



กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน)

พ.ศ. ๒๕๕๖



สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

๔ เมษายน ๒๕๕๖

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน)

พ.ศ. ๒๕๕๖

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

๔ เมษายน ๒๕๕๖

คำนำ

ประเทศไทยต้องประสบกับภัยอันเกิดจากน้ำ (อุทกภัย) โดยเฉพาะสภาพน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำต่าง ๆ มาโดยตลอด โดยมีระดับความรุนแรงมากขึ้นไปในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับปริมาณฝน และสภาพของแต่ละพื้นที่ เพื่อลดความสูญเสียจากภัยอันเกิดจากน้ำ (อุทกภัย) ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรหรือประชาชนให้มากที่สุด จำเป็นต้องมีการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ เพื่อกำหนดมาตรการการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเมื่อเกิดเหตุการณ์ และการบริหารจัดการน้ำของกรมชลประทาน

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (อุทกภัย) ฉบับนี้ จัดทำเพื่อรองรับแผนการป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมของกรมชลประทาน เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการนำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ และแผนการบริหารจัดการน้ำ ของกรมชลประทานไปสู่การปฏิบัติ กรมชลประทานได้ตระหนักถึงความสำคัญนี้จึงได้จัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (อุทกภัย) พ.ศ.๒๕๕๖ ในส่วนความรับผิดชอบของกรมชลประทานขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทราบขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ทราบการแบ่งมอบหน้าที่ ระบบการดำเนินงานและเตรียมความพร้อมล่วงหน้าในด้านต่าง ๆ ไว้รองรับสถานการณ์ ทราบขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติงานในการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ ได้อย่างชัดเจน ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นคู่มือปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (อุทกภัย) พ.ศ.๒๕๕๖ ของเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ในสำนักชลประทาน โครงการชลประทาน ส่วนกลาง ตลอดจนถึงผู้บริหารกรมชลประทาน

กรมชลประทานขอขอบคุณทุกหน่วยงานของสำนักชลประทาน โครงการชลประทาน สำนักเครื่องจักรกล สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนส่วนราชการภายนอกที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ จึงทำให้แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (อุทกภัย) พ.ศ.๒๕๕๖ เล่มนี้ สำเร็จด้วยดี หากมีข้อเสนอแนะอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (อุทกภัย) พ.ศ.๒๕๕๖ ขอให้เสนอแนะมาได้ที่สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา จักขอบคุณยิ่ง

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

๔ เมษายน ๒๕๕๖

สารบัญ

หน้า

คำนำ	
สารบัญ	
สารบัญตาราง	
สารบัญรูป	
แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๕๖	๑
๑. บทนำ	๑
๑.๑ สภาพทั่วไปของประเทศ	๑
๑.๑.๑ สภาพภูมิประเทศ	๑
๑.๑.๒ สภาพภูมิอากาศ	๒
๑.๒ สภาพอุตุนิยมวิทยา	๖
๑.๓ สภาพอุทกวิทยา	๘
๑.๔ การใช้ประโยชน์ที่ดิน	๑๐
๑.๕ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ	๑๑
๒. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖	๑๒
๒.๑ วัตถุประสงค์	๑๓
๒.๒ ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ	๑๓
๒.๓ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๑๓
๒.๔ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหอุทกภัย พ.ศ.๒๕๕๖	๑๕
๒.๔.๑ สาเหตุของน้ำท่วม	๑๕
๒.๔.๒ แผนก่อนน้ำมา (ก่อนถึงฤดูฝน)	๑๖
๒.๔.๓ แผนระหว่างน้ำมา หรือขณะเกิดภัย (ช่วงฤดูฝน)	๑๗
๒.๔.๔ แผนงานหลังอุทกภัย	๒๔
๒.๔.๕ การบริหารจัดการน้ำท่วมในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย	๒๔
๑) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ	๒๕
๒) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	๓๕
๓) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลางและลุ่มน้ำเจ้าพระยา	๔๕
๔) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันตก	๕๗
๕) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออก	๖๑
๖) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้	๖๕
๒.๔.๖ โครงการวางระบบและติดตั้งระบบโทรมาตร	๙๖
เพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับในระดับลุ่มน้ำ	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
๒.๕ แผนปฏิบัติการการป้องกันและแก้ไขปัญหาคความแห้งแล้ง (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๕๖	๑๐๐
๒.๕.๑ สาเหตุของความแห้งแล้ง	๑๐๐
๒.๕.๒ พื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้งและจุดเฝ้าระวังปัญหาคความแห้งแล้ง	๑๐๐
๒.๕.๓ แนวทางการแก้ไขปัญหา/บรรเทาในพื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้ง	๑๐๑
๒.๕.๔ ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	๑๐๒
๒.๖ แผนปฏิบัติการการป้องกันและแก้ไขปัญหาคคุณภาพน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๕๖	๑๐๒
๒.๖.๑ สาเหตุของน้ำเสีย/น้ำเค็ม	๑๐๒
๒.๖.๒ พื้นที่เสี่ยงภัยและจุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ	๑๐๓
๒.๖.๓ แนวทางการแก้ไข/บรรเทาปัญหาคคุณภาพน้ำ	๑๐๓
๒.๖.๔ ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	๑๐๓
ภาคผนวก	
- แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยจากน้ำ (ฤดูฝน) ปี ๒๕๕๖	
- แผนงานระหว่างน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยจากน้ำ (ฤดูฝน) ปี ๒๕๕๖	
- หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน	
- คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงกระบวนการสร้างคุณค่าของกรมชลประทาน	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๑ แสดงสถิติพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนที่เข้าสู่ประเทศไทย คาบ ๖๒ ปี (พ.ศ.๒๔๙๔ - ๒๕๕๕) ไม่รวมพายุที่มีอิทธิพลกับประเทศไทย	๕
๒ ปริมาณฝนเฉลี่ยคาบ ๓๐ ปี (พ.ศ.๒๕๒๔ - ๒๕๕๓) หน่วยเป็นมิลลิเมตร	๖
๓ ปริมาณน้ำท่ารายเดือนและรายปีเฉลี่ยในแต่ละลุ่มน้ำของประเทศไทย	๙
๔ การใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๕๓	๑๐
๕ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๕๓	๑๑
๖ สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔	๑๑
๗ สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ รายภาค	๑๒
๘ หลักการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๕๖ เขตภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ฝั่งตะวันออก	๑๙
๙ หลักการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๕๖ เขตภาคใต้ฝั่งตะวันตก	๒๐
๑๐ สรุปแผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖	๒๑
๑๑ แผนการเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ฤดูฝน ปี ๒๕๕๖	๒๒
๑๒ แผนงานระหว่างน้ำมา หรือขณะเกิดภัยและการประมาณงบประมาณ เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖	๒๓
๑๓ เกณฑ์ปริมาณน้ำในความรับผิดชอบของหน่วยงานเพื่อการตัดสินใจสั่งการของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา	๕๓
๑๔ เกณฑ์ปริมาณน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา	๕๕

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
๑ เส้นทางเดินของลมมรสุมและพายุที่ผ่านประเทศไทย	๔
๒ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ปี ๒๕๕๓	๑๐
๓ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของประเทศไทย ปี ๒๕๕๓	๑๑
๔ แผนผังการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานราชการ	๑๔
๕ Webpage ของกรมชลประทาน : http://www.rid.go.th/๒๐๐๙	๑๗
๖ Webpage ของศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน : http://www.wmsc.rid.go.th	๑๘
๗ แผนที่แสดงขอบเขต ๒๕ กลุ่มน้ำประธาน	๒๔
๘ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	๒๕
๙ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่	๒๖
๑๐ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน	๒๖
๑๑ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน	๒๗
๑๒ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน	๒๗
๑๓ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร	๒๘
๑๔ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	๒๙
๑๕ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดแพร่	๓๐
๑๖ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดน่าน	๓๑
๑๗ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก	๓๒
๑๘ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย	๓๔
๑๙ การเฝ้าระวัง และการติดตามสภาพน้ำในกลุ่มน้ำปิง และลำน้ำสาขา	๓๔
๒๐ การเฝ้าระวัง และการติดตามสภาพน้ำในกลุ่มน้ำวัง ยม และน่าน	๓๕
๒๑ แผนภูมิแสดงระยะทางระหว่างสถานี และความจุของสถานีเฝ้าระวัง กลุ่มน้ำโขง	๓๖
๒๒ แผนภูมิแสดงระยะทางของลำน้ำกลุ่มน้ำเลย และความจุที่ไหลท่วมพื้นที่	๓๗
๒๓ แผนภูมิแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชี	๓๙
๒๔ แผนภูมิแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล	๔๒
๒๕ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในกลุ่มน้ำลำตะคอง	๔๓
๒๖ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในเขตจังหวัดนครราชสีมา	๔๔
๒๗ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลำน้ำห้วยสำราญ	๔๔
๒๘ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในเขตอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี	๔๔
๒๙ แผนที่แสดงระบบระบายน้ำโครงการเจ้าพระยาใหญ่	๔๖
๓๐ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในกลุ่มน้ำเจ้าพระยา	๔๖
๓๑ แผนที่แสดงโครงการคลองลัดโพธิ์	๔๗
๓๒ แผนที่แสดงพื้นที่โครงการระบายน้ำสายใหญ่ (สนามบิณสุวรรณภูมิ)	๔๘
๓๓ ภาพแสดงโครงการระบายน้ำสายใหม่ (สนามบิณสุวรรณภูมิ)	๔๘
๓๔ แผนที่แสดงอาคารบังคับน้ำ “โครงการแก้มลิง คลองมหาชัย-คลองสนามชัย”	๔๙

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
๓๕ ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อการบริหารจัดการน้ำในกลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน	๕๑
๓๖ ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อการบริหารจัดการน้ำในกลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง	๕๒
๓๗ แสดงจุดเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมลุ่มน้ำแม่กลอง	๕๘
๓๘ แสดงจุดเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมลุ่มน้ำแควน้อย	๕๘
๓๙ ผังแสดงการเดินทางของน้ำ ลุ่มน้ำแม่กลอง	๕๙
๔๐ แผนที่แสดงจุดติดตั้งโทรมาตรของโครงการสองพี่น้อง	๖๐
๔๑ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี	๖๒
๔๒ ผังลำน้ำ ลุ่มน้ำปราจีนบุรี	๖๒
๔๓ ผังลำน้ำแม่น้ำจันทบุรี	๖๕
๔๔ แผนที่แสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำท่าตะเภา	๖๙
๔๕ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองท่าตะเภา	๗๐
๔๖ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองชุมพร	๗๑
๔๗ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองหลังสวน	๗๒
๔๘ ประจักษ์พยานอุทกวิทยาสถานีประสิทธิ์	๗๓
๔๙ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองท่าดี	๗๔
๕๐ แผนที่แสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำนครศรีธรรมราช	๗๕
๕๑ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองลำ	๗๖
๕๒ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองลำ	๗๗
๕๓ แผนที่แสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำทะเลสาบลำปำ	๗๘
๕๔ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในแม่น้ำตรัง	๗๙
๕๕ แผนที่แสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำตรัง	๘๐
๕๖ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองปะเหลียน	๘๑
๕๗ แผนที่แสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำปะเหลียน	๘๒
๕๘ แผนที่แสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำสายบุรี	๘๓
๕๙ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๘๕
๖๐ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๘๖
๖๑ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๘๗
๖๒ แผนที่แสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำตาปี	๘๘
๖๓ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองอู่ตะเภา	๙๑
๖๔ แผนที่แสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำอู่ตะเภา	๙๒
๖๕ แผนที่แสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำปัตตานี	๙๔
๖๖ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในแม่น้ำโกลก	๙๕
๖๗ Webpage หลักของงานเชื่อมโยงระบบโทรมาตร กรมชลประทาน	๙๖
๖๘ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำแม่กลอง	๙๖
๖๙ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำลำปาว	๙๖

