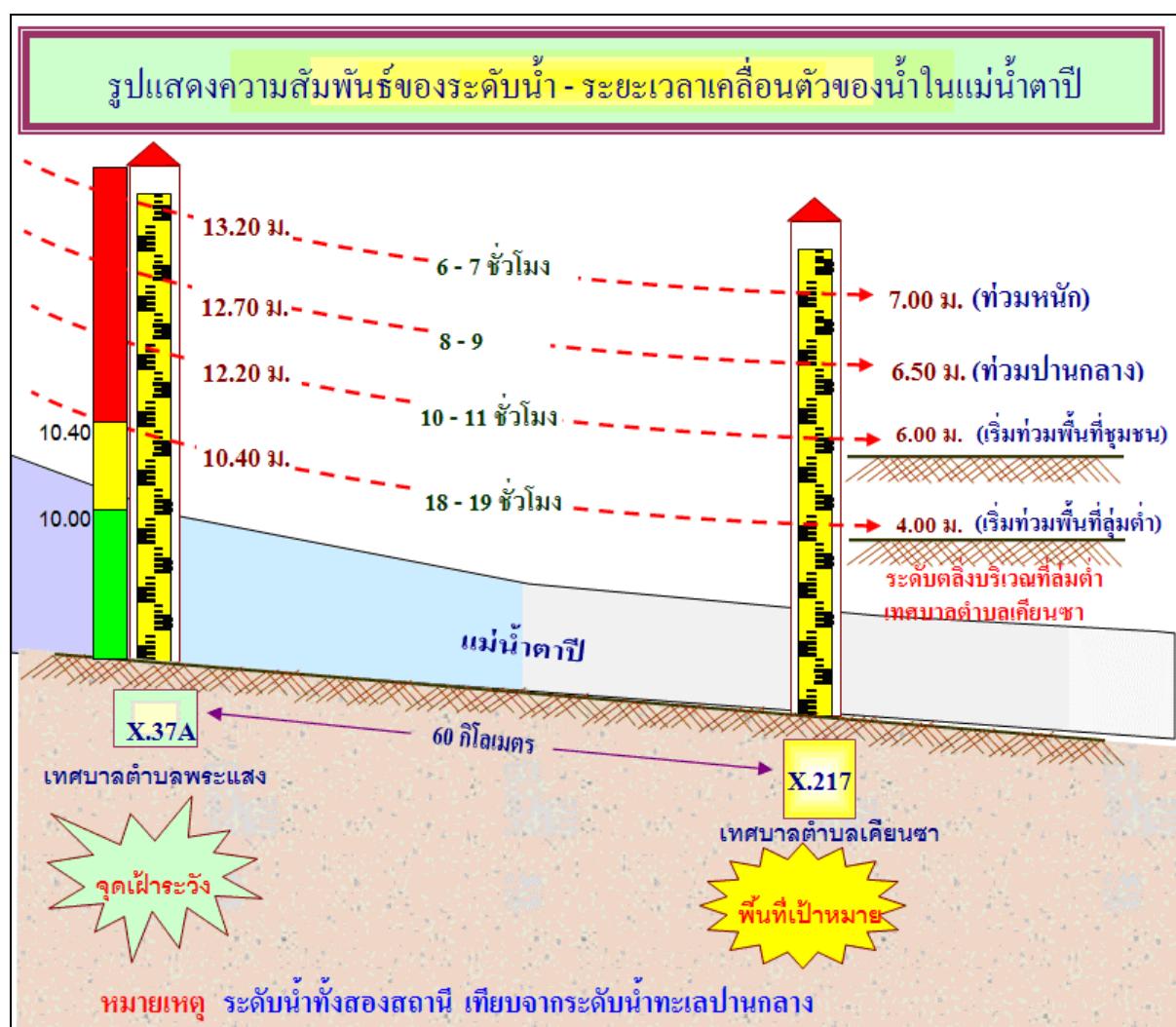
รูปที่ ๕๗ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเดียนชา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แม่น้ำตาปีตอนบน ที่ไหลผ่านเมืองเดียนชา เกิดจากเทือกเขาครศีริธรรมราช ในเขตอำเภอพิปุน จังหวัดครศีริธรรมราช มีลำน้ำสาขาที่สำคัญ ก่อนจะไหลผ่านเมืองเดียนชา คือ คลองระแวง คลองดินแดง คลองกระทุน คลองจันดี คลองสินปุน คลองอี้ปัน คลองบางดี คลองโกร คลองฉวาง

เมื่อระดับน้ำที่สถานี X.37A สูงถึงระดับ ๑๒.๒๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าในอีก ๑๐-๑๑ ชั่วโมง ถ้ามา ระดับน้ำจากสถานี X.37A จะไหลมาถึงตัวเมืองเดียนชาที่สถานี X.217 และสูงถึงระดับ ๖.๐๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับเต็มตึ่งและไหลเข้า ท่วมพื้นที่ชุมชนของเมืองเดียนชา

ปริมาณน้ำจากแม่น้ำตาปีและลำน้ำสาขา ที่จะไหลผ่านเมืองเดียนชา ถ้ามีปริมาณเกิน ๖๔๔ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำตาปีบริเวณเมืองเดียนชา ซึ่งเป็นที่ลุ่มต่ำเกิดน้ำท่วม และถ้าปริมาณน้ำเกิน ๘๗๘ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้น้ำเริ่มล้น เข้าพื้นที่ชุมชนของเมืองเดียนชา



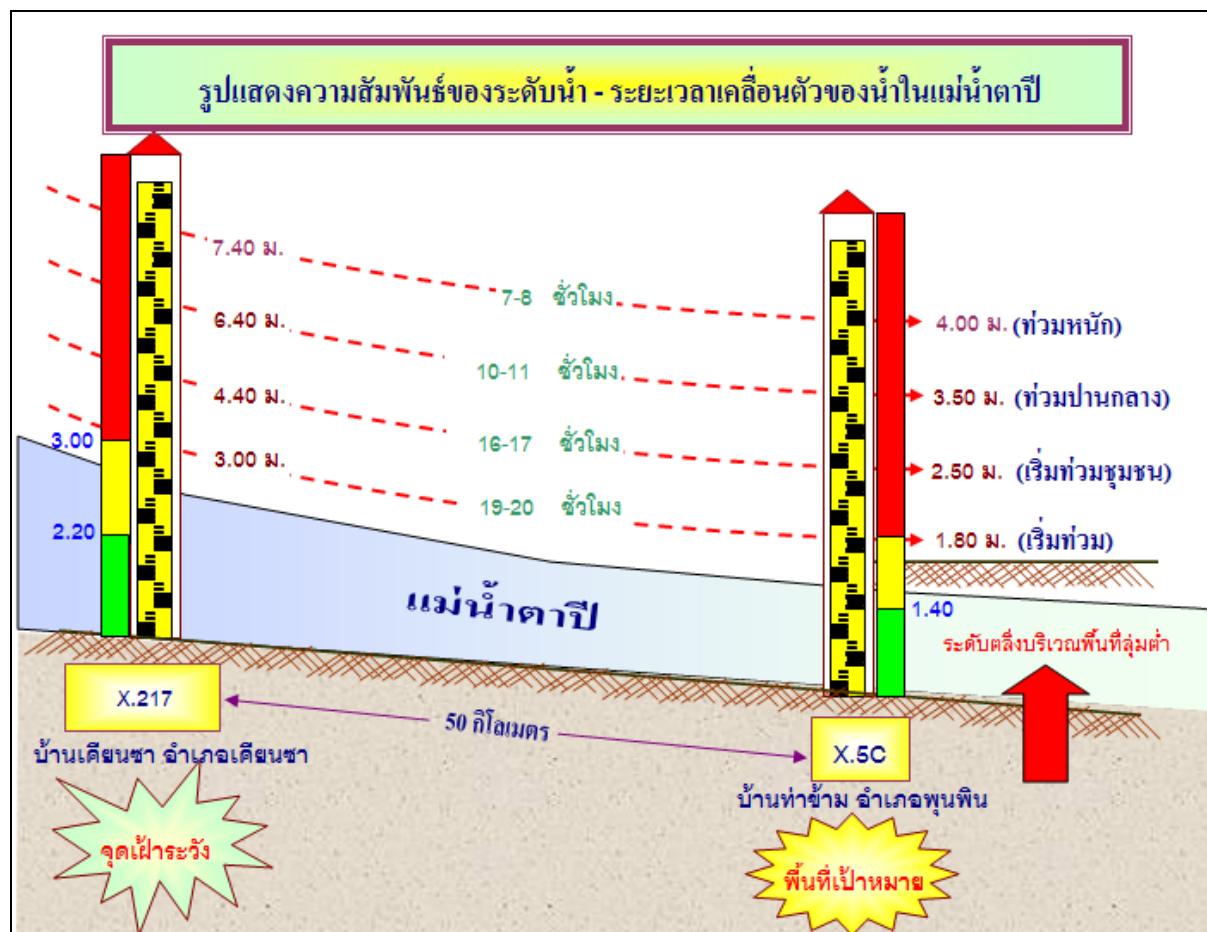
รูปที่ ๕๓ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอเดียนชา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

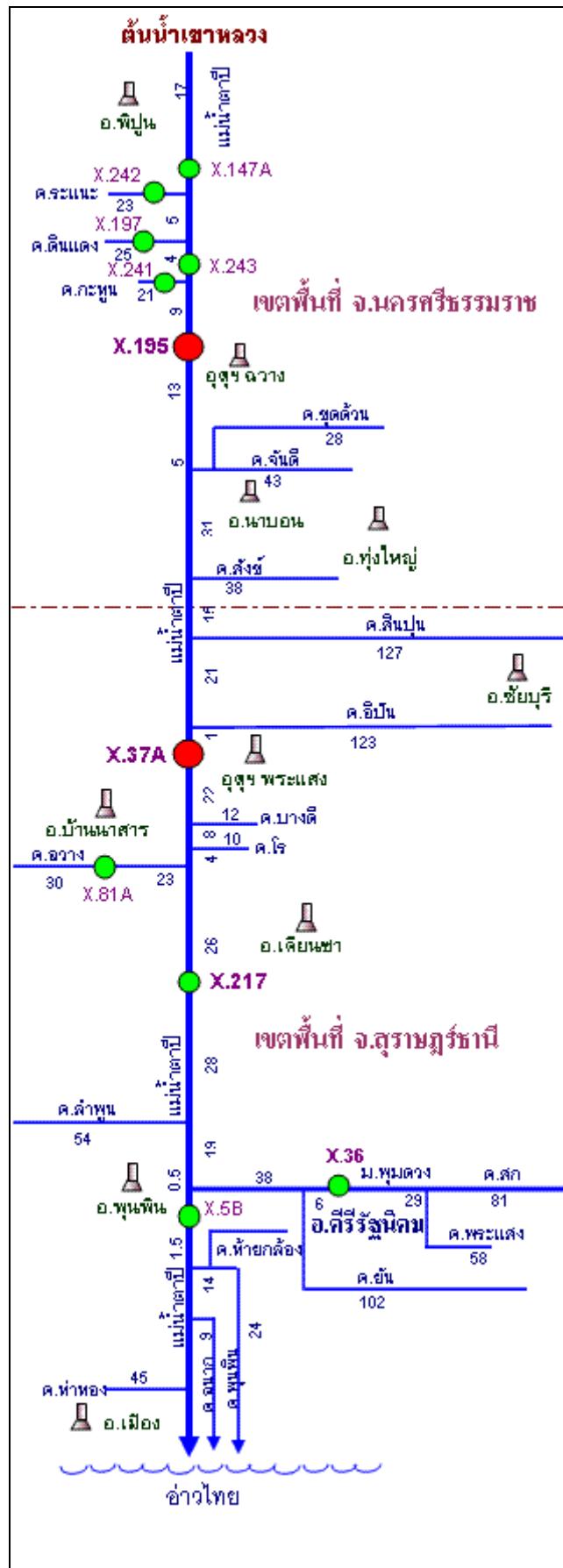
แม่น้ำตาปีตอนล่างที่ไหลผ่านเมืองพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช ในเขต อำเภอพุนพิน จังหวัดนครศรีธรรมราชมีลำน้ำสาขาที่สำคัญ ก่อนจะไหลผ่านเมืองเดียนชา คือ คลองระแนง คลองดินแดง คลองกระทุน คลองจันดี คลองสังข์ คลองสินปุน คลองอิปัน

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองพุนพิน ใช้ข้อมูลอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำ X.217 ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองพุนพินไปทางเหนือน้ำ ประมาณ ๕๐ กิโลเมตรกับสถานี วัดระดับน้ำ X.5C ที่บริเวณบ้านท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เมื่อระดับน้ำที่สถานี X.217 สูงถึงระดับ ๔.๔๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าในอีก ๑๖ - ๑๙ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำจากสถานี X.217 จะไหลมาถึงตัวเมืองพุนพินที่สถานี X.5C บ้านท่าข้าม และ สูงถึงระดับ ๒.๔๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับเต็มตลิ่งและไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนเมืองพุนพิน



รูปที่ ๕๓ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี



รูปที่ ๕๕ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำตาปี

◆ ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

โครงการแก้ไขปัญหาราบรเหาอุทกวัยอำเภอหาดใหญ่เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่พระราชทานเมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๓๑ เหตุเนื่องจากเกิดฝนตกหนักติดต่อกันอย่างต่อเนื่องในเดือนพฤษจิกายน ๒๕๓๑ ทำให้เกิดอุทกวัยบริเวณ อำเภอหาดใหญ่และบริเวณใกล้เคียง กรมชลประทานจึงได้สนองพระราชดำริ โดยดำเนินการขุดลอกคลองธรรมชาติจำนวน ๕ สาย ทำให้การระบายน้ำจากคลองอู่ตะเภาเมืองสิริภาพเพิ่มขึ้นจากเดิม ต่อมาระดับพฤษจิกายน ๒๕๓๓ ได้เกิดฝนตกหนักมากผิดปกติ ทำให้คลองระบายน้ำที่ขุดไว้ไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำจำนวนมากได้ จึงเกิดอุทกวัยบริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่และบริเวณใกล้เคียงอีกรั้ง ทำความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก คณะกรรมการจึงได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๓๓ เห็นชอบในหลักการตามแผนการปฏิบัติการโครงการพัฒนาและพื้นฟูพื้นที่ภาคใต้ที่ประสบอุทกวัยในส่วนของโครงการบรรเทาอุทกวัยอำเภอหาดใหญ่ โดยมีแนวทางการแก้ไขปัญหาดังนี้

๑. ขุดลอกคลองธรรมชาติ ๕ สาย ความยาว ๔๖.๙๐ กิโลเมตร เพื่อขุดลอกและขุดขยายคลองธรรมชาติให้สามารถช่วยระบายน้ำได้เร็วขึ้น ประกอบด้วย

- คลองอู่ตะเภา ความยาว ๑๙.๐๐ กิโลเมตร
- คลองอู่ตะเภาแยก ๑ ความยาว ๕.๙๐ กิโลเมตร
- คลองอู่ตะเภาแยก ๒ ความยาว ๕.๕๐ กิโลเมตร
- คลองท่าช้าง – บางกล้ำ ความยาว ๑๖.๕๐ กิโลเมตร

๒. ขุดคลองระบายน้ำ ร.๑ พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองระบายน้ำสายหลักในการผันน้ำจากคลองอู่ตะเภา อ้อมเมืองหาดใหญ่ลุ่มสู่ท่าเรือสาบส่งข้าวโดยตรง ความยาว ๒๑.๓๔ กิโลเมตร สามารถระบายน้ำ ๔๖๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมีอาคารควบคุมปริมาณน้ำ ประกอบด้วย

- ประตูระบายน้ำคลองอู่ตะเภา ขนาด ๑๒.๕๐ x ๗.๕๐ เมตร จำนวน ๒ ช่อง
- ประตูระบายน้ำบ้านหน้าคุณ ขนาด ๑๒.๕๐ x ๗.๕ เมตร จำนวน ๒ ช่อง
- ประตูระบายน้ำบางหยี ขนาด ๖.๐๐ x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๖ ช่อง

๓. ขุดคลองระบายน้ำ ร.๓ พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองแบ่งน้ำเพื่อช่วยระบายน้ำจากคลองอู่ตะเภาตอนนอกเมืองหาดใหญ่ ซึ่งจะช่วยบรรเทาอุทกวัยให้กับพื้นที่ริมฝั่งคลองอู่ตะเภาตอนล่าง ความยาว ๘.๒๐ กิโลเมตร สามารถระบายน้ำได้ ๑๙๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมีอาคารควบคุมปริมาณน้ำ ประกอบด้วย ประตูระบายน้ำปลายคลอง ขนาด ๖.๐๐ x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๓ ช่อง

๔. ขุดคลองระบายน้ำ ร.๔ พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองแบ่งน้ำจากคลองเตยตามเขตทางรถไฟ สายหาดใหญ่-สงขลา และรับน้ำจากคลองระบายน้ำ ร.๕ ลงสู่ท่าเรือสาบส่งข้าว ผ่านทางคลองระบายน้ำ ร.๓ ความยาว ๖.๙๒ กิโลเมตร สามารถระบายน้ำได้ ๕๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมีอาคารควบคุมปริมาณน้ำประกอบด้วยประตูระบายน้ำกลางคลอง ขนาด ๖.๐๐ x ๕.๐๐ เมตร จำนวน ๒ ช่อง

๕. ขุดคลองระบายน้ำ ร.๕ พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองระบายน้ำจากบริเวณสายแยกของห้วยเลสาบส่งข้าว ผ่านคลองระบายน้ำ ร.๔ และ ร.๓ ตามลำดับ ความยาว ๒.๖๖ กิโลเมตร สามารถระบายน้ำได้ ๓๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

๖. ขุดคลองระบายน้ำ ร.๖ พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองผันน้ำจากคลองเรียนและแก้มลิงของเทศบาลนครหาดใหญ่ไปลงคลองหวะ เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่าเรือสาบส่งข้าวผ่านคลองระบายน้ำ ร.๑ ช่วยบรรเทาอุทกวัยพื้นที่ตอนล่างของคลองเรียน ความยาว ๓.๑๖ กิโลเมตร สามารถระบายน้ำได้ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมีอาคารควบคุมปริมาณน้ำประกอบด้วย

- ประตูระบายน้ำ ขนาด ๓.๘๐ x ๔.๐๐ เมตร จำนวน ๒ ช่อง
- ท่อระบายน้ำคลองเรียน ขนาด ๒.๐๐ x ๒.๐๐ เมตร จำนวน ๒ ช่อง

๗. ชุดคลองระบายน้ำ ๑๗. - ร.๑ พร้อมอาคารประกอบ ความยาว ๔.๖๒ กิโลเมตร ประกอบด้วยประตูระบายน้ำคลองระบายน้ำ ๑ ช. - ร.๑ ขนาด ๖.๐๐ x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๒ ช่อง

๘. ชุดคลองระบายน้ำ ๑๙. - ๑๗. - ร.๑ ความยาว ๐.๕๖๗ เมตร ประกอบด้วย

- ประตูระบายน้ำคลองต่ำ ขนาด ๖.๐๐ x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๑ ช่อง

- ประตูระบายน้ำคลองวัด ขนาด ๖.๐๐ x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๑ ช่อง

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองหาดใหญ่

น้ำท่วมเมืองหาดใหญ่สาเหตุและแหล่งที่มาโดยทั่วไป ภัยน้ำท่วมมักจะเกิดช่วงเดือน ตุลาคมถึงเดือนธันวาคมของทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเดือนพฤษจิกายน ซึ่งเคยเกิดน้ำท่วมหนักกับเมืองหาดใหญ่มาแล้วเมื่อปี ๒๕๓๑ และปี ๒๕๔๓ และปี ๒๕๕๓ ปัจจัยสำคัญ คือ เกิดจากปัจจัยสำคัญ คือ เกิดจากภัยธรรมชาติ เช่น พายุหมุน เขตร้อนพัดผ่านเข้าทางภาคใต้ของประเทศไทย ทำให้มีฝนตกหนัก และเกิดน้ำหลากรากจากภูเขาลงสู่ คลองอุ่ตตะเภา

คลองอุ่ตตะเภาที่ไหลผ่านเมืองหาดใหญ่ มีต้นน้ำอยู่ที่อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา มี คลองสาขา ที่สำคัญ คือ คลองสะเดา คลองหล้าปัง ซึ่งเป็นสาขาลุ่มน้ำอุ่ตตะเภาตอนบน ไหลมาร่วมกันทาง ตอนบนของบ้านคลองและ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา และยังมีคลองสาขาในลุ่มน้ำอุ่ตตะเภาตอนล่าง คือ คลองคง คลองประตุ คลองหลา คลองจำไหร ไหลลงสู่คลองอุ่ตตะเภาตอนล่าง ที่บ้านบางศala อ่าเภอคลอง หอยโ่ง จังหวัดสงขลา

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองหาดใหญ่ ใช้ข้อมูลทางอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำและ ปริมาณน้ำที่บ้านม่วงก่อง(สถานี X.173A) ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองหาดใหญ่ที่บริเวณ ปต.อุ่ตตะเภาทางเหนือน้ำ ประมาณ ๓๗ กิโลเมตร (กรณีน้ำท่าในลุ่มน้ำอุ่ตตะเภาตอนบน) และใช้ข้อมูลทางอุทกวิทยา จากสถานีวัดระดับ น้ำและปริมาณน้ำที่บ้านบางศala(สถานี X.90) ซึ่งห่างจากเมืองหาดใหญ่ที่บริเวณ ปต.อุ่ตตะเภาทางเหนือน้ำ ประมาณ ๑๒ กิโลเมตร (กรณีน้ำท่าในลุ่มน้ำอุ่ตตะเภาตอนล่าง)

กำหนดการเตือนแบ่งเป็น ๒ ช่วง ดังนี้

กรณีน้ำท่าจากลุ่มน้ำอุ่ตตะเภาตอนบน อาศัยข้อมูลระดับน้ำของสถานี X.173A ที่บ้าน ม่วงก่อง และสถานี X.90 ที่บ้านบางศala อ่าเภอคลองหอยโ่ง จังหวัดสงขลา เป็นสถานีหลัก

กรณีน้ำท่าจากลุ่มน้ำอุ่ตตะเภาตอนล่าง อาศัยข้อมูลระดับน้ำของสถานี X.90 ที่บ้านบาง ศala สถานี หน้า ปต.อุ่ตตะเภา และสถานี X.44 บ้านหาดใหญ่ใน อ่าเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นสถานี หลัก

กรณีระดับน้ำเริ่มล้นตลิ่งพื้นที่ลุ่มต่ำ ตำบลบ้านพรุ บริเวณคลองอุ่ตตะเภา

เมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี X.173A สูงประมาณ ๑๕.๙๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่า อีกประมาณ ๑๒-๑๓ ชั่วโมง ถัดไป น้ำอุ่ตตะเภาจะเดินทางถึงสถานี X.90 ทำให้ระดับน้ำสูงที่ ระดับ ๙.๐๐ เมตร และหลังจากนั้น อีกประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง ต่อมาเมื่อผลทำให้น้ำเริ่มท่วมตลิ่ง พื้นที่ลุ่มต่ำ ตำบลบ้านพรุ บริเวณริมคลองอุ่ตตะเภา

กรณีระดับน้ำเริ่มท่วมล้นคันคลองฝั่งขวาของเมืองหาดใหญ่(บริเวณคันคลองหวะ)

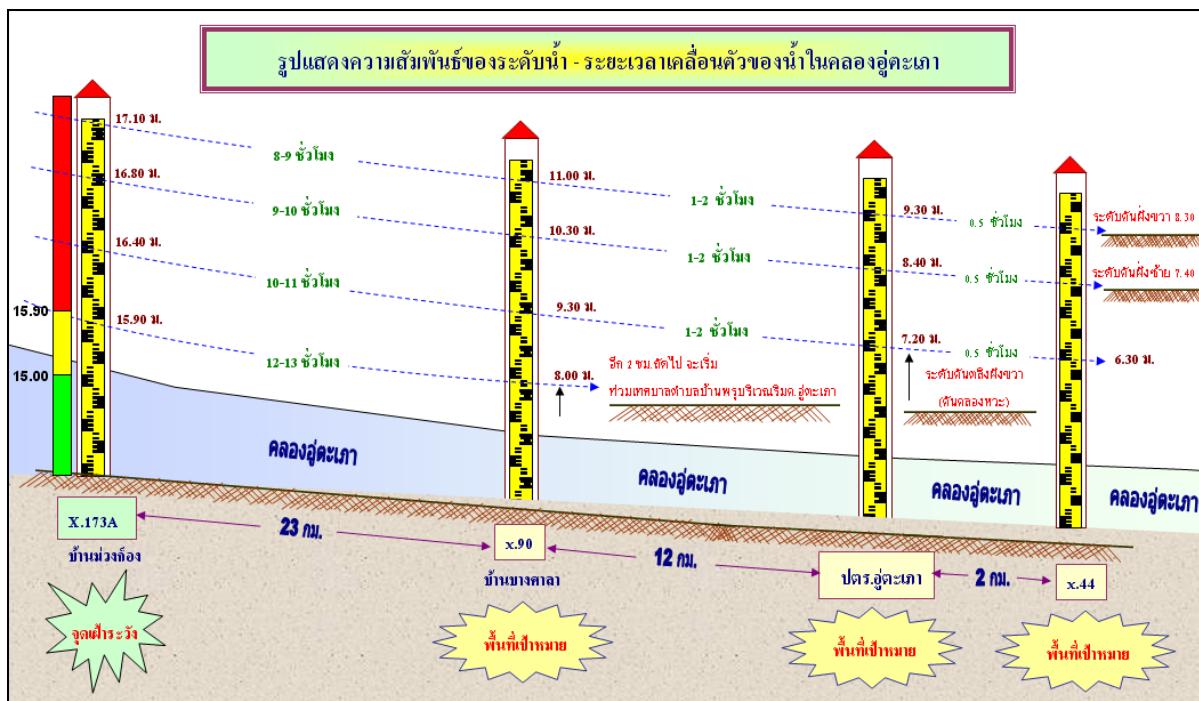
เมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี X.173A สูงประมาณ ๑๖.๔๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่า อีกประมาณ ๑๐-๑๑ ชั่วโมง ถัดไป น้ำอุ่ตตะเภาจะเดินทางถึงสถานี X.90 ทำให้ระดับน้ำสูงที่ระดับ ๙.๓๐ เมตร และหลังจากนั้น อีกประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง ต่อมา ระดับน้ำที่ หน้า ปต.อุ่ตตะเภา จะสูงถึงระดับ ๗.๒๐ เมตร ซึ่งก็เมื่อผลทำให้น้ำเริ่มล้นคันคลองฝั่งขวาของเมืองหาดใหญ่(บริเวณคันคลองหวะ)

กรณีระดับน้ำเริ่มน้ำล้นตลิ่งฝั่งซุ่มชนบ้านหาดใหญ่ใน ที่สถานี X.44 (ฝั่งซ้าย)

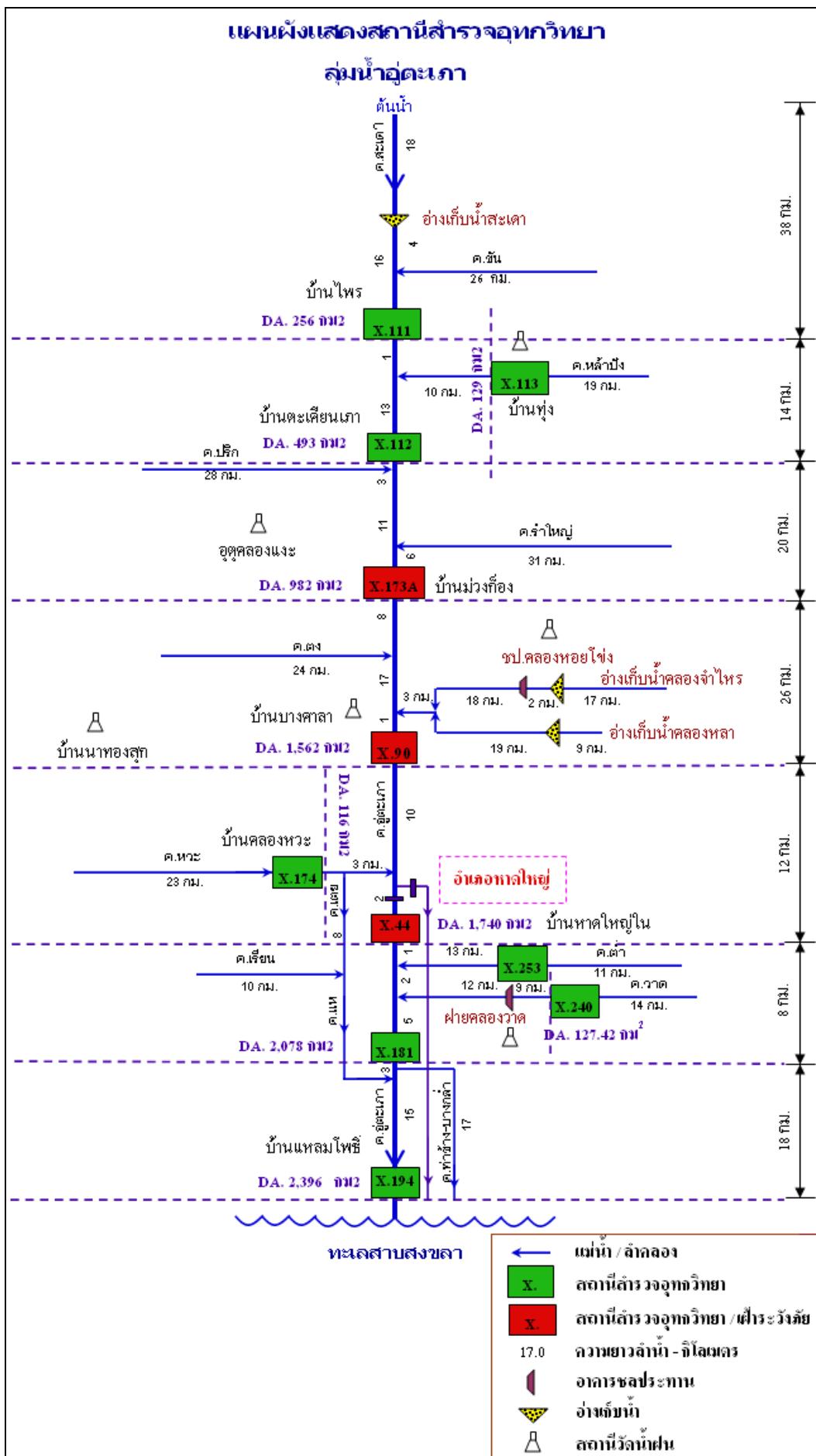
เมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี X.173A สูงประมาณ ๑๗.๐๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าอีกประมาณ ๙-๑๐ ชั่วโมง ถัดไป น้ำอุ่ตุตะเกาจะเดินทางถึงสถานี X.90 ทำให้ระดับน้ำสูงที่ระดับ ๑๐.๓๐ เมตร และหลังจากนั้น อีกประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง ต่อมาระดับน้ำที่ หน้า ปต.อุตุตะเกาจะสูงถึงระดับ ๘.๔๐ เมตร และอีก ๐.๕ ชั่วโมง ถัดมา ระดับที่สถานี X.44 จะสูงถึง ๗.๒๐ เมตร ก็จะมีผลทำให้น้ำเริ่มล้นตลิ่งฝั่งซุ่มชนบ้านหาดใหญ่

กรณีระดับน้ำเริ่มน้ำล้นตลิ่งฝั่งขวา

เมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี X.173A สูงประมาณ ๑๗.๑๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าอีกประมาณ ๙-๑๒ ชั่วโมง ถัดไป น้ำอุตุตะเกาจะเดินทางถึงสถานี X.90 ทำให้ระดับน้ำสูงที่ระดับ ๑๑.๐๐ เมตร และหลังจากนั้น อีกประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง ต่อมาระดับน้ำที่ หน้า ปต.อุตุตะเกา จะสูงถึงระดับ ๘.๓๐ เมตร และอีก ๐.๕ ชั่วโมง ถัดมา ระดับที่สถานี X.44 จะสูงถึง ๖.๓๐ เมตร ก็จะมีผลทำให้น้ำเริ่มล้นตลิ่งฝั่งขวา



รูปที่ ๕๖ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองอุตุตะเกา



รูปที่ ๕๗ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำอุตุฯ

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

◆ ลุ่มน้ำปัตตานี

ลุ่มน้ำปัตตานี ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น ๓,๘๕๘ ตาราง กิโลเมตร มีพื้นที่ครอบคลุมจังหวัดยะลาและจังหวัดปัตตานี ลักษณะลุ่มน้ำเป็นแนวยาว วางตัวอยู่ตามแนวทิศเหนือ-ใต้ มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาสันกาลาคีริ ในเขตอำเภอเบตง จังหวัดยะลา ไหลจากทิศใต้ขึ้นไปทางทิศเหนือ แล้วไหลลงท่าเรือว่าไทยที่อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเข้า มีพื้นที่ราบเล็กน้อย ทางตอนล่างของลุ่มน้ำเป็นที่ราบลุ่ม มีความยาวลำน้ำประมาณ ๒๑๐ กิโลเมตร มีแม่น้ำปัตตานีเป็นลำน้ำหลัก และมีแม่น้ำยะหาเป็นลำน้ำสาขา ในช่วงปลายคลองมีคลองหนองจิกแยกออกจากแม่น้ำปัตตานี และมีคลองเล็ก ๆ อีกมาก many

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำปัตตานีแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลาจากต้นน้ำลงมาจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมทางท่าน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอยะหา อำเภอราโว และอำเภอเมือง จังหวัดยะลา

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่รับน้ำ บริเวณที่เป็นพื้นที่รับน้ำและแม่น้ำสายหลักต้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา และอำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองยะลา จังหวัดยะลา

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองยะลา ใช้ข้อมูลอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำ ประมาณ ๕๔ กิโลเมตร ตามลำน้ำ กับ สถานี X.40A บ้านท่าสาป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.77 บ้านหัวสะพาน อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา มีระดับเกินกว่า ๓๗.๔๐ เมตร ในอีก ๒๐ - ๒๑ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่ สถานีวัดระดับน้ำ X.40A บ้านท่าสาป ก็จะสูงถึงระดับ ๑๖.๔๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำฝั่งซ้ายของเมืองยะลา บริเวณบ้านบางโภปาเฮะ

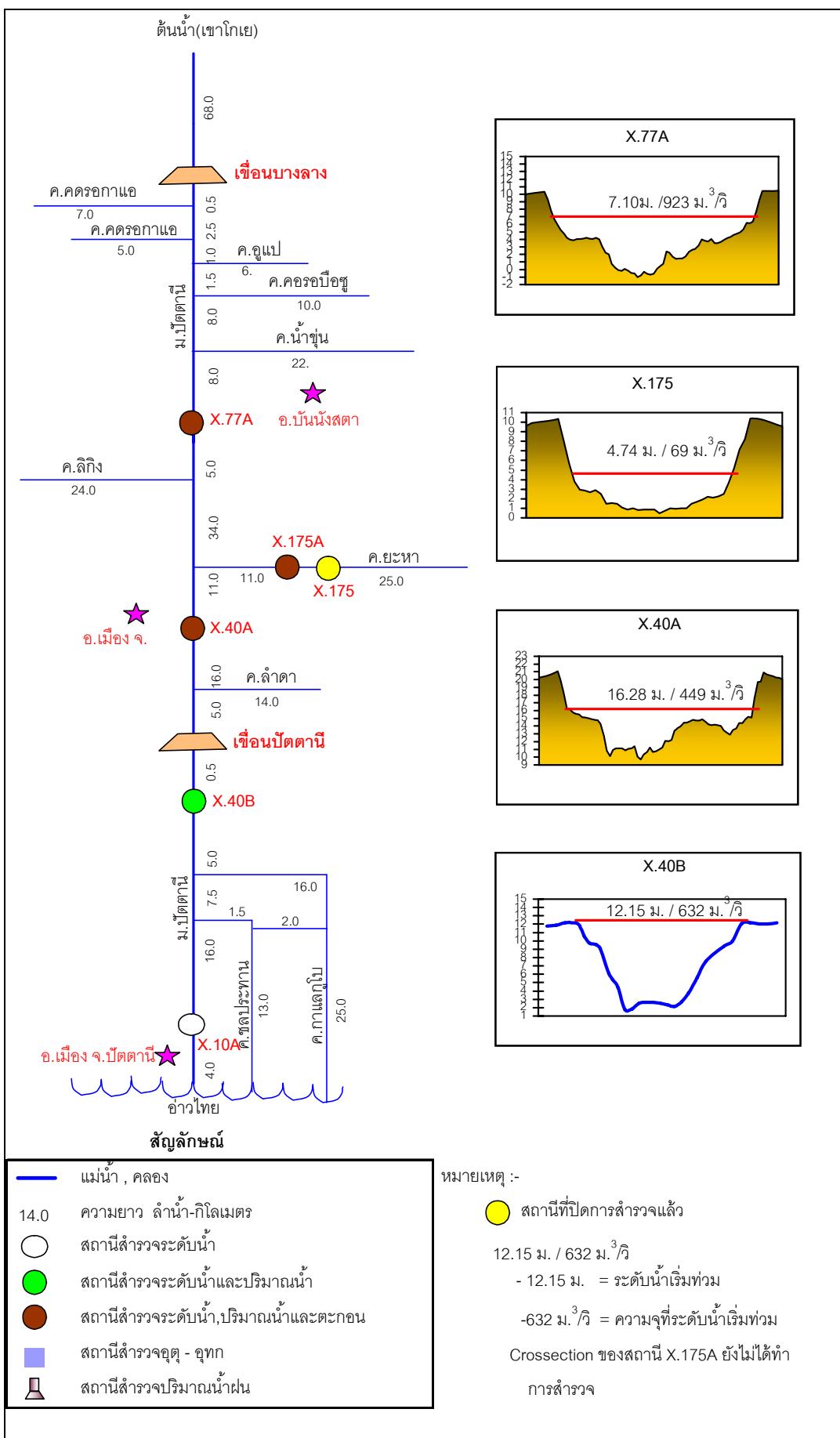
เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.77 บ้านหัวสะพาน อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา มีระดับเกินกว่า ๓๗.๔๐ เมตร ในอีก ๑๒ - ๑๓ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่ สถานีวัดระดับน้ำ X.40A บ้านท่าสาป ก็จะสูงถึงระดับ ๑๖.๗๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตื้น แต่ไม่ล้นคันฝั่งขวาเข้าท่วมเมืองยะลา

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองปัตตานี ใช้ข้อมูลอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำ X.40B ท้ายเขื่อนปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ซึ่งอยู่เหนือเมืองปัตตานี ประมาณ ๒๙ กิโลเมตร ตามลำน้ำ กับ สถานี X.๑๐A บริเวณสะพานเดชานุชิต อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.40B มีระดับเกินกว่า ๑๑.๐๐ เมตร ในอีก ๒๕ - ๒๗ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่ สถานีวัดระดับน้ำ X.10A ก็จะสูงถึงระดับ ๑.๑๕ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ฝั่งซ้ายของเมืองปัตตานีบริเวณในเขตเทศบาลเมืองปัตตานีบางส่วน

เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.40B มีระดับเกินกว่า ๑๑.๔๐ เมตร ในอีก ๓๙ - ๔๑ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่ สถานีวัดระดับน้ำ X.10A ก็จะสูงถึงระดับ ๑.๓๕ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ฝั่งขวาของเมืองปัตตานี บริเวณในเขตเทศบาลเมืองปัตตานีบางส่วน



รูปที่ ๕๘ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำปัตตานี

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

๒.๔.๖ โครงการวางแผนและติดตั้งระบบป์โตรมาตร เพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำ

สถานการณ์อุทกภัยที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมา สร้างความเสียหายให้กับชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำ ตลอดจนเขตชุมชน และเขตอุตสาหกรรม หนึ่งในมาตรการของการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย คือ การติดตั้งระบบป์โตรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำ เพื่อใช้ในการติดตาม เฝ้าระวังสถานการณ์น้ำแบบเวลาจริง (Real Time) ตลอดจนสามารถพยากรณ์สถานการณ์น้ำได้ ช่วยให้การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วและต่อเนื่อง รวมทั้งทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กรมชลประทานทำการติดตั้งระบบป์โตรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยลุ่มน้ำต่างๆ และได้เผยแพร่ข้อมูลสถานการณ์น้ำผ่านทางทางเว็บไซต์ของกรมชลประทาน (รูปที่ ๕๙ และ ๖๐)



รูปที่ ๕๙ Webpage ช่องทางการติดตามสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
(http://www.rid.go.th/2009/index.php?option=com_content&view=article&id=108&catid=21)



รูปที่ ๖๐ Webpage หลักของศูนย์ป์โตรมาตรเพื่อการบริหารจัดการน้ำ กรมชลประทาน
(<http://water.rid.go.th/flood/ridtele/>)

ระบบโทรมาตราที่ดำเนินการแล้วสามารถตรวจสอบขัดข้องลุ่มน้ำและการณ์น้ำและเผยแพร่ให้กับสาธารณะแล้ว มีตัวอย่างดังนี้



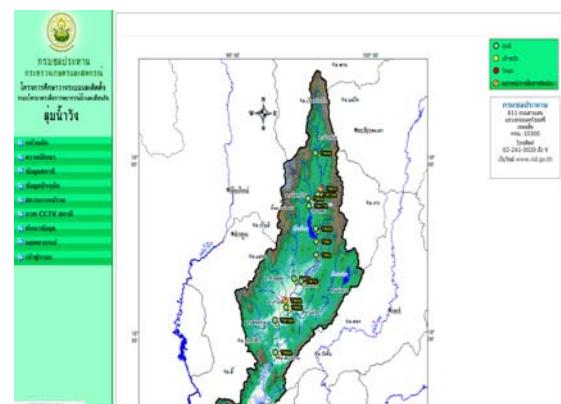
รูปที่ ๖๑ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
(<http://www.scadachaopraya.com>)



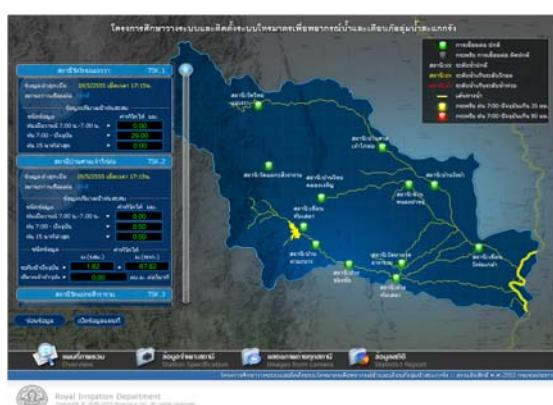
รูปที่ ๖๒ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำท่าจีน
(<http://202.176.90.16:85>)



รูปที่ ๖๓ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำปิงตอนบน
(<http://www.upperpingbasin.com>)



รูปที่ ๖๔ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำวัง
(<http://202.176.90.183>)



รูปที่ ๖๕ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำสะแกกรัง
(<http://203.185.128.70>)



รูปที่ ๖๖ ระบบโทรมาตรา ลุ่มน้ำแม่กลอง
(<http://203.185.128.70>)



รูปที่ ๖๗ ระบบโทรมาตราฯ ลุ่มน้ำลำปาว
(<http://202.176.90.16:82>)



รูปที่ ๖๘ ระบบโทรมาตราฯ ลุ่มน้ำป่าสัก
(<http://pasak.multiproof.com>)



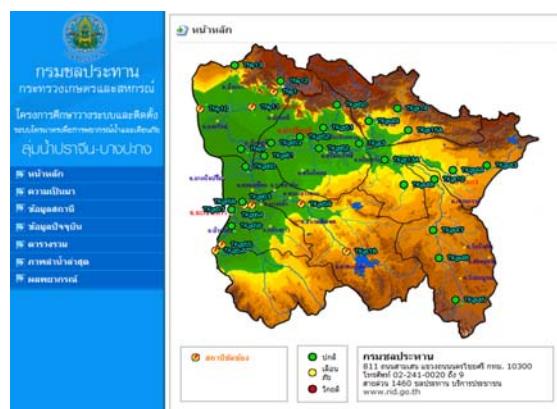
รูปที่ ๖๙ ระบบโทรมาตราฯ ลุ่มน้ำมูล
(<http://202.176.90.16:81>)



รูปที่ ๗๐ ระบบโทรมาตราฯ ลุ่มน้ำยม
(<http://202.176.90.100>)



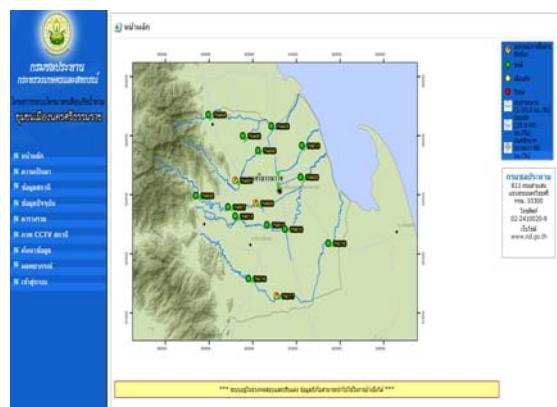
รูปที่ ๗๑ ระบบโทรมาตราฯ ลุ่มน้ำบางปะกง
(<http://www.bangpakongdam.com>)



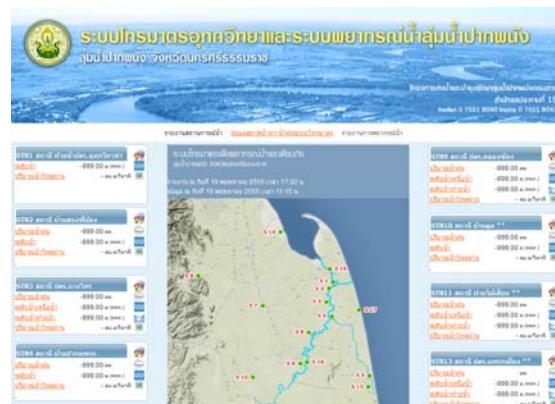
รูปที่ ๗๒ ระบบโทรมาตราฯ ลุ่มน้ำปราจีน-บางปะกง
(<http://202.176.90.24>)



รูปที่ ๗๓ ระบบโทรมาตราฯ ลุ่มน้ำท่าตะเพေ
(<http://scada.rid.go.th/chumporn/scada>)



รูปที่ ๗๔ ระบบโทรมาตราฯ ชุมชนเมือง
นครศรีธรรมราช
(<http://202.176.90.215>)



รูปที่ ๗๕ ระบบโทรมาตราฯ ลุ่มน้ำปากพัง
(<http://202.176.90.254>)



รูปที่ ๗๖ ระบบโทรมาตราฯ ลุ่มน้ำเพชรบุรี
(<http://202.176.90.16>)



รูปที่ ๗๗ ระบบโทรมาตราฯ ลุ่มน้ำคองลงอุตตะเพေ
(<http://203.185.128.74>)



รูปที่ ๗๘ ระบบโทรมาตราฯ ลุ่มน้ำปากกา
(<http://164.115.134.130>)

โครงการศึกษาและติดตั้งระบบโทรมาตระเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับ ๒๕ ลุ่มน้ำหลัก ในระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา ๒๕๓๘ มีจำนวนโครงการทั้งสิ้น ๓๙ โครงการใน ๒๗ ลุ่มน้ำ มีโครงการที่ผลการดำเนินงานเสร็จเรียบร้อย และส่งมอบงานแล้ว ๓๐ โครงการ และ ณ ขณะนี้ยังมีโครงการศึกษาวางแผนระบบและติดตั้งระบบโทรมาตระเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำฯ ที่อยู่ระหว่างดำเนินการ อีก ๑๙ โครงการ

สรุปโครงการโทรมาตระเพื่อการพยากรณ์น้ำ การเตือนภัยของกรมชลประทาน ตั้งแต่เริ่ม ๒๕๓๘-๒๕๔๘ โดยแบ่งเป็นโทรมาตรขนาดใหญ่ (ชั้นดี) โครงการจำนวน ๗๑๑ สถานี โทรมาตรขนาดเล็ก (ต้นทุนต่ำ) ๔๖๗ สถานี ดังรายละเอียด (ตารางที่ ๑๙)

ตารางที่ ๑๙ รายละเอียดโครงการศึกษาและติดตั้งระบบโทรมาตระเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยระดับลุ่มน้ำฯ

ลำดับลุ่มน้ำ	โทรมาตระเพื่อการพยากรณ์น้ำ และการเตือนภัย	จำนวนสถานี (แห่ง)	ปีงบประมาณ
	<u>ภาคเหนือ</u>		
1	ลุ่มน้ำสาละวิน		
2	ลุ่มน้ำโขง ๑		
3	ลุ่มน้ำแม่ก็ก		
	- กก	14	2554
6	ลุ่มน้ำปิง		
	ปิง ตอนบน	11	2547
	ปิง ส่วนขยาย	27	2551
	วังเจ้า สวนมาก	21	2553
7	ลุ่มน้ำวัง		
	- วัง	15	2551
8	ลุ่มน้ำயາມ		
	ຍມ	17	2551
9	ลุ่มน้ำ่น่าน		
	- วังทอง	6	2553
	<u>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u>		
	- เลย	14	2554
	- ลุ่มน้ำຍາມ สงค์ราษฎร์และน้ำอูน	21	2554

ตารางที่ ๑๙ รายละเอียดโครงการศึกษาและติดตั้งระบบไทรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยระดับลุ่มน้ำฯ (ต่อ)

ลำดับลุ่มน้ำ	ไทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำ และการเตือนภัย	จำนวนสถานี (แห่ง)	ปีงบประมาณ
	<u>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u>		
	- ทิวทัศน์	23	2554
4	<u>ลุ่มน้ำชี</u>		
	- ลำปาว (ชี)	9	2547
	- ชี	60	2552
5	<u>ลุ่มน้ำมูล</u>		
	- มูล	14	2549
	- มูล(นครราชสีมา)	43	2553
	<u>ภาคกลาง</u>		
10	<u>ลุ่มน้ำเจ้าพระยา</u>		
	- Hydrodynamic (เจ้าพระยา)	8	2538
	- เจ้าพระยา	45	2547
11	<u>ลุ่มน้ำสะแกกรัง</u>		
	- สะแกกรัง	12	2552
12	<u>ลุ่มน้ำป่าสัก</u>		
	- ป่าสักชลสิทธิ์	12	2539
13	<u>ลุ่มน้ำท่าจีน</u>		
	- ท่าจีน	19	2551
	<u>ภาคตะวันออก</u>		
15	<u>ลุ่มน้ำปราจีนบุรี</u>		
	- ปราจีน บางปะกง	15	2551
16	<u>ลุ่มน้ำบางปะกง</u>		
	- บางปะกง1	19	2547
17	<u>ลุ่มน้ำโขนเลສាប</u>		
	-		-

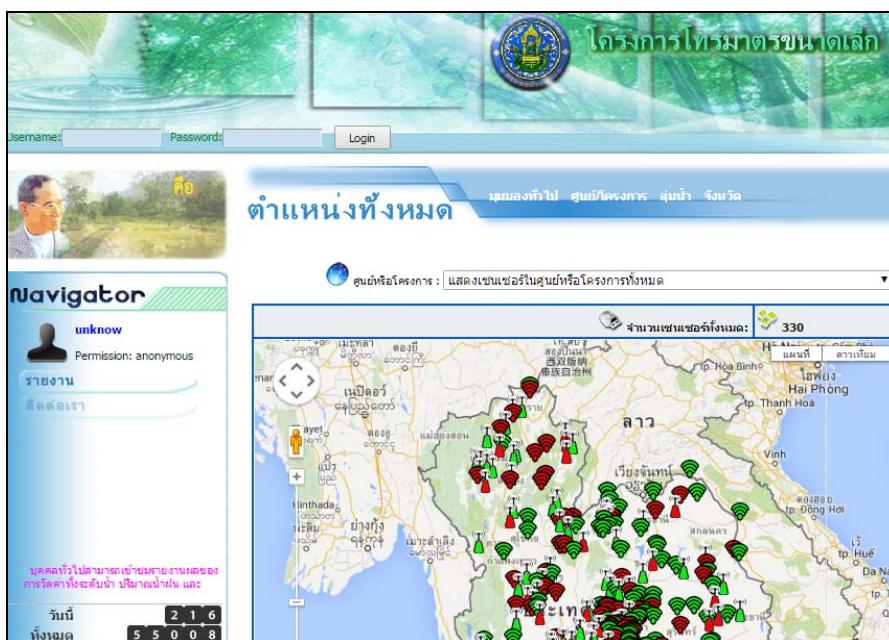
ตารางที่ ๑๙ รายละเอียดโครงการศึกษาและติดตั้งระบบโทรมาตระเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยระดับลุ่มน้ำฯ (ต่อ)

ลำดับลุ่มน้ำ	โทรมาตระเพื่อการพยากรณ์น้ำ และการเตือนภัย	จำนวนสถานี (แห่ง)	ปีงบประมาณ
18	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลวันออก		
	- ตราด	14	2554
	- จันทบุรี	11	2546
	<u>ภาคตะวันตก</u>		
14	ลุ่มน้ำแม่กลอง		
	- แม่กลอง	18	2552
19	ลุ่มน้ำเพชรบุรี		
	- เพชรบุรี	17	2548
20	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลวันตก		
	- ปราณบุรี	9	2552
	<u>ภาคใต้</u>		
21	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งทะเลวันออก		
	- ปต.อุทกวิภาลประสิทธิ์	17	2540
	- ท่าตะเกา	12	2544
	- นครศรีธรรมราช	18	2551
	- บางนา	10	2547
22	ลุ่มน้ำตาปี		
	- ตาปี	21	2554
23	ลุ่มน้ำทะเลสาบสสส.ชลา		
	- ทะเลสาบสสส.ชลา	28	2551
	- อุทตะเกา	13	2546
	- ระโนด	9	2551
24	ลุ่มน้ำปัตตานี		
	- โกลก	25	2553
	- ปัตตานี	26	2553

ตารางที่ ๑๙ รายละเอียดโครงการศึกษาและติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยระดับลุ่มน้ำฯ (ต่อ)

ลำดับลุ่มน้ำ	โทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำ และการเตือนภัย	จำนวนสถานี (แห่ง)	ปีงบประมาณ
25	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก		
	- ตรัง ปะเหลียน	21	2553
	- ยะลา สงขลา	19	2554
	รวม	713	

นอกจากงานโครงการศึกษาระบบและติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำแล้ว กรมชลประทานได้ดำเนินการติดตั้งระบบโทรมาตรขนาดเล็กที่ในระดับลำน้ำสาขาอีกกว่า ๒๐๐ แห่ง (รูปที่ ๗๙) เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมมากยิ่งขึ้น



รูปที่ ๖๐ Webpage หลักระบบโทรมาตรขนาดเล็ก ๒๐๐ แห่ง (<http://122.155.12.58>)

๒.๕ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาความแห้งแล้ง (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๕๘

๒.๕.๑ สาเหตุของความแห้งแล้ง

ความแห้งแล้งเป็นปรากฏการณ์อย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นในทุกภูมิภาคของโลก จะแตกต่างกันออกไปใน ๓ ลักษณะคือ ความรุนแรง ระยะเวลาและพื้นที่ที่ครอบคลุม ความแห้งแล้งทางอุตุนิยมวิทยา คือ “สภาวะที่ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (average rainfall) มีค่าต่ำกว่าปกติ” ปัญหาการเกิดภัยแล้งหรือการขาดแคลนน้ำ เกิดจากการไม่มีหรือขาดแคลนน้ำที่มีคุณภาพดี สำหรับใช้ในกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การอุปโภค บริโภค การเกษตร การปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การอุตสาหกรรม การคมนาคมทางน้ำ เป็นต้น ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงชีพของประชาชน

๑) เกิดจากการพัดพาของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาอันสั้น และขาดความชื้นที่จะมาสนับสนุนให้เกิดฝนได้ ปริมาณฝนจะน้อยกว่าปกติ ทำให้เกิดสภาพความแห้งแล้ง

๒) เกิดจากความผิดปกติของตำแหน่งร่องมรสุม ทำให้ฝนตกในพื้นที่ไม่ต่อเนื่อง โดยปกติร่องมรสุมจะเคลื่อนที่ตามแนววงศ์ของดวงอาทิตย์ผ่านประเทศไทย ๒ ช่วง คือ ช่วงเดือนมีนาคมถึงกรกฎาคม เคลื่อนจากทิศใต้ไปทิศเหนือ และเดือนสิงหาคมถึงพฤษจิกายนจากทิศเหนือลงมาทิศใต้ซึ่งในการเคลื่อนที่ทั้ง ๒ ช่วง จะทำให้เกิดฝนตกในบริเวณที่เคลื่อนผ่านอย่างต่อเนื่องแต่ในบางปีตำแหน่งของการเกิดร่องมรสุมจะไม่ต่อเนื่องและไม่ชัดเจน จึงทำให้ปั้นปริมาณฝนจะน้อยกว่าปกติ

๓) เกิดจากความผิดปกติอันเนื่องมาจากพายุดีเปรสชั่นเคลื่อนผ่านประเทศไทยน้อยกว่าปกติ โดยปกติประเทศไทยมีพายุดีเปรสชั่นเคลื่อนผ่านเข้ามาในช่วงฤดูฝนปีละประมาณ ๓-๔ ลูก ถ้าปีใดประเทศไทยมีพายุดีเปรสชั่นเคลื่อนผ่านเข้ามาเพียง ๑-๒ ลูก ปีนั้นประเทศไทยจะมีโอกาสเกิดความแห้งแล้ง

๔) เกิดจากสภาพอากาศในฤดูร้อน ร้อนมากกว่าปกติ ซึ่งโดยปกติในช่วงฤดูร้อนบริเวณความกดอากาศสูงจากมหาสมุทรแปซิฟิกจะแผ่เข้า มาปกคลุมประเทศไทยเป็นครึ่งขวา และถ้าปีใดความกดอากาศสูงดังกล่าวแผ่เข้ามาปกคลุมบ่อยครั้งและติดต่อกันเป็น เวลานาน อากาศของประเทศไทยในปีนั้นจะร้อนและเกิดความแห้งแล้งตามมา

ความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง จะเกิดขึ้นในระยะที่ไม่มีฝน คือ เดือนพฤษจิกายน ถึง เดือนพฤษภาคม และเป็นฤดูหนาวต่อเนื่องกับฤดูร้อน ส่วนภาคใต้จะเริ่มแห้งแล้งในเดือน กุมภาพันธ์ ถึง เดือนพฤษภาคม และช่วงความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นในประเทศไทยดังกล่าวเป็นความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล อาจจะนานกว่าปกติถ้าหากมรสุมไม่พัดผ่านตรงตามช่วงเวลาในปีนั้นปกติ

๒.๕.๒ พื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้งและจุดเฝ้าระวังปัญหาความแห้งแล้ง

(๑) พื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้ง

พื้นที่เสี่ยงที่มีโอกาสเกิดความแห้งแล้งเนื่องจากฝนทึ่งช่วงในฤดูฝน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตรนอกเขตชลประทาน และเป็นพื้นที่การเกษตรที่อยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา (ทำการเกษตรน้ำฝน) ไม่มีแหล่งน้ำคงที่ (บ่อน้ำ สรห์เก็บน้ำ จ่างเก็บน้ำ และลำน้ำธรรมชาติ) อยู่ในบริเวณใกล้เคียง และมีพื้นที่บางส่วนในเขตชลประทานที่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากปริมาณน้ำต้นทุนเมื่อต้นฤดูฝนมีไม่เพียงพอ

(๒) จุดเฝ้าระวังปัญหาความแห้งแล้ง

องค์กรอุตุนิยมวิทยา ได้กำหนดลักษณะของความแห้งแล้งไว้ว่า เป็นสภาพที่ปริมาณฝนเฉลี่ยหรือปริมาณน้ำติดินเฉลี่ยมีค่าต่ำกว่าปกติในช่วงเวลาหนึ่งและได้กำหนดพื้นที่ประสบภัยแล้งไว้ คือ พื้นที่ที่มีฝนรวมรายปี ต่ำกว่า ๖๐% ของค่าปกติ และมีความแห้งแล้งติดต่อกันตั้งแต่ ๒ ปี ขึ้นไป รวมทั้งพื้นที่ที่เกิดความแห้งแล้งต้องมากกว่า ๕๐% ของพื้นที่ทั้งหมด เกณฑ์ความแห้งแล้งที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย แบ่งความรุนแรงได้ ๓ ขนาด คือ

- สภาวะความแห้งแล้งอย่างเบา เป็นสภาวะความแห้งแล้งของอากาศที่มีฝนตกเฉลี่ยไม่ถึงวันละ ๑ มิลลิเมตร เป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน ในฤดูฝน

- สภาวะความแห้งแล้งปานกลาง เป็นสภาวะความแห้งแล้งของอากาศที่มีฝนตกเฉลี่ยไม่ถึงวันละ ๐.๒๕ มิลลิเมตร เป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๒๙ วัน ในฤดูฝน

- สภาวะความแห้งแล้งรุนแรง เป็นสภาวะความแห้งแล้งของอากาศที่ไม่มีฝนตกเลยต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน ในฤดูฝน หรืออาจตกบ้างแต่ไม่มีวันใดเลยแม้วันเดียวที่ฝนตกถึง ๐.๒๕ มิลลิเมตร และถ้ารุนแรงมากอาจจะไม่มีฝนตกนานนับเดือน

การกำหนดจุดเฝ้าระวังปัญหาความแห้งแล้ง พิจารณาจาก

- ปริมาณฝนที่ตกในพื้นที่ หากมีปริมาณฝนตกเฉลี่ยไม่ถึงวันละ ๑ มิลลิเมตร เป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน (สภาวะความแห้งแล้งอย่างเบา) จะต้องแจ้งประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้ใช้น้ำทารบ

- ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง ถ้าหากมีปริมาณน้ำคงเหลืออยู่ในระดับใกล้เคียงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ควบคุมตัวล่าง (Lower Rule Curve , LRC) ต้องติดตามสถานการณ์และประเมินการใช้น้ำล่วงหน้า ถ้ามีปริมาณน้ำไม่เพียงพอสำหรับการเกษตรควรสำรองน้ำไว้สำหรับการอุปโภคบริโภคเท่านั้น

๒.๕.๓ แนวทางการแก้ไขปัญหา/บรรเทาในพื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้ง

การป้องกันและการจัดการกับปัญหาวัสดุคงเหลือที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปีจะช่วยลดความเสียหายและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งมาตรการและแนวทางการจัดการพื้นที่ประสบภัยแล้งสามารถแบ่งเป็น ๒ ระยะ คือ

แผนระยะสั้น

- ๑) การเตือนภัยปัญหาน้ำความแห้งแล้ง (ถดถน) ผ่านทางเวปไซต์ของโครงการชลประทาน สำนักงานชลประทาน และศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
- ๒) เฝ้าระวังพื้นที่ที่ประสบภัยแล้ง (ถดถน) ซ้ำซากเป็นพิเศษ
- ๓) วางแผนการเลื่อนการเพาะปลูกพืชถดถน (นาปี) ไปจนกว่าจะมีปริมาณฝนตกชุด
- ๔) ให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้การช่วยเหลือในพื้นที่ที่ประสบภัยแล้ง

แผนระยะยาว

- ๑) พื้นที่พื้นที่ที่ประสบภัยแล้งโดยการส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำเพิ่มการปกคลุมดินโดยการปลูกพืชชั่วคราวหรือพืชป่ายสด และการปลูกหญ้าแฟกเพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน
- ๒) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาโดยเฉพาะในพื้นที่นอกเขตชลประทานเพื่อให้เกษตรกรใช้เก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งและเป็นการช่วยเพิ่มระดับน้ำให้ดินด้วย
- ๓) เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเพื่อเป็นการเพิ่มช่องว่างในดินทำให้ดินสามารถเก็บกักน้ำไว้ได้และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- ๔) การเตือนภัยล่วงหน้าก่อนที่จะมีการเพาะปลูกพืชเพื่อให้เกษตรกรได้มีการวางแผนให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำตันทุนที่มีอยู่
- ๕) การจัดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม เช่นการปลูกพืชอายุสั้นใช้น้ำน้อย และคัดเลือกพันธุ์พืชที่ทนแล้งเหมาะสมกับท้องถิ่น
- ๖) การรักษาพื้นที่พื้นที่ป่าโดยเฉพาะพื้นที่ป่าดันน้ำลำธารรวมทั้งการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่
- ๗) การพัฒนาแหล่งน้ำ (อ่างเก็บน้ำ ฝาย สาระเก็บน้ำ) ในพื้นที่ประสบภัยแล้งเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในช่วงเกิดภัย