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
๗๐ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำป่าสัก	๔๗
๗๑ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำมูล	๔๗
๗๒ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำบางปะกง	๔๗
๗๓ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำปราจีน – บางปะกง	๔๗
๗๔ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำท่าตะเภา	๔๗
๗๕ ระบบโทรมาตรฯ ชุมชนนครศรีธรรมราช	๔๗
๗๖ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำปากพนัง	๔๘
๗๗ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำเพชรบุรี	๔๘
๗๘ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา	๔๘
๗๙ Webpage หลักของงานระบบ CCTV ของกรมชลประทาน	๔๙

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

๑. บทนำ

๑.๑ สภาพทั่วไปของประเทศไทย

๑.๑.๑ สภาพภูมิประเทศ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชียระหว่างละติจูด ๕ องศา ๓๗ ลิปดาเหนือ กับ ๒๐ องศา ๒๗ ลิปดาเหนือ และระหว่างลองจิจูด ๙๗ องศา ๒๒ ลิปดาตะวันออก กับ ๑๐๕ องศา ๓๗ ลิปดาตะวันออก มีพื้นที่ทั้งประเทศ ๕๑๓,๑๑๕ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๓๒๑ ล้านไร่ มีพรมแดนทางทิศเหนือติดสหภาพพม่า และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศตะวันออกติดสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และราชอาณาจักรกัมพูชา ทิศตะวันตกติดทะเลอันดามัน และสหภาพพม่า ทิศใต้ติดอ่าวไทยและมาเลเซีย การแบ่งภูมิภาคของประเทศไทยในทางอุตุนิยมวิทยาซึ่งพิจารณาถึงสภาพภูมิอากาศ ได้แบ่งออกเป็น ๕ ภาค ดังนี้

ภาคเหนือ ประกอบด้วย ๑๕ จังหวัด ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ สุโขทัย ตาก กำแพงเพชร พิจิตร และเพชรบูรณ์ ลักษณะภูมิประเทศเป็นแบบเทือกเขาสูงสลับกับหุบเขา และพื้นที่สูงซึ่งติดต่อกับเขตที่ราบลุ่มตอนกลางของประเทศไทยมีทิวเขาที่วางตัวยาวในแนวเหนือ-ใต้ ทิวเขาที่สำคัญได้แก่ ทางตอนเหนือมีเทือกเขาแดนลาว เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำปิง กั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับสหภาพพม่า ทางตะวันตกมีเทือกเขาถนนธงชัยและเทือกเขาตะนาวศรี บางส่วน ตอนกลางของภาคมีเทือกเขาผีปันน้ำ ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำวังและแม่น้ำยม ด้านตะวันออกมีเทือกเขาหลวงพระบางเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำน่าน และมีเทือกเขาเพชรบูรณ์บางส่วนเป็นแนวกั้นระหว่างภาคเหนือกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ลุ่มน้ำหลักในภาคเหนือประกอบด้วย ลุ่มน้ำสาละวิน ลุ่มน้ำกก ลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำวัง ลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำน่าน และลุ่มน้ำโขงเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย ๒๐ จังหวัด ได้แก่ หนองคาย เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี สกลนคร นครพนม มุกดาหาร กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี และบึงกาฬ ลักษณะภูมิประเทศทั้งภาคยกตัวสูงเป็นขอบแยกตัวออกจากภาคอื่นอย่างชัดเจน มีเทือกเขาใหญ่กั้นอยู่โดยรอบทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ มีภูเขาขนาดเล็กอยู่ประปรายภายในของภาค ทางตะวันตกของภาคมีเทือกเขาเพชรบูรณ์และเทือกเขาตองพญาเย็นทอดยาวติดต่อกันจากเหนือลงมาถึงใต้กั้นพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก ส่วนทางใต้มีเทือกเขาสันกำแพง และเทือกเขาพนมดงรักทอดยาวจากทิศตะวันตกต่อไปตลอดเขตแดนราชอาณาจักรกัมพูชาและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ลุ่มน้ำหลักในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย ลุ่มน้ำโขง ลุ่มน้ำชี ลุ่มน้ำมูล

ภาคกลาง ประกอบด้วย ๑๘ จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง สระบุรี สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา กาญจนบุรี ราชบุรี นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร ลักษณะภูมิประเทศซึ่งเกิดจากการที่แม่น้ำพัดพาเอาเศษหิน เศษดิน กรวดทราย และตะกอนมาทับถมพอกพูนมานับเป็นเวลานาน เป็นที่ราบลุ่ม ระดับพื้นที่มีลักษณะลาดลงมาทางใต้ มีภูเขาบ้างแต่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาที่ไม่สูงมากเว้นแต่ทางด้านตะวันตกใกล้ชายแดนประเทศพม่ามีเทือกเขาตะนาวศรีวางตัวในแนวเหนือ-ใต้ ต่อเนื่องมาจากภาคเหนือเป็นแนวกั้นพรมแดนกับประเทศพม่า ลุ่มน้ำหลักในภาคกลางประกอบด้วย ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำสะแกกรัง ลุ่มน้ำป่าสัก ลุ่มน้ำท่าจีน ลุ่มน้ำแม่กลอง ลุ่มน้ำเพชรบุรี ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก

ภาคตะวันออก ประกอบด้วย ๘ จังหวัด ได้แก่ นครนายก ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา แนวเทือกเขา ที่ราบแคบๆ และชายฝั่งทะเลทางตอนเหนือของภาคมีเทือกเขาสันกำแพงและเขาพนมดงรัก ทอดตัวในแนวตะวันตก-ตะวันออก เป็นแนวแบ่งเขตภาคตะวันออกกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทางตะวันออกของภาคมีเทือกเขาบรรทัดเป็นแนวกั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับราชอาณาจักรกัมพูชาที่จังหวัดตราด ลุ่มน้ำหลักประกอบด้วย ลุ่มน้ำปราจีนบุรี ลุ่มน้ำบางปะกง ลุ่มน้ำโตนเลสาบ และลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

ภาคใต้ ภูมิประเทศมีลักษณะเป็นเทือกเขาสลับกับที่ราบระหว่างเขาหรือที่ราบชายฝั่งทะเล มีทะเลนาบทั้ง ๒ ด้าน คือ ด้านฝั่งทะเลตะวันตก คือ ทะเลอันดามัน ด้านฝั่งทะเลตะวันออก คือ อ่าวไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทะเลจีนใต้ สภาพพื้นที่เป็นที่ราบ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางน้อยกว่า ๑๓ เมตร พื้นที่ทางฝั่งตะวันตกของภาคสูงกว่าทางฝั่งตะวันออก มีเทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาตะนาวศรีอยู่ทางด้านฝั่งทะเลตะวันตกทอดในแนวเหนือ-ใต้ขนานกับฝั่งทะเลกั้นพรมแดนระหว่างไทยกับสหภาพพม่า เทือกเขาภูเก็ตทอดตัวยาวต่อจากเทือกเขาตะนาวศรีเรื่อยไปจนถึงเกาะภูเก็ต ทางตอนกลางของภาคมีเทือกเขานครศรีธรรมราชทอดตัวในแนวเหนือ-ใต้ ทางด้านใต้ของภาคมีเทือกเขาสันกาลาศรีเป็นแนวกั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย ภาคใต้แบ่งออกได้เป็น ๒ ส่วน คือ

- ภาคใต้ฝั่งตะวันออก ได้แก่พื้นที่บริเวณตอนบนของภาคต่อเนื่องถึงที่ราบชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกประกอบด้วย 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 สภาพภูมิอากาศ

ประเทศไทยโดยทั่ว ๆ ไปสามารถแบ่งฤดูกาลออกได้เป็น ๓ ฤดู ดังนี้

๑) ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์จนถึงกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ สภาพอากาศร้อนอบอ้าวทั่วประเทศ บางครั้งอาจมีมวลอากาศเย็นจากประเทศจีนแผ่ลงมาถึงประเทศไทยตอนบนปะทะกับมวลอากาศร้อนก่อให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงหรืออาจมีลูกเห็บตก พายุฝนฟ้าคะนองที่เกิดขึ้นในฤดูนี้เรียกว่า “พายุฤดูร้อน”

๒) ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม เมื่อลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทยและร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านประเทศไทย ทำให้มีฝนตกชุกทั่วไป ร่องความกดอากาศต่ำนี้ปกติจะพาดผ่านภาคใต้ตอนล่างในเดือนพฤษภาคม แล้วจึงเลื่อนขึ้นไปทางเหนือจนถึงช่วงประมาณปลายเดือนมิถุนายนจะพาดผ่านอยู่บริเวณประเทศจีนตอนใต้ ทำให้ฝนในประเทศไทยลดลงระยะหนึ่งและเรียกว่าเป็น “ฝนทิ้งช่วง” ซึ่งอาจมีช่วงเวลานานประมาณ ๑ - ๒ สัปดาห์ ในเดือนกรกฎาคมปกติร่องความกดอากาศต่ำจะเลื่อนกลับลงมาพาดผ่านบริเวณประเทศไทยอีกครั้งทำให้มีฝนตกชุกต่อเนื่อง จนกระทั่งลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดเข้ามาปกคลุมประเทศไทยแทนที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณกลางเดือนตุลาคมประเทศไทยตอนบนจะเริ่มมีอากาศเย็นและฝนตกลง โดยเฉพาะภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เว้นแต่ภาคใต้อย่างคงมีฝนชุกต่อไปจนถึงเดือนธันวาคมและมักมีฝนหนักถึงหนักมากจนก่อให้เกิดอุทกภัย โดยเฉพาะภาคใต้ฝั่งตะวันออกซึ่งจะมีปริมาณฝนมากกว่าภาคใต้ฝั่งตะวันตก อย่างไรก็ตามการเริ่มต้นฤดูฝนอาจจะช้าหรือเร็วกว่ากำหนดได้ประมาณ ๑ - ๒ สัปดาห์

๓) ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ เมื่อลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทยตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม ในช่วงกลางเดือนตุลาคมนานราว ๑-๒