๒.๕.๔ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

- ๑) การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดความแห้งแล้ง
- ๒) ความต้องการใช้น้ำมากขึ้น เนื่องจากความเริ่มต้นของบ้านเมืองและจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น เป็นสาเหตุให้ปริมาณน้ำใช้เพื่อการเกษตร เพื่อการอุปโภคบริโภค และเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ของทุกภาคส่วนมีไม่เพียงพอ ส่งผลให้ปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ไม่สมดุลกับความต้องการใช้น้ำ ประกอบกับมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจบริการได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นพร้อมๆ กันทำให้เกิดการแย่งชิงน้ำ

๓) แหล่งเก็บกักน้ำตามธรรมชาติและที่ก่อสร้างไว้ไม่เพียงพอหรือไม่กระจายครอบคลุมทุกพื้นที่ ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะมีนโยบายก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กตามลุ่มน้ำต่าง ๆ แล้วก็ตาม แต่ก็ยังเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและผู้ได้รับผลกระทบ ทำให้การก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำทำได้ยาก

๔) แหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น หนอง คลอง บึง ที่เคยใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค ตื้นเขิน ขาดการเอาใจใส่จากผู้ใช้น้ำ ถูกปล่อยและถูกบุกรุกนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตน

๕) การทำลายป่าต้นน้ำลำธาร และแหล่งน้ำธรรมชาติ เมื่อป่าไม้ต้นน้ำลำธารถูกทำลายลง จึงเป็นสาเหตุให้มีป่าชับน้ำหรือช่อน้ำฝนให้ซึมลงไปเก็บกักไว้ในช่องว่างของดินได้มากเหมือนแต่ก่อน ลำน้ำลำธารจึงเกิดความแห้งแล้ง

๒.๖ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ (ถดถน) พ.ศ.๒๕๔๘

๒.๖.๑ สาเหตุของน้ำเสีย/น้ำเค็ม

๑) ชุมชนและสถานประกอบการในชุมชน ปล่อยน้ำเสียและทิ้งสิ่งปฏิกูล ขยายมุฝอยต่าง ๆ ลงสู่แม่น้ำ ไม่ว่าจะเป็นจากบ้านเรือนราษฎร โรงงาน ภัตตาคาร ร้านอาหาร โรงเรม ตลาดสด และสถานประกอบการอื่น ๆ โดยปราศจากความรับผิดชอบทั้งจากฝ่ายราชภัฏและผู้ประกอบการ และมาตรฐานในการควบคุมกำกับดูแลจากฝ่ายราชการยังไม่ครอบคลุมทั่วถึงเพียงพอ ซึ่งมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นในปัจจุบันตามการขยายตัวของชุมชนเมือง

๒) ผลกระทบจากการเกษตรกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำ ซึ่งปัจจุบันเกษตรกรได้ใช้สารเคมีได้แก่ ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง จากการทำไร่ ทำสวน และปล่อยสารพิษ/สารเคมีตอกด่างจากการเกษตรตั้งกล่าวลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้เกิดปัญหาคุณภาพน้ำ

๓) ผลกระทบที่เกิดจากการทำประมงในแม่น้ำ ซึ่งปัจจุบันมีการเลี้ยงปลากระชังมากในลำน้ำ ซึ่งทำให้เกิดน้ำเสียในบริเวณดังกล่าว เนื่องจากสิ่งขับถ่ายและเศษอาหารจากการเลี้ยงปลา นอกจากนี้ยังมีสารเคมี/ยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาในกระชังเป็นในแหล่งน้ำด้วย

๒.๖.๒ พื้นที่เสี่ยงและจุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

๑) พื้นที่เสี่ยงภัย

น้ำเสียจากแหล่งชุมชนที่ระบายนลงแหล่งน้ำ โดยยังไม่ผ่านการบำบัดก่อให้เกิดปัญหาต่อกุณภาพน้ำของแหล่งน้ำที่รองรับน้ำเสีย ซึ่งนับวันจะเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นการใช้สารเคมีในพื้นที่การเกษตรก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่ง ดังนั้นพื้นที่เสี่ยงภัยคุณภาพน้ำก็จะเป็นแหล่งชุมชน แหล่งอุตสาหกรรม พื้นที่การเกษตรที่ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำ บริเวณที่มีการเลี้ยงสัตว์น้ำในลำน้ำ เป็นต้น

๒) จุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในทางน้ำและแหล่งน้ำที่สำคัญ คุณภาพน้ำได้กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐาน ตัวชี้วัด ชป๐๙ : ร้อยละของอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่คุณภาพน้ำได้เกณฑ์มาตรฐาน โดยการตรวจดัดคุณภาพน้ำตามเกณฑ์คุณภาพน้ำด้านการชลประทานในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และทางน้ำชลประทาน ค่าที่ตรวจวัดและเกณฑ์คุณภาพ ประกอบด้วย

- อุณหภูมิ ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง ๖.๕-๘.๕
- ความนำไฟฟ้า มีค่าไม่เกิน ๒,๐๐๐ ไมโครโอมต่อชั่วโมง
- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ความเค็ม มีค่าไม่เกิน ๑ กรัมต่อลิตร

๒.๖.๓ แนวทางการแก้ไข/บรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำ

การแก้ไข/บรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำและน้ำเสียชุมชน จำเป็นต้องดำเนินการร่วมกันทุกภาคส่วน ประกอบด้วย ภาครัฐ ภาคประชาชน และผู้ประกอบการในพื้นที่ โดยการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน กำหนดมาตรฐานน้ำที่ออกจากบ้านเรือน สถานประกอบการและโรงงานอุตสาหกรรม การฝึกอบรมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจถึงการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างปลอดภัย และการรณรงค์สร้างความเข้าใจและจิตสำนึกร่วมกับประจำชุมชนในเรื่องมลพิษทางน้ำ

การบรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำและน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำ จะต้องมีการวางแผนเพื่อกำหนดแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงหากเกิดเหตุการณ์สามารถระบายน้ำมาใส่น้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ ได้

ในส่วนของปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำน้ำ ทางกรมชลประทานมีแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อป้องกันแก้ไขและบรรเทาปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำเข้ามาในแม่น้ำในช่วงฤดูแล้งตั้งแต่ช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ เป็นต้นมา จนทำให้ค่าความเค็มที่วัดได้อาจส่งผลกระทบต่อการสูบน้ำดิบของการประปาครหลวง ซึ่งต่อมากรมชลประทานและการประปาครหลวงได้ร่วมมือกันในการวางแผนแนวทางแก้ไขปัญหา ด้วยการใช้มาตรการควบคุมความเค็มของน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปผลิตเป็นน้ำประปาและทำการการเกษตรได้โดยใช้มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำ ดังนี้

๒.๖.๔ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

การขยายตัวของเมืองและอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากจะมีความต้องการในการใช้น้ำเป็นจำนวนมากเพิ่มขึ้นแล้ว ยังทำให้เกิดน้ำเสียที่ระบายนลงสู่แม่น้ำลำคลองจากโรงงานอุตสาหกรรมและ ชุมชนโดยมิได้มีการบำบัดเสียก่อน ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสียในลำน้ำธรรมชาติขึ้น ทำให้แม่น้ำหลายสายซึ่งเดิม สามารถใช้น้ำในการอุปโภคได้ ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เมื่อเกิดปัญหาน้ำเสียแล้ว นอกจากต้องสูญเสียน้ำ ที่เคยใช้ประโยชน์ได้แล้วในการแก้ไข อาจต้องปล่อยน้ำคุณภาพดีในอ่างเก็บน้ำลงมาเพื่อผลักดันน้ำเสียทำให้ สิ่งแวดล้อมน้ำที่ควรจะนำไปใช้ประโยชน์ได้อีกส่วนหนึ่งด้วย ข้อเสนอแนะในการแก้ไข/บรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำให้ เกิดประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน มีดังนี้

- ควรให้มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแผนงานแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ (น้ำเสีย)
- จัดทำแผนกำกับบริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำ ทั้งในถดถอยและถูกแล้ง ให้มีความสอดคล้องกับสภาพการใช้น้ำในพื้นที่ รวมถึงการมองหาที่ความรับผิดชอบในการควบคุม/จัดการน้ำ
- รณรงค์ปลูกฝังจิตสำนึกรักษาความเรือนและชุมชนต่าง ๆ เน้นความสำคัญในเรื่องมลพิษทางน้ำ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การคาดการณ์ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ

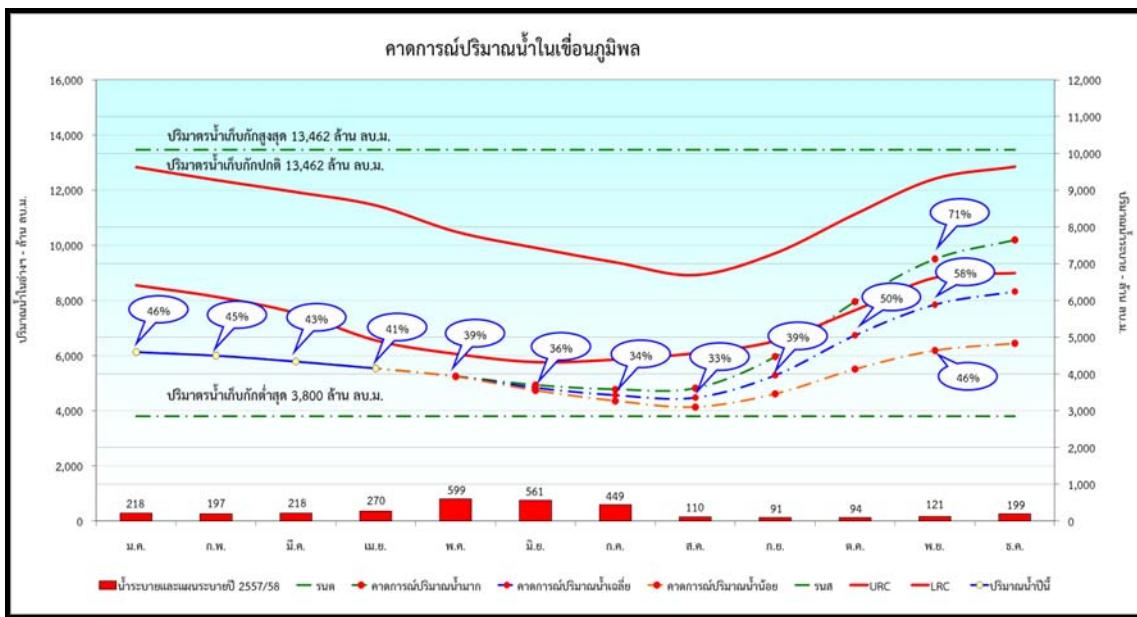
กรณีปั่น้ำเฉลี่ย ของปี พ.ศ. ๒๕๔๘

สรุปคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้ง ๓๓ เขื่อน (ณ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๘)

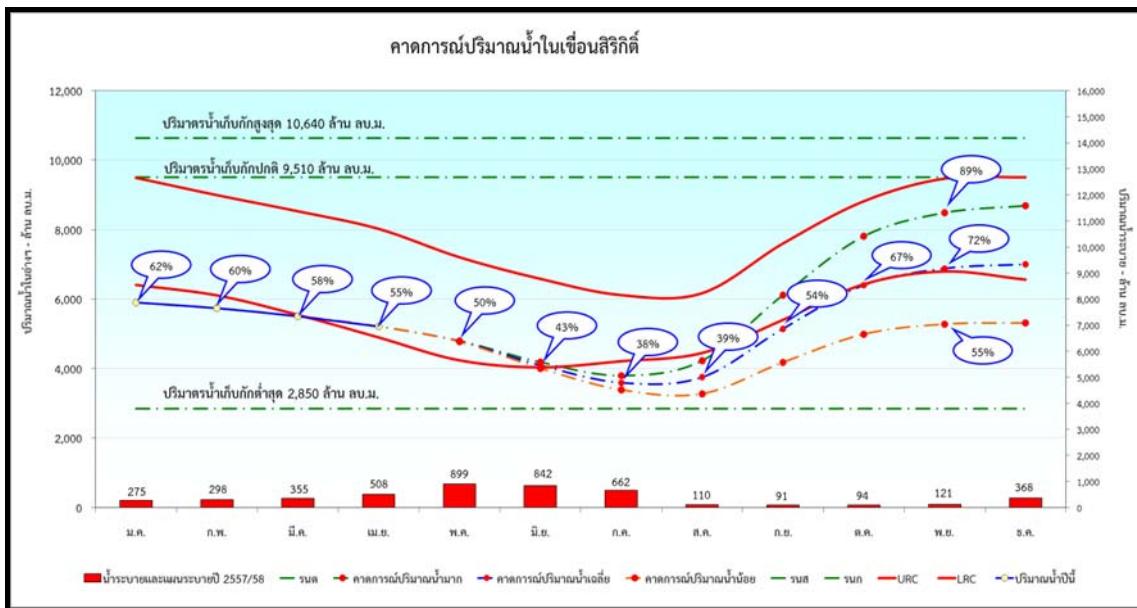
ลำดับที่	เขื่อน	ความจุ ที่ รบ.น. (ล้าน ลบ.ม.)	๑ เม.ย. ๕๗		๑ เม.ย. ๕๘		๑ พ.ค. ๕๘ กรณีที่ปานกลาง		๑ พ.ย. ๕๘ กรณีที่ปานกลาง		๑ พ.ย. ๕๘				
			บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)		%	ปริมาณครัวน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	%	รั้นน้ำได้ออก (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณครัวน้ำใช้งาน คาดการณ์(ล้าน ลบ.ม.)	บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	%		
			บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	%	บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	%	บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	บริเวณน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	%		
1	ภูมิพล*	13,462	5,676	42	5,539	41	7,923	1,536	6,025	45	6,189	46	7,846	58	
2	สิริกิติ*	9,510	4,392	46	5,213	55	4,297	1,976	5,841	61	5,277	55	6,881	72	
3	แม่จัดสมบูรณ์ชล	265	173	65	129	49	136	90	177	67	180	68	265	100	
4	แม่กว่างอุบลราชธานี	263	97	37	41	16	222	21	38	14	51	20	90	34	
5	กิ่งกลม	106	69	65	43	41	63	7	36	34	53	50	112	105	
6	กิ่งขอยหมา	170	121	71	69	41	101	41	125	74	59	35	90	53	
7	แมคควอร์ต	939	286	30	360	38	579	216	787	84	784	83	977	104	
8	ห้วยหลวง	135	40	30	40	30	95	33	67	50	37	28	134	99	
9	บึงอุ่น	520	194	37	220	42	300	174	372	72	129	25	328	63	
10	บึงกาฬ*	166	71	43	52	31	114	31	73	44	81	49	128	77	
11	อุษาภรณ์*	164	53	32	79	48	85	56	112	68	98	60	173	106	
12	อุบลรัตน์*	2,431	1,034	43	972	40	1,459	376	1,216	50	589	24	1,841	76	
13	ล้านนา	1,980	437	22	625	32	1,355	346	1,187	60	708	36	1,653	83	
14	สัตหีบดี	314	203	65	119	38	195	74	173	55	80	25	152	49	
15	ล้านพระเพลิง	110	73	66	25	23	85	18	46	42	21	19	111	101	
16	ลุงสน	141	109	77	60	43	81	52	72	51	36	26	70	50	
17	สำราญ	275	236	86	116	42	159	99	164	60	135	49	177	64	
18	ล้านนาสอง	121	92	76	68	56	53	63	79	65	39	32	57	47	
19	สิรินธร*	1,966	1,092	56	1,070	54	896	181	1,842	94	1,052	54	1,455	74	
20	ป่าสักหลังสีฟ้า*	960	301	31	369	38	591	265	820	85	699	73	1,020	106	
21	พันธุ์เสมา	160	26	16	50	31	110	39	61	38	24	15	64	40	
22	กระเมียง	240	148	62	106	44	134	64	143	60	117	49	194	81	
23	ศรีนารินทร์*	17,745	13,781	78	12,479	70	5,266	1,977	13,102	74	12,671	71	13,896	78	
24	วชิราลงกรณ์*	8,860	5,384	61	4,497	51	4,363	1,258	5,387	61	5,850	66	7,522	85	
25	ทุ่นตันปราการชล	224	33	15	68	30	156	35	224	100	136	61	224	100	
26	คลองสี้ดดี	420	153	36	98	23	322	51	279	66	157	37	238	57	
27	บึงพะวง	117	57	49	43	37	74	27	61	52	23	20	40	34	
28	หนองปลาไหล	164	107	65	102	62	0	90	118	72	29	18	112	68	
29	ประแสร์	248	186	75	190	77	58	159	252	102	257	104	257	104	
30	แม่กรยะจัน	710	423	60	344	48	366	239	492	69	155	22	415	58	
31	ปราบบุรี*	391	247	63	178	46	213	114	246	63	190	49	293	75	
32	รัชประภา*	5,639	4,428	79	4,278	76	1,361	2,783	4,836	86	4,347	77	4,905	87	
33	บึงกลาง*	1,454	998	69	1,291	89	163	842	702	48	933	64	1,121	77	
รวม ๓๓ อ่าง			40,720	58	38,933	55	31,375			45,155	64	41,188	59	52,844	75
													63,227	90	

* เอื่องของ กฟผ.

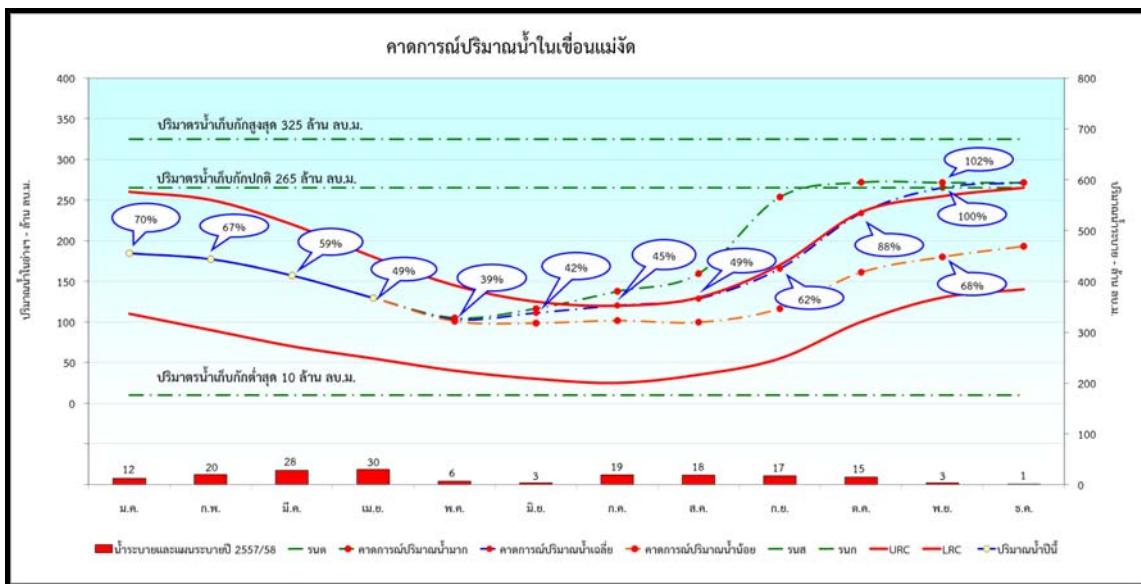
การคาดการณ์ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของปี พ.ศ. ๒๕๕๘



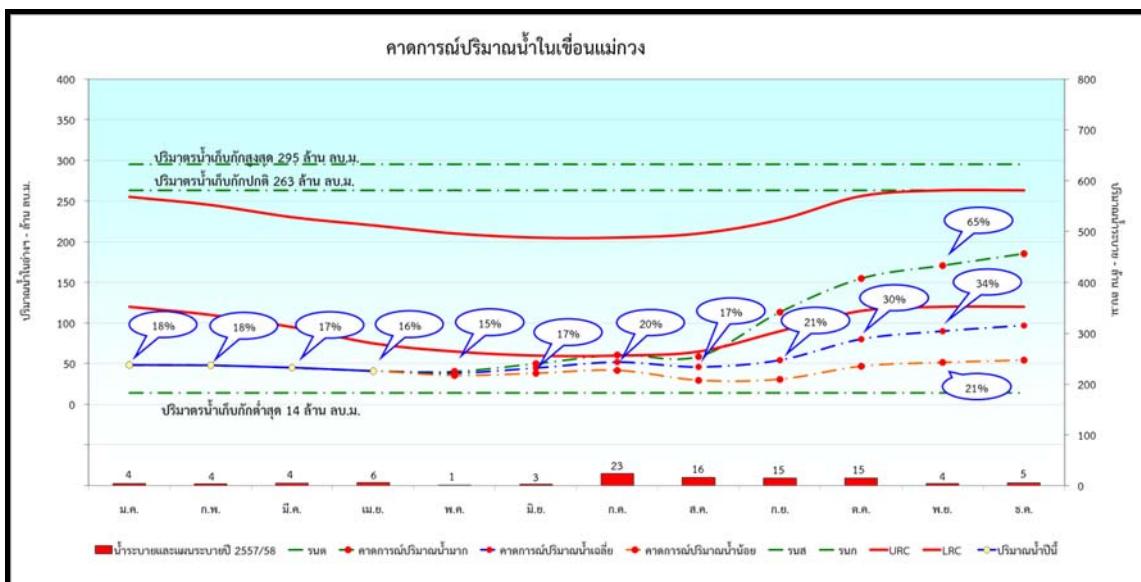
รูปที่ ๑ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำภูมิพล ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



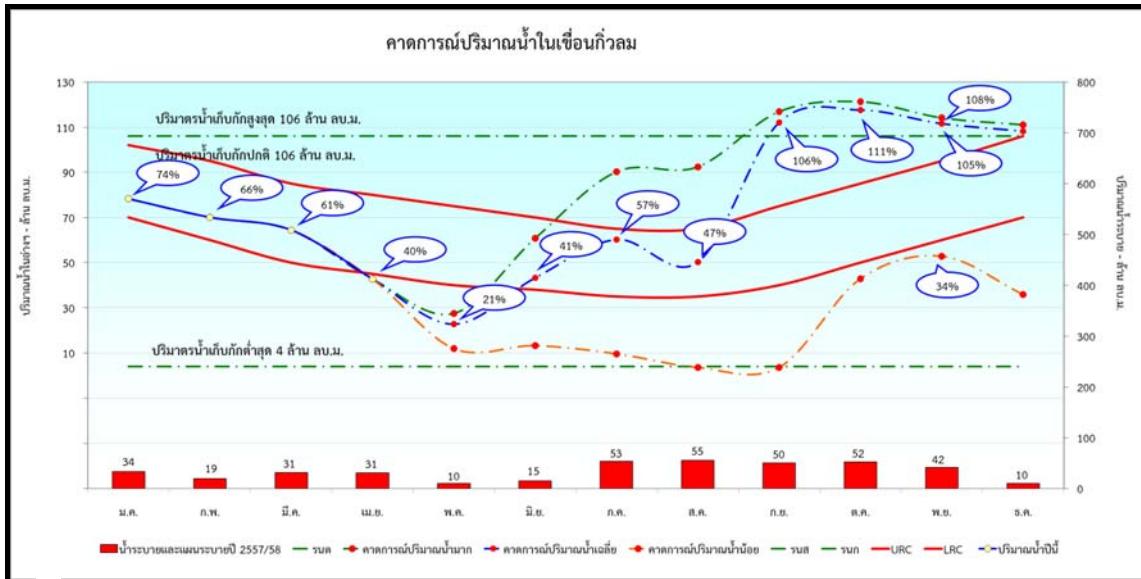
รูปที่ ๒ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำสิริกิติ์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



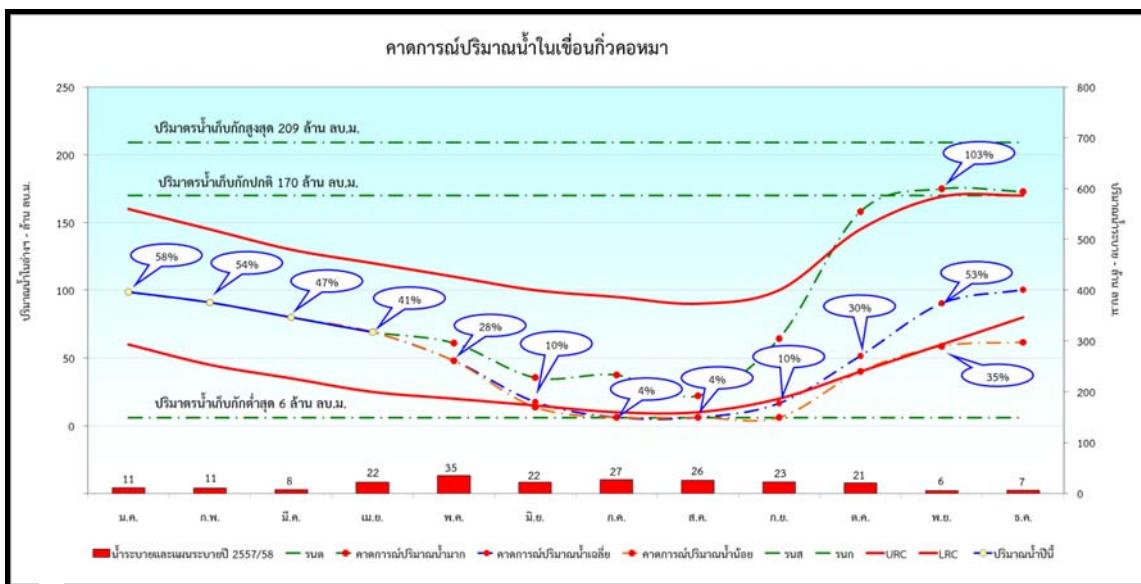
รูปที่ ๓ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแม่น้ำแม่จัด ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



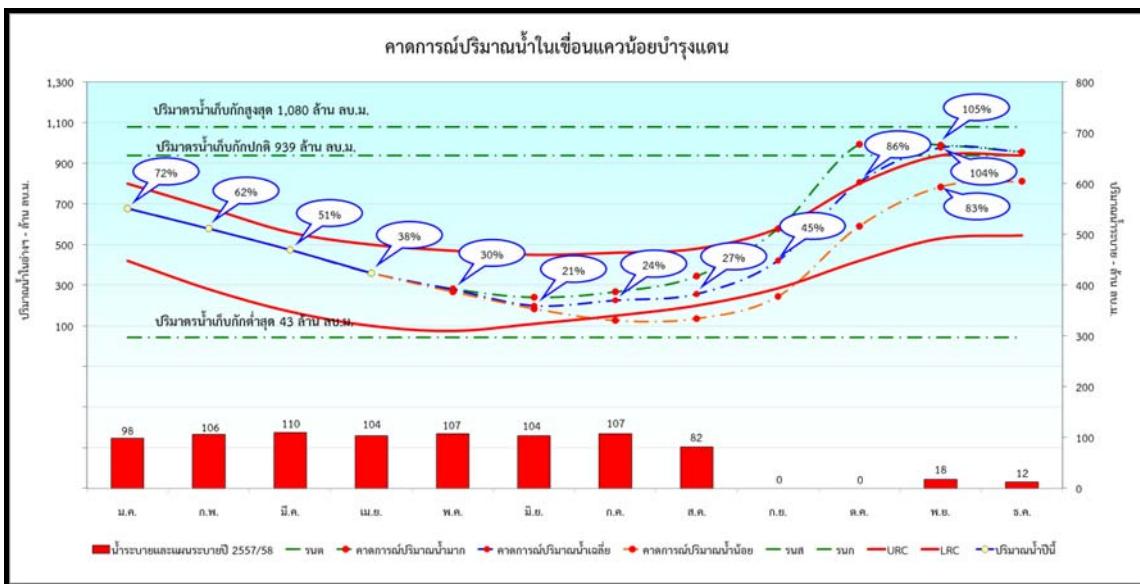
รูปที่ ๔ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแม่กววง ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



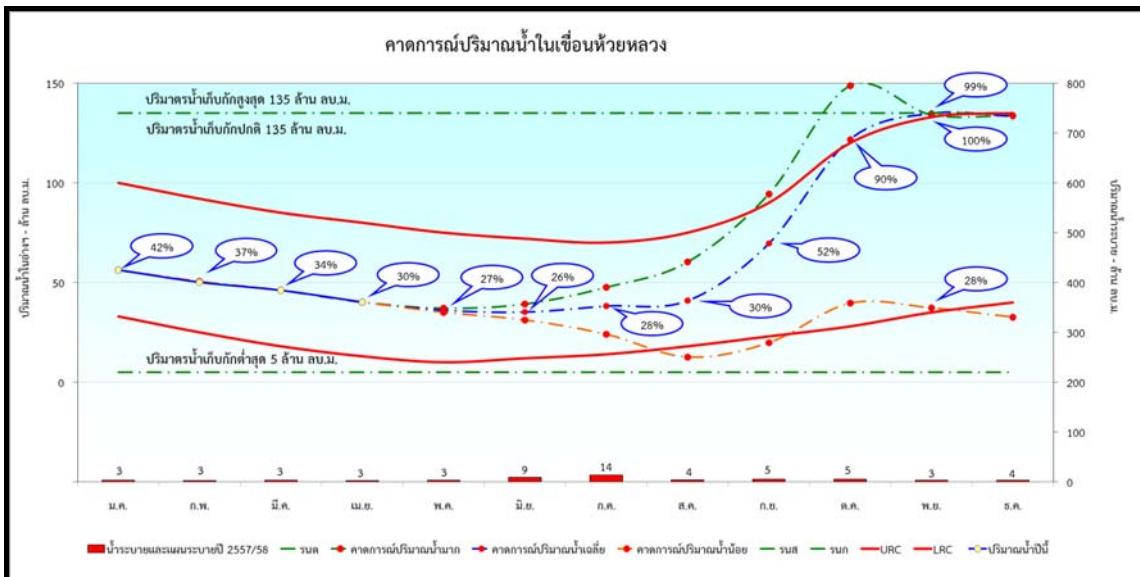
รูปที่ ๕ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำกิ่วлом ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



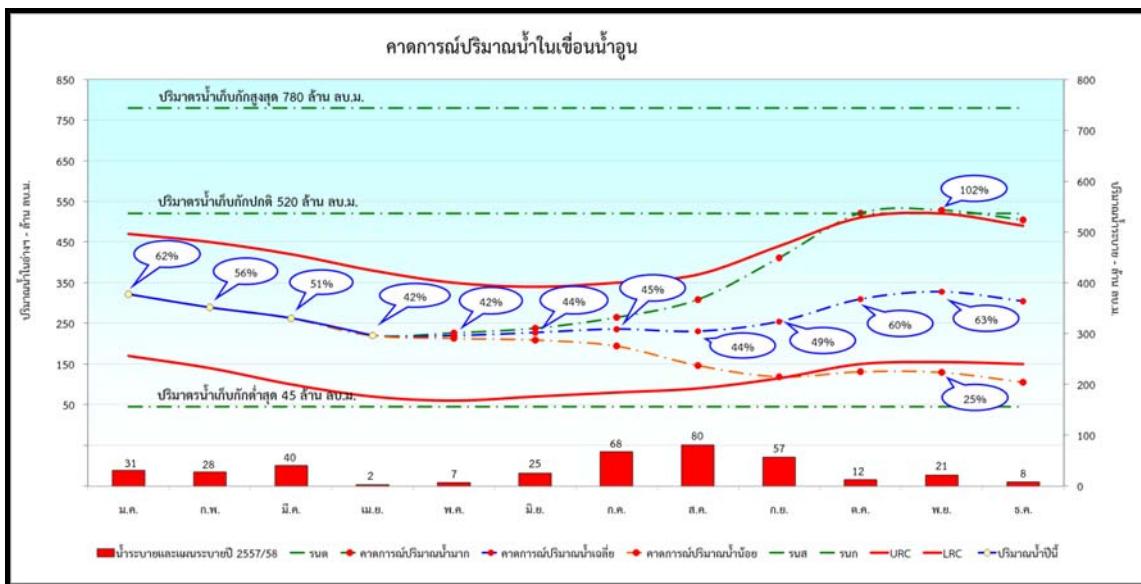
รูปที่ ๖ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำกิ่วห์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



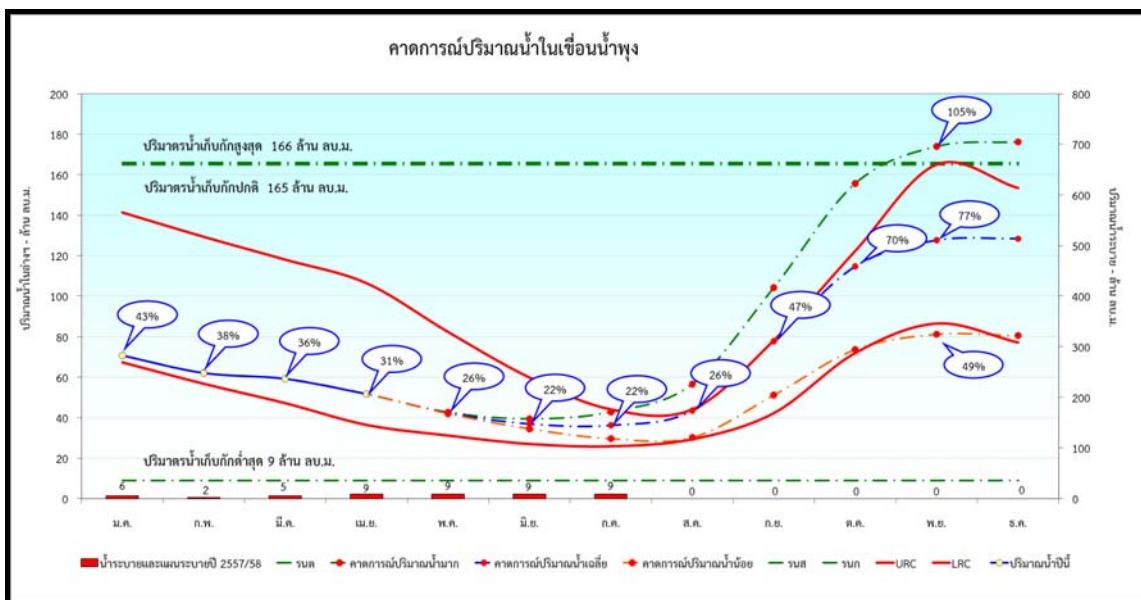
รูปที่ ๗ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแควน้อยบำรุงแดน ปี พ.ศ. ๒๕๖๘



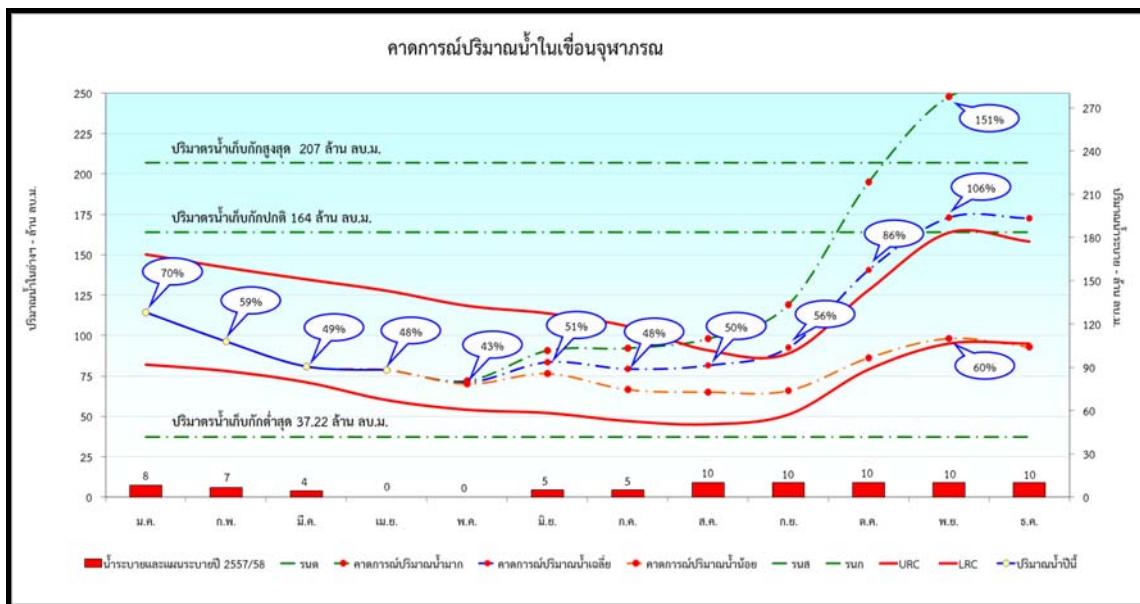
รูปที่ ๘ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยหลวง ปี พ.ศ. ๒๕๖๘



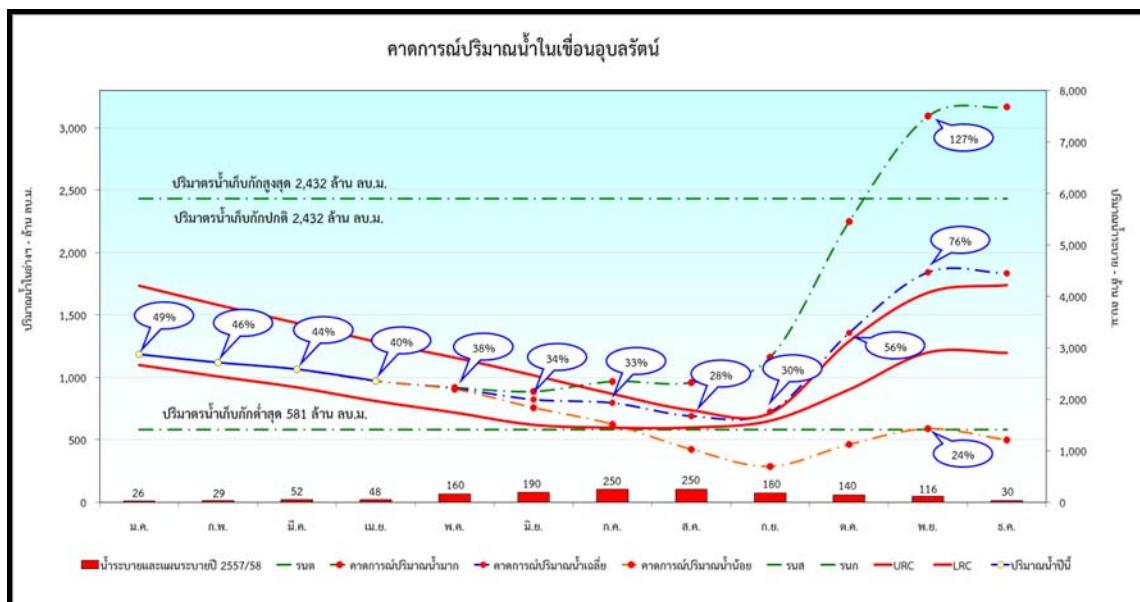
รูปที่ ๙ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำน้ำอุ่น ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



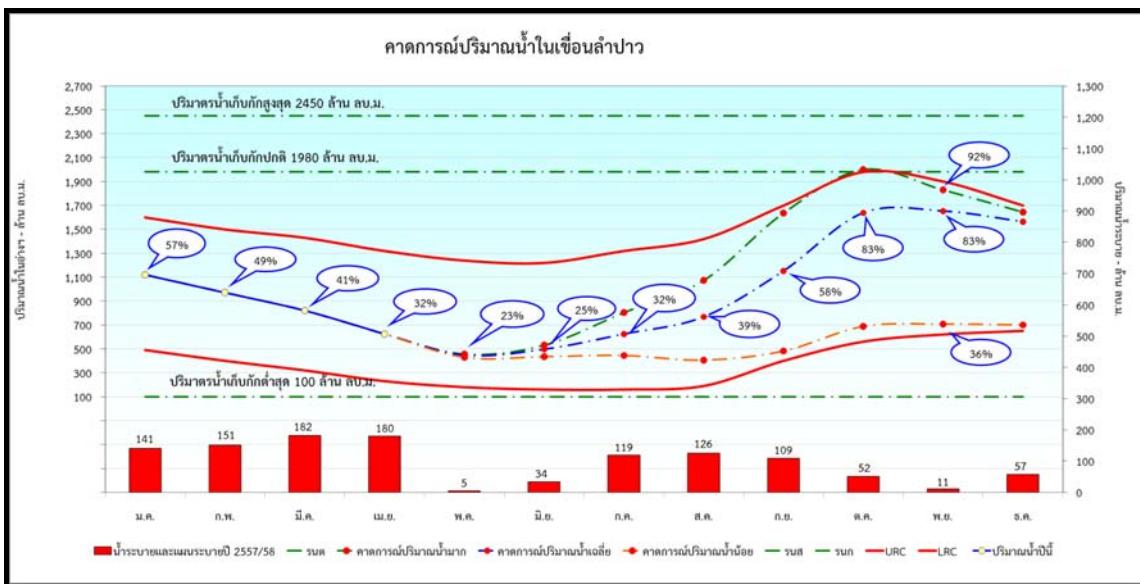
รูปที่ ๑๐ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำน้ำพุ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



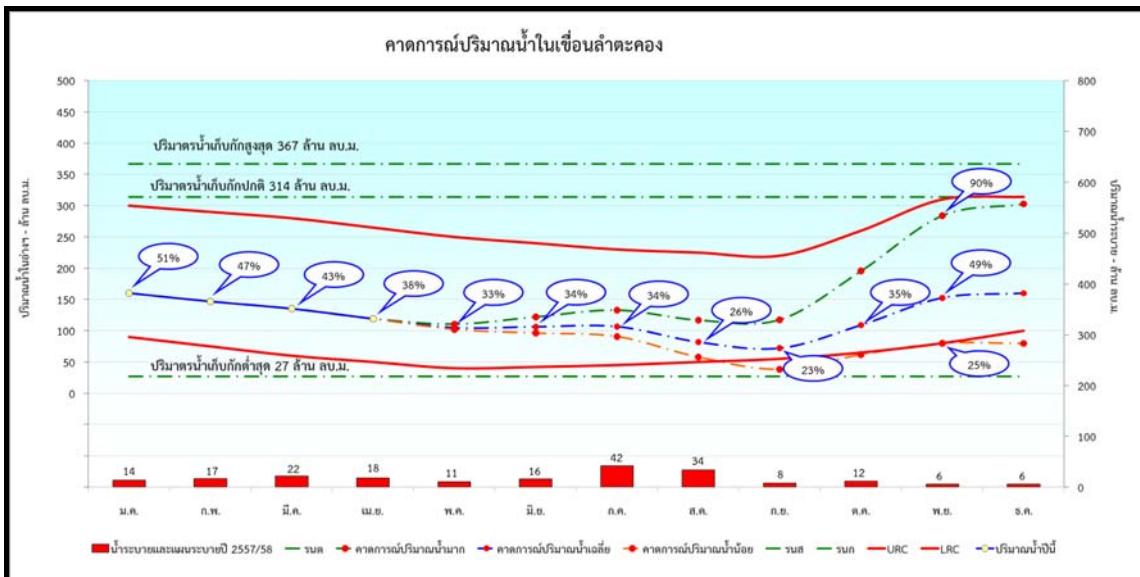
รูปที่ ๑๑ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำจุฬารัตน์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



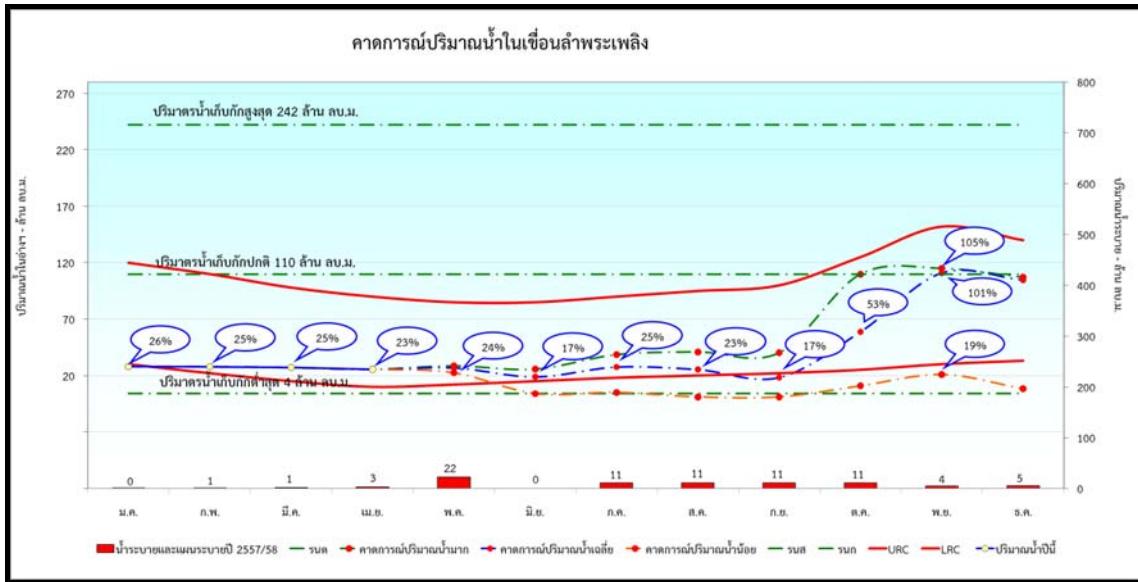
รูปที่ ๑๒ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำจุฬารัตน์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



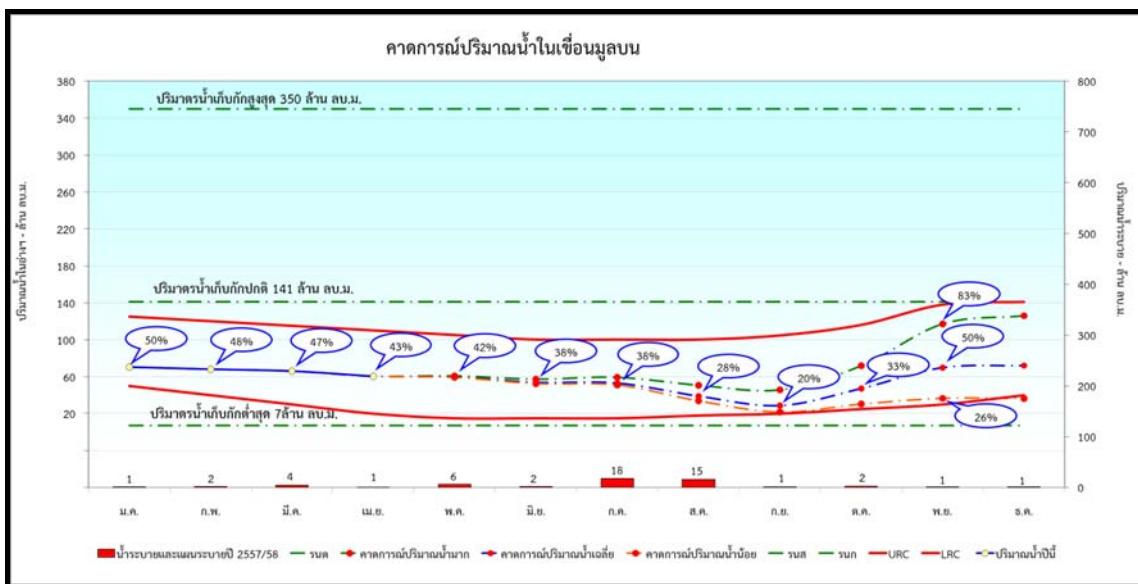
รูปที่ ๑๓ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำลำป้า ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



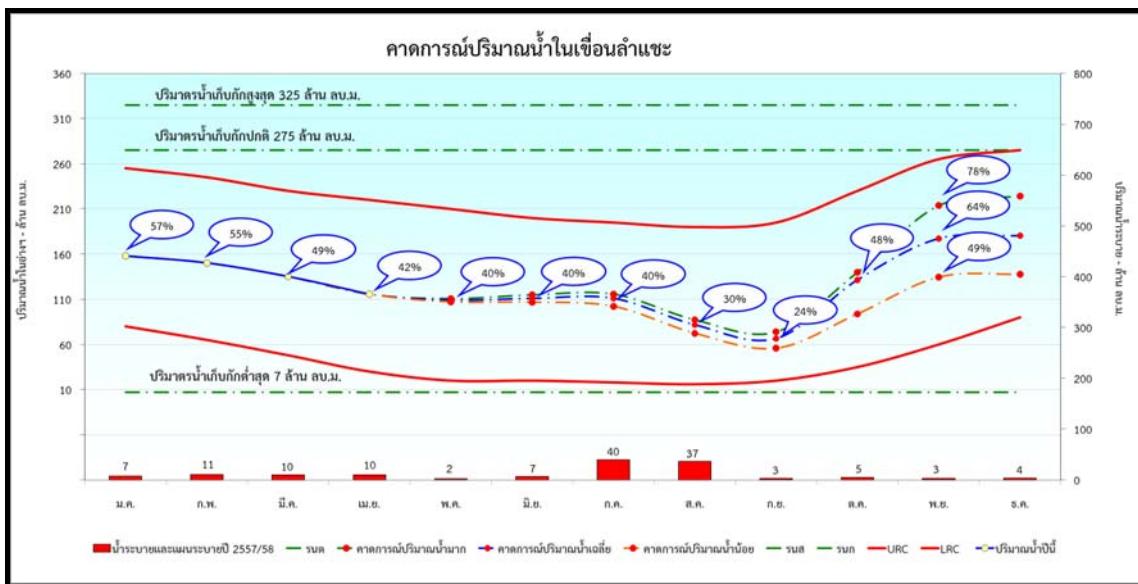
รูปที่ ๑๔ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำลำตะดคง ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



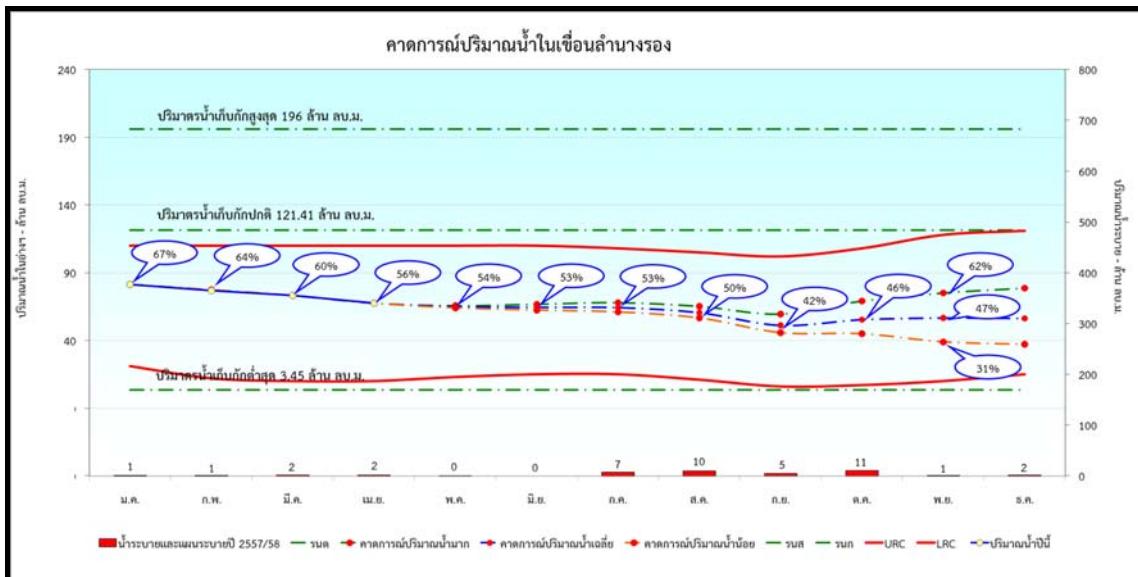
รูปที่ ๑๕ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำลำพะเพลิง ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



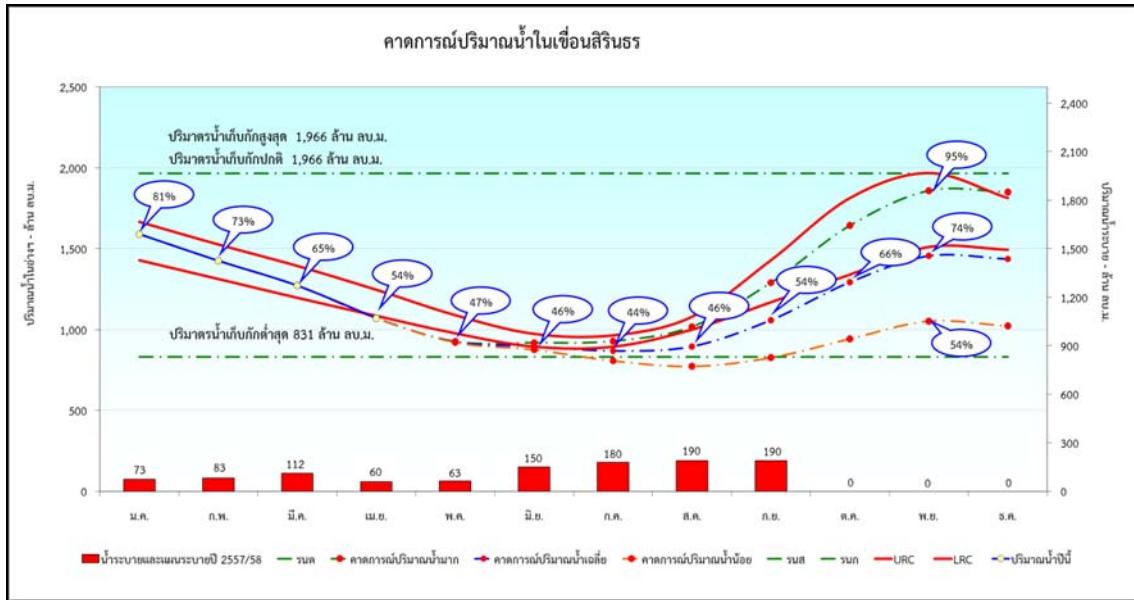
รูปที่ ๑๖ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำน้ำคลับ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



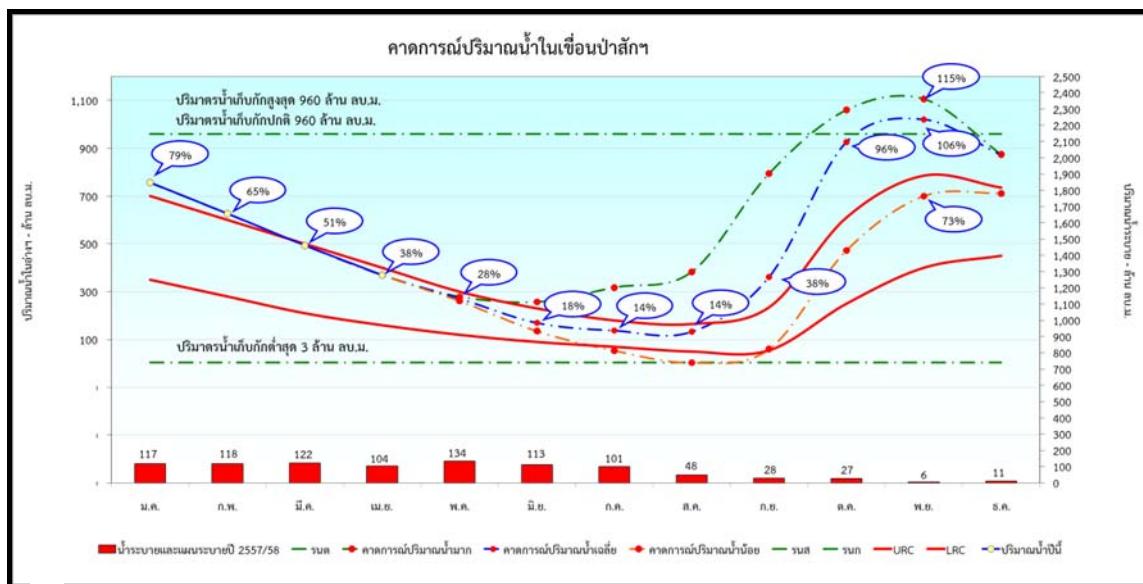
รูปที่ ๑๗ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำลำแซะ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



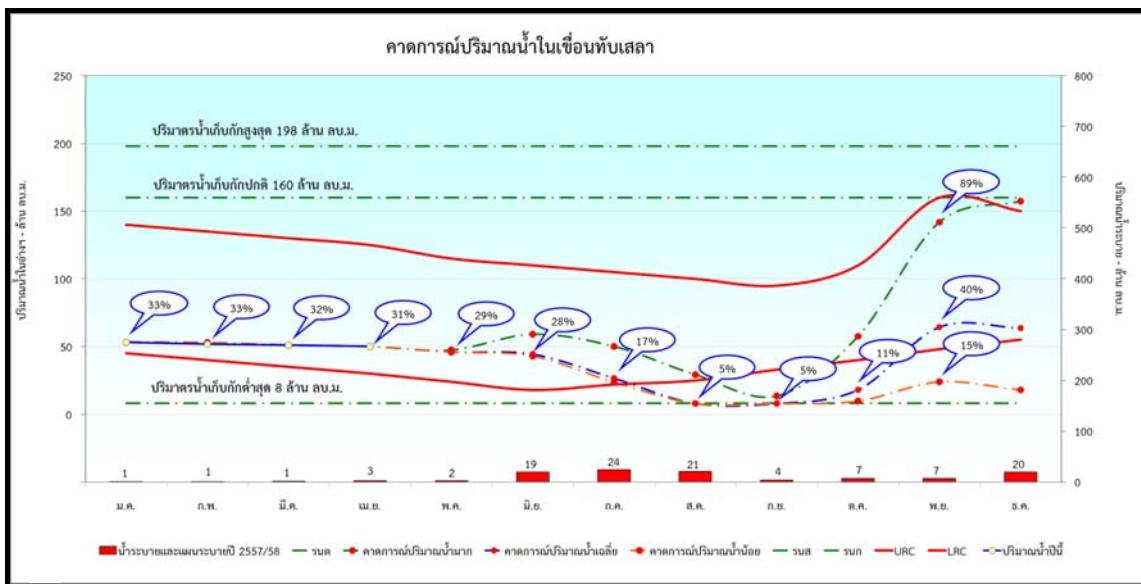
รูปที่ ๑๘ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำลำนางรอง ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



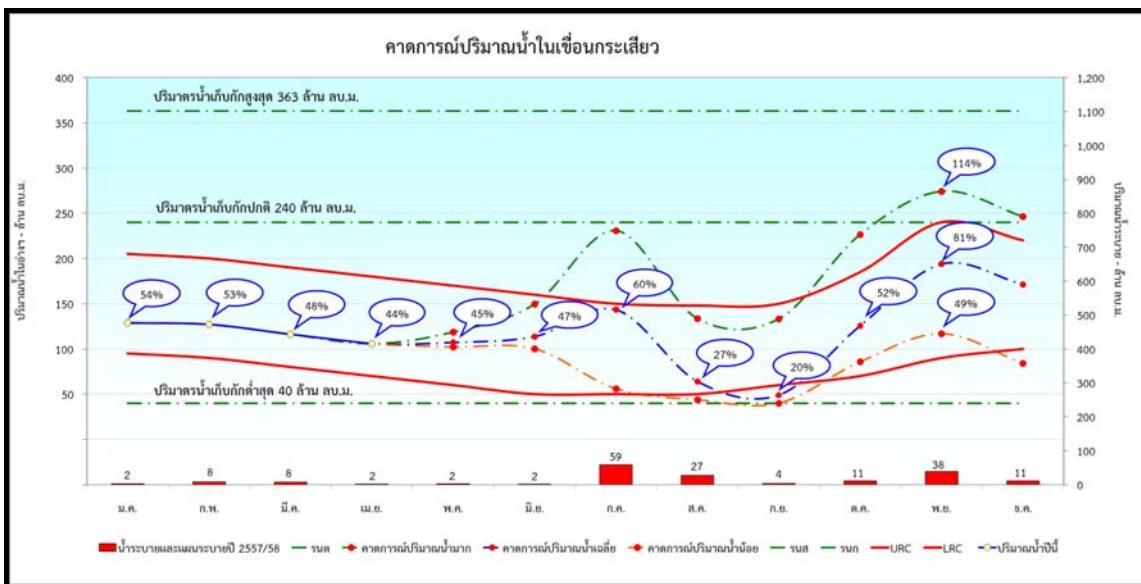
รูปที่ ๑๙ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำสิรินธร ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



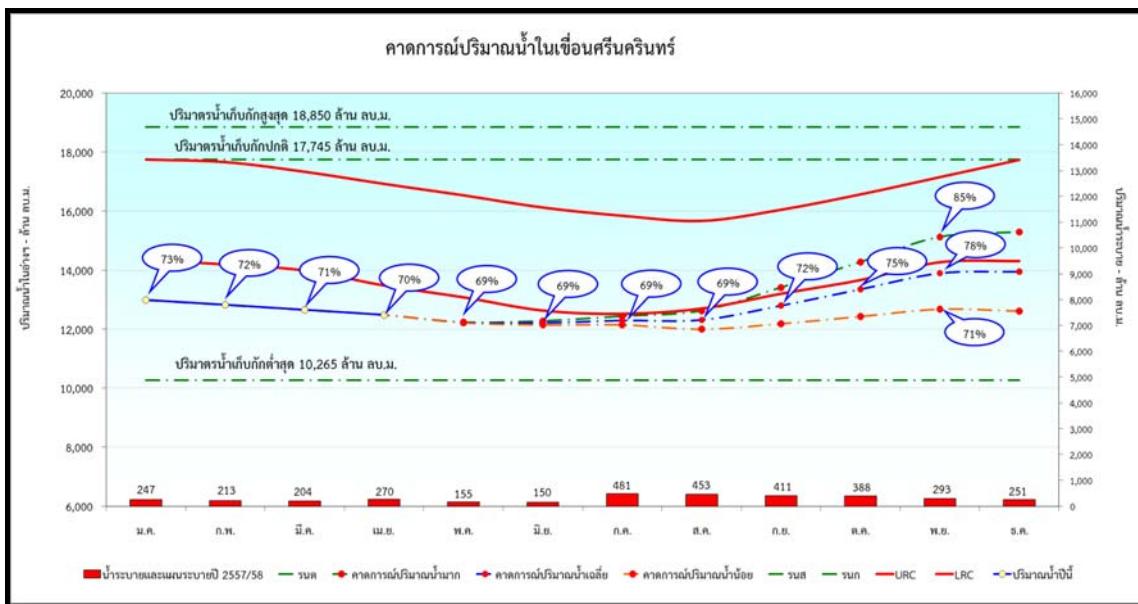
รูปที่ ๒๐ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำป่าสักชลสิทธิ์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



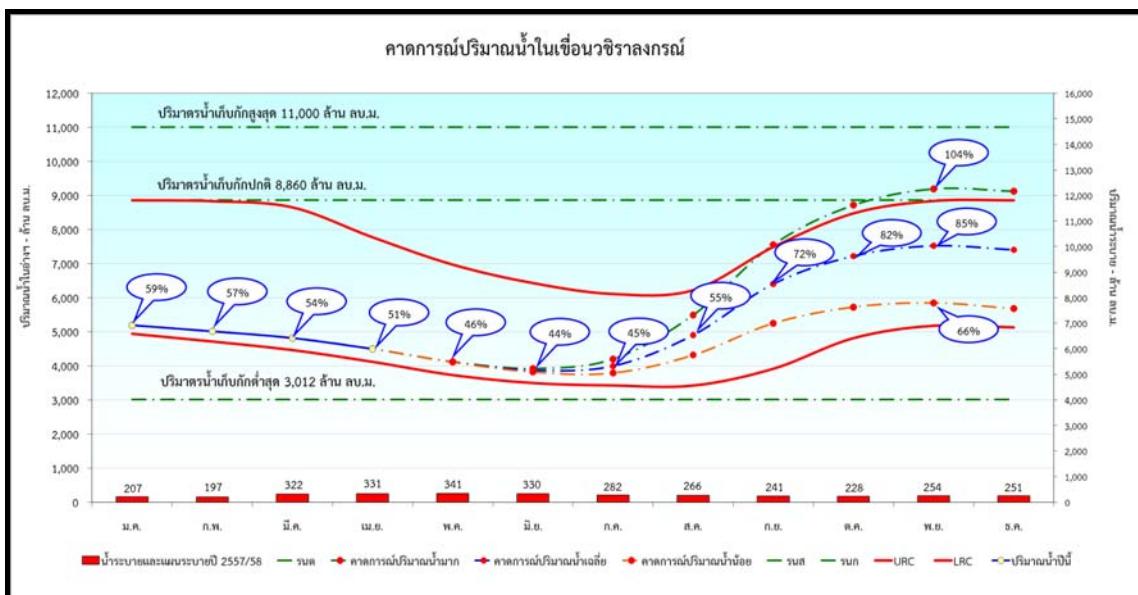
รูปที่ ๒๑ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำทับเสลา ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