สัปดาห์ เป็นช่วงเปลี่ยนฤดูจากฤดูฝนเป็นฤดูหนาว อากาศแปรปรวน ไม่แน่นอน อาจเริ่มมีอากาศเย็นหรืออาจยังมีฝนฟ้าคะนอง โดยเฉพาะบริเวณภาคกลางตอนล่างและภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปซึ่งจะหมดฝน และเริ่มมีอากาศเย็นช้ากว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประเทศไทยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมสองชนิด ได้แก่

๑) ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดปกคลุมประเทศไทยระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม โดยมีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงในซีกโลกใต้บริเวณมหาสมุทรอินเดีย ลมมรสุมนี้จะนำมวลอากาศชื้นจากมหาสมุทรอินเดียเข้ามาสู่ประเทศไทย ทำให้มีเมฆมากและฝนตกชุก ในพื้นที่ทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามบริเวณชายฝั่งทะเลและเทือกเขาตามรับลมจะมีฝนมากกว่าบริเวณอื่น

๒) ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ หลังจากหมดอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้แล้ว ประมาณกลางเดือนตุลาคมจะมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทยจนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ลมมรสุมนี้มีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงในซีกโลกเหนือแถบประเทศมองโกเลีย และประเทศจีน จึงพัดพาเอามวลอากาศเย็นและแห้งจากแหล่งกำเนิดเข้ามาปกคลุมประเทศไทยทำให้ท้องฟ้าโปร่ง มีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้งปกคลุมทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนภาคใต้จะมีฝนตกชุกโดยเฉพาะภาคใต้ฝั่งตะวันออก เนื่องจากรมสุมนี้นำความชื้นขึ้นจากอ่าวไทยเข้ามาปกคลุม

การเริ่มต้นและสิ้นสุดของลมมรสุมทั้งสองชนิดอาจผันแปรไปจากปกติได้ในแต่ละปี

สภาพภูมิอากาศของประเทศไทยบางครั้งยังได้รับอิทธิพลพายุลมุนเขตร้อนซึ่งเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่มีอนุภาครุนแรงและมีผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศทำให้เกิดฝนตกหนัก คลื่นในทะเลสูง เกิดปัญหาน้ำท่วม พายุหมุนมีการแบ่งเกณฑ์ความรุนแรงของพายุตามข้อตกลงระหว่างประเทศโดยใช้ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางพายุกำหนดมีดังนี้

- **พายุดีเปรสชัน** : มีความเร็วลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางไม่ถึง ๓๔ นอต (๖๓ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

- **พายุโซนร้อน** : มีความเร็วลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลาง ๓๔ นอต (๖๓ กิโลเมตรต่อชั่วโมง) ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๖๔ นอต (๑๑๘ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

- **ไต้ฝุ่น** : มีความเร็วลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางตั้งแต่ ๖๔ นอตขึ้นไป (๑๑๘ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

ประเทศไทยตั้งอยู่ระหว่างบริเวณแหล่งกำเนิดของพายุหมุนเขตร้อนสองด้าน ด้านตะวันออกคือ มหาสมุทรแปซิฟิกและทะเลจีนใต้ ส่วนด้านตะวันตกคืออ่าวเบงกอลและทะเลอันดามัน โดยพายุมีโอกาสเคลื่อนจากมหาสมุทรแปซิฟิกและทะเลจีนใต้ เข้าสู่ประเทศไทยทางด้านตะวันออกมากกว่าทางด้านตะวันตก ปกติประเทศไทยจะมีพายุเคลื่อนผ่านเข้ามาโดยเฉลี่ยประมาณ ๓ - ๔ ลูกต่อปี บริเวณที่พายุมีโอกาสเคลื่อนผ่านเข้ามามากที่สุด คือ ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะทางตอนบนของภาค พายุหมุนเขตร้อนที่เกิดขึ้นและเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยในคาบ ๖๒ ปี (ปี ๒๔๙๔ - ๒๕๕๕) มีจำนวนทั้งสิ้น ๑๘๗ ครั้ง ดังแสดงในตารางที่ ๑ ไม่รวมพายุที่มีอิทธิพลกับประเทศไทย พายุเริ่มมีโอกาสเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยมากขึ้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคม โดยส่วนใหญ่ยังคงเป็นพายุที่เคลื่อนมาจากด้านตะวันตกเข้าสู่ประเทศไทยตอนบน และตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปพายุส่วนใหญ่จะเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยทางด้านตะวันออก และเดือนกันยายนถึงตุลาคมพายุมีโอกาสเคลื่อนเข้ามาได้ในทุกพื้นที่ โดยเริ่มเคลื่อนเข้าสู่ภาคใต้ตั้งแต่เดือนกันยายน ในสองเดือนนี้เป็นระยะที่พายุมีโอกาสเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยได้มากโดยเฉพาะเดือนตุลาคม มีสถิติเคลื่อนตัวเข้ามามากที่สุดในรอบปี สำหรับช่วงปลายปีตั้งแต่เดือนเดือนพฤศจิกายน พายุจะเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยตอนบนได้น้อยลง และมีโอกาสเคลื่อนตัวเข้าสู่ภาคใต้มากขึ้น เมื่อถึงเดือนธันวาคมพายุมีแนวโน้มเคลื่อนตัวเข้าสู่ภาคใต้เท่านั้น โดยไม่มีพายุเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยตอนบนอีก พายุที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นทางฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยและจะพัดเข้าสู่ภาคใต้ของประเทศ ทิศทาง ช่วงเวลา การเกิดมรสุมและพายุหมุนเขตร้อน แสดงในรูปที่ ๑

ตารางที่ ๑ แสดงสถิติพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนที่เข้าสู่ประเทศไทย คาบ ๖๒ ปี (พ.ศ.๒๔๙๔-๒๕๕๕)

ไม่รวมพายุที่มีอิทธิพลกับประเทศไทย

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	9
2509						1				2	2	1	6
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		1		2
2521							1	1	2		1		5
2522								1	1				2
2523					1				2		1		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	2
2542										1		1	2
2543								1	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
รวม				1	7	7	13	20	47	52	31	9	187
เฉลี่ย				0.02	0.12	0.12	0.22	0.34	0.81	0.90	0.53	0.16	3.22
ร้อยละ				0.5	3.7	3.7	7.0	10.7	25.1	27.8	16.6	4.8	100

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

๑.๒ สภาพอุตุนิยมวิทยา

โดยทั่วไปประเทศไทยมีฝนตกอยู่ในเกณฑ์ดี ข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยาปริมาณฝนรวมตลอดปีเฉลี่ย ระยะเวลา ๓๐ ปี (ปี ๒๕๒๔-๒๕๕๓) ทั่วประเทศมีค่าประมาณ ๑,๕๘๗.๕ มิลลิเมตร โดยมีปริมาณฝนตกมากที่สุดในเดือนสิงหาคมหรือกันยายน ซึ่งภาคเหนือเป็นภาคที่มีปริมาณฝนตกตลอดทั้งปีเฉลี่ยทั้งภาคน้อยที่สุดประมาณ ๑,๒๓๐.๙ มิลลิเมตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเฉลี่ยทั้งภาคประมาณ ๑,๔๐๔.๕ มิลลิเมตร ภาคกลางมีเฉลี่ยทั้งภาคประมาณ ๑,๒๗๕.๒ มิลลิเมตร ภาคตะวันออกมีเฉลี่ยทั้งหมดประมาณ ๑,๘๘๘.๘ มิลลิเมตร ภาคใต้ฝั่งตะวันออกมีเฉลี่ยทั้งภาคประมาณ ๑,๗๓๖.๙ มิลลิเมตร และภาคใต้ฝั่งตะวันตกมีเฉลี่ยทั้งภาคประมาณ ๒,๗๑๗.๒ มิลลิเมตร แสดงตามตารางที่ 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
แม่ฮ่องสอน	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
เชียงใหม่	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
เชียงราย	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
ท่าวังผา	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
อุตรดิตถ์	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
เขื่อนภูมิพล	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
อุ้มผาง	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
พิษณุโลก	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
หล่มสัก	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
โกสุมพิสัย	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
ชัยภูมิ	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
สุรินทร์	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
ท่าตูม	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

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
บัวชุม	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 กรุงเทพฯ	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
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
พิทยาย	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
จันทบุรี	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

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
สุราษฎร์ธานี	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
ปัตตานี	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

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
ตะกั่วป่า	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
เฉลี่ยทั้งประเทศ	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

ที่มา : ๑. กรมอุตุนิยมวิทยา (Climatological Data)

๒. ใช้ข้อมูล Climatological Data กรมอุตุนิยมวิทยา จัดทำทุกๆ ๑๐ ปี

๑.๓ สภาพอุทกวิทยา

ปริมาณน้ำท่าในประเทศไทยทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำมีปริมาณน้ำท่าโดยธรรมชาติเฉลี่ยทั้งปีรวม ๑๙๙,๖๒๗ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน ๑๖๘,๑๖๗ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๔.๒๔%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๓๑,๔๖๐ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๕.๗๖%) ประกอบด้วย

(๑) ปริมาณน้ำท่าในภาคเหนือ ๔๓,๔๒๕ ล้านลูกบาศก์เมตร (๒๑.๗๕%) แยกเป็น ปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน ๓๕,๗๙๑ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๒.๔๒%) และปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๗,๖๓๔ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๗.๕๘%)

(๒) ปริมาณน้ำท่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔๙,๐๔๐ ล้านลูกบาศก์เมตร (๒๔.๕๖%) แยกเป็น ปริมาณน้ำท่าในช่วง ฤดูฝน ๔๑,๔๓๓ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๔.๕๙%) และปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๗,๖๐๗ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๕.๔๑%)

(๓) ปริมาณน้ำท่าในภาคกลาง ๒๑,๖๕๐ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๐.๘๔%) แยกเป็น ปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน ๑๖,๕๔๑ ล้านลูกบาศก์เมตร (๗๖.๔๐%) และปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๕,๑๐๙ ล้านลูกบาศก์เมตร (๒๓.๖๐%)

(๔) ปริมาณน้ำท่าในภาคตะวันออก ๑๗,๐๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘.๕๒%) แยกเป็น ปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน ๑๔,๙๙๒ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๘.๑๙%) และปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๒,๐๐๘ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๑.๘๑%)

(๕) ปริมาณน้ำท่าในภาคใต้ ๖๘,๕๑๒ ล้านลูกบาศก์เมตร (๓๔.๓๒%) แยกเป็น ปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน ๕๙,๘๑๑ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๗.๓๐%) และปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๘,๗๐๑ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๒.๗๐%)

รายละเอียดแสดงตามตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ ปริมาณน้ำท่ารายเดือนและรายปีเฉลี่ยในแต่ละลุ่มน้ำของประเทศไทย

รหัสลุ่มน้ำ	ลุ่มน้ำหลัก	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ก.ค.	ก.พ.	ม.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.
ภาคเหนือ		599.4	1,486.5	2,345.2	4,711.8	10,088.9	11,254.5	5,904.3	3,146.3	1,714.7	1,008.6	612.3	552.2	35,791.2	612.3	1,008.6	552.2	35,791.2	612.3	1,008.6
01	1.สาละวิน	153.3	268.2	429.9	824.6	1,736.9	2,123.2	1,245.2	759.0	429.5	306.4	203.9	176.5	6,628.0	203.9	306.4	176.5	6,628.0	203.9	306.4
02	2.โขงเหนือ	15.7	87.3	115.3	316.5	858.3	1,086.2	601.5	252.2	80.0	33.8	17.8	15.5	3,065.1	17.8	33.8	15.5	3,065.1	17.8	33.8
03	3.กก	58.2	82.0	148.8	313.7	654.4	698.5	471.6	299.6	190.9	130.9	80.5	63.5	2,369.0	80.5	130.9	63.5	2,369.0	80.5	130.9
06	6.โขง	181.9	455.7	652.2	791.8	1,735.1	2,240.7	1,389.6	936.0	590.5	289.2	151.7	139.3	7,265.1	151.7	289.2	139.3	7,265.1	151.7	289.2
07	7.วัง	16.2	68.1	95.0	101.1	291.8	599.0	352.2	149.4	49.4	28.4	15.4	14.4	1,507.2	15.4	28.4	14.4	1,507.2	15.4	28.4
08	8.ยม	54.0	216.9	190.3	364.9	1,181.5	1,606.9	643.0	249.6	93.6	43.8	30.9	45.3	4,203.5	30.9	43.8	45.3	4,203.5	30.9	43.8
09	9.น่าน	120.1	308.3	713.7	1,999.2	3,630.9	2,900.0	1,201.2	500.5	280.8	176.1	112.1	97.7	10,753.3	112.1	176.1	97.7	10,753.3	112.1	176.1
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		600.1	1,423.0	3,359.0	5,160.3	8,767.1	12,983.1	9,740.1	4,121.5	1,201.3	567.7	514.8	602.1	41,432.6	514.8	567.7	602.1	41,432.6	514.8	567.7
02	2.โขงอีสาน	224.9	785.3	1,977.9	2,815.0	4,838.3	6,388.3	2,306.1	462.5	207.1	226.4	242.5	288.8	19,110.9	242.5	226.4	288.8	19,110.9	242.5	226.4
04	4.ชี	228.8	339.1	612.3	999.5	1,622.4	2,603.0	2,548.0	1,313.0	380.4	169.5	157.1	186.3	8,724.3	157.1	169.5	186.3	8,724.3	157.1	169.5
05	5.มูล	146.4	298.6	768.8	1,345.8	2,306.4	3,991.8	4,886.0	2,346.0	613.8	171.8	115.2	127.0	13,597.4	115.2	171.8	127.0	13,597.4	115.2	171.8
ภาคกลาง		548.6	908.2	1,319.9	1,651.7	2,963.1	4,234.2	5,062.5	2,315.5	987.7	618.2	463.6	577.0	16,139.6	463.6	618.2	577.0	16,139.6	463.6	618.2
10	10.เจ้าพระยา	151.6	185.9	226.9	246.2	383.9	654.9	856.1	470.1	208.9	117.6	125.4	158.6	2,553.9	125.4	117.6	158.6	2,553.9	125.4	117.6
11	11.สะแกกรัง	7.4	57.4	94.5	52.8	62.5	283.8	427.0	207.4	45.4	28.1	18.0	10.4	978.0	18.0	28.1	10.4	978.0	18.0	28.1
12	12.ป่าสัก	75.1	136.9	225.4	269.9	586.7	993.7	468.4	177.3	144.1	90.4	74.6	78.6	2,681.0	74.6	90.4	78.6	2,681.0	74.6	90.4
13	13.ท่าจีน	54.0	183.8	142.8	132.4	254.8	775.8	1,715.3	424.2	112.1	47.0	25.0	24.0	3,204.9	25.0	47.0	24.0	3,204.9	25.0	47.0
14	14.แม่กลอง	173.1	227.5	488.3	757.6	1,367.7	1,190.4	988.1	484.0	304.1	231.2	155.5	176.3	5,019.6	155.5	231.2	176.3	5,019.6	155.5	231.2
19	19.เพชรบุรี	43.4	76.0	73.5	100.2	152.1	215.5	335.0	230.0	93.9	53.9	38.6	43.3	952.3	38.6	53.9	43.3	952.3	38.6	53.9
20	20.ชายฝั่งทะเลตะวันตก	44.0	40.7	68.5	92.6	155.4	120.1	272.6	322.5	79.2	50.0	26.5	85.8	749.9	26.5	50.0	85.8	749.9	26.5	50.0
ภาคตะวันออก		215.4	735.5	1,340.8	1,804.0	2,534.0	4,310.7	4,267.2	950.8	358.3	177.6	163.0	143.3	14,992.2	163.0	177.6	143.3	14,992.2	163.0	177.6
15	15.ปราจีนบุรี	17.1	96.5	234.7	532.2	921.4	1,290.6	1,127.4	231.8	61.2	18.4	9.8	10.9	4,202.8	9.8	18.4	10.9	4,202.8	9.8	18.4
16	16.บางปะกง	64.7	204.1	268.9	303.6	483.2	873.6	1,061.4	184.6	56.7	26.0	21.6	19.8	3,194.8	21.6	26.0	19.8	3,194.8	21.6	26.0
17	17.โตนเลสาบ	27.3	52.2	216.7	153.0	246.4	319.2	329.0	111.1	63.1	40.7	25.5	21.9	1,316.5	25.5	40.7	21.9	1,316.5	25.5	40.7
18	18.ชายฝั่งทะเลตะวันออก	106.3	382.7	620.5	815.2	883.0	1,827.3	1,749.4	423.3	177.3	92.5	106.1	90.7	6,278.1	106.1	92.5	90.7	6,278.1	106.1	92.5
ภาคใต้		1,572.1	3,001.9	3,645.0	5,550.0	7,719.0	7,849.3	11,090.3	11,898.7	9,057.0	3,812.0	1,600.2	1,716.4	59,811.2	1,600.2	3,812.0	1,716.4	59,811.2	1,600.2	3,812.0
21	21.ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	506.2	1,101.4	1,365.5	2,558.7	4,472.8	3,247.6	4,173.6	3,302.8	1,479.0	741.7	372.2	736.6	21,701.4	372.2	741.7	736.6	21,701.4	372.2	741.7
22	22.ตาปี	340.8	700.6	933.2	1,293.4	1,502.4	2,150.7	2,909.7	2,937.0	2,124.3	1,020.8	395.2	316.5	14,551.3	395.2	1,020.8	316.5	14,551.3	395.2	1,020.8
23	23.ทะเลสาบสงขลา	120.2	121.1	78.5	69.3	61.7	84.3	245.8	644.3	807.8	283.2	113.1	113.1	2,112.8	113.1	283.2	113.1	2,112.8	113.1	283.2
24	24.ปัตตานี	153.9	142.9	194.8	182.9	162.5	130.8	221.0	262.3	727.7	256.0	191.7	127.3	2,024.9	191.7	256.0	127.3	2,024.9	191.7	256.0
25	25.ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	451.0	935.9	1,073.0	1,445.7	1,519.6	2,235.9	3,540.2	4,752.3	3,918.2	1,510.3	528.0	422.9	19,420.8	528.0	1,510.3	422.9	19,420.8	528.0	1,510.3
รวม		3,535.6	7,555.1	12,009.9	18,877.8	32,072.1	40,631.8	36,064.4	22,432.8	13,319.0	6,184.1	3,353.9	3,591.0	168,166.8	3,353.9	6,184.1	3,591.0	168,166.8	3,353.9	6,184.1

๑.๔ การใช้ประโยชน์ที่ดิน

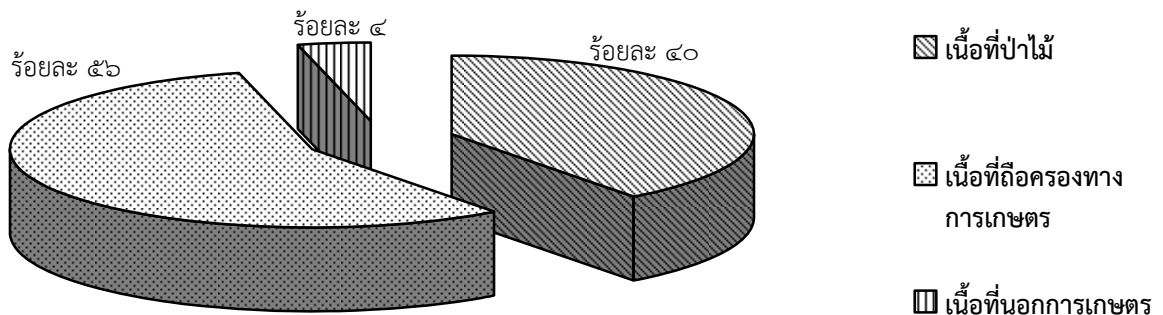
จากข้อมูลการใช้ที่ดินของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปี ๒๕๕๓ สรุปได้ว่าประเทศไทยมีเนื้อที่รวมทั้งประเทศ ๓๒๐.๖๙๗ ล้านไร่ แบ่งออกเป็น พื้นที่ป่าไม้ ๑๐๗.๒๔๑ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๐ พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร ๑๕๑.๙๒๒ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๕๖ และพื้นที่นอกการเกษตร ๖๑.๕๓๓ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๔ นอกจากนี้การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร จำแนกออกเป็น ที่อยู่อาศัย ๓.๗๑๖ ล้านไร่ ที่นา ๗๑.๖๒๖ ล้านไร่ พื้นที่ปลูกพืชไร่ ๓๕.๐๙๖ ล้านไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น ๓๔.๖๒๑ ล้านไร่ พื้นที่ปลูกผักและไม้ดอก ๑.๕๒๒ ล้านไร่ พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ๙๙๙,๘๓๙ ไร่ พื้นที่รกร้าง ๑.๕๗๗ ล้านไร่ และพื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ ๒.๗๓๖ ล้านไร่ รายละเอียดแสดงในตารางที่ ๔ และ ๕

ตารางที่ ๔ การใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๕๓

หน่วย : ไร่

ภาค	เนื้อที่ทั้งหมด	เนื้อที่ป่าไม้	เนื้อที่ถือครองทางการเกษตร	เนื้อที่นอกการเกษตร
ภาคเหนือ	95,822,728	56,700,402	27,063,989	12,058,337
ตะวันออกเฉียงเหนือ	105,533,963	17,222,214	64,992,799	23,318,950
ภาคกลาง	44,458,669	13,161,832	22,909,150	8,387,687
ภาคตะวันออก	22,814,063	5,020,873	11,767,825	6,025,365
ภาคใต้	52,067,465	15,135,709	25,189,156	11,742,600
รวมทั้งประเทศ	320,696,888	107,241,030	151,922,919	61,532,939