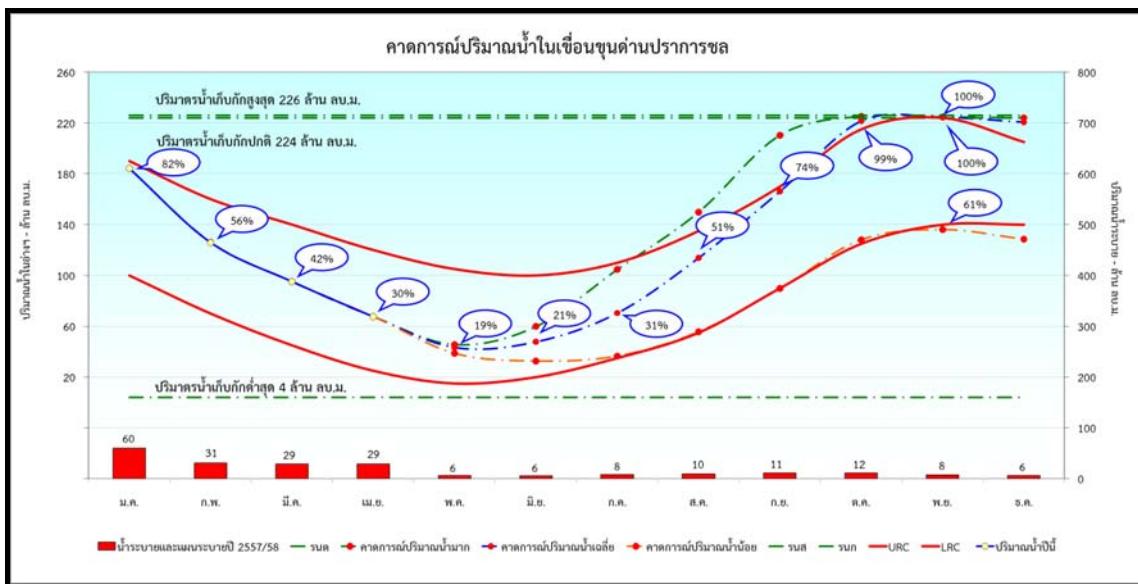
รูปที่ ๒๒ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำกระเสียว ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



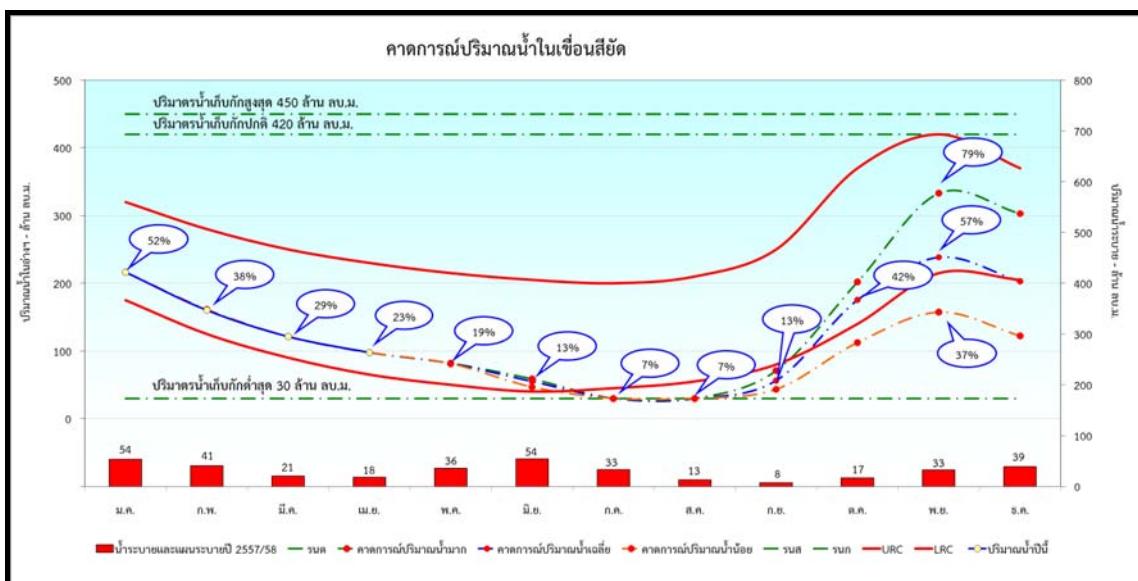
รูปที่ ๒๓ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำศรีนครินทร์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



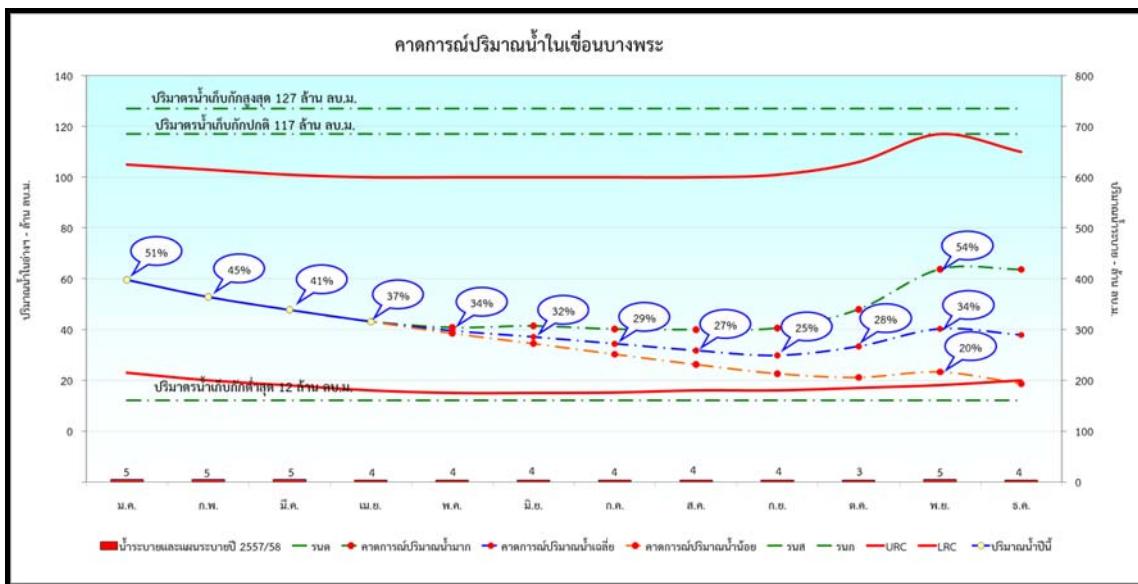
รูปที่ ๒๔ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำวชิราลงกรณ์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



รูปที่ ๒๕ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำชุมชนด้านปราการชล ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



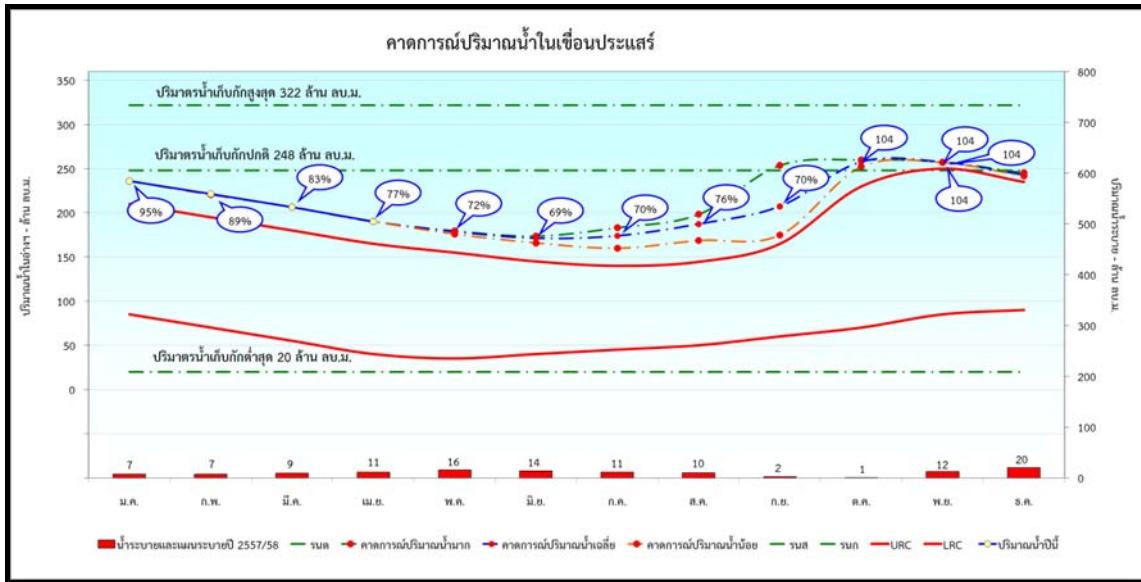
รูปที่ ๒๖ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำสีัด ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



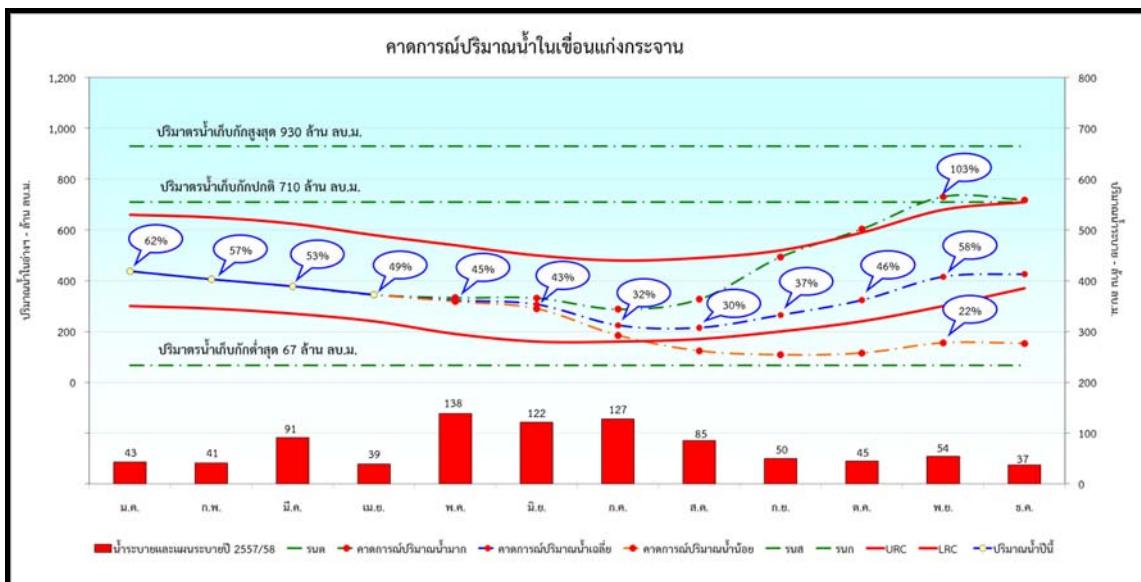
รูปที่ ๒๗ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำบางพระ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



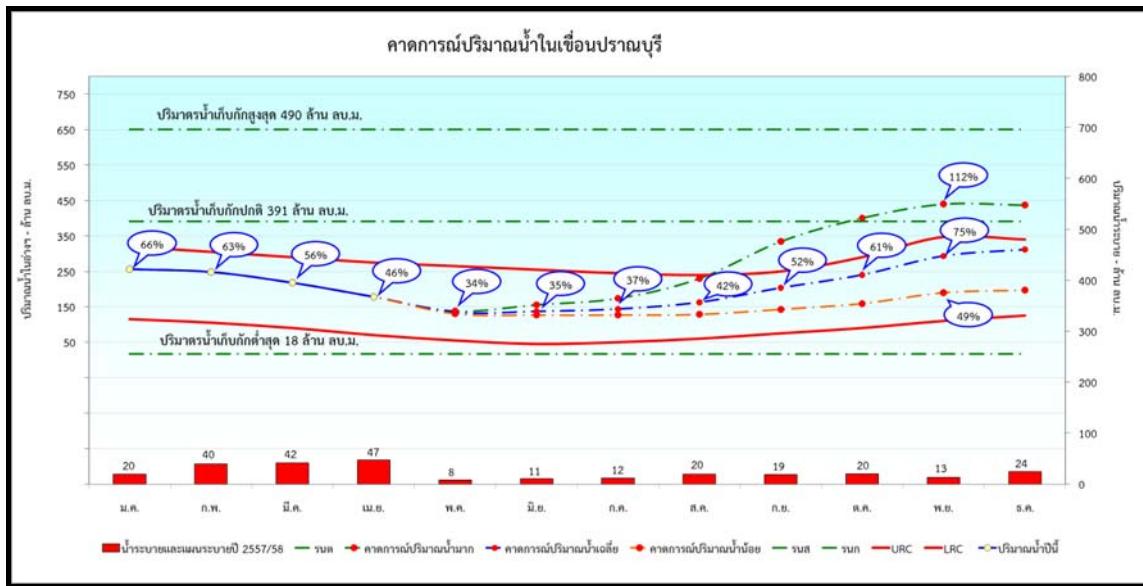
รูปที่ ๒๘ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



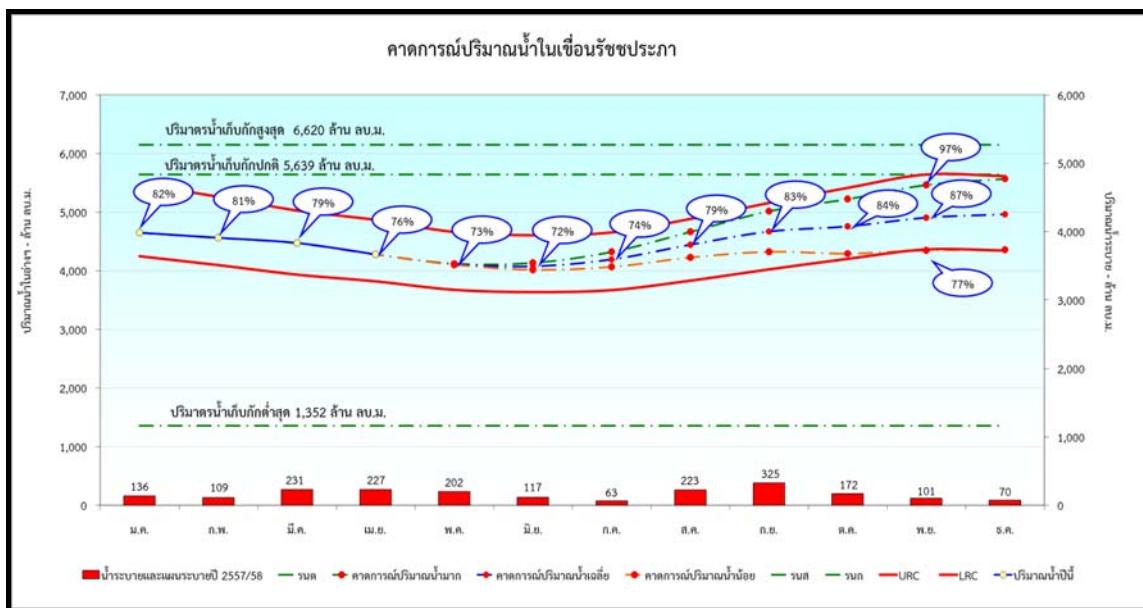
รูปที่ ๒๙ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำประแสร์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



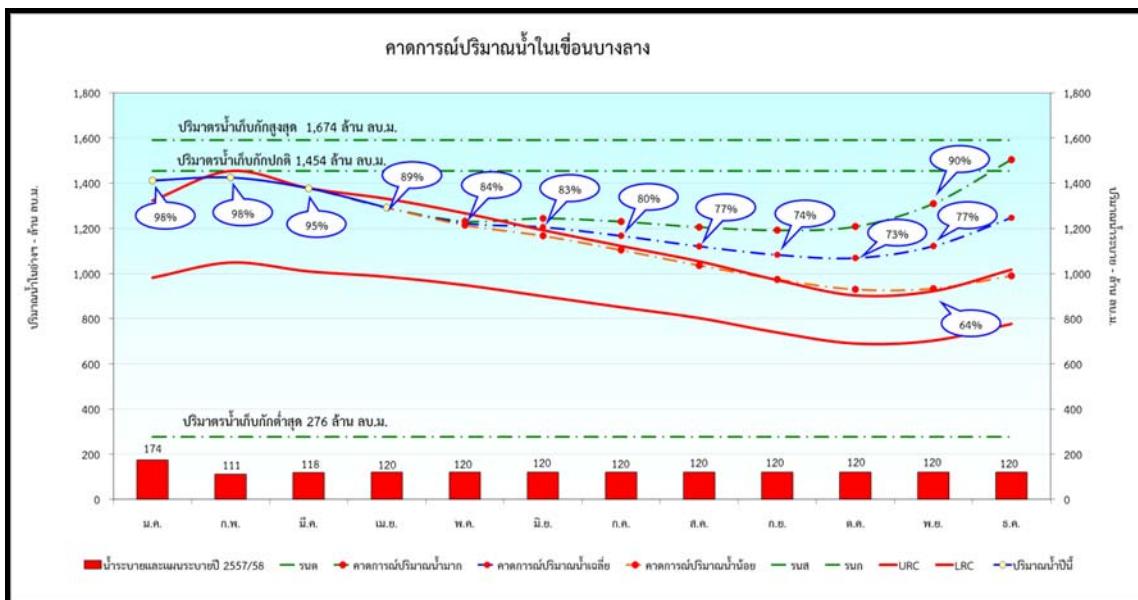
รูปที่ ๓๐ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแก่งกระจาน ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



รูปที่ ๓๑ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำปราณบุรี ปี พ.ศ. ๒๕๕๘



รูปที่ ๓๒ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำรัชประภาอ่างเก็บน้ำปี พ.ศ. ๒๕๕๘



รูปที่ ๓๓ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำบางลาง ปี พ.ศ. ๒๕๕๘

ภาคผนวก ข

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนถดถน
เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ถดถน) พ.ศ. ๒๕๕๘

แผนงานก่อสร้างฯ หรือแผนเตรียมการก่อสร้างฯ เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอุบัติจากน้ำ (รดผน) พ.ศ. ๒๕๖๘

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (รดผน) พ.ศ. ๒๕๖๘

ลำดับ. / โครงการฯ	งบรายเดือน			งบประมาณ			งบประมาณ			งบประมาณ			งบประมาณ		
	เดือน	รวมยอด	คงเหลือ	เดือน	คงเหลือ	เดือน	เดือน	คงเหลือ	เดือน	คงเหลือ	เดือน	คงเหลือ	เดือน	คงเหลือ	เดือน
ส่วนกันชนปรุงพาหนที่ 1	พ.ย.	215,080	6,746,700	ก.ค.	5,480,000	ก.พ.	315	875,000	ก.พ.	250,000	ก.พ.	-	ก.พ.	-	ก.พ.
ชลบ. เรียงหินแม่น้ำ	4	-	223,900	ก.พ.	-	ก.พ.	319	1,023,000	ก.พ.	-	15	-	2	-	JCB 2 ตัน
ชลบ. ล้านนา	3	-	-	ก.พ.	-	ก.พ.	1	110	ก.พ.	-	6	-	3	-	
ชลบ. เมืองสองสถาบัน	-	-	-	ก.พ.	-	ก.พ.	301	980,000	ก.พ.	120,000	ก.พ.	-	-	-	
ส่วนน้ำ แม่น้ำแม่เจด	4	-	108,747	ก.พ.	3,013,000	ก.พ.	5	242	ก.พ.	780,500	ก.พ.	-	2	-	JCB 1 ตัน
ส่วนน้ำ แม่น้ำแม่รุ้ง	-	-	-	ก.พ.	-	ก.พ.	131,610	2,813,600	ก.พ.	1,160,000	ก.พ.	520,000	ก.พ.	20	-
รวม	14	-	679,337	ก.พ.	18,053,300	ก.พ.	23	1,644	ก.พ.	5,100,000	ก.พ.	1,105,000	ก.พ.	27	-
ส่วนกันชนปรุงพาหนที่ 2	ธ.ค.	-	-	ก.พ.	-	ก.พ.	-	-	ก.พ.	-	-	-	-	-	
ชลบ. ล้านนา	1	-	48,720	ก.พ.	1,624,300	ก.พ.	-	-	ก.พ.	-	-	13	-	2	-
ชลบ. พะเยา	-	-	-	ก.พ.	-	ก.พ.	1	282	ก.พ.	800,000	ก.พ.	-	5	-	2
ชลบ. เรียงราย	1	-	168,410	ก.พ.	3,600,000	ก.พ.	2	350	ก.พ.	997,000	ก.พ.	400,000	ก.พ.	2	-
ส่วนน้ำ ก้าวคำโหมด	10	-	1,033,240	ก.พ.	35,664,600	ก.พ.	1	667	ก.พ.	1,000,000	ก.พ.	460,000	ก.พ.	5	-
ส่วนน้ำ แม่น้ำเจ้าพระยา	4	-	140,900	ก.พ.	4,697,400	ก.พ.	2	278	ก.พ.	903,000	ก.พ.	370,000	ก.พ.	-	-
ส่วนน้ำ แม่น้ำแม่โขง	-	-	-	ก.พ.	-	ก.พ.	1	308	ก.พ.	1,000,000	ก.พ.	440,000	ก.พ.	-	-
รวม	16	-	1,391,270	ก.พ.	45,586,300	ก.พ.	7	1,885	ก.พ.	4,700,000	ก.พ.	1,670,000	ก.พ.	17	-
ส่วนกันชนปรุงพาหนที่ 3	ธ.ค.	-	-	ก.พ.	-	ก.พ.	-	-	ก.พ.	-	-	-	-	-	
ชลบ. พิมพูน้ำ	-	-	-	ก.พ.	7	324	ก.พ.	900,000	ก.พ.	-	-	-	-	1	-
ชลบ. ยุทธพีಠ	8	-	1,211,858	ก.พ.	40,375,600	ก.พ.	11	329	ก.พ.	966,400	ก.พ.	815,000	ก.พ.	1	-
ชลบ. พิจิตร	1	-	116,950	ก.พ.	2,500,000	ก.พ.	1	308	ก.พ.	1,000,000	ก.พ.	110,000	ก.พ.	-	-
ชลบ. นครสวรรค์	2	-	293,240	ก.พ.	8,668,700	ก.พ.	8	422	ก.พ.	1,282,200	ก.พ.	490,000	ก.พ.	3	-
ส่วนน้ำ แม่น้ำเจ้าพระยา	3	-	161,800	ก.พ.	4,553,800	ก.พ.	4	295	ก.พ.	700,000	ก.พ.	-	3	-	2
ส่วนน้ำ พากษ์พุด	2	-	114,990	ก.พ.	2,996,000	ก.พ.	1	521	ก.พ.	1,693,000	ก.พ.	-	-	-	-
ส่วนน้ำ คลองราชบูรณะ	1	-	42,920	ก.พ.	1,430,700	ก.พ.	3	369	ก.พ.	1,199,700	ก.พ.	-	-	-	-
ส่วนน้ำ แม่น้ำท่าบัว	5	-	157,260	ก.พ.	3,360,000	ก.พ.	1	462	ก.พ.	1,500,000	ก.พ.	-	-	-	-
ส่วนน้ำ แม่น้ำแม่เมาะแม่บึงเตน	-	-	-	ก.พ.	-	ก.พ.	1	462	ก.พ.	1,500,000	ก.พ.	201,890	ก.พ.	1	2
ส่วนน้ำ แม่น้ำเจ้าพระยา	9	-	1,571,196	ก.พ.	45,907,600	ก.พ.	1	154	ก.พ.	500,000	ก.พ.	6	-	3	3
รวม	22	-	3,670,214	ก.พ.	109,792,400	ก.พ.	38	3,646	ก.พ.	11,241,300	ก.พ.	1,616,890	ก.พ.	10	7

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ແຜນງານກ່ອນໜາມ ທີ່ໄວແລ້ມເຕີຣີມກາຮ່ອນດູຜຸນ ເພື່ອປ່ອສະກັນແລະບຽນທາງໝາຍ້ອັນດິຈາກນາ (ດູຜຸນ) ພ.ສ. ໄກສະແດ (ຕົວ)

ແຜນການປະຕິບັດ ແລະ ໂຄງນາ ເພື່ອສະກັນແລະບຽນທາງໝາຍ້ອັນດິຈາກນາ (ດູຜຸນ) (ຄຸດຝານ) ພ.ສ. ໄກສະແດ

ສາທາະລະເມັນ / ໂຄງຮຣາ	ຂາຍຫຼຸດອາ				ຈານກຳເຊົ້າພຶ້ມ				ຄ່າໜ່ວຍແຫຼ່ງນໍາໃຈ				ເຄື່ອງຈິກ - ເຫຼືອງໂຈກ	
	ແທກ	ຮະບອບ (ກມ.)	ຄວາມຖຸ(ຄົນ.)	ຈາບປະມານ (ບາດ)	ສາຍ	ພື້ນທີ່ໄຕ	ຈາບປະມານ (ບາດ)	ແທກ	ຈາບປະມານ (ບາດ)	ເຄື່ອງຫຼັບນໍາໃຈ	ເຄື່ອງຫຼັບນໍາໃຈ	ຮ່າງຮາຖາ	Back Hoe (ຄົນ)	ຈາເຊີນາ
ສຳນັກງານຫລຸດປະຫານທີ 4														
ໜປ. ກຳເນັດຫຼົງ	3	-	332,912	8,525,400	3	303	940,000	2	220,000	-	-	-	-	-
ໜປ. ສູງໝາຍ	-	-	-	-	1	289	940,000	-	-	16	-	7	1	-
ໜປ. ຕາກ	2	-	120,920	4,000,000	1	365	940,000	-	-	16	-	-	-	-
ໜປ. ແພ່ງ	1	-	77,370	2,000,000	1	290	940,000	1	115,000	-	-	-	-	-
ສົນ້າ ແມ່ນ	2	-	419,880	10,000,000	1	291	945,000	-	-	11	-	4	-	-
ສົນ້າ ສົ່ງຫຼຸຍ	-	-	-	-	1	293	950,000	-	-	-	-	-	-	-
ສົນ້າ ທອງຈອນດົງ	5	-	1,480,300	49,350,000	1	300	945,000	-	-	-	-	-	-	-
ຮ່າມ	13	-	2,431,382	73,875,400	9	2,131	6,600,000	3	335,000	43	-	11	1	1
ສຳນັກງານຫລຸດປະຫານທີ 5														
ໜປ. ອຸດຮ່າງ	-	-	-	-	4	310	1,000,000	-	-	-	-	-	-	-
ໜປ. ມາລູຄາຍ	4	-	359,580	11,987,700	1	308	1,000,000	-	-	-	-	-	-	-
ໜປ. ພະນັກຄໍາ ປູ	-	-	-	-	2	74	200,000	-	-	-	-	-	-	-
ໜປ. ສັກຄົມຫຼວງ	2	-	383,980	10,000,000	2	124	400,000	5	711,800	-	-	-	-	-
ໜປ. ເຄຍ	3	-	428,750	14,293,400	3	247	800,000	2	250,000	-	-	-	-	-
ໜປ. ບຶກກາງ	-	-	-	-	1	93	300,000	3	470,000	5	-	1	-	-
ສົນ້າ ມື້ຄູນ	3	-	421,220	11,400,000	2	212	600,000	2	500,000	-	-	-	-	-
ສົນ້າ ຫ້າພະວັງ	-	-	-	-	1	370	1,200,000	5	883,100	-	-	-	-	-
ສົນ້າ ທະຍົກໄນ	6	-	114,000	3,800,000	-	-	-	1	142,000	-	-	-	-	-
ສົນ້າ ຜົມຄຸນກວາບີ	3	-	452,584	12,248,500	1	124	400,000	2	600,000	20	-	2	-	-
ຕູນເຫັນກາງກ່ອນຫຼັກສູນ ພູພາມ	2	-	331,380	11,047,600	1	93	300,000	-	-	-	-	-	-	-
ຮ່າມ	23	-	2,491,494	74,777,200	18	1,955	6,200,000	20	3,556,900	25	-	3	-	-
ສຳນັກງານຫລຸດປະຫານທີ 6														
ໜປ. ຂອມໄກໄກ	-	-	-	-	1	240	580,000	-	-	-	-	-	-	-
ໜປ. ມາຫາສະການ	1	-	120,919	4,000,000	3	253	820,000	1	150,000	-	-	-	-	-
ໜປ. ກາສເສີ່ງ	-	-	-	-	3	270	870,000	3	405,000	-	-	-	-	-
ໜປ. ວົ່ວຍເຫຼືດ	1	-	175,560	5,852,700	2	225	730,000	-	-	-	-	-	-	-
ໜປ. ຊົຍຄົນ	3	-	522,230	12,600,000	3	207	670,000	-	-	-	-	-	-	-
ສົນ້າ ແນຫວາຍ	20	-	752,605	21,141,900	2	469	1,300,000	3	488,000	-	-	-	-	-

ສ່ວນບໍລິຫານຈັດການນໍາ ສຳນັກປະຊາທິປະໄຕການນໍາແລະອຸທກວິທາ

ແຜນຈານກ່ອນນ້ຳມາ ທ້ຽວແຜນຕະຫຼາມກາරຄ່ອນຄູຜຸນ ເພື່ອປ່ອສັກແລະປະບຽກທ່າຍອັນດີຈາກນາ (ຖຸຜູນ) ພ.ສ. ແຂວງແຂວງ (ຕອ)

ສະບ./ ເຄືອກາຮາ	ຈານຖຸຜູນອາ			ຈານກໍາທັງໝົດ			ຕ່າງໆມາແຫຼນບັງຫຼັກ			ເຄືອກົງກົງ - ເຄືອກົງ			
	ແທກ	ຮູບປະກ.	ຄວາມຖຸຄົມ.)	ບໍບປະມານ (ບາທ)	ສະຍ	ໜິນທີ(ຮູ)	ຈຳປະມານ (ບາທ)	ແທກ	ບໍບປະມານ (ບາທ)	ເຄືອກົງກົງ	ເຄືອກົງກົງ	ຮອບຮັກ	Back Hoe
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 6 (ຕອ)													
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 6 (ຕອ) ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 6 (ຕອ)	3	-	314,950	10,500,000	1	31	100,000	-	-	-	-	-	-
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 6 (ຕອ) ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 6 (ຕອ)	12	-	494,570	8,886,800	1	371	1,200,000	7	967,000	-	-	-	-
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 6 (ຕອ) ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 6 (ຕອ)	3	-	225,540	7,519,000	1	92	300,000	2	250,000	-	-	5	-
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 6 (ຕອ) ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 6 (ຕອ)	2	-	312,770	10,373,200	3	145	470,000	-	-	-	-	-	-
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 6 (ຕອ) ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 6 (ຕອ)	1	-	209,970	7,000,000	1	80	260,000	3	400,000	15	-	3	2
ຮ່ວມ	46	-	3,129,114	87,873,600	21	2,384	7,300,000	19	2,660,000	15	-	8	2
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 7													
ຫຸ. ຄຸເກຣະຊັນ*	-	-	-	-	1	154	500,000	2	260,000	2	-	2	1
ຫຸ. ຍິສຣັກ	-	-	-	-	2	155	500,000	1	120,000	-	-	-	-
ຫຸ. ມຸດາກົດ	-	-	-	-	2	156	500,000	8	1,130,000	12	-	6	-
ຫຸ. ນົກພູມ	9	-	878,180	28,492,900	4	155	500,000	3	322,000	16	-	4	1
ຫຸ. ອຳນາຈົບ*	4	-	260,960	6,498,800	3	155	500,000	3	996,000	18	-	9	-
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 7 ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 7	1	-	58,470	1,949,100	1	154	500,000	4	1,000,000	3	-	2	1
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 7 ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 7	6	-	653,392	19,581,798	6	311	1,000,000	4	520,000	-	-	3	-
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 7 ເຫຼັກຍາຫຼາກ*	-	-	-	-	1	154	500,000	5	575,000	6	-	2	-
ຮ່ວມ	20	-	1,851,002	56,522,598	20	1,393	4,500,000	30	4,923,000	57	-	28	3
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8													
ຫຸ. ນິກຮັກຊືມ	5	-	333,650	9,988,000	1	185	600,000	-	-	-	-	-	-
ຫຸ. ບຸຮັນຍົງ	3	-	246,460	7,095,800	3	451	600,000	-	-	-	-	-	-
ຫຸ. ຊົງວົງ	4	-	309,930	9,197,600	2	216	700,000	3	600,000	-	-	-	-
ຫຸ. ຕັ້ງສະຍາກ	4	-	534,216	16,675,800	1	246	800,000	-	10	-	-	2	-
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8 ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8	2	-	188,334	6,000,000	2	311	800,000	2	300,000	-	-	-	-
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8 ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8	4	-	206,055	6,300,000	1	216	700,000	-	-	-	-	1	1
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8 ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8	3	-	196,983	6,000,000	1	311	800,000	1	120,000	-	-	-	-
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8 ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8	3	-	243,880	7,000,000	1	247	800,000	-	-	-	-	-	-
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8 ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8	2	-	166,760	5,000,000	2	186	600,000	14	1,941,000	-	-	-	-
ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8 ສໍານັກພາບຮະຫວານທີ 8	4	-	77,007	6,000,000	1	185	600,000	-	6	-	-	2	-