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร



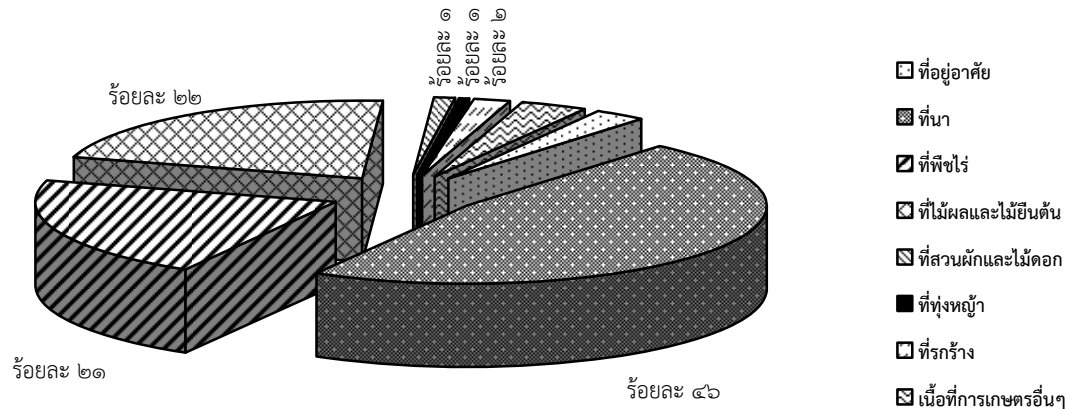
รูปที่ ๒ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ปี ๒๕๕๓

ตารางที่ ๕ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๕๓

หน่วย : ไร่

ภาค	ที่อยู่อาศัย	ที่นา	ที่พืชไร่	ที่ไม่ผลและ ไม่ยืนต้น	ที่สวนผัก และไม้ดอก	ที่ทุ่งหญ้า	ที่รกร้าง	เนื้อที่การ เกษตรอื่นๆ
ภาคเหนือ	913,314	12,691,433	8,951,852	3,515,607	357,570	137,373	171,859	297,981
ตะวันออกเฉียงเหนือ	733,033	43,264,728	15,113,893	3,959,865	193,274	370,427	745,395	612,184
ภาคกลาง	954,198	10,462,219	7,265,234	2,395,952	608,956	294,252	122,419	802,920
ภาคตะวันออก	422,611	2,708,380	3,062,672	4,677,663	169,690	59,493	191,263	476,053
ภาคใต้	690,435	2,499,170	702,350	20,072,006	193,298	138,294	346,505	547,098
รวมทั้งประเทศ	3,716,591	71,625,930	35,096,001	34,621,093	1,522,788	999,839	1,577,441	2,736,236

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร



รูปที่ ๓ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของประเทศไทย ปี ๒๕๕๓

๑.๕ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

ผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ รวมทั้งสิ้น ๑๖,๗๘๒ โครงการ แบ่งเป็น (๑) โครงการชลประทานขนาดใหญ่ ๙๓ แห่ง ปริมาณน้ำเก็บกัก ๗๐,๐๑๓ ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน ๑๘,๐๓๖,๙๒๘ ไร่ (๒) โครงการชลประทานขนาดกลาง ๗๕๙ แห่ง ปริมาณน้ำเก็บกัก ๓,๘๕๗ ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน ๖,๒๗๑,๙๖๔ ไร่ (๓) โครงการชลประทานขนาดเล็ก รวมโครงการในพระราชดำริและโครงการในพื้นที่หมู่บ้านป้องกันตนเองชายแดน ๑๓,๓๓๙ แห่ง ปริมาณน้ำเก็บกัก ๑,๗๕๕ ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน ๙๗๕,๐๔๓ ไร่ (๔) โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ๒,๔๒๗ แห่ง พื้นที่ชลประทาน ๔,๒๖๐,๔๕๗ ไร่ (๕) โครงการแก้มลิง ๑๖๔ แห่ง ปริมาณน้ำเก็บกัก ๓๗๗ ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน ๕๘,๙๐๐ ไร่ รายละเอียดสรุปผลการดำเนินงานแสดงตามตารางที่ ๖

ตารางที่ ๖ สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔

ลำดับที่	รายการ	จำนวนโครงการ (แห่ง)	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)
๑	โครงการชลประทานขนาดใหญ่	๙๓	๗๐,๐๑๓.๑๖๐	๑๘,๐๓๖,๙๒๘	-
	- โครงการขนาดใหญ่ที่กรมชลประทานดูแล	(๙๓)	๘,๘๐๙.๖๘๐	๑๘,๐๓๖,๙๒๘	-
	- โครงการขนาดใหญ่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (๑๐ โครงการ)	-	๖๑,๒๐๓.๔๘๐	-	-
๒	โครงการชลประทานขนาดกลาง	๗๕๙	๓,๘๕๗.๓๔๕	๖,๒๗๑,๙๖๔	-
	รวมโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลาง	๘๕๒	๗๓,๘๗๐.๕๐๕	๒๔,๓๐๘,๘๙๒	-
	- โครงการจัดรูปที่ดิน	-	-	(๑,๘๙๙,๔๗๔)	-
	- โครงการปฏิบัติการคันน้ำ	-	-	(๗,๖๐๕,๔๘๘)	-
๓	โครงการชลประทานขนาดเล็ก(รวม ปชด. และ กปร.)	๑๓,๓๓๙	๑,๗๕๕.๔๘๓	๙๗๕,๐๔๓	๑๐,๒๓๑,๓๘๒
๔	โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	๒,๔๒๗	-	๔,๒๖๐,๔๕๗	๔๗๘,๑๙๕
๕	โครงการแก้มลิง	๑๖๔	๓๗๗.๔๕๓	๕๘,๙๐๐	๙๐๗,๐๖๔
	รวมทั้งสิ้น	๑๖,๗๘๒	๗๖,๐๐๒.๕๔๑	๒๙,๖๐๓,๒๙๒	๑๑,๖๑๖,๖๔๑

ที่มา : รายงานข้อมูลสารสนเทศโครงการชลประทาน

ตารางที่ ๗ สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ แยกภูมิภาค

ภาค	รายการ	จำนวนโครงการ (แห่ง)	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)
เหนือ	โครงการชลประทานขนาดใหญ่	๑๓	๒๔,๕๕๑.๘๐	๑,๘๖๒,๔๒๓	-
	โครงการชลประทานขนาดกลาง	๑๘๔	๘๕๓.๘๙	๒,๑๐๒,๓๓๔	-
	รวมโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลาง	๑๙๗	๒๕,๔๐๕.๖๙	๓,๙๖๔,๗๕๗	-
	โครงการชลประทานขนาดเล็ก(รวม ปชด. และ กปร.)	๓,๔๖๐	๔๐๘.๙๕	๕๑๔,๑๙๕	๓,๕๖๒,๘๐๒
	โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	๗๕๙	-	๑,๑๐๒,๑๙๓	๑๘๑,๙๒๔
	โครงการแก้มลิง	๔๒	๑๐๕.๐๙	๓,๐๐๐	๑,๕๖,๗๓๔
	รวมในภาคเหนือ	๔,๔๕๘	๒๕,๙๑๙.๗๓	๕,๕๘๔,๑๕๕	๓,๙๐๑,๔๖๐
ตอน.	โครงการชลประทานขนาดใหญ่	๒๐	๘,๑๔๗.๓๖	๒,๔๖๐,๖๗๖	-
	โครงการชลประทานขนาดกลาง	๓๓๔	๑,๖๗๒.๐๐	๑,๔๒๐,๖๕๕	-
	รวมโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลาง	๓๕๔	๙,๘๑๙.๓๖	๓,๘๘๑,๓๓๑	-
	โครงการชลประทานขนาดเล็ก(รวม ปชด. และ กปร.)	๕,๑๓๑	๙๐๙.๒๙	๕๕๕,๓๐๙	๒,๔๙๕,๐๖๓
	โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	๑,๒๖๒	-	๒,๓๕๕,๐๓๙	๒๓๙,๘๘๙
	โครงการแก้มลิง	๙๕	๑๙๒.๖๕	๘๐๐	๒๑๙,๖๓๐
	รวมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	๖,๘๔๒	๑๐,๙๒๑.๓๐	๖,๒๙๒,๔๗๙	๒,๙๕๔,๕๘๒
กลาง	โครงการชลประทานขนาดใหญ่	๔๒	๒๗,๙๖๕.๐๐	๙,๘๕๕,๑๓๕	-
	โครงการชลประทานขนาดกลาง	๕๓	๓๑๙.๒๒	๘๖๕,๖๔๕	-
	รวมโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลาง	๙๕	๒๘,๒๘๔.๒๒	๑๐,๗๒๐,๗๘๐	-
	โครงการชลประทานขนาดเล็ก(รวม ปชด. และ กปร.)	๑,๓๘๓	๒๐๔.๘๒	๙๙,๑๗๙	๑,๙๕๒,๔๘๑
	โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	๑๖๒	-	๓๕๖,๗๔๗	๒๗,๒๓๒
	โครงการแก้มลิง	๑๔	๖๕.๐๙	๕๓,๖๐๐	๔๘๕,๑๕๐
	รวมในภาคกลาง	๑,๖๕๔	๒๘,๕๕๔.๑๓	๑๑,๒๒๙,๓๐๖	๒,๔๖๙,๘๖๓
ตะวันออก	โครงการชลประทานขนาดใหญ่	๘	๑,๐๗๑.๐๐	๑,๙๑๑,๘๐๐	-
	โครงการชลประทานขนาดกลาง	๗๖	๕๙๑.๕๘	๖๙๐,๕๖๕	-
	รวมโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลาง	๘๔	๑,๖๖๒.๕๘	๒,๖๐๒,๓๖๕	-
	โครงการชลประทานขนาดเล็ก(รวม ปชด. และ กปร.)	๙๐๙	๕๑.๙๕	๕๕๕,๐๓๙	๖๓๐,๒๘๑
	โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	๑๐๕	-	๒๑๓,๙๘๓	๑๑,๑๕๐
	โครงการแก้มลิง	๖	๘.๔๔	-	๓๗,๗๕๐
	รวมในภาคตะวันออก	๑,๑๐๔	๑,๗๒๒.๙๗	๓,๔๗๑,๓๘๗	๖๗๙,๑๘๑
ใต้	โครงการชลประทานขนาดใหญ่	๑๐	๘,๒๗๘.๐๐	๑,๙๔๗,๘๙๔	-
	โครงการชลประทานขนาดกลาง	๑๑๒	๔๒๐.๖๖	๑,๑๙๒,๗๖๕	-
	รวมโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลาง	๑๒๒	๘,๖๙๘.๖๖	๓,๑๔๐,๖๕๙	-
	โครงการชลประทานขนาดเล็ก(รวม ปชด. และ กปร.)	๒,๔๕๖	๑๗๙.๙๘	๒๕๑,๓๒๑	๑,๕๙๐,๗๕๕
	โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	๑๓๙	-	๒๓๒,๔๙๕	๑๘,๐๐๐
	โครงการแก้มลิง	๗	๖.๑๘	๑,๕๐๐	๗,๘๐๐
	รวมในภาคใต้	๒,๗๒๔	๘,๘๘๔.๘๒	๓,๖๒๕,๙๗๕	๑,๖๑๖,๕๕๕
รวมทั้งประเทศ	โครงการชลประทานขนาดใหญ่	๙๓	๗๐,๐๑๓.๑๖	๑๘,๐๓๖,๙๒๘	-
	โครงการชลประทานขนาดกลาง	๗๕๙	๓,๘๕๗.๓๕	๖,๒๗๑,๙๖๔	-
	รวมโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลาง	๘๕๒	๗๓,๘๗๐.๕๑	๒๔,๓๐๘,๘๙๒	-
	โครงการชลประทานขนาดเล็ก(รวม ปชด. และ กปร.)	๑๓,๓๓๙	๑,๗๕๕.๙๙	๙๗๕,๐๔๓	๑๐,๒๓๑,๓๘๒
	โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	๒,๔๒๗	-	๔,๒๖๐,๔๕๗	๔๗๘,๑๙๕
	โครงการแก้มลิง	๑๖๔	๓๗๗.๔๕	๕๘,๙๐๐	๙๐๗,๐๖๔
	รวมทั้งสิ้น	๑๖,๗๘๒	๗๖,๐๐๒.๙๔	๓๔,๖๐๓,๒๙๒	๑๑,๖๑๖,๖๔๑

๒. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑) เพื่อใช้เป็นแผนปฏิบัติการของกรมชลประทานในการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๒) เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบแผนการดำเนินการตามภารกิจ และขอบเขตความรับผิดชอบของกรมชลประทาน ไม่ก่อให้เกิดความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงาน

๓) เพื่อประโยชน์ในการประสานความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับหน่วยงานต่างๆ สามารถประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรทราบล่วงหน้าและให้การช่วยเหลือได้รวดเร็วตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน

๒.๒ ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ

พื้นที่รับผิดชอบของกรมชลประทานจะครอบคลุมพื้นที่ในเขตชลประทานทั่วประเทศที่อยู่ในความดูแลของสำนักชลประทานและโครงการชลประทานต่างๆ นอกจากนี้ยังติดตามเผื่อระวังสภาพน้ำในลำน้ำสายหลัก และพื้นที่เสี่ยงภัยต่างๆ ในจุดที่กำหนดไว้ เพื่อแจ้งข้อมูลให้ทางจังหวัดประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทราบและเตรียมการป้องกันหรืออพยพสิ่งของให้อยู่ในที่ปลอดภัย โดยมีศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำในระดับจังหวัด ระดับสำนักชลประทาน และในส่วนกลาง เพื่อประสานงาน สั่งการเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น

สำหรับการเตรียมความพร้อมในด้านเครื่องจักร-เครื่องมือ เครื่องสูบน้ำ เครื่องผลักดันน้ำ รถชุดเรือชุด วัสดุอุปกรณ์ เจ้าหน้าที่จะมุ่งเน้นให้การช่วยเหลือในเขตชลประทานเป็นหลักและสนับสนุนหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวข้องเป็นครั้งคราวตามคำร้องขอความช่วยเหลือ

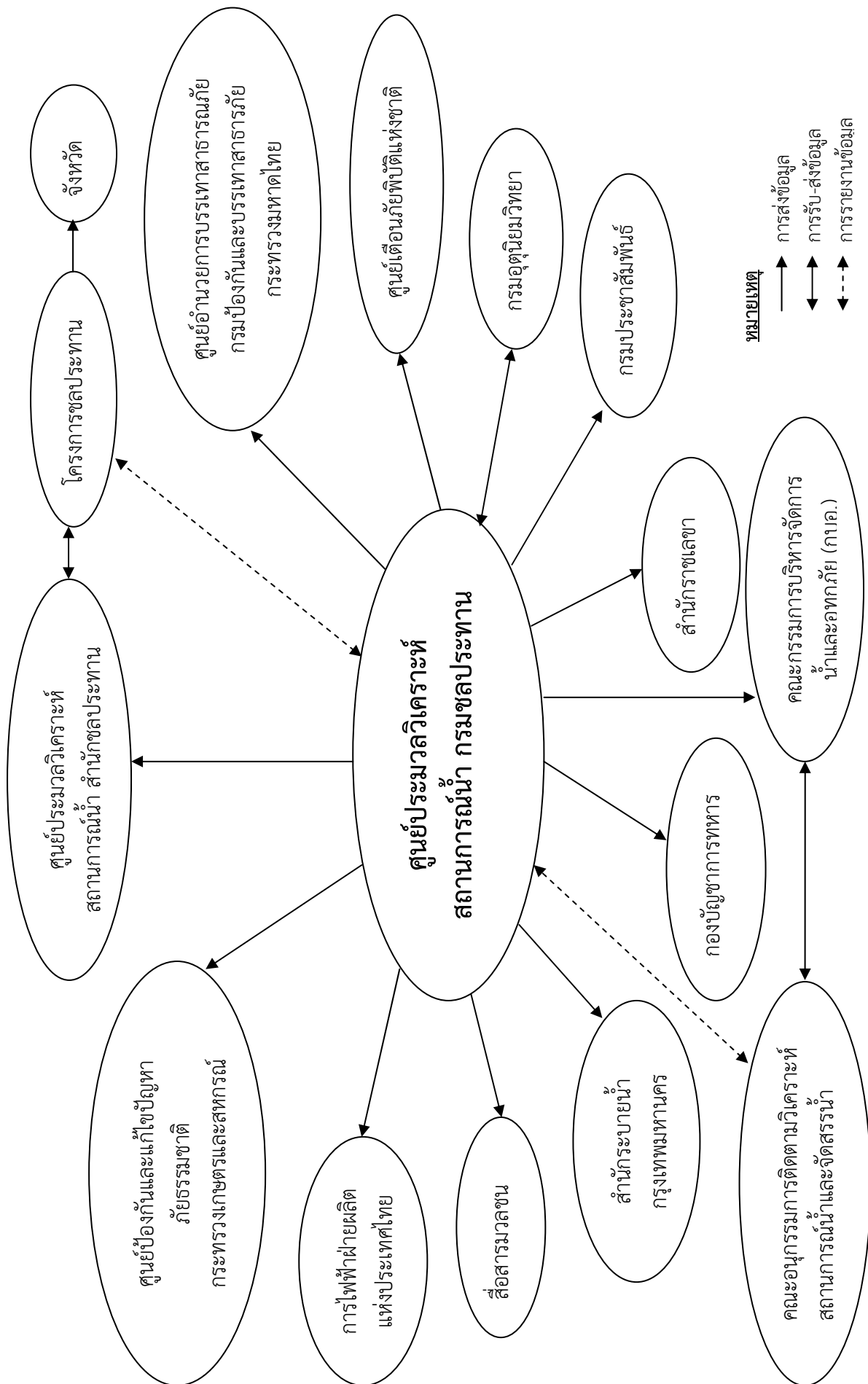
๒.๓ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑) ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคของกรมชลประทานมีความพร้อมที่จะให้การช่วยเหลือเกษตรกร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทันท่วงที ทั้งก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย

๒) สร้างความเข้าใจให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบภารกิจ และขอบเขตความรับผิดชอบของกรมชลประทาน ไม่ก่อให้เกิดความซ้ำซ้อน

๓) ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐานของแต่ละหน่วยงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๔) เกิดประโยชน์กับประชาชนที่จะได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น



รูปที่ ๔ แผนผังการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานราชการ

๒.๔ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย พ.ศ.๒๕๕๖

๒.๔.๑ สาเหตุของอุทกภัย

อุทกภัย คือ ภัยหรืออันตรายที่เกิดจากน้ำท่วม หรืออันตรายอันเกิดจากสภาวะที่น้ำไหลเอ่อล้นฝั่งแม่น้ำ ลำธาร หรือทางน้ำ เข้าท่วมพื้นที่ หรือเกิดจากการสะสมน้ำบนพื้นที่ซึ่งระบายออกไม่ทันทำให้พื้นที่นั้นปกคลุมด้วยน้ำ สามารถแบ่งตามลักษณะใหญ่ ๆ ได้ ๒ ลักษณะ คือ

๑) น้ำท่วมขัง/น้ำล้นตลิ่ง เป็นสภาวะน้ำท่วมที่เกิดขึ้นจากระบบระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพ เกิดฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน เกิดขึ้นในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำหรือในชุมชนเมืองใหญ่ ๆ หรือเกิดจากภาวะน้ำล้นตลิ่ง มีลักษณะแผ่เป็นบริเวณกว้าง ความเสียหายจะเกิดกับผลผลิตและอสังหาริมทรัพย์เป็นส่วนใหญ่

๒) น้ำท่วมฉับพลัน เป็นภาวะที่เกิดน้ำท่วมอย่างฉับพลันในพื้นที่ เนื่องจากฝนตกหนักในบริเวณพื้นที่ซึ่งมีความลาดชันมาก มีการเก็บกักหรือการต้านทานน้อย เช่น บริเวณต้นน้ำซึ่งมีความลาดชันพื้นที่ป่าถูกทำลายทำให้การต้านทานน้ำน้อยลง พื้นที่ถนนหรือสนามบิน เป็นต้น น้ำท่วมฉับพลันมักเกิดขึ้นหลังจากฝนตกหนักไม่เกิน ๖ ชั่วโมง และเกิดขึ้นบริเวณหุบเขา มีความรุนแรงและเคลื่อนที่ได้เร็วมาก การป้องกันหรือหลบหนีทำได้ยาก ความเสียหายจึงมีมากทั้งแก่ชีวิตและทรัพย์สิน

อุทกภัยมีสาเหตุหลัก ๆ อยู่ ๒ ประการ คือ

๑) สาเหตุจากธรรมชาติ

- ฝนตกหนัก จากพายุฝนฟ้าคะนองหรือพายุหมุนเขตร้อนหรือลมมรสุม เกิดฝนตกหนักมากจนไม่อาจไหลลงสู่แหล่งน้ำได้ทัน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยหรือพื้นที่ลุ่มต่ำเป็นแอ่งกระทะ เกิดภาวะน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพการระบายน้ำไม่เพียงพอ

- ฝนตกหนักในป่าบนภูเขา มีปริมาณน้ำบนภูเขาหรือแหล่งต้นน้ำมาก มีการไหลเชี่ยวอย่างรุนแรงลงสู่ที่ราบเชิงเขา เกิดน้ำท่วมอย่างกะทันหัน ความเสียหายที่เกิดขึ้นในกรณีนี้จะรุนแรงกว่าสาเหตุอื่นๆ และบางครั้งยังเกิดปัญหาแผ่นดินถล่มหรือการไหลของทะเลโคลน (Mud Flow) ตามมา