ແຜນການປຶກກົງ ທ້ຽວແຜນຕະຫຼາມກາරຄ່ອນຄູຜຸນ ເພື່ອປ່ອສັກແລະປະບຽກທ່າຍອັນດີຈາກນາ (ຖຸຜູນ) ພ.ສ. ແຂວງແຂວງ (ຕອ)

ສ່ວນປະທິການຈັດການນໍາ ສໍານັກບໍລິຫານຈັດການນໍາແລະອຸທກວິທາ

แบบนี้งานก่ออิฐปูน หรือแผ่นตราชุมภ์ ก่ออันดับสอง เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ภัยน้ำ) พ.ศ. ๑๕๕๔ (๗๙)

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ถดถน) พ.ศ. ๒๕๕๘

ลำดับ / โครงการ	ภาระที่ต้องจ่าย			เงินเดือนของ			ภาระที่ต้องจ่าย - หักภาษี ณ ที่ได้รับ			จำนวนเงินที่จ่าย
	รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ	รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ	รายรับทั้งหมด	รายจ่ายทั้งหมด	คงเหลือ	
สำนักงานเขตประชานท์ 8 (ต่อ)	๕๔๖,๒๙๗ ส่วนบุคคล	๘๖๘,๔๔๓ ส่วนบุคคล	-	๓๖๕,๙๑๐ คงเหลือ	๘,๐๐๐,๐๐๐ คงเหลือ	๒	๓๑๐ คงเหลือ	๘๐๐,๐๐๐ คงเหลือ	-	-
สำนักงานเขตประชานท์ 9 (ต่อ)	-	-	-	-	๙	๑๕๘ คงเหลือ	๔๐๐,๐๐๐ คงเหลือ	๒	๓๐๐,๐๐๐ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ 9	๓๗ ชบ. ชลธร	-	๒,๘๖๙,๑๘๕	๘๗,๒๕๗,๒๐๐	๒๖	๓,๐๒๒ คงเหลือ	๘,๒๐๐,๐๐๐ คงเหลือ	๒๒	๓,๒๖๑,๐๐๐ คงเหลือ	๑๖
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๑ ชบ. ชลธร	-	๕๒,๕๐๐	๑,๑๐๑,๐๐๐	๑	๑๒๙ คงเหลือ	๖๐๐,๐๐๐	๔	๗๑๗,๐๐๐ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๑๖ ชบ. ชลธร	-	๘๓๐,๒๐๐	๒๓,๑๗๔,๙๐๐	๒	๒๔๕ คงเหลือ	๕๘๐,๐๐๐	๑๐	๑,๙๖๔,๐๐๐ คงเหลือ	๒๐
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๑ ชบ. นคบฯ	-	๒๗,๘๓๐	๕๙๕,๐๐๐	๑	๒๒๕ คงเหลือ	๕๘๐,๐๐๐	๑	๑๑๐,๐๐๐ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๑๖ ชบ. ปรจีนทรี	-	๑,๐๒๗,๒๖๕	๓๐,๕๘๕,๐๐๐	๒	๑๒๓ คงเหลือ	๖๐๐,๐๐๐	๕	๖๗๗,๙๙๐ คงเหลือ	๓๕
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๗๖ ชบ. อปท.	-	-	-	๙	๑๘๐ คงเหลือ	๕๘๐,๐๐๐	๑	๑๒๐,๐๐๐ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๗๗ ชบ. ชชยอ	-	-	-	๗	๑๘๐ คงเหลือ	๕๘๐,๐๐๐	-	๑๒ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๗๘ ชบ. ตรต.	-	-	-	๔	๑๘๕ คงเหลือ	๖๐๐,๐๐๐	๒	๔๑๗,๐๓๐ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๗๙ ชบ. สสส.แก้	-	-	-	๔	๑๘๖ คงเหลือ	๖๐๐,๐๐๐	-	-	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๗๑ สกนข. นคบฯ	-	๘๐๓,๕๖๔	๒๖,๖๙๖,๕๐๐	๑	๑๗๙ คงเหลือ	๖๐๐,๐๐๐	๑๑	๑,๖๐๕,๓๔๐ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๖ ส่วนบุคคล	-	๒๗๙,๑๑๐	๙,๓๐๔,๗๐๐	๓	๑๘๔ คงเหลือ	๖๐๐,๐๐๐	๒	๓๖๓,๓๓๖ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๗๒ ส่วนบุคคล ครอบครัว	-	-	-	๑	๑๘๕ คงเหลือ	๖๐๐,๐๐๐	๔	๖๖๙,๘๙๐ คงเหลือ	๒๓
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๗๓ ส่วนบุคคล ครอบครัว	-	-	-	๑	๑๗๙ คงเหลือ	๕๘๐,๐๐๐	๑	๑๕๐,๐๐๐ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๗๔ ส่วนบุคคล ครอบครัว	-	-	-	๑	๑๘๕ คงเหลือ	๖๐๐,๐๐๐	๑	๑๑๐,๐๐๐ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๗๕ ส่วนบุคคล ครอบครัว	-	-	-	๑	๑๘๕ คงเหลือ	๖๐๐,๐๐๐	-	-	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๙	๕๓ รวม	-	๓,๐๒๐,๕๘๙	๙๑,๔๕๗,๑๐๐	๓๘	๒,๕๕๐ คงเหลือ	๘,๓๐๐,๐๐๐	๔๒	๖,๙๐๔,๕๘๖ คงเหลือ	๑๑๗
สำนักงานเขตประชานท์ ๑๐	๗๖ สพท.	-	๔๕๐,๕๕๐	๑๓,๓๔๑,๘๐๐	-	-	-	๒	๒๙๕,๐๐๐ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๑๐	๔ สพท.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๑๐	๗๗ สพท.	-	๒๓๗,๗๕๐	๗,๙๒๖,๓๐๐	๑	๔๘ คงเหลือ	๑๕๔,๐๐๐	-	๑๑ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๑๐	๒ สพท.	-	๑๑๗,๕๕๐	๒,๕๑๑,๐๐๐	๓	๙๕ คงเหลือ	๒๑๙,๐๐๐	-	๔ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๑๐	๒ สพท.	-	๒๑๑,๗๐๐	๗,๐๐๐,๐๐๐	๑๖	๔๗๐ คงเหลือ	๑,๑๒๖,๐๐๐	๓	๔๙๕,๐๐๐ คงเหลือ	๒๗
สำนักงานเขตประชานท์ ๑๐	๒๒ ส่วนบุคคล ครอบครัว	-	๙๙๐,๙๐๐	๒๗,๘๘๒,๐๐๐	๓	๗๙๐ คงเหลือ	๑,๙๐๐,๐๐๐	๑	๑๕๐,๐๐๐ คงเหลือ	-
สำนักงานเขตประชานท์ ๑๐	๑๖ ส่วนบุคคล ครอบครัว	-	๔๗๗,๕๒๐	๑๔,๑๒๓,๙๐๐	๑๖	๗๘๘ คงเหลือ	๑,๘๙๙,๗๖๐	๒	๒๘๐,๐๐๐ คงเหลือ	๑๙
สำนักงานเขตประชานท์ ๑๐	๕ ส่วนบุคคล ครอบครัว	-	๖๐๐,๘๖๐	๑๙,๙๘๒,๔๐๐	๖	๕๘๐ คงเหลือ	๑,๔๐๐,๐๐๐	-	๓ คงเหลือ	-

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

แผนงานก่อนร่าง หรือเผยแพร่ต่อข้อมูลสาธารณะเพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอุบัติจากภัย (รถดับ) พ.ศ. ๒๕๖๘ (ต่อ)

ลำดับ./ โครงการฯ	งานชุดครอง			งานกำจัดวัชพืช			ดำเนินแคมเปญกำจัด			เครื่องจักร - เครื่องมือ		
	แหล่ง	ระยะเวลา	ความต้องการ (ลบ.)	งบประมาณ (บาท)	ผู้ให้ได้	งบประมาณ (บาท)	แท็ค	งบประมาณ (บาท)	เครื่องจักรน้ำ	เครื่องจักรน้ำ	รถบรรทุก (ตัน)	Back Hoe (ตัน)
สำนักงานเขตฯพื้นที่ 10 (ต่อ)												
ส่วนฯ มหาสารคาม	3	-	363,370	12,114,000	10	833	2,009,000	2	452,700	58	-	-
ส่วนฯ ศรีราชาพัฒนาสู่สู่ที่	4	-	214,200	8,000,000	1	167	542,000	-	10	-	-	-
ส่วนฯ ป่าสักได้	-	-	-	-	5	953	1,100,000	3	518,160	37	-	2
ส่วนฯ นาครอส	8	-	619,040	18,914,100	5	634	1,500,000	1	167,580	16	2	1
ส่วนฯ ศรีษะภานุสรณ์พัฒนา	-	-	-	-	2	93	300,000	-	-	-	-	-
ส่วนฯ บางบาล	2	-	145,860	4,862,500	2	233	550,000	-	-	13	-	1
รวม	71	-	4,429,300	136,658,000	70	5,683	12,699,760	14	2,358,440	198	4	3
สำนักงานเขตฯพื้นที่ 11												
ช.บ. นนทบุรี	-	-	-	-	1	269	874,800	-	-	-	-	-
ช.บ. ปทุมธานี	-	-	-	-	1	298	767,000	3	612,010	-	-	-
ช.บ. สุขุมวิท					1	124	400,000	-	-	-	-	-
ช.บ. สมศรีนคร	20	-	335,180	11,091,000	3	293	799,300	-	-	-	-	-
ส่วนฯ จังหวัดชลบุรี	6	-	484,470	16,151,600	3	446	1,304,300	-	-	84	-	-
ส่วนฯ พระประแดง	8	-	391,769	12,370,700	2	275	1,181,064	-	-	-	-	-
ส่วนฯ พระพิมล	3	-	92,200	2,995,000	1	719	1,633,500	-	-	-	-	-
ส่วนฯ ราชพฤกษา	-	-	-	-	1	652	1,304,000	-	-	-	-	-
ส่วนฯ รัชดาภิเษก	2	-	112,450	2,360,200	4	619	1,464,600	-	-	-	-	-
ส่วนฯ รัชดาภิเษก	8	-	769,122	25,368,200	2	529	1,251,300	-	-	-	-	3
ส่วนฯ หนองพิจิตร	5	-	213,050	6,635,200	2	420	1,395,800	-	-	139	-	1
ส่วนฯ หนองคายฯ	26	-	1,798,046	48,288,800	4	629	1,498,900	2	320,000	-	-	-
รวม	78	-	4,196,287	125,260,700	25	5,272	13,884,564	5	932,010	223	-	3
สำนักงานเขตฯพื้นที่ 12												
ช.บ. ชลบุรี	1	-	228,000	7,542,000	-	-	1	200,000	-	-	-	-
ช.บ. อุทัยธานี	1	-	104,990	3,500,000	-	-	5	675,000	-	-	-	-
ช.บ. ศรีสะเกษ	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-
ช.บ. ฉะเชิงเทรา	9	-	476,850	15,897,900	-	-	-	-	20	-	-	-
ช.บ. อาชวานิช	-	-	-	-	-	-	-	-	1	149,580	5	-
ส่วนฯ ชัยภูมิพัฒนาฯ	2	-	173,970	5,800,000	1	216	520,000	5	1,110,000	-	-	-

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอุบัติจากภัย (รถดับ) พ.ศ. ๒๕๖๘ (ต่อ)
แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (รถดับ) พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

แผนงานก่อหนี้ มา หรือเพنمเตรียมการร่ก่อนดูปน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอัมภิภากดจากน้ำ (ดูปน) พ.ศ. ๒๕๖๘ (ต่อ)

ส่วนราชการ / โครงการ	งบนำเข้าออก			งบนำเข้าตัวตั้งเพิ่ม			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา			เครื่องจักร - เครื่องมือ		
	แหล่ง	วงเงิน (กศ.)	ตุนตุน (กศ.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แหล่ง	เครื่องจักรน้ำ (เครื่อง)	เครื่องจักรน้ำ (เครื่อง)	รถบรรทุก (ตัน)	Back Hoe (ตัน)
ส่วนสนับสนุนเชลประทานที่ 12 (ต่อ)												
ส่วนฯ พัฒนา	7	-	61,0560	20,280,900	6	117	280,000	-	-	9	-	6
ส่วนฯ พัฒนาฯ	1	-	228,485	7,558,100	2	878	2,118,300	-	-	3	-	3
ส่วนฯ สนมภก	2	-	407,530	13,579,700	1	813	1,960,500	-	-	17	-	4
ส่วนฯ ดอยเดชย์	2	-	174,600	3,732,000	7	315	743,800	-	-	16	-	-
ส่วนฯ พัฒนาระยะ	-	-	-	-	8	371	895,000	-	-	30	22	-
ส่วนฯ บริหารดูแล	11	-	1,269,870	33,903,500	3	623	1,503,400	7	1,385,840	-	-	-
ส่วนฯ วิสาหกิจชุมชน	1	-	311,730	6,665,000	7	938	2,264,200	4	510,000	2	-	-
ส่วนฯ ยามณฑล	3	-	193,300	4,131,000	6	485	1,173,000	1	110,000	9	-	6
ส่วนฯ ผู้ใต้ดิน	1	-	16,430	547,800	4	484	841,800	-	-	-	-	-
ส่วนฯ กระทรวงศึกษาธิการ	3	-	400,620	13,356,000	-	-	-	3	370,000	-	-	-
ส่วนฯ ท่องเที่ยว	2	-	308,160	10,273,600	1	175	400,000	1	150,000	-	-	-
รวม	46	-	4,904,895	146,767,500	46	5,414	12,700,000	28	4,660,420	131	22	3
ส่วนสนับสนุนเชลประทานที่ 13												
ส่วนฯ ภูมิพลฯ	-	-	-	-	1	150	362,000	2	260,000	-	-	-
สป. นคบขญ	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
สป. ราชบูรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สป. สมาร์สหกรณ์	-	-	-	-	1	103	336,000	1	100,000	-	-	-
ส่วนฯ เที่ยวน้ำแม่กลอง	1	-	22,000	470,000	1	52	392,000	1	110,000	-	-	-
ส่วนฯ กำแพงเพชร	8	-	241,210	7,531,000	-	-	-	1	200,000	-	-	-
ส่วนฯ นครศรีธรรมราช	6	-	109,210	10,805,700	1	188	453,000	-	-	-	-	-
ส่วนฯ นครศรีดุจ	3	-	137,680	4,583,000	1	140	455,000	-	-	-	-	-
ส่วนฯ ราชบุรีเชิงชล	4	-	669,380	17,877,000	1	145	470,000	1	120,000	-	-	-
ส่วนฯ ราชบุรีเชิงชล	5	-	257,980	7,481,000	2	122	366,000	2	290,000	-	-	-
ส่วนฯ ทั่วไป	8	-	426,637	11,994,400	1	122	396,400	5	840,000	-	-	-
ส่วนฯ พัฒนาทั่วไป	9	-	330,070	9,112,400	2	134	435,600	1	150,000	-	-	-
ส่วนฯ สังคมทั่วไป	3	-	333,920	11,053,300	1	179	422,000	1	180,000	-	-	-
ส่วนฯ บางสัน	4	-	245,210	8,320,000	5	137	388,000	-	-	-	-	-
ส่วนฯ ดำเนินธุรกิจ	7	-	434,550	14,486,600	3	158	424,000	-	-	-	-	-

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูปน) พ.ศ. ๒๕๖๘ (ต่อ)

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

แผนงานก่ออุบัติเหตุ ที่รือแผนเตรียมการก่ออุบัติเหตุ เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๔ (ต่อ)

ลำดับ / โครงการฯ	งานชุดแรก			งานชุดสอง			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา			โครงการ - เครื่องจักร - เครื่องสิ่งแวดล้อม		
	แหล่ง	ช่อง (ม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งานระบายน้ำ (บาท)	สายพานที่ (ร.)	งานระบายน้ำ (บาท)	แหล่ง	งบประมาณ (บาท)	เครื่องซ่อมบำรุงรักษา	เครื่องจักรดัดน้ำ (เครื่อง)	ระบบหุ้ก (คัน)	Back Hoe (คัน)
ส่วนงานเขตปกครองที่ 13 (ต่อ) รวม	58	-	3,207,847	103,714,400	21	1,630	4,900,000	15	2,250,000	-	-	-
ส่วนงานเขตปกครองที่ 14 ชบ. ประจำตัวชั้นรุ่น	1	-	134,890	4,496,900	1	154	499,500	-	-	4	-	4
ชบ. เพชรบุรี	6	-	335,576	8,177,000	1	143	462,500	-	-	-	-	1
ชบ. ฉะเชิงเทรา	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	-
ชบ. ชุมพร	7	-	999,512	30,664,900	1	237	610,500	-	-	14	-	2
ส่วนฯ ประจำตัวชั้นรุ่น	2	-	185,340	6,179,000	-	-	-	-	2	-	1	1
ส่วนฯ เพชรบุรี	3	-	99,460	3,316,000	-	-	-	-	1	7	2	1
รวม	19	-	1,754,778	52,833,800	3	534	1,572,500	-	-	23	7	3
ส่วนงานเขตปกครองที่ 15 ชบ. นครศรีธรรมราช	7	-	1,229,907	34,418,000	-	-	-	2	330,000	16	11	-
ชบ. ยะลา	-	-	-	-	-	-	1	150,000	-	-	-	-
ชบ. สงขลา	2	-	293,710	9,791,600	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. ปัตตานี	-	-	-	-	-	-	2	340,000	2	-	-	-
ชบ. สุราษฎร์ธานี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ ปาตานีอุบลฯ	15	-	804,060	26,717,000	2	663	1,589,000	4	699,000	4	6	1
ส่วนฯ ป่าตานีอุบลฯ	14	-	217,160	7,239,000	3	1,089	2,625,000	2	250,000	-	-	-
ส่วนฯ นราธิวาสฯ	1	-	112,770	2,411,000	3	178	486,000	5	610,000	-	-	-
รวม	39	-	2,657,607	80,576,600	8	1,929	4,700,000	16	2,379,000	22	17	1
ส่วนงานเขตปกครองที่ 16 ชบ. สงขลา	10	-	926,486	25,221,100	3	123	399,900	13	2,065,980	4	-	2
ชบ. เพชรบุรี	-	-	-	-	3	124	400,000	2	400,000	9	-	-
ชบ. ศรีสะเกษ	7	-	506,710	16,892,200	3	712	2,312,000	11	1,730,000	-	1	-
ชบ. ตาก	-	-	-	-	4	124	400,000	8	1,115,000	-	1	-
ส่วนฯ ระโนดกรະสีนธ์	4	-	250,690	8,292,900	11	143	500,100	2	215,000	25	6	3
ส่วนฯ พะเยา	-	-	-	-	1	194	500,000	-	3	-	2	1
รวม	21	-	1,683,886	50,406,200	25	1,420	4,512,000	36	5,525,980	41	6	4

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

แผนงานก่อนหน้า หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๘ (ต่อ)

ส่วน / โครงการฯ	งานชุดครอค			งานกำจัดต้นไม้			ตัดซ้อมและบำรุงรักษา			เฝ้าระวังเชิงรุก - เตรียมรบ		
	หน่วย	ระยะ (วส.)	คงเหลือ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	หน่วย	คงเหลือ(ต้นไม้)	(เครื่อง)	งบประมาณ (บาท)	หน่วย
ส่วนงานชุมชนและท้องที่ 17												
ชบ. ยะลา	1	-	58,470	1,949,100	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. บุรีรัมย์	2	-	239,970	8,000,000	-	-	-	4	780,000	20	-	-
ชบ. มหาสารคาม	2	-	232,800	7,760,900	2	93	299,800	3	580,000	-	-	-
ส่วนฯ ลุบบี บึงกาฬ	8	-	790,670	19,815,300	4	262	850,000	-	13	-	7	-
ส่วนฯ รุ่งบูรณ์ราษฎร์	6	-	677,950	22,500,000	2	291	750,000	4	482,000	-	-	-
ส่วนฯ บุรีรัมย์*	2	-	226,620	7,555,000	1	308	1,000,000	4	618,000	4	-	11
รวม	21	-	2,226,480	67,580,300	9	954	2,899,800	15	2,460,000	37	-	18
รวมทั้งหมด	597	0.00	46,594,667	1,408,992,598	407	43,444	119,989,924	295	46,598,226	1,082	89	203
												45

หมายเหตุ : เป็นงบทรัษฐภูมิของส่วนราชการตามโครงสร้างราย

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ภาคผนวก ค

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัย

เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ถดถน) พ.ศ. ๒๕๕๘

แผนงานระหว่างหน่วยงานที่ร่วมมือกันและร่วมกันดำเนินการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๔

สหบ. / โครงการฯ	ตัวเลขร้อยละบริษัท			ค่านิยมสิ่งแวดล้อม			การดูแลทรัพยากรดับด้วยน้ำ			งานเปิดท่อออกทิ้งลงแม่น้ำ			งานอื่นๆ			รวมงบประมาณทั้งหมด (บาท)		
	จำนวน (แผ่น)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แผ่น)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แผ่น)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แผ่น)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แผ่น)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แผ่น)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)
สำนักงานชลประทานที่ 1	-	0.20	100,000	-	-	-	12	1.60	1,325,000	-	-	-	80,000	-	-	1,505,000	-	-
ชบ. เซียงไฮ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. ลำปู	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. เมืองหนองคาย	-	-	-	-	-	-	-	1	-	25,000	-	-	-	-	-	25,000	-	-
สังน.ฯ เมือง	-	-	-	-	-	-	3	8.10	4,300,000	-	-	-	-	-	-	4,300,000	-	-
สังน.ฯ เมืองแก่งกระจาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังน.ฯ เมืองวัง	3	1.00	1,000,000	-	-	-	13	3.56	699,152	-	-	-	-	-	-	1,699,152	-	-
รวม	3	1.20	1,100,000	-	-	-	29	13.26	6,349,152	-	-	-	80,000	-	-	7,529,152	-	-
สำนักงานชลประทานที่ 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. ลำปาง	-	-	-	-	-	-	-	5	-	65,000	-	-	-	-	-	65,000	-	-
ชบ. น่าน	14	19.44	10,225,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,225,300	-	-
ชบ. พะเยา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. เซียงราย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังน.ฯ กிடม.กีวอห์มา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังน.ฯ เมืองลากว	-	-	-	-	-	-	-	6	2.85	898,000	-	-	-	-	-	898,000	-	-
สังน.ฯ เมืองวัง	-	-	-	-	-	-	-	5	0.50	50,000	-	-	-	-	-	50,000	-	-
รวม	14	19.44	10,225,300	-	-	-	16	3.35	1,013,000	-	-	-	-	-	-	11,238,300	-	-
สำนักงานชลประทานที่ 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. พิษณุโลก	1	2.40	9,389,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,389,200	-	-
ชบ. อุบลราชธานี	-	-	-	-	-	-	-	3	1.50	300,000	-	-	-	-	-	300,000	-	-
ชบ. พิจิตร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. นครราชสีมา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังน.ฯ ช่องมูลร่วง	-	-	-	-	-	-	-	6	15.50	606,500	1	400,000	-	-	-	1,006,500	-	-
สังน.ฯ พลวยชุมพร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังน.ฯ ตากเชิงเขา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	402,580

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๔ (ผู้ดูแล) พ.ศ. ๒๕๖๔

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงบประมาณที่จัดการน้ำและอุทกวิทยา

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือแผนภูมิที่ดินและภาระภายนอกของแม่น้ำและบริเวณทางเดินน้ำที่ต้องการประเมิน

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูหน้า พ.ศ. ๒๕๕๘) (ต่อ)

สหบ. / โครงการฯ	ดินถูกงบดูด		งานเสริมคุ้มน้ำ / ตัดยอดลงลึกลงน้ำเพื่อคงอยู่นานกว่า		งานปิดกั้นดูด		รวมงบประมาณทั้งหมด (บาท)
	จำนวน (กม.)	ระยะทาง (กม.)	จำนวนแห่ง (กม.)	ระยะทาง (กม.)	จำนวนแห่ง (กม.)	ระยะทาง (กม.)	
สำนักงานเขตประทานที่ 3 (ต่อ)							
ส่วนฯ ท่าบัว	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ เที่ยวนครชุมชนบ้านจุดดิน	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ บ้านบ้าน	3	23.50	8,000,000	5	3.00	2,000,000	8
รวม	4	25.90	17,389,200	5	3.00	2,000,000	17
สำนักงานเขตประทานที่ 4							
ชบ. กำแพงเพชร	1	0.10	62,000	-	1	0.24	300,000
ชบ. สุโขทัย	-	-	-	-	4	-	382,000
ชบ. ตาก	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. พะร.	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ แม่ยม	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ สูงเม่น	-	-	-	-	-	-	-
รวม	1	0.10	62,000	-	7	1	1,182,000
สำนักงานเขตประทานที่ 5							
ชบ. อุดรธานี	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. พะยอม	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. หนองบัวลำภู	-	-	-	4	400.00	400,000	-
ชบ. หนองคาย	-	-	-	-	-	-	400,000
ชบ. เลย	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. ร้อยเอ็ด	-	-	-	6	-	600,000	-
ส่วนฯ หนองบัว	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ ห้วยหลวง	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ หัวโ摩ง	-	-	-	5	800.00	3,000,000	-
ส่วนฯ ผาบุญราษฎร์	-	-	-	1	0.10	60,000	-
รวม	-	-	-	16	1,200.10	4,060,000	-
							5,560,000

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

แผนงานระหว่างน้ำมารือขยะเกิดภัยและภัยอุบัติจากน้ำ (ดูผน) พ.ศ. ๒๕๖๘ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	ดินกุรังบรอดดี้			คืนพื้นที่แม่น้ำ			กระบวนการจัดการน้ำที่ดี / ต้นแบบสู่มาตรฐานฯ											
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน น้ำฝน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน น้ำฝน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน น้ำฝน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน น้ำฝน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน น้ำฝน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)
สำนักงานชลประทานที่ ๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ชลนแม่น้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. มหาสารคาม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. กานพลีม*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ร้อยเอ็ด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ชัยภูมิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังข์ฯ หนองหาร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังข์ฯ ลุ่มน้ำเสียงไหง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังข์ฯ ล้านนา ลำปาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังข์ฯ ลุ่มน้ำพร茅-ซึญญู	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังข์ฯ ลุ่มน้ำซึ้งตอนบน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังข์ฯ ลุ่มน้ำซึ้งตอนล่าง	3	6.00	1,000,000	3	9.00	2,500,000	4	3.05	1,700,000	25	750,000	6	650,000	6	650,000	6	6,600,000	6,600,000
รวม	3	6.00	1,000,000	3	9.00	2,500,000	4	3.05	1,700,000	25	750,000	6	650,000	6	650,000	6	6,600,000	6,600,000
สำนักงานชลประทานที่ ๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. อุตรราชธานี*	12	58.30	8,200,000	10	50.00	5,000,000	5	2.50	1,100,000	-	-	-	-	-	-	-	14,300,000	14,300,000
ชป. ยโสธร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,350,000	1,350,000
ชป. บุรีรัมย์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. อินทนิล*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังข์ฯ โถมเมือง	-	-	-	-	6	0.18	100,000	6	0.18	100,000	6	100,000	-	-	-	-	300,000	300,000
สังข์ฯ ลุ่มน้ำกำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังข์ฯ ลุ่มน้ำซึ้งตอนล่างและ	4	-	31,600,000	-	-	-	-	1	100.00	200,000	6	40,370,000	2	150,000	2	150,000	72,320,000	
เชียงรายตอนล่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,400,000	1,400,000
รวม	16	58.30	39,800,000	16	50	5,100,000	25	104.08	3,400,000	72	41,070,000	5	300,000	5	300,000	5	89,670,000	89,670,000

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูผน) พ.ศ. ๒๕๖๘ (ต่อ)

สำนับรัฐการจัดการน้ำ สำนักงบประมาณรัฐการจัดการน้ำและอุทกวิทยา

แผนงานระหว่างหน่วยเบ็ดเตล็ดและการประมูลงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (พชร.) พ.ศ. ๒๕๕๘ (ต่อ)

สชบ. / โครงการฯ	งานและตัวมือที่มีประโยชน์ / ต้นคอกองส่นน้ำที่รื้อถอนและระบายน้ำ					กระบวนการที่มีประสิทธิภาพ					งานปฏิบัติผลลัพธ์			งานอื่นๆ			รวมจำนวนเงินตามห้ามดู
	คืนคูร่องด้วยดิน	คืนคูร่องด้วยดิน	จํานวนน้ำ	ระยะทาง	จํานวนน้ำ	ระยะทาง	จํานวนน้ำ	ระยะทาง	จํานวนน้ำ	ระยะทาง	ห้ามทิ้งครา	จํานวนน้ำ	ระยะทาง	ห้ามทิ้งครา	จํานวนน้ำ	ระยะทาง	
(กม.)	(กม.)	(บำ)	(กม.)	(บำ)	(กม.)	(บำ)	(กม.)	(บำ)	(กม.)	(บำ)	(กม.)	(บำ)	(กม.)	(บำ)	(กม.)	(บำ)	
ส่วนงานเขตบริหารที่ ๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. นครราชสีมา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	600,000	-	-	-	600,000
ชบ. บุรีรัมย์	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10.00	2,000,000	-	-	-	-	-	2,000,000
ชบ. สุรินทร์	8	10.00	24,500,000	17	12.00	968,800	30	8.00	13,152,000	-	-	-	-	-	-	-	38,620,800
ส่วนฯ สำนักงบประมาณ	-	-	-	2	-	600,000	10	-	4,000,000	-	-	-	-	-	-	-	4,600,000
ส่วนฯ สำนักดอย	-	-	-	2	2.00	200,000	3	0.20	100,000	2	180,000	5	300,000	5	300,000	780,000	
ส่วนฯ ทั่งสุนัธรรม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ สำนักงบฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ มนุสิน คำชาษะ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ สำนักยามาตร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	500,000	500,000	
ส่วนฯ มนต์เสน่ห์	-	-	-	-	-	-	-	5	23.00	500,000	2	30,000	-	-	-	-	-
ส่วนฯ มนต์คลัง	2	20.00	15,000,000	-	-	-	5	5.28	1,045,000	-	-	-	-	-	-	-	16,045,000
รวม	10	30.00	39,500,000	21	14.00	1,768,800	54	46.48	20,797,000	6	810,000	6	800,000	6	800,000	63,145,800	
ส่วนงานเขตบริหารที่ ๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. หนองบัวฯ	-	-	-	1	0	500,000	8	0.80	400,000	-	-	-	-	-	-	-	900,000
ชบ. นครราชสีมา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. ปราจีนบุรี	-	-	-	-	-	-	4	2.20	1,264,000	5	450,000	-	-	-	-	-	1,714,000
ชบ. บึงกาฬ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. ตราด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชบ. ศรีสะเกษฯ	-	-	-	-	-	-	4	1.00	142,000	-	-	1	100,000	-	-	242,000	
ส่วนฯ มหาสารคาม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (พชร.) พ.ศ. ๒๕๕๘ (ต่อ)