- น้ำทะเลหนุนสูง ส่งผลให้น้ำในแม่น้ำไม่สามารถไหลลงสู่ทะเลได้ ทำให้เกิดน้ำเอ่อล้นตลิ่งและท่วมเป็นบริเวณกว้าง ความเสียหายก็จะมีมากเช่นกัน

๒) สาเหตุจากการกระทำของมนุษย์

- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่เปลี่ยนไปจากอดีต ทำให้พื้นที่รองรับน้ำท่วมตามธรรมชาติ หรือ แก้มลิง ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีไม่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณน้ำจำนวนมากได้

- การบริหารจัดการน้ำด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ ศักยภาพของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อเก็บกักน้ำหลากไม่เพียงพอ ไม่สามารถรองรับน้ำหลากปริมาณมากกว่าค่าปกติได้ และเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการน้ำไม่สามารถใช้การได้ตามความต้องการในช่วงน้ำหลาก มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ

- การสร้างระบบป้องกันตนเอง การทำคันป้องกันตนเองตลอดช่วงลำน้ำ น้ำจึงระบายได้ช้าและท่วมขังเป็นเวลานาน การสูบน้ำออกจากพื้นที่ในแนวคันกั้นน้ำ ทำให้เพิ่มปริมาณน้ำในพื้นที่อื่น

- การขยายตัวของชุมชน/เศรษฐกิจ การสร้างชุมชนบนพื้นที่น้ำท่วมขัง การขยายตัวของชุมชนมีการก่อสร้างกีดขวางทางน้ำและการไหลของน้ำตามธรรมชาติ

แผนการบริหารและจัดการน้ำในพื้นที่ต่างๆ กรมชลประทานจะกำหนดกิจกรรมดำเนินการตามช่วงเวลาของสถานการณ์น้ำแบ่งได้เป็น ๓ ระยะ (ดังตารางที่ ๗)

๒.๔.๒ แผนงานก่อนน้ำมา (ก่อนถึงฤดูฝน) ประกอบด้วย

๑) แผนงานที่ไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง

- การคาดการณ์และการติดตามสถานะทางอุตุ-อุทกวิทยาอย่างใกล้ชิด ประกอบด้วย สภาพภูมิอากาศ สภาพน้ำฝน สภาพน้ำท่า สภาพน้ำในอ่างฯ สภาพน้ำท่วม และพายุจร เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำและการแก้ไขปัญหาต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

- การบริหารน้ำในอ่างเก็บน้ำ โดยใช้ Reservoir Operation Study (ROS) , Reservoir Operation Simulation , Operation Rule Curve และ Reservoir Routing กรมชลประทาน และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ประสานความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลางที่อยู่ในความรับผิดชอบของทั้งสองหน่วยงาน ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อกำหนดการเก็บกักน้ำและการระบายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์การเก็บกักน้ำในอ่างฯ (Rule Curve) ที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบจากสภาพน้ำหลากล้นอ่างฯ อย่างรุนแรงและเกิดภาวะน้ำท่วมด้านท้ายน้ำ ตลอดจนเร่งเก็บกักน้ำให้ได้มากที่สุดช่วงปลายฤดูฝนเพื่อเป็นน้ำต้นทุนสำหรับใช้ในช่วงฤดูแล้ง

- การใช้ระบบโทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัย เป็นเครื่องมือในการติดตามสถานการณ์น้ำในแบบเวลาจริง ตลอดจนพยากรณ์สถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เพื่อประโยชน์ในการเตือนภัยล่วงหน้า

- การเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม และการบริหารน้ำหลากที่ไม่สามารถควบคุมได้จะกำหนดวิธีการในการติดตาม เฝ้าระวังและคาดการณ์สภาพน้ำที่จะเกิดขึ้น แจ้งเตือนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เตรียมการป้องกันและให้การช่วยเหลือ หรือส่งน้ำบางส่วนเข้าไปในระบบชลประทาน โดยไม่ให้เกิดปัญหาการเพาะปลูกพืชของเกษตรกร เพื่อลดระดับน้ำสูงสุดในลำน้ำ

- จัดตั้งศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน เพื่อติดตามสถานการณ์น้ำอย่างใกล้ชิดและจัดทำรายงานรวมถึงการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามผังการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ (ดังรูปที่ ๔) ขณะนี้ได้เปิดให้บริการสายด่วนแก่ประชาชนทั่วไปเพื่อสอบถามข้อมูลเรื่องน้ำได้ที่เบอร์ ๑๔๖๐ โดยในระดับภูมิภาคจะมีโครงการชลประทานและสำนักชลประทานของแต่ละพื้นที่ ดูแลรับผิดชอบและเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมในแต่ละลุ่มน้ำ

- คณะอนุกรรมการติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์น้ำ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทาน กรมอุตุนิยมวิทยา สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต กรมทรัพยากรน้ำ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร กรมโยธาธิการ และผังเมือง และ กปร. ร่วมเป็นคณะอนุกรรมการฯ มีหน้าที่ประสานงานแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อติดตามสภาพภูมิอากาศ น้ำฝน น้ำท่า และวิเคราะห์แนวโน้มสภาพน้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการน้ำ โดยมีการประชุมติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์น้ำและวางแผนบริหารจัดการน้ำทุกสัปดาห์

- การบริหารข้อมูล น้ำฝน น้ำในอ่างฯ น้ำท่าและน้ำท่วม เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก ให้ทราบสถานการณ์ที่รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ โดยระบบสารสนเทศ การรับ-ส่งข้อมูลด้วยระบบ Internet : www.rid.go.th , <http://wmisc.rid.go.th> (ดังรูปที่ ๕ และ ๖) หรือ E-mail : rid_flood@yahoo.com , wmisc@gmail.com และโทรสาร ตลอดจนการส่งข่าวสารผ่าน SMS ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบข้อมูลอย่างรวดเร็ว

- การประสานงานกับคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย(กบอ.) มีการเชื่อมโยงข้อมูลของกรมชลประทานโดยตรงผ่านทางระบบสารสนเทศ และมีการประสานรายงาน/ประชุม/ส่งการผ่านทางระบบ Acu Conference นอกจากนี้คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย (กบอ.) ได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการติดตามวิเคราะห์สถานการณ์น้ำและจัดสรรน้ำ มีผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ เป็น

คณะกรรมการฯ มีการประชุมทุกวันศุกร์เพื่อประมวลข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ และรายงานผลให้ กบอ. เพื่อนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีต่อไปทุกสัปดาห์

๒) แผนงานที่ใช้สิ่งก่อสร้าง

• แผนงานขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองชลประทาน และในอ่างเก็บน้ำต่างๆ ทั่วประเทศตามแผนงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรับน้ำ และการระบายน้ำ ประกอบด้วย (ตารางที่ ๑๐)

- งานขุดลอกคลอง/อ่างเก็บน้ำ จำนวน ๕๒ แห่ง คิดเป็นปริมาณดินขุดที่สามารถเพิ่มความจุในการรับน้ำได้ ๕๓.๑๐ ล้านลูกบาศก์เมตร งบประมาณ โดยประมาณ ๑,๖๓๓.๒๐ ล้านบาท

- งานกำจัดวัชพืช บริเวณคลอง คิดเป็นพื้นที่ ๓๑,๔๘๙ ไร่ งบประมาณ โดยประมาณ ๗๕.๐๘ ล้านบาท

• งานซ่อมแซมบำรุงรักษา จำนวน ๒,๘๐๐ แห่ง งบประมาณ ๒,๙๖๓.๗๑ ล้านบาท

• การตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอาคารชลประทานต่างๆ เช่น คันกั้นน้ำ ประตูระบายน้ำ ประตูน้ำและสถานีสูบน้ำ เป็นต้น

๒.๔.๓ แผนงานระหว่างน้ำมา หรือขณะเกิดภัย (ช่วงฤดูฝน)

เป็นแผนงานที่กำหนดขึ้นเพิ่มเติมจากแผนงานก่อนน้ำมา ทั้งมาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้างและไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง ตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยมาตรการไม่ใช้สิ่งก่อสร้างประกอบด้วยการส่งน้ำเข้าระบบชลประทานในพื้นที่การเกษตรโดยใช้ประโยชน์จากระบบชลประทานเพื่อลดปริมาณยอดน้ำสูงสุดการปรับแผนการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อลดผลกระทบน้ำท่วมด้านท้าย

สำหรับมาตรการใช้สิ่งก่อสร้างประกอบด้วยการเสริมประสิทธิภาพของอาคารชลประทานในบริเวณต่างๆ ที่พบว่ายังไม่มีศักยภาพเพียงพอกับขนาดของสถานการณ์น้ำหลากที่คาดว่าจะเกิดขึ้น งานเสริมคันกั้นน้ำ/คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ, งานปิดท่อดูดน้ำบขั้วคราว, การสนับสนุนเครื่องจักรเครื่องมือเข้าช่วยเหลือ, การเร่งซ่อมแซมอาคารที่ชำรุดให้ใช้งานได้ชั่วคราว และงานอื่นๆ ซึ่งคาดว่าจะใช้งบประมาณ โดยประมาณ ๓๒๑ ล้านบาท (ตารางที่ ๑๒)



รูปที่ ๕ Webpage ของกรมชลประทาน : <http://www.rid.go.th/๒๐๐๘>



กรมชลประทาน

เรื่องน้ำ งามเรา

ศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ

"...หลักสำคัญว่าต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่าชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้าคนอยู่ได้ แต่ถ้ามีไฟฟ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้..."