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

แผนงานระหว่างปีงบประมาณและการปรับเปลี่ยนงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอุบัติจากน้ำ (ครุภัย) พ.ศ. ๒๕๖๔ (ต่อ)

สํานักฯ./ โครงการฯ	จำนวนศรีมีทั้งน้ำ / ต้มกล่องส่วนที่ห้ามดูดของระบบ						จำนวนที่ออกผล						รวมงบประมาณ ทั้งหมด (บาท)	
	ต้นทุนซึ่งเบ็ดเด็จ	จำนวน ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวนชั้นครัว	จำนวนอื่นๆ			
สํานักงานทรัพยากรที่ 9 (ต่อ)														
สํานักฯ. บางพลưng	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สํานักฯ. ชัยภูมิบงบวง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สํานักฯ. ศรีสะเกษ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สํานักฯ. เชียงใหม่ด้านปราจีนบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สํานักฯ. ประจวบศรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวม	-	-	-	1	0.10	500,000	28	5.00	2,206,000	13	1,250,000	2	400,000	4,356,000
สำนักงานศรีปะทะนาที 10														
ชป. สพบร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	800,000	6	2,000,000	2,800,000
ชป. สรงบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. เพชรบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. พระนครศรีอยุธยา	-	-	-	-	-	-	6	1.70	980,000	-	-	-	-	980,000
สํานักฯ. ช่องแม่น้ำ	-	-	-	-	-	-	12	0.53	2,000,000	-	-	-	-	2,000,000
สํานักฯ. มั่นคงยั่งยืน	2	15.91	5,500,000	3	8.92	450,000	8	53.40	5,650,000	-	-	-	-	11,600,000
สํานักฯ. โคกน้ำพี้ยอม	-	-	-	6	55.05	2,616,000	4	8.50	850,000	20	1,150,000	-	-	4,616,000
สํานักฯ. เริงร่าง	2	7.70	4,000,000	5	22.24	1,963,158	1	1.00	800,000	11	54,300	5	97,500	6,914,958
สํานักฯ. มหาสารคาม	12	79.76	20,800,000	3	8.00	800,000	5	-	700,000	40	1,500,000	-	-	23,800,000
สํานักฯ. ศรีสะเกษ	2	5.00	1,470,000	-	-	-	2	1.00	933,000	-	-	-	-	2,403,000
สํานักฯ. บึงกาฬ	6	20.40	10,725,500	4	-	9,124,000	13	-	1,479,000	15	800,000	-	-	22,128,500
สํานักฯ. นราธิวาส	1	16.50	5,000,000	5	20.30	9,580,000	8	6.18	4,079,000	4	40,000	-	-	18,699,000
สํานักฯ. เชื่อมสัมพันธ์	1	0.50	400,000	-	-	-	8	104.50	1,075,000	10	50,000	-	-	1,525,000
สํานักฯ. บางบุง	-	-	-	9	54.00	2,459,000	4	2.00	1,167,000	4	500,000	-	-	4,126,000
รวม	26	145.77	47,895,500	35	168.51	26,992,158	71	178.81	19,713,000	105	4,894,300	11	2,097,500	101,592,458

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอุบัติจากน้ำ (ครุภัย) พ.ศ. ๒๕๖๔ (ต่อ)
แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจาก自然灾害 (董) (董) พ.ศ. ๒๕๖๔

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงบประมาณจัดการน้ำและอุทกวิทยา

แผนงานระหบ่วงมาตราเรือขยะและภาระเมืองประจำปีงบประมาณการปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ (ต่อ)

สหบ. / โครงการ	จ่ายเดือนตั้งแต่เดือนที่ / ตั้งแต่เดือนสิ้นเดือนที่แล้วของงบประมาณ					จ่ายเดือนตั้งแต่เดือนที่ / ตั้งแต่เดือนสิ้นเดือนที่แล้วของงบประมาณ					จำนวนที่ออก		จำนวนที่รับ		รวมงบประมาณ
	เดือน	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แท่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แท่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (เงิน)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (เงิน)	งบประมาณ (บาท)		
สำนักงานเขตประทานที่ 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ชบ. นนทบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ชบ. ปทุมธานี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ชบ. สุพรรณบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ชบ. สมุทรสาคร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สังฆ.ฯ จ.ส.ส.จ.บ.ส.ย.น.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สังฆ.ฯ พระบรมราชโถ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	1,150,000	1,150,000	
สังฆ.ฯ พระพุทธศาสนา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สังฆ.ฯ รัฐสิทธิ์สุ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สังฆ.ฯ รัชติยาลัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สังฆ.ฯ รัชติยาลัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สังฆ.ฯ ชลหาวังสัตร	1	0.44	510,000	1	0.05	80,000	1	0.20	80,000	-	-	-	-	670,000	
สังฆ.ฯ พระอุโบสถยานต์	-	-	-	8	5.00	6,400,000	12	2.40	2,545,000	-	-	-	-	8,945,000	
รวม	1	0.44	510,000	9	5.05	6,480,000	39	17.20	12,317,400	-	-	13	1,150,000	20,457,400	
สำนักงานเขตประทานที่ 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ชบ. ปทุมธานี	3	9.00	6,500,000	1	3	1,000,000	1	0.50	630,000	-	-	-	-	8,130,000	
ชบ. อุทัยธานี	-	-	-	3	19	1,479,000	5	0.54	950,000	-	-	-	-	2,429,000	
ชบ. สิงห์บุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ชบ. ลพบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ชบ. สุพรรณบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สังฆ.ฯ เชื่อมั่นพระยา	-	-	-	-	-	-	1	0.40	223,000	-	-	-	-	223,000	
สังฆ.ฯ หลาภู	-	-	-	10	24	5,880,000	10	0.70	550,000	3	200,000	-	-	6,630,000	
สังฆ.ฯ ท่าใบเสริญ	-	-	-	8	20	1,120,000	12	7.70	2,400,000	5	75,000	-	-	3,595,000	

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

แผนงานประจำท่าน宰เรือขยะและบริการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูผน) พ.ศ. ๒๕๕๘ (ต่อ)

สหบ. / โครงการฯ	ต้นทุนงบคือ			จ่ายเดือน / ต้นทุนของส่วนที่ร่วมออกงบประมาณ			จ่ายเดือน / ต้นทุนของส่วนที่ร่วมออกงบประมาณ			จ่ายเดือน / ต้นทุนของส่วนที่ร่วมออกงบประมาณ		
	จำนวน (แห่ง)	ระเบียบงาน (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระเบียบงาน (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระเบียบงาน (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รวม
สำนักงานชลประทานที่ 12 (ต่อ)												
ส.น.ฯ สำนักฯ	-	-	-	10	41	1,500,000	15	6.90	970,000	-	-	-
ส.น.ฯ ศูนย์ฯ	-	-	-	11	92	6,603,800	3	0.15	774,000	2	602,000	-
ส.น.ฯ โพธิ์พะยอม	2	2.32	350,000	3	7	206,700	2	0.04	40,000	-	-	7,979,800
ส.น.ฯ บรรจุฯ	-	-	-	4	45	13,000,000	13	46.00	4,525,000	31	32,800	-
ส.น.ฯ ชุมชนฯ	-	-	-	21	42	3,844,200	32	9.60	930,000	-	-	4,774,200
ส.น.ฯ ยางมี	-	-	-	10	24	5,880,000	10	0.70	550,000	3	200,000	-
ส.น.ฯ ผ้าห่ม	-	-	-	-	-	-	23	2.39	2,832,000	-	-	2,862,000
ส.น.ฯ กรมสेवा	-	-	-	2	42	1,972,000	2	4.60	2,716,000	-	-	4,688,000
ส.น.ฯ ทับสุดฯ	-	-	-	5	0	400,000	19	1.21	1,460,000	-	-	1,860,000
รวม	5	11.32	6,850,000	88	359.73	42,885,700	148	81.42	19,580,000	44	1,109,800	-
สำนักงานชลประทานที่ 13												
ช.ฯ ภารกิจน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ช.ฯ นคช.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ช.ฯ ราชบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ช.ฯ สมุทรสาคร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.น.ฯ ชีวิตแม่กระต่าย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.น.ฯ กำแพงเพชร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.น.ฯ นคช.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.น.ฯ ราชบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.น.ฯ ราชบุรีฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.น.ฯ ราชบุรีฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส.น.ฯ ท่ามะกา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

แผนงานระหว่างหน่วยเบ็ดเตล็ดและการประมูลงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูหน้า พ.ศ. ๒๕๕๘ (ต่อ))

แผนการดำเนินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูหน้า พ.ศ. ๒๕๕๘ (ต่อ))

สํานักงานเขตฯ/ กองการฯ	งานศรัทธาที่น้ำ / ศูนย์กลางเรื่องน้ำที่ริบบิลล์						กรุงศรีฯ						งานบริหารจัดการน้ำ	
	ด้านน้ำ		ด้านน้ำ		ด้านน้ำ		ด้านน้ำ		ด้านน้ำ		ด้านน้ำ		งานบริหารจัดการน้ำ	งบประมาณ
	จำนวน (เม็ด)	ระดับทาง (กม.)	จำนวน น้ำฝน (บำ)	จำนวน น้ำฝน (บำ)	ระดับทาง (กม.)	จำนวน น้ำฝน (บำ)	จำนวน น้ำฝน (บำ)	ระดับทาง (กม.)	จำนวน น้ำฝน (บำ)	จำนวน น้ำฝน (บำ)	จำนวน น้ำฝน (บำ)	จำนวน น้ำฝน (บำ)	จำนวน น้ำฝน (บำ)	จำนวน น้ำฝน (บำ)
สํานักงานเขตฯ/ กองการฯ 13 (ต่อ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ พนutherland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ สหพันธ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ บางนา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ ท่าขี้นสะพาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สํานักงานเขตฯ/ กองการฯ 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ประจวบศรีรัตน์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. เพชรบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ระนอง	-	-	-	-	-	-	-	1	0.50	50,000	-	1	50,000	100,000
ชป. ฉะเชิงเทรา	1	1.14	7,019,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,019,300
ส่วนฯ ปราญบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ เพชรบุรี	8	15.54	10,700,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,700,000
รวม	9	16.68	17,719,300	-	-	-	1	0.50	50,000	-	-	1	50,000	17,819,300
สํานักงานเขตฯ/ กองการฯ 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. นครศรีธรรมราช	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ยะลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ภูเก็ต	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. สงขลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ ปัตตานี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2,150,000	129,160,000
ส่วนฯ ยะลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนฯ นราธิวาส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ແພນງຈານຮະຫວ່າງນໍາທີ່ຮອ້ອມມະກິດໆຢ່າແລກປະມາຍກາງປ່ອງນໍາແລກປະມາຍກາງເນື່ອງນິດຈານ໌ (ຄົດຜົນ) ພ.ກ.ສ. ແກ້ໄຂ (ຕ່ອ)

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ดูผน) พ.ศ. ๒๕๕๘

รายงานเงินเดือน พ.ศ.๒๕๖๔ / ศักราช พ.ศ.๒๕๖๔										รายงานเงินเดือน พ.ศ.๒๕๖๔ / ศักราช พ.ศ.๒๕๖๔				
รายการ	เดือนก่อนงวดครึ่ด			เดือนที่มีผลลัพธ์			เดือนที่มีผลลัพธ์			รวมงวดเดือน		รวมงวดเดือน		
	จำนวน (ແທ່ງ.)	ຮະຍະການ (ກມ.)	ຈຳປະນາຍດ (ບາທ.)	ຈຳປະນາຍ (ກມ.)	ຮະຍະການ (ບາທ.)	ຈຳປະນາຍ (ກມ.)	ຮະຍະການ (ບາທ.)	ຈຳປະນາຍ (ກມ.)	ຮະຍະການ (ບາທ.)	ຈຳປະນາຍ (ກມ.)	ຮະຍະການ (ບາທ.)	ຈຳປະນາຍ (ກມ.)	ຮະຍະການ (ບາທ.)	
ສໍານັກງານຫຼຸດປະກາດທີ 15 (ຕອ)														
ຮຽມ	6	0.50	1,200,000	-	-	-	-	-	8	2,350,000	6	129,160,000	132,710,000	
ສໍານັກງານຫຼຸດປະກາດທີ 16														
ຮຽມ, ສັງຄາ	5	1.00	1,000,000	5	1.00	1,000,000	-	-	-	-	6	1,210,000	3,210,000	
ຮຽມ, ໜ້າ	24	160.40	191,000,000	-	-	-	-	-	-	-	17	126,650,000	317,650,000	
ຮຽມ, ສູງລັດ	1	1.00	3,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000,000	
ຮຽມ, ຕັ້ງ	6	6.00	1,200,000	6	6.00	600,000	3	-	800,000	-	-	-	2,600,000	
ຮຽມ, ສັນຕ້າງ ຮະໂນຕ່ກະແວເສັນຕິຖຸ	3	5.00	2,500,000	-	-	-	-	-	-	2	50,000	6	300,000	
ຮຽມ, ສັນຕ້າງ ທ່າເຊື່ອດ	-	-	-	4	8.00	9,600,000	2	1.93	2,333,000	-	-	-	11,933,000	
ຮຽມ	39	173.40	198,700,000	15	15.00	11,200,000	5	1.93	3,133,000	2	50,000	29	128,160,000	
ສໍານັກງານຫຼຸດປະກາດທີ 17														
ຮຽມ, ຍະຄາ	-	-	-	3	5.50	17,500,000	4	-	480,000	-	-	2	500,000	18,480,000
ຮຽມ, ບັດຕານີ້	2	2.80	4,000,000	3	6.00	6,000,000	3	150.00	1,200,000	3	1,800,000	-	-	
ຮຽມ, ນຽກີວາສ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,000,000	
ຮຽມ, ສັນຕ້າງ ຄຸນົມໄກຕົກ	-	-	-	-	-	-	11	15.15	2,322,600	-	-	-	2,322,600	
ຮຽມ, ສັນຕ້າງ ຄຸນົມນາທາງມາຮາ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ຮຽມ, ສັນຕ້າງ ປຶຕາຕານີ້*	7	2.45	1,767,000	-	-	-	7	-	1,150,000	-	-	25	114,520,000	117,437,000
ຮຽມ	9	5.25	5,767,000	6	11.50	23,500,000	25	165.15	5,152,600	3	1,800,000	27	115,020,000	151,239,600
ຮຽມທັງໝົດ	130	435.99	347,918,300	183	585.89	117,826,658	460	1,744.18	99,659,652	246	14,116,680	106	379,067,500	958,058,790

ມັງກອນ

2. เป็นการจราจรค่าธรรมเนียมต่อเดินทางที่มีอยู่ทุกแห่ง ไม่ว่าจะเป็นทางบกทางน้ำทางอากาศ ไม่ใช่แค่การเดินทางในประเทศเดียวเท่านั้น แต่เป็นการเดินทางไปต่างประเทศด้วย

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ภาคผนวก ง

หมายเลขอรหัสพทในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ
กรมชลประทาน

**หมายเลขอรหัสพทในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
ส่วนกลาง**

ลำดับที่	ตำแหน่ง	เลขหมาย		E - mail address
		โทรพัพท์	โทรศัพท์	
1	อธิบดีกรมชลประทาน	02-241-0065	02-241-3026	lertviro@mail.rid.go.th
2	รองอธิบดีฝ่ายบำรุงรักษา	02-669-4247	02-669-4258	suthep_mhee28@yahoo.co.th
3	รองอธิบดีฝ่ายก่อสร้าง	02-667-0960	02-669-3086	sanchai_32@hotmail.com
4	รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ	02-243-6919	02-243-6918	paijan_rid@yahoo.com
5	รองอธิบดีฝ่ายบริหาร	02-241-2057	02-243-6918	
6	ผู้อำนวยการสำนักเครื่องจักรกล	02-583-8316	02-583-8762	
7	ผู้อำนวยการสำนักอุทกวิทยาและบริหารน้ำ	02-241-3348	02-669-5025	tkongjun3535@gmail.com
8	ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ	02-243-6909	02-243-6909	chatchom@msn.com
9	ผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา	02-669-5048	02-669-5048	jaray.579@gmail.com
10	ศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำกรมชลประทาน	02-669-2560	02-243-6956	wmsc.1460@gmail.com

หมายเหตุที่ใช้ในการติดต่อประสานงานชี้ช่องภัยธรรมชาติ กรมป่าไม้

ส่วนภูมิภาค

เลข.	ตำแหน่ง	พื้นที่				เขตฯ	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	E - mail address	
		ที่บ้าน	หมู่บ้าน	หมู่บ้าน	หมู่บ้าน											
1	ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภัยธรรมชาติ ๑	27	หูเป้าตึก	หูเป้า	หูเป้า	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	50000	053-243-984	053-245-421	-
	- ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภัยธรรมชาติ ๒													053-245-418	053-245-418	om1@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษา	186/4	5	-	ตามแม่ก้าว	แม่รีบ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	50180	053-112-003	053-112-203	chngmai@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาใหม่	57	7	-	ตามแม่ก้าว	สาริก	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	51000	053-397-624	053-976624	lampoon@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาที่อยู่อาศัยใหม่	29	11	-	นาบ่อลง	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	58000	053-611-402	053-613-478	maeson@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาแม่คลอง	-	2	-	สันนากพาน	แม่นเจด	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	50150	053-471-659	053-471-659	mætang@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาแม่คลองแม่ต้อ	105	6	-	ล้านหมาพาน	แม่เมือง	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	50150	053-470-150	053-842-366	maenug@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาแม่คลองแม่น้ำ	152	2	-	ล้านหนือ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	แม่ใจ	50220	053-865-929	053-865-680	maekwung@mail.rid.go.th
2	ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภัยธรรมชาติ ๒	271	บุญราษฎร์	ล้านนาดอก	แม่ใจ	ลำปาง	แม่ใจ	ลำปาง	แม่ใจ	ลำปาง	แม่ใจ	ลำปาง	52100	054-223-060	054-223-061	-
	- ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภัยธรรมชาติ ๒													054-323-909	054-323-909	om2@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษา	399	5	-	บ่อเส้า	แม่ใจ	ลำปาง	ลำปาง	แม่ใจ	ลำปาง	ลำปาง	ลำปาง	52100	054-227-211	054-227-212	lampaeng@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษา	184	11	บ้านแพญา	ใหญ่สถาน	แม่ใจ	บ้าน	ใหญ่สถาน	แม่ใจ	บ้าน	ใหญ่สถาน	บ้าน	55000	054-716-185	054-741-371	naroni@hotmail.com
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษา	200	9	พะเยา-เตียงคำ	ตลาดคำใต้	แม่ใจ	พะเยา	ตลาดคำใต้	แม่ใจ	พะเยา	ตลาดคำใต้	พะเยา	56120	054-880-717	054-113-695	prayao@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษา	352	9	เชียงราย-เดียงซี	ร่องเสียง	แม่ใจ	เชียงราย	ร่องเสียง	แม่ใจ	เชียงราย	ร่องเสียง	เชียงราย	57000	053-713-679	053-741-154	chgrai@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาที่ภูลิ่ว	295/1	9	-	บ้านแหลม	แม่ใจ	ลำปาง	บ้านแหลม	แม่ใจ	ลำปาง	บ้านแหลม	ลำปาง	52000	054-825-200	054-825-200	kewlomrid2@hotmail.com
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาแม่รัง	196	8	-	บ้านแหลม	แม่ใจ	ลำปาง	บ้านแหลม	แม่ใจ	ลำปาง	บ้านแหลม	ลำปาง	52000	054-824-707	054-824-707	-
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาแม่คล้อ	62	9	-	บ้านแหลม	แม่คล้อ	เชียงราย	บ้านแหลม	แม่คล้อ	เชียงราย	บ้านแหลม	เชียงราย	57250	053-729-631	053-729-632	maeao@mail.rid.go.th
3	ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภัยธรรมชาติ ๓	204	8	พิชัยเล็ก-นครสวรรค์	พ่าหอง	แม่ใจ	พิชัยเล็ก	พ่าหอง	แม่ใจ	พิชัยเล็ก	พ่าหอง	พิชัยเล็ก	65000	055-333-001	055-333-005	prasongse@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภัยธรรมชาติ ๓													055-333-014	055-333-014	om3@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษา	82/13	-	รังสิตราษฎร์	โนนเมือง	แม่ใจ	พิชัยเล็ก	รังสิตราษฎร์	แม่ใจ	พิชัยเล็ก	รังสิตราษฎร์	พิชัยเล็ก	65000	055-226-535	055-226-535	pinukulok@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษา	235	3	ถนนสักขยาสา-ต่อตัวรัตน์ (กม.๙)	วังวัว	แม่ใจ	อุตรดิตถ์	ถนนสักขยาสา-ต่อตัวรัตน์ (กม.๙)	แม่ใจ	อุตรดิตถ์	ถนนสักขยาสา-ต่อตัวรัตน์	อุตรดิตถ์	53000	055-428-019	055-428-080	udit@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษา	789	9	สารคามรักษ์	นราธิวาสราชนครินทร์	แม่ใจ	นราธิวาสราชนครินทร์	สารคามรักษ์	แม่ใจ	นราธิวาสราชนครินทร์	สารคามรักษ์	นราธิวาสราชนครินทร์	60000	056-222-209	056-233-419	nakornsw@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาที่พิชัย	50/3	4	-	ท่าเรวต่าง	แม่ใจ	พิจิตร	ท่าเรวต่าง	แม่ใจ	พิจิตร	ท่าเรวต่าง	พิจิตร	66000	056-612-518	056-615-926	pjjit@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาที่เชียงใหม่	57	7	หมอกุม-พงษ์พิริเวช	พรมเผือก	แม่ใจ	พิชัยเผือก	หมอกุม-พงษ์พิริเวช	แม่ใจ	พิชัยเผือก	หมอกุม-พงษ์พิริเวช	พิชัยเผือก	65150	055-369-040	055-369-041	nsdam@hotmail.com
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาพะยอม													055-226-462	055-226-462	chumpoll@live.com
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาที่เชียงใหม่	8	5	-	คลองคอกหมาด	แม่ใจ	พิจิตร	คลองคอกหมาด	แม่ใจ	พิจิตร	คลองคอกหมาด	พิจิตร	66000	056-611-373	056-614-957	dongst@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาที่เชียงใหม่	-	-	-	ป่าหนองดี	แม่ใจ	พิจิตร	ป่าหนองดี	แม่ใจ	พิจิตร	ป่าหนองดี	พิจิตร	66130	056-669-029	056-669-029	tahbua@mail.rid.go.th
	- โครงการรักษาและฟื้นฟูป่าดงรักษาที่เชียงใหม่	211	1	-	ห้วยเป็ด	แม่ใจ	เชียงใหม่	ห้วยเป็ด	แม่ใจ	เชียงใหม่	ห้วยเป็ด	เชียงใหม่	65160	055-316-542	055-316-542	khwaenoi@mail.rid.go.th

กทมและกรุงเทพฯ จึงต้องการให้เป็นศูนย์กลางทางการค้าและเศรษฐกิจ แต่ในอดีต ประเทศไทยไม่ได้มีความพร้อมที่จะรับมือกับภัยคุกคามทางเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่น ภัยคุกคามทางการเมือง ภัยคุกคามทางการทหาร ภัยคุกคามทางเศรษฐกิจ และภัยคุกคามทางสังคม

ສະຖານະ	ຕະຫຼາດ	ກົມພາບ						ເສັ້ນພາບ			ຜົນດັບທີ່	ໂຄສະນາຍ	ຜົນດັບທີ່	ໂທຮສການ
		ເສົ້າຫຼື	ໜູ່	ຄົນ	ດຳບັດ	ຈຳຫຼວດ	ຈຳປັບປຸງເປັນຍິ່ງ							
4	ຜູ້ອໍານວຍການສັ່ນກັບປະປະຫວັນທີ 4	250	3	-	ຫນອງໄລ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	ໃນເອົາ	ກຳເປົ້າພັບພຽງ	62000	055-710-039	055-710-039	om4@mail.rid.go.th	
	- ຜູ້ອໍານວຍການສັ່ນກັບປະປະຫວັນທີ 4										055-710-047	055-710-458	om4@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	17	-	ສຶກສົດ	ໃນເອົາ	ເປົ້າຫອ	ກຳເປົ້າພັບພຽງ	ໃນເອົາ	ກຳເປົ້າພັບພຽງ	62000	055-722-059	055-721-877	kampangs@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	180	4	ສຶກສົດ	ບໍ່ມີ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	64000	055-611-112	055-610-510	sukhota@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	105	6	-	ກັງທິນ	ເປົ້າຫອ	ທາກ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	63000	055-552-249	055-552-249	tak@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	121	2	ສອງແພ່ງ	ປ່າມເຫດ	ເປົ້າຫອ	ແພ່ງ	ເປົ້າຫອ	ແພ່ງ	54000	054-524-597	054-530-792	phare@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າແລ້ວຍໆ	122	-	ປ່າມເຫດ	ນາຈັກ	ເປົ້າຫອ	ແພ່ງ	ເປົ້າຫອ	ແພ່ງ	54000	054-511-356	054-521-852	maeyom@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າສົ່ງຫຍ້	21	-	ຈົດຕື່ອງ	ໃນເອົາ	ສາວັດເຄົາ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	64110	055-641-799	055-641-927	khoihai@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	327	1	-	ຫຼຸມນຸ່ມ	ເປົ້າຫອ	ອຸດຕະກິບ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	61000	042-266-560	042-266-560	arut@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	21	-	ຫຼຸມນຸ່ມງານວັດ	ກຳກັງເຫຼື່ອງ	ເປົ້າຫອ	ອຸດຕະກິບ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	61000	042-222-873	042-240-939	moac_13@hotmail.com	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	28	6	-	ນີ້ຍັກ	ເປົ້າຫອ	ຫົວໜ້າຍ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	63000	042-411-196	042-420-991	nongkhai@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	447/6	-	ເຊຍຕ່າງໆຫຼາຍ	ຖົດຄອງ	ເປົ້າຫອ	ເສຍ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	62000	042-811-111	042-812-720	leyo@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	37	-	ສາລັນອົກ-ກຳພົກສົງ	ຫ້ອຍຍາງ	ເປົ້າຫອ	ສາລັນອົກ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	47000	04274-721-920	042-747-221	skon@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	194	2	ອຸດ-ເສຍ	ຫ່ອງປ່າງ	ເປົ້າຫອ	ຫົວໜ້າຍ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	39000	042-314-356	042-314-355	nongbua_rid@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	99	7	-	ສູງພົດ	ເປົ້າຫອ	ປິກາພົດ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	38000	042-901-006	042-901-006	rid_bungkarn@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	500	10	-	ໂຄສະວາດ	ເປົ້າຫອ	ອຸດຕະກິບ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	61000	042-245-540	042-245-540	huailang@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	98/41	4	-	ແກ່	ຫ່ວັງຄົນ	ສາລັນອົກ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	67160	042-165-058	042-165-058	namnoom@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	-	8	ພົງການໝັ້ນ	ທ່ານອົກ	ທ່ານອົກ	ກົມກາປັບປຸງ	ທ່ານອົກ	ທ່ານອົກ	63110	042-431-079	042-431-079	hmrnid@gmail.com	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	-	6	-	ທ່ານ່າງ	ທ່ານ່າງ	ທ່ານ່າງ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	61110	042-250-214	042-250-214	rid6@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	215	-	ຫຼຸມນຸ່ມງານ	ໃນເອົາ	ເປົ້າຫອ	ຫຼຸມນຸ່ມກັນ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	60000	043-222-555	043-222-651	rid6@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	4	16	ນິຕືກາພ	ໃນເອົາ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	60000	043-328-184	043-223-926	om6@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	431	-	ມາກຳປັບປຸງ	ທັດຄ	ເປົ້າຫອ	ມາກຳປັບປຸງ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	64000	043-721-576	043-721-576	khonkang@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	269	-	ຮັບຍັດກຸາຍຸຫຼັດ	ຈົບມືອງ	ເປົ້າຫອ	ຮັບຍັດກຸາຍຸຫຼັດ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	65000	043-515-985	043-515-035	roie@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	292	6	ຫຼັງດີ-ບໍ່ນໍາຫຼວງ	ໂທນຫອຍ	ເປົ້າຫອ	ຫຼັງດີ-ບໍ່ນໍາຫຼວງ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	66000	043-873-177	043-873-176	karisinh@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	5/1	2	ຫຼັງດີ-ບໍ່ນໍາຫຼວງ	ໃນເອົາ	ເປົ້າຫອ	ຫຼັງດີ-ບໍ່ນໍາຫຼວງ	ເປົ້າຫອ	ເປົ້າຫອ	36000	044-811-945	044-812-863	chaipurn@mail.rid.go.th	
	- ໂຄງກາຮ່ອງຮ່ວມມືນຈົ່ງສ່ວນໃນເຂດບໍ່ຈຸກ້າ	293	2	-	ນ້ຳຫອງ	ບໍ່ນໍາຫຼວງ	ນ້ຳຫອງ	ບໍ່ນໍາຫຼວງ	ບໍ່ນໍາຫຼວງ	10310	043-413-073	043-413-033	nonewai@mail.rid.go.th	

**หมายเลขอธรศพในการติดต่อประสานงานชี้ช่องฉลอกทางการณ์ฯ กรมชลประทาน
ส่วนภูมิภาค**

เลข.	ตำแหน่ง	พื้นที่				เลขที่	โทรศัพท์	สถานที่	ตัวบล๊อก	อำเภอ	จังหวัด	จังหัด	ชื่อไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรศัพท์	โทรศัพท์	E - mail address	
		หมู่	ถนน	หมู่บ้าน	หมู่บ้าน													
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	-	-	-	-	-	บริเวณ	043-771-345	namsiew_nik@hotmail.com										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	107	1	-	-	-	สำราญ	043-814-394	lampao@mai.rid.go.th										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	-	9	-	-	-	บุญมี	043-210-312	aug-rid@hotmail.com										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	114	2	-	-	-	โภคไพบูลย์พัฒนา	044-810-000	upperch@ gmail.com										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	128	4	-	-	-	พร钟ชาติ	042-611-186	surachat_39@hotmail.com										
7 ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 7	-	-	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	แม่สัน	045-245-327	wihais@mail.rid.go.th
- ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	045-245-979	nirun-n@mail.rid.go.th
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	-	3	-	-	-	แม่จะดแม	045-312-125	Ubon_iriproject@yahoo.com										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	268	10	-	-	-	ตาดทอง	045-711-487	yasothon@mail.rid.go.th										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	60	-	ชยางกูร	ชยางกูร	ชยางกูร	ชุมทางการ	042-630-467	muakdahan@mail.rid.go.th										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	288	-	นิตยะ	นิตยะ	นิตยะ	น้ำเมือง	042-513-350	thoncha152@hotmail.com										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	60	2	-	-	-	บุ่ง	045-451-554	amnat_irrigation@yahoo.com										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	-	-	-	-	-	โนนกลาง	045-441-385	domnoi@mail.rid.go.th										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	-	-	ชยางกูร	ชยางกูร	ชยางกูร	น้ำคำ	042-537-309	paitriya_k52@gmail.com										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	2	-	-	-	-	บระขาว	045-840-640	045-840-641										
8 ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 8	905	-	สีบัวริม	สีบัวริม	สีบัวริม	โนนเมือง	044-354-135	044-354-393										
- ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	1239	-	สีบัวริม	สีบัวริม	สีบัวริม	โนนเมือง	044-354-143	om8@mail.rid.go.th										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	-	-	-	-	-	บึงบัว	044-354-144	korati@mail.rid.go.th										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	130	2	-	-	-	เขมัง	044-637-205	irr_b@mail@yahoo.com										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	102	10	-	-	-	โพธิ์	044-142-570	ridsuri@ridsunirin.org										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	159	9	-	-	-	ราชบูร	045-617-640	paitoon_irit@hotmail.com										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	610	-	โนนกอก	โนนกอก	โนนกอก	โนนเมือง	044-242-086	pomjig@hotmai.com										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	322	21	-	-	-	โนนเมือง	044-285-185	samlit@mail.rid.go.th										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	-	-	-	-	-	โนนเดินดง	044-606-336	lamnangong-rid@ yahoo.co.th										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	226	7	บขดง.สุกโนน	บขดง.สุกโนน	บขดง.สุกโนน	จังหวัดพิที	044-249-407	moonbon@hotmail.com										
- โครงการสร้างชั้นเมืองบางรักษาพัฒนาดอนแม่สีชัยภูมิ	666	7	-	-	-	บ้านรากน้ำราก	044-447-252	lumpyras@mail.com										

หมายเหตุที่ระบุในกริดต่อไปนี้มุ่งถือตามงานที่มีอยู่แล้วในกรมชลประทาน

ส่วนภูมิภาค

สข.	ตำแหน่ง	พื้นที่				จังหวัด	เขตที่ป้องกัน	โทรศัพท์	โทรสาร	E-mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล					
	- โครงการสร้างแม่น้ำบางปะกงตอนล่าง	๑๗๔.	๑๖. ๗	-	หนองเมด	ราชบุรี	ศรีสัชนาลัย	๐๔๕-๘๒๑-๑๓๒	-	-
9	ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ ๙	๑๔๓/๑	๔	-	บางพระ	ศรีราชา	ฉะบุรี	๐๒๑๑-๔๓๒	๐๓๘-๓๔๑-๒๕๕	rid9@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการสำนักชลประทานและบางปะกง	-	-	-	-	-	-	๐๓๘-๓๕๘-๐๐๙	๐๓๘-๗๗๗-๔๙๘	om9@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำทุ่งใหญ่	๑๐๑/๒๕๓	๖	-	บางพระ	ศรีราชา	ฉะบุรี	๐๒๐๒๐	๐๓๘-๓๑-๓๕๐	๐๓๘-๓๑-๐๔๑
	- โครงการศูนย์กลางน้ำเชิงเส้น	-	-	-	บ้านโนทึ	บ้านโนทึ	ฉะบุรี	๒๔๑๔๐	๐๓๘-๕๘๗-๐๙๓	chacheng@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำศูนย์กลาง	๑๗๔.	๗	-	ที่น้ำ	น้ำรัตนายา	บ้านโนทึ	๒๖๐๐๐	๐๓๗-๓๘๔-๑๘๕	nayok@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำปริเจนรี	-	-	-	วัวเนื่อง	น้ำรัตนายา	บ้านโนทึ	๒๕๐๐๐	๐๓๗-๒๑๒-๑๗๘	pracheen@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำเข้มแข็ง	๑๓๘	-	เทศบาลเมืองท่า	ท่าขึ้น	ท่าขึ้น	ฉะบุรี	๒๒๑๒๐	๐๓๙-๔๓๒-๒๔๑	chanburir@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำยะลอง	๒๔๓	๕	-	เขียวเดิน	น้ำรัตนายา	ฉะบุรี	๒๑๐๐๐	๐๓๘-๖๑๒-๖๗๕	rayong@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำตราด	๔๒/๑	๗	-	ห้องสมุด	น้ำรัตนายา	ฉะบุรี	๒๓๐๐๐	๐๓๙-๕๑๒-๘๐๐	trad@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำระนอง	๒๒๒	๑๑	-	วัดน้ำคร	วัดน้ำคร	ฉะบุรี	๒๗๑๖๐	๐๓๗-๒๖๑-๖๖๘	sakaew@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำศรีษะเกษ	-	๘	-	ท่าช้าง	น้ำรัตนายา	ฉะบุรี	๒๖๐๐๐	๐๓๗-๓๘๔-๑๘๕	nayok@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำท่าศาลา	๘๔	๙	-	วัวเนื่อง	น้ำรัตนายา	ฉะบุรี	๒๕๐๐๐	๐๓๗-๒๑๑-๔๘๖	banpuang@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำท่าศาลาบึงบัก	๙๖/๓๖	๑๑	-	บ้านแก้ว	น้ำรัตนายา	ฉะบุรี	๒๔๐๐๐	๐๓๗-๓๔๖-๙๖๕	๐๓๘-๔๓๒-๒๔๓
	- โครงการศูนย์กลางน้ำท่าศาลาสีเบื้อง	-	๒	-	ท่าตะไบยก	น้ำรัตนายา	ฉะบุรี	๒๔๑๖๐	๐๓๗-๓๘๔-๑๙๒	samait@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำท่าศาลาบึงบัก	๑๓๙	๒	-	ที่ดี๊ด๊ะ	น้ำรัตนายา	ฉะบุรี	๒๖๐๐๐	๐๓๗-๓๘๔-๑๙๒	-
	- โครงการศูนย์กลางน้ำท่าศาลาบึงบัก	๗๗	๖	-	บึงบัก	น้ำรัตนายา	ฉะบุรี	๒๑๒๑๐	๐๓๘-๖๒๖-๒๖๒	-
10	ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ ๑๐	๕๒	๓	-	ชุมพรบุรี	ชุมพรบุรี	ฉะบุรี	๑๕๑๖๐	๐๓๖-๔๘๖-๖๗๒	om10@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการสำนักชลประทานและบางปะกง	-	-	-	-	-	-	-	๐๓๖-๔๘๖-๗๐๘	om10@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำเหลบ	-	๓	-	ชุมพรบุรี	ชุมพรบุรี	ฉะบุรี	๑๕๑๖๐	๐๓๖-๔๘๖-๖๓๓	lobburir@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำสระบุรี	๒/๔๗	-	สุดารัตน์	บ้านพร	บ้านพร	ฉะบุรี	๑๘๐๐๐	๐๓๖-๒๑๔-๒๑๖	sraburi@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำชุมพร	๑๒๔	๓	-	บ้านพร	บ้านพร	ฉะบุรี	๖๗๐๐๐	๐๕๖-๙๑๑-๑๕๖	petboon@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำพรบุรีชุมพร	๗๘	๒	-	พัฒนา	พัฒนาศูนย์ชุมพร	ฉะบุรี	๑๓๐๐๐	๐๓๕-๓๔๕-๔๘๘	ayutva@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำท่าศาลา	๒๑๗	๖	-	พัฒนาเมือง	พัฒนาเมือง	ฉะบุรี	๖๐๒๑๐	๐๕๖-๒๖๙-๒๒๔	chongkae@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำท่าศาลาบึงบัก	-	๒	-	สัตหีบ	มนต์งาม	ฉะบุรี	๑๗๑๑๐	๐๕๖-๔๙๑-๒๘๙	manotom@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำท่าศาลาโคกสะพือ	-	๓	-	อาชะรังนก	อาชะรังนก	ฉะบุรี	๑๕๑๖๐	๐๓๖-๔๘๖-๓๖๑	kotkiem@mail.rid.go.th
	- โครงการศูนย์กลางน้ำท่าศาลาเขื่อนรังสิต	๖๐	๕	-	สัตหีบ	บ้านแพะ	ฉะบุรี	๑๘๑๓๐	๐๓๖-๒๓๖-๐๓๖	reongrang10@gmail.com
	- โครงการศูนย์กลางน้ำท่าศาลาเขื่อนมหาratio	๑๙๘	๕	-	เขื่อนมหาratio	สิงบุรี	ฉะบุรี	๑๖๐๐๐	๐๓๖-๕๕๑-๐๑๘	mahatrat_ir@hotmail.com

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

หมายเหตุที่สำคัญในการติดต่อประสานงานชี้ช่องสถานการณ์นา กรมชลประทาน
ส่วนภูมิภาค

สช.	ตำแหน่ง	พื้นที่				เลขที่	โทรศัพท์	สถานที่	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรศัพท์	E-mail address	
		พญ	ถนน	ตำบล	อำเภอ									
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำคลองเมือง-คลองไทร-	-	-	สุราษฎร์ฯ	บางพึ่งดาว	เมือง	๕๖๐	๐๓๖-๒๑๒-๒๐๘	๐๓๖-๒๑๒-๑๖๘	ราชบุรี	๑๘๐๐๐	๐๓๖-๒๑๒-๒๐๘	๐๓๖-๒๑๒-๑๖๘	saohi@mail.rid.go.th	
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำท่าล้อได้	-	๕	-	ท่าศาลา	ท่าศาลา	-	-	-	พะเยา	๑๘๒๗๐	๐๓๕-๘๐๒-๗๐๐	๐๓๕-๘๐๒-๖๙๙	pasak@mail.rid.go.th	
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำคลองวัง	๑	๗	-	สำโรง	สำโรง	-	-	-	พะเยา	๑๓๑๗๐	๐๓๕-๒๗๑-๙๕๕	๐๓๕-๒๗๑-๙๕๘	nakorn@mail.rid.go.th	
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	-	-	-	หนองบัว	พัฒนานิคม	พัฒนา	๑๕๑๔๐	๐๓๖-๔๙๔-๓๑๑	พะเยา	๑๕๑๔๐	๐๓๖-๔๙๔-๒๙๑	๐๓๖-๔๙๔-๒๙๑	pasakdam@mail.rid.go.th	
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	๓๒	๑	-	บ้านป้อม	พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา	๑๓๐๐๐	๐๓๕-๗๙๕-๘๐๒	พระนครศรีอยุธยา	๑๓๐๐๐	๐๓๕-๗๙๕-๘๐๒	๐๓๕-๗๙๕-๘๐๒	bangbana@mail.rid.go.th	
๑๑ ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรท่านที่ ๑๑	๒๐๐	๑	ผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	บ้านป้อม	บ้านป้อม	บ้านป้อม	๑๑๑๒๐	บ้านป้อม	บ้านป้อม	๑๑๑๒๐	๐๒๙๖๒-๕๗๓๙	๐๒๙๖๒-๕๗๓๙	๐๒๙๖๒-๕๗๓๙	chairarin@mail.rid.go.th
- ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรท่านนายภาณุรักษ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	om11@mail.rid.go.th
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	๑๙๗	๑	ผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	บ้านชุมชาติ	บ้านชุมชาติ	บ้านชุมชาติ	๑๑๑๒๐	บ้านชุมชาติ	บ้านชุมชาติ	๑๑๑๒๐	๐๒๕๘๓-๓๓๓๗	๐๒๕๘๓-๓๓๓๗	๐๒๕๘๓-๓๓๓๗	ntbri@mail.rid.go.th
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	๕๐๔/๖๙	-	ผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	ประชุมเรือปัตย์	ประชุมเรือปัตย์	ประชุมเรือปัตย์	๑๒๑๓๐	ประชุมเรือปัตย์	ประชุมเรือปัตย์	๑๒๑๓๐	๐๒๕๒๓-๖๘๘๕	๐๒๕๒๓-๙๑๒๖	๐๒๕๒๓-๙๑๒๖	prathum@mail.rid.go.th
- โครงการผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	๓๖๕	๕	สุรุ่ยวิท	บ้านใหม่	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑๐๒๘๐	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑๐๒๘๐	๐๒๓๒๓-๓๓๘๘	๐๒๓๒๓-๙๑๙๒	๐๒๓๒๓-๙๑๙๒	smutpk@mail.rid.go.th
- โครงการผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	-	-	-	ชัยมงคล	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๗๔๐๐๐	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๗๔๐๐๐	๐๓๔๘๓-๙๐๓๗	๐๓๔๘๓-๙๐๓๖	๐๓๔๘๓-๙๐๓๖	smutsk@mail.rid.go.th
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	-	-	-	บ้านใหม่	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑๓๑๙๐	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑๓๑๙๐	๐๓๕๗๔-๑๒๙๙	๐๓๕๗๔-๑๒๙๙	๐๓๕๗๔-๑๒๙๙	yeehon@mail.rid.go.th
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	๓๖	๑	-	บ้านใหม่	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑๑๑๑๐	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑๑๑๑๐	๐๓๕๗๑-๑๒๙๙	๐๓๕๗๑-๑๒๙๙	๐๓๕๗๑-๑๒๙๙	pybl_ridi1@hotmail.com
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	๑๐๘	๕	-	สำนักงานน้ำ	สำนักงานน้ำ	สำนักงานน้ำ	๗๓๑๒๐	สำนักงานน้ำ	สำนักงานน้ำ	๗๓๑๒๐	๐๓๔๒๙-๙๐๔๔	๐๓๔๒๙-๙๐๔๔	๐๓๔๒๙-๙๐๔๔	pimon@hotmail.com
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	๓๑๒	-	-	ตลาดราชบุรี	ตลาดราชบุรี	ตลาดราชบุรี	๗๔๑๑๐	ตลาดราชบุรี	ตลาดราชบุรี	๗๔๑๑๐	๐๓๔๘๔-๔๔๘๗	๐๓๔๘๔-๔๔๘๗	๐๓๔๘๔-๔๔๘๗	parsi@mail.rid.go.th
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	๗๗	๕	ผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	ประชุม	ประชุม	ประชุม	๑๓๑๘๐	ประชุม	ประชุม	๑๓๑๘๐	๐๓๕๓๖-๑๒๔๔	๐๓๕๓๖-๒๐๒๒	๐๓๕๓๖-๒๐๒๒	nort_rangsit@hotmail.com
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	-	-	-	ศรีสุพรรณิหารัตน์	ประชุม	ประชุม	๑๒๑๓๐	ศรีสุพรรณิหารัตน์	ประชุม	๑๒๑๓๐	๐๒๕๓๓-๗๔๙๒	๐๒๙๒-๕๒๓๓	๐๒๙๒-๕๒๓๓	rs-south11@mail.rid.go.th
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	-	-	-	สำนักงานน้ำ	สำนักงานน้ำ	สำนักงานน้ำ	๑๐๕๕๐	สำนักงานน้ำ	สำนักงานน้ำ	๑๐๕๕๐	๐๒๓๓๐-๑๕๑๖	๐๒๓๓๐-๑๕๑๖	๐๒๓๓๐-๑๕๑๖	khdan11@mail.rid.go.th
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	๘๙	-	ผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	หนองเต็อก	หนองเต็อก	หนองเต็อก	๒๔๐๐๐	หนองเต็อก	หนองเต็อก	๒๔๐๐๐	๐๓๘๕๑-๑๑๕๔	๐๓๘๕๑-๑๑๕๔	๐๓๘๕๑-๑๑๕๔	praong2008@hotmail.com
๑๒ ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรท่านที่ ๑๒	๔	-	ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรท่านที่ ๑๒	บ้านใหม่	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑๗๑๕๐	บ้านใหม่	บ้านใหม่	๑๗๑๕๐	๐๕๖-๔๐๕-๐๑๙	๐๕๖-๔๐๕-๐๑๙	๐๕๖-๔๐๕-๐๑๙	sathorn-mppm@mailhotmai.com
- ผู้อำนวยการสำนักงานน้ำและบางกอกน้ำ	-	-	-	พัฒนา	พัฒนา	พัฒนา	-	พัฒนา	พัฒนา	-	-	-	-	om12@mail.rid.go.th
- โครงการผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	-	๓	-	หนองบัว	วังน้ำเขียว	วังน้ำเขียว	๑๗๑๒๐	วังน้ำเขียว	วังน้ำเขียว	๑๗๑๒๐	๐๕๖-๔๓๐-๒๕๐	๐๕๖-๔๓๐-๒๕๐	๐๕๖-๔๓๐-๒๕๐	chainat@mail.rid.go.th
- โครงการผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	๔๔	๖	อุทัยธานี-ทับทัน	หนองแก	หนองแก	หนองแก	๖๑๐๐๐	หนองแก	หนองแก	๖๑๐๐๐	๐๕๖-๙๘๒-๖๐๘	๐๕๖-๙๘๒-๖๐๘	๐๕๖-๙๘๒-๖๐๘	uthai@mail.rid.go.th
- โครงการผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	-	๓	-	บางแซม	เมือง	เมือง	๑๖๐๐๐	บางแซม	เมือง	๑๖๐๐๐	๐๓๖-๕๒๑-๕๑๑	๐๓๖-๕๒๓-๔๗๘	๐๓๖-๕๒๓-๔๗๘	singda@mail.rid.go.th
- โครงการผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	๓๙	๒	-	ตระหง่าน	เมือง	เมือง	๑๔๐๐๐	ตระหง่าน	เมือง	๑๔๐๐๐	๐๓๕-๖๑๒-๐๐๓	๐๓๕-๖๑๒-๐๐๓	๐๓๕-๖๑๒-๐๐๓	airthong@mail.rid.go.th
- โครงการผู้อำนวยการสำนักงานน้ำ	๔๖	๑	-	โพธาราม	เมือง	เมือง	๗๒๐๐๐	โพธาราม	เมือง	๗๒๐๐๐	๐๓๕-๕๓๕-๗๒๐	๐๓๕-๕๓๕-๗๒๐	๐๓๕-๕๓๕-๗๒๐	supham@mail.rid.go.th
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	-	๔	-	บางแซม	สำราษฎร์ฯ	สำราษฎร์ฯ	๑๗๑๕๐	บางแซม	สำราษฎร์ฯ	๑๗๑๕๐	๐๕๖-๔๐๕-๒๖๖	๐๕๖-๔๐๕-๒๖๖	๐๕๖-๔๐๕-๒๖๖	สำราษฎร์ฯ
- โครงการสร้างแม่น้ำและบางกอกน้ำเพื่อสักกาภลีสีรัง	๒๘๐	๔	-	หาดใหญ่	เมือง	เมือง	๑๗๐๐๐	หาดใหญ่	เมือง	๑๗๐๐๐	๐๕๖-๔๗๕-๕๐๘	๐๕๖-๔๗๕-๕๐๘	๐๕๖-๔๗๕-๕๐๘	หาดใหญ่

**หมายเลขอธรศพในการติดต่อประสานงานชี้ช่องฉลอกทางการณ์ฯ กรมพลประทวน
ส่วนภูมิภาค**

ลำดับ	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง				จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	เลขที่ฯ	E-mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล					
-	โครงการสร้างชั่วคราวรักษาท่าไม้เบ็ด	150	6	สามปะนาท บ้านเบ็ด	หัวคล้า	ชัยนาท	17160	056-489-836	056-489-443	tahboad@mail.rid.go.th
-	โครงการสร้างชั่วคราวลับบ้างรักษาสถานที่	409	3	ถนนบาก	สามชุม	สุพรรณบุรี	72130	035-464-411	035-464-408	
-	โครงการสร้างชั่วคราวรักษาดูแลที่ดิน	-	5	ตลาดน้ำเตี้ย	ตลาดน้ำเตี้ย	อพาร์ทเม้นท์	72170	035-591-200	035-507-065	
-	โครงการสร้างชั่วคราวลับบ้างรักษาไฟฟ้าฯ	170	1	โพธิ์ชุมชา	เมือง	สุพรรณบุรี	72000	035-535-903	035-408-146	
-	โครงการสร้างชั่วคราวรักษาภารมารด	251	6	ชัยนาท	เมือง	ชัยนาท	17000	056-405-523	056-426-512	
-	โครงการสร้างชั่วคราวรักษาซึ่งดูด	55	7	โภคนาท	บารังขัน	สิงคโปร์	16130	036-814-768	036-544-503	
-	โครงการสร้างชั่วคราวรักษาภายนอก	59	7	อุดรธานี	โพธิ์ทอง	อ่างทอง	14120	035-639-223	036-595-555	yangmnee@mail.rid.go.th
-	โครงการสร้างชั่วคราวรักษาผู้ถูก	56	5	บ้านใหญ่	ผู้ใต้	พระนครศรีอยุธยา	13120	035-391-378	035-392-966	pakhai@mail.rid.go.th
-	โครงการสร้างชั่วคราวรักษาภารมีญา	62	3	ตันช้าง	ตันช้าง	สุพรรณบุรี	72180	035-595-772	035-509-643	krasawirid12@gmail.com
-	โครงการสร้างชั่วคราวรักษาท่านศาลา	282	6	ร่องบ่า	สามสัก	อุบลราชธานี	61110	056-579-289	056-579-288	
13	ผู้อำนวยการสำนักหอ光线ประเทศไทยที่ 13	96	1	ว่องชุม	ท่าวัง	กาญจนบุรี	71110	034-611-070	034-626-716	rid13@mail.rid.go.th
-	ผู้อำนวยการห้องแม่ดีรัตน์และบานชูรักษา	7	12	แม่สายย่างก่ออ่อง	บ้านแรก	เมือง	71000	034-611-939	034-612-527	om13@mail.rid.go.th
-	โครงการต่อไปนี้จะดำเนินการโดยผู้รับผิดชอบ	149	16	พหลสาร	นคบปัณ	นคบปัณ	73000	034-261-556	034-290-872	nakomp@mail.rid.go.th
-	โครงการต่อไปนี้จะดำเนินการโดยผู้รับผิดชอบ	77	3	หลบพิน	เมือง	ราชบุรี	70000	032-325-798	032-325-797	ratburir@mail.rid.go.th
-	โครงการต่อไปนี้จะดำเนินการโดยผู้รับผิดชอบ	161	9	ลีดใหญ่	เมือง	สมุทรสงคราม	75000	034-720-034	034-764-153	smsong@mail.rid.go.th
-	โครงการสร้างชั่วคราวรักษาเพื่อแก้ไขจุดอ่อน	-	-	ว่องชุม	ท่าวัง	กาญจนบุรี	71110	034-612-871	034-612-870	maeklong@yahoo.com
-	โครงการสร้างชั่วคราวรักษาภารมีญาไม้สน	54	2	สามแย้ม	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	70190	034-691-097	034-691-098	
-	โครงการสร้างชั่วคราวลับบ้างรักษาคราภูมิ	2/1	4	ตะเคียนไชย	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	71130	034-561-902	034-562-228	nakomp@mail.rid.go.th
-	โครงการสร้างชั่วคราวลับบ้างรักษาคราภูมิ	2/1	3	สามแย้ม	บ้านโปง	ราชบุรี	70110	-	035-553-019	kornchum@mail.rid.go.th
-	โครงการสร้างชั่วคราวรักษาที่ดิน	76	8	ศรีราชาด	โพธาราม	ราชบุรี	70120	032-233-313	032-356-977	rathurit@mail.rid.go.th
-	โครงการสร้างชั่วคราวลับบ้างรักษาที่ดิน	179	7	อ่างทอง	เมือง	ราชบุรี	70000	032-227-620	032-352-585	tamakar@mail.rid.go.th
-	โครงการสร้างชั่วคราวลับบ้างรักษาท่าทาง	-	1	ว่องชุม	ท่าวัง	กาญจนบุรี	71110	-	034-655-093	
-	โครงการสร้างชั่วคราวลับบ้างรักษาภารมีญา	96	1	ว่องชุม	ท่าวัง	กาญจนบุรี	71110	034-611-915	034-611-992	
-	โครงการสร้างชั่วคราวลับบ้างรักษาสหพันธ์	-	16	บ้านทุ่รรณ	หนองพื่นคง	สุพรรณบุรี	72190	-	035-553-019	songpn@mail.rid.go.th
-	โครงการสร้างชั่วคราวลับบ้างรักษาภารมีญา	205	14	สวนทุ่รรณ	กำแพงแสน	นราธิวาส	73180	034-383-032	034-383-031	banglai13@hotmail.com
-	โครงการสร้างชั่วคราวลับบ้างรักษาท่านศาลา	155	8	ต่ำมนัสศาลา	ดำเนินเดชวง	ราชบุรี	70130	032-253-032	032-253-031	dameon@mail.rid.go.th

**หมายเลขอธรศพในการติดต่อประสานงานชี้ช่องสถานการณ์นา กรมพลประทาน
ส่วนภูมิภาค**

ลำดับ.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง				จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	E - mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล					
14	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตฯ ที่ 14	444	1	บ้านเมืองอพาร์ทเม้นท์	วังพูด	กรุงเทพมหานคร	บริเวณด้านหน้าบ้าน	77120	032-825-644	rid14@mail.ridgo.th
-	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตฯ ที่ 14 แขวงบึงกุ่ม	2	13	-	บอนกอก	นีโอง	บริเวณด้านหน้าบ้าน	032-825-652	032-825-645	thongchaiyat@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจรที่รุนแรง	77/15	-	ท่าขึ้น	ท่าขึ้น	นีโอง	บริเวณด้านหน้าบ้าน	77210	032-602-576	prajua@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	182	2	บาร์นี	น้ำตก	นีโอง	บริเวณด้านหน้าบ้าน	76130	032-461-308	patch@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	162	1	ตรัตน์	น้ำตก	นีโอง	บริเวณด้านหน้าบ้าน	85000	077-821-666	ranong@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	-	11	หนองตาเต็ม	บ้านใหม่	นีโอง	บริเวณด้านหน้าบ้าน	86000	077-511-455	chumporn@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	308	6	-	หนองตาเต็ม	บ้านใหม่	บริเวณด้านหน้าบ้าน	77120	032-784-657	pranbuti@mail.ridgo.th
15	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตฯ ที่ 15	41	3	บ้านหนองบัวใหญ่	หนองบัวใหญ่	ท่ายาง	บริเวณด้านหน้าบ้าน	76130	032-623-661	032-662-384
-	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตฯ ที่ 15 แขวงบึงกุ่ม	168	3	-	บ้านหนองบัวใหญ่	ปากท่อ	นครศรีธรรมราช	80140	075-443-166	075-370-276
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	195	7	ปากท่อ	ปากท่อ	นีโอง	นครศรีธรรมราช	80000	075-763-299	075-378-892
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	45/19	3	ปากท่อ	ปากท่อ	นีโอง	นครศรีธรรมราช	81000	075-612-880	nistridi@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	106/4	7	ปากท่อ	ปากท่อ	นีโอง	นครศรีธรรมราช	82000	076-460-676	krabi@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	434	5	ปากท่อ	ปากท่อ	นีโอง	นครศรีธรรมราช	83120	076-321-461	pangngae@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	93/3	7	ปากท่อ	ปากท่อ	นีโอง	นครศรีธรรมราช	84100	077-211-616	phuket@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	61/61	5	ปากท่อ	ปากท่อ	นีโอง	นครศรีธรรมราช	80180	075-493-242	surat@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	189/16	1	ปากท่อ	ปากท่อ	นีโอง	นครศรีธรรมราช	80140	075-518-045	075-493-249
16	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตฯ ที่ 16	1392	5	หนองบัวใหญ่	หนองบัวใหญ่	หนองบัวใหญ่	หนองบัวใหญ่	80140	075-316-051	075-377-891
-	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตฯ ที่ 16 แขวงบึงกุ่ม	1394	5	หนองบัวใหญ่	หนองบัวใหญ่	หนองบัวใหญ่	หนองบัวใหญ่	90110	074-390-196	rid16@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	559	-	รากน้ำรัก	รากน้ำรัก	นีโอง	รากน้ำรัก	90110	074-390-208	074-390-060
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	173	4	ยานห่วงยางรักษารถ	ยานห่วงยางรักษารถ	นีโอง	ยานห่วงยางรักษารถ	93000	074-611-269	patalung@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	112	6	บ้านสวน	บ้านสวน	นีโอง	บ้านสวน	91140	074-770-117	satoon@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	178	1	บ้านชากะ	บ้านชากะ	นีโอง	บ้านชากะ	90140	074-588-670	trang@mail.ridgo.th
-	โครงการและป้องกันภัยจราจร	224	8	บ้านน้ำ	บ้านน้ำ	นีโอง	บ้านน้ำ	93160	074-695-606	ranodk@mail.ridgo.th
17	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตฯ ที่ 17	3/1	3	บ้านภูเขา	บ้านภูเขา	นีโอง	บ้านภูเขา	96000	073-502-311	tahchied@mail.ridgo.th
-	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตฯ ที่ 17 แขวงบึงกุ่ม	-	-	-	-	-	-	073-542-320	jaruprate@hotmail.com	rid17_om@hotmail.com

หมายเหตุที่ควรติดต่อประสถานงานชื่อชุมชนสถานการณ์ฯ กรมชลประทาน
ส่วนภูมิภาค

ลำดับ	ตำแหน่ง	พื้นที่				จังหวัด	ชั้นป่า Burgess	พื้นที่ป่า Burgess	โทรศัพท์	โทรสาร	E-mail address	
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล							
-	โครงการดูแลชุมชนแม่น้ำ	38	-	สีรีรัตน์	สีรีรัตน์	เชียงใหม่	แม่อริ	แม่อริ	073-361-138	073-361-137	chalongk@mail.rid.go.th	
-	โครงการดูแลชุมชนบ้านปี้ด่าน	198	4	-	บ้านปี้ด่าน	บ้านปี้ด่าน	บ้านปี้ด่าน	บ้านปี้ด่าน	94170	073-357-091	073-340-329	pattani@mail.rid.go.th
-	โครงการดูแลชุมชนบ้านเรือว้าส	66	-	สุริยะประดิษฐ์	บ้านนาค	แม่อริ	นราธิวาส	นราธิวาส	96000	073-511-485	073-511-168	nrativas@mail.rid.go.th
-	โครงการส่วนบุคคลบ้านรักษาตัวน้ำม่วง-ถูก	ต'ปุบล.3	-	-	สีหะปัก-ถูก	สีหะปัก-ถูก	นราธิวาส	นราธิวาส	96120	073-538-040	073-538-041	kolok.on@yahoo.com
-	โครงการส่วนบุคคลบ้านรักษาตัวน้ำม่วง-บ้านเงิน	3/1	3	-	บ้านเงินหนือ	บ้านเงินหนือ	นราธิวาส	นราธิวาส	96000	073-542-056	073-542-059	bangnara.om@hotmail.com
-	โครงการส่วนบุคคลบ้านรักษาตัวบ้านท่า	ต'ปุบล.11	-	-	บ้านเสฉ	บ้านเสฉ	ยะลา	ยะลา	95000	073-439-831	073-439-832	pattajai@mail.rid.go.th
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคเหนือตอนบน	27/30	-	ทุ่งเต็ล	ทุ่งเต็ล	แม่อริ	เชียงใหม่	เชียงใหม่	50000	053-262-683	053-248-925	HD1@hydro-1.net
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคเหนือตอนล่าง	-	8	พิชัยเดeka-นครศรีธรรมราช	พิชัยเดeka-นครศรีธรรมราช	พิษณุโลก	พิษณุโลก	พิษณุโลก	65000	055-334-006	055-334-007	hydrology2@gmail.com
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	221	6	ถานศรีจันทร์	ถานศรีจันทร์	โนนเมือง	เชียงใหม่	เชียงใหม่	40000	043-223-565	-	-
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนส่วน	453	10	ถานมีติธรรม	ถานมีติธรรม	โคกกระด	นราธิวาส	นราธิวาส	30280	044-465-154	044-465-879	hydrology4@gmail.com
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	-	-	บ้านหนอง	บ้านหนอง	สระบุรี	เชียงใหม่	เชียงใหม่	17150	056-405-101	056-405-102	hydro.05@hotmail.com
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคตะวันออก	-	-	บ้านหนอง	บ้านหนอง	ศรีราชา	ชลบุรี	ชลบุรี	20110	038-358-087	038-358-087	ksongpo@yahoo.com
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคตะวันออก	1128/171	5	-	ว่างๆ	ว่างๆ	กาญจนบุรี	กาญจนบุรี	71110	034-612-363	034-612-865	hydro06.RD@gmail.com
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคตะวันตก	-	-	ถานนราธิวาส	ถานนราธิวาส	บุรีรัมย์	พัทลุง	พัทลุง	93000	074-611-679	074-614-051	hydro08@mail.rid.go.th
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคใต้	ต'ปุบล.3	-	ถานหนอง	ถานหนอง	ตรัง	ตรัง	ตรัง	50220	053-104-599	531-045-756	-
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคใต้	-	-	พิชัยเดeka-นครศรีธรรมราช	พิชัยเดeka-นครศรีธรรมราช	พิษณุโลก	เชียงใหม่	เชียงใหม่	65000	055-983-579	055-226-023	atp_5040@mail.com
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคใต้	-	-	นิตรวิภา	นิตรวิภา	น้ำพอง	น้ำพอง	น้ำพอง	40310	043-441-304	043-441-304	-
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคใต้	-	-	โกรกวาง	โกรกวาง	โกรกวาง	เชียงใหม่	เชียงใหม่	30280	044-465-496	044-465-094	-
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคใต้	-	-	พื้นทราย	พื้นทราย	พนมครรซ์อุบลราชธานี	พนมครรซ์อุบลราชธานี	พนมครรซ์อุบลราชธานี	10300	035-337-213	035-337-213	-
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคใต้	200	1	ดีวนท์	ดีวนท์	บางคล้าด	บึงกาฬ	บึงกาฬ	11120	02-2583-8404	0-2583-8269	-
ผู้ดูแลชุมชนบ้านรักษาตัวทรายและบริหารงาน	ภาคใต้	1392	5	เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์	ชุมแสง	หาดใหญ่	สงขลา	90110	074-390-156	074-390-056	-