พระราชาในกาลครั้งหนึ่ง

หน้าแรก
ระบบ GIS เพื่อการพยากรณ์
Web กรมชลประทาน
ระบบโทรมาตร
หน่วยงานอื่น
ศูนย์อุทกวิทยา
การพยากรณ์น้ำ
เกี่ยวกับหน่วยงาน

สภาพน้ำท่า วันที่ 21 มี.ค.2556 เวลา 06.00

รายงานสถานการณ์น้ำ

- รายงานสถานการณ์น้ำประจำวัน
- สรุปสถานการณ์น้ำประจำสัปดาห์
- รวมสรุปสถานการณ์น้ำรายวัน
- ตารางสรุปอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง
- ตารางสรุปอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่
- สภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่
- ส่งน้ำเจ้าพระยา
- ส่งน้ำเจ้าพระยา ส่งตะวันออก-ตะวันตก
- ส่งน้ำเจ้าพระยา ตอนบน รายวัน
- ส่งน้ำเจ้าพระยา ตอนล่าง รายวัน
- ระดับน้ำทะเล

ภาพถ่ายดาวเทียม GIS กรมชลประทาน



ระดับน้ำรายชั่วโมง



ติดตามสภาพภูมิอากาศ



กรมอุตุนิยมวิทยา



Japan Meteorological Agency



NAVAL RESEARCH LABORATORY



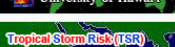
Tropical Cyclone



Hawaii Solar Astronomy



Tropical Storm Risk (TSR)



HAMweather



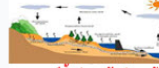
GFS Forecasts of Vertical Velocity and Precipitation

สถานการณ์ปัจจุบัน



น้ำท่วม

ตั้งแต่ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 เวลาทำการ 8.30-16.30 น. เนื่องจาก -



พยากรณ์น้ำท่า 7 วันล่วงหน้า

ติดตามระดับน้ำจากกล้อง CCTV ในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา โดยกรมชลประทาน

ทำนบกมสามเสน C.12	ปตร.มชามเฒ่า-อุททอง P.17 นครสวรรค์	เหนือเขื่อนเจ้าพระยา N.CPY	ปากคลองโพงแดง
ปากแม่น้ำปิง	ปตร.พลเทพ	เขื่อนเจ้าพระยา1 CPY 1	ปากคลองบางบาล
ปากแม่น้ำน่าน N.67 นครสวรรค์	ปตร.บรมธาตุ	เขื่อนเจ้าพระยา2 CPY2	สถานีบางบาล C.35
แม่น้ำป่าน ทิศสุโลก N.3A	ปตร.มโนรมย์	ปากคลองบางแก้ว KBK	บางโพธิ์ C.29
เขื่อนแควน้อย	ปตร.มหาราช	เขื่อนป่าสัก	สถานีปากเกร็ด C.22
ปากแม่น้ำสะแกกรัง	แม่น้ำเจ้าพระยา	สถานีแม่น้ำป่าสัก	ปากคลองสตโพร

แผนที่น้ำท่วมปี 2554

รูปที่ ๖ Webpage ของศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน : <http://wmisc.rid.go.th>

ตารางที่ ๔ หลักการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๕๖
เขตภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคกลาง ภาคใต้ฝั่งตะวันออก และ ภาคใต้ฝั่งตะวันออก)

กิจกรรม	๒๕๕๖										๒๕๕๗			
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.		
ก) ก่อนถึงฤดูฝน														
	- การตั้งคณะทำงาน และศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ													
	- การคาดการณ์และติดตามสภาวะทางอุตุนิยมวิทยา													
	- การจัดการระบบข้อมูล เพื่อแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง													
	และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบผ่านสื่อต่างๆ													
	- การตรวจสอบความพร้อมของอาคารชลประทานต่าง ๆ													
	- การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองชลประทาน / อ่างเก็บน้ำ													
	- การซ่อมแซมบำรุงรักษาอาคารชลประทาน ระบบส่งน้ำ และระบบระบายน้ำ													
	- การบริหารน้ำในอ่างเก็บน้ำโดยใช้ ROS และ Operation Rule Curve													
	- การเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงภัย และการบริหารน้ำหลาก													
ข) ในช่วงฤดูฝน	- การเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรเครื่องมือต่าง ๆ													
	- ประชุมคณะทำงานเพื่อประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ													
	- รายงานสถานการณ์อุทกภัย การคาดการณ์แนวโน้ม พร้อมรูปถ่าย จนกว่าจะเข้าสู่ภาวะปกติ													
	- ปรับแผนการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อลดผลกระทบด้านท้ายน้ำ													
	- การส่งน้ำชลประทานเข้าพื้นที่การเกษตร เพื่อลดยอดน้ำ													
	- การควบคุมปริมาณน้ำผ่านอาคารบังคับน้ำในปริมาณที่เหมาะสม													
	และระบายน้ำผ่านคลองระบายน้ำ													
	- เสริมความแข็งแรงของอาคารชลประทาน คันกั้นน้ำ และอื่นๆ													
	- สนับสนุนเครื่องจักรเครื่องมือเข้าช่วยเหลือ													
	- เร่งซ่อมแซมอาคารชลประทานที่ชำรุดให้ใช้งานได้ชั่วคราว													
ค) สิ้นสุดฤดูฝน	- การติดตาม ตรวจสอบ วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์อย่างต่อเนื่องและทันการณ์													
	- การแจ้งข้อมูล ข่าวสาร และประชาสัมพันธ์													
	- เฝ้าระวังพื้นที่การเกษตรที่ได้รับผลกระทบ													
	- เฝ้าระวังความเสียหายของอาคารชลประทาน													
	- ประเมินศักยภาพของปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อช่วยเหลือในช่วงฤดูแล้ง													

แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ ๙ หลักการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๕๖
เขตภาคใต้ฝั่งตะวันตก

กิจกรรม	๒๕๕๖						๒๕๕๗			
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
ก) ก่อนถึงฤดูฝน										
ข) ในช่วงฤดูฝน										
ค) สิ้นสุดฤดูฝน										

ตารางที่ ๑๐ สรุปแผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สขป. / โครงการฯ	งานชุดออก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก (คัน)	Back Hoe (คัน)	งานอื่นๆ
สำนักชลประทานที่ 1	2	83	1,330,723	31,810,000	57	3,637	7,273,500	92	92,903,500	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 2	6	132	1,565,297	44,356,200	16	780	1,560,000	72	57,000,000	-	2	-
สำนักชลประทานที่ 3	-	83	1,117,213	26,731,000	-	-	-	102	104,698,900	9	1	-
สำนักชลประทานที่ 4	1	142	3,275,298	113,424,000	14	475	950,000	90	104,000,100	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 5	4	67	1,909,481	51,446,200	6	1,994	7,700,000	120	81,499,700	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 6	5	383	4,324,555	135,570,000	11	1,568	5,585,000	240	242,978,805	61	13	-
สำนักชลประทานที่ 7	7	128	5,172,559	191,405,000	21	1,940	3,880,000	116	167,359,900	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 8	10	113	6,194,651	219,369,000	24	4,398	11,089,300	234	279,871,000	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 9	-	133	1,771,842	44,219,993	19	1,443	2,880,000	201	149,076,700	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 10	1	387	3,102,538	88,332,900	17	1,360	2,793,000	223	237,728,000	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 11	-	94	911,454	20,554,400	52	5,560	14,236,600	236	184,812,600	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 12	3	213	7,776,203	260,136,500	1	75	174,000	397	449,269,000	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 13	3	125	1,702,920	49,299,000	4	1,650	3,341,000	245	172,264,800	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 14	3	135	1,751,431	52,346,302	4	700	1,400,000	76	109,806,880	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 15	-	77	2,253,198	55,380,900	32	1,805	4,061,000	68	71,929,600	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 16	2	143	6,516,332	163,216,000	41	2,234	4,420,900	166	203,948,600	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 17	5	92	2,429,348	85,600,000	15	1,870	3,740,000	106	237,750,100	-	-	-
สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	-	-	-	-	-	-	-	16	16,815,800	-	-	-
รวม	52	2,531	53,105,043	1,633,197,395	334	31,489	75,084,300	2,800	2,963,713,985	70	16	-

หมายเหตุ : เป็นงบประมาณปกติของสำนักชลประทาน/โครงการฯ

ตารางที่ ๑๑ แผนการเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ฤดูฝน ปี ๒๕๕๖ ของสำนักงานเครื่องจักรกล

ลำดับ ที่	หน่วยงาน	สพ.	เครื่องสูบน้ำ (เครื่อง)	รถขนาด (คัน)	เรือขนาด (ลำ)	เครื่องผลักดันน้ำ (เครื่อง)	รถชุด (คัน)	เรือชุด (ลำ)	รถแทรกเตอร์ (คัน)	รถบรรทุก (คัน)	รถบรรทุกน้ำ (คัน)	งบประมาณ (บาท)
1	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 1 (เชียงใหม่)	1	76	2	-	-	23	7	21	6	-	-
		2	64	1	-	-	-	-	-	5	-	-
2	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 2 (พิษณุโลก)	3	85	-	-	-	34	11	49	7	-	-
		4	59	-	-	-	-	-	-	4	-	-
3	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 3 (ขอนแก่น)	5	60	-	-	-	55	11	67	7	-	-
		6	136	-	-	-	-	-	-	9	-	-
4	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 4 (นครราชสีมา)	7	62	-	-	-	55	10	48	6	-	-
		8	84	-	-	-	-	-	-	7	-	-
5	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 5 (อยุธยา)	9	56	2	-	-	103	10	44	8	-	-
		10	94	1	-	-	-	-	-	11	-	-
		12	75	-	-	-	-	-	-	9	-	-
6	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 6 (นนทบุรี)	11	40	-	-	-	64	20	77	2	-	-
		13	45	-	-	-	-	-	-	2	-	-
		14	35	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	ส่วนกลาง		470	10	4	150	-	-	-	10	-	-
7	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 7 (สงขลา)	15	50	-	-	-	74	20	87	3	-	-
		16	48	-	-	-	-	-	-	3	-	-
		17	35	-	-	-	-	-	-	3	-	-
รวมทั้งสิ้น			1,574	16	4	150	408	89	393	103	-	-

หมายเหตุ : เครื่องจักรเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ จะมุ่งเน้นให้ความช่วยเหลือในเขตชลประทานเป็นหลักและสนับสนุนหน่วยงานอื่นๆ เป็นครั้งคราวตามคำร้องขอ

ตารางที่ ๑๒ สรุปแผนงานระหว่างนำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สชป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกั้นน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ						งานปีตลอด		งานอื่นๆ		รวม งบประมาณ ทั้งหมด (บาท)		
	ดินลูกรังบดอัด			คันดินเล็ก			ตรวจสอบทราย		จำนวน (แ่ง)	จำนวน (แ่ง)			
	จำนวน (แ่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แ่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)					
ลำน้ำชลประทานที่ 1	6	2	300,000	-	-	-	21	9	4,950,000	-	12	100,000	5,350,000
ลำน้ำชลประทานที่ 2	-	-	-	1	0	4,500,000	3	1	30,000	-	-	-	4,530,000
ลำน้ำชลประทานที่ 3	3	4	350,000	5	1	600,000	52	20	2,656,020	31	-	-	4,542,832
ลำน้ำชลประทานที่ 4	2	1	-	6	3	1,060,000	6	1	534,750	-	-	-	1,594,750
ลำน้ำชลประทานที่ 5	1	12	660,000	5	7	6,550,000	30	3	3,529,900	13	-	-	11,389,900
ลำน้ำชลประทานที่ 6	17	78	27,550,000	11	45	14,125,000	94	7	14,106,600	65	20	8,261,800	67,293,400
ลำน้ำชลประทานที่ 7	-	-	-	-	-	-	6	-	600,000	60	3	150,000	1,350,000
ลำน้ำชลประทานที่ 8	-	-	-	-	-	-	2	23	500,000	2	-	-	530,000
ลำน้ำชลประทานที่ 9	-	-	-	-	-	-	27	9	2,300,000	22	2	400,000	2,700,000
ลำน้ำชลประทานที่ 10	28	125	45,895,500	28	135	17,869,000	85	962	16,054,000	106	9	717,000	85,315,500
ลำน้ำชลประทานที่ 11	1	-	576,000	5	390	1,854,000	84	204	11,065,500	10	54	2,624,603	19,120,103
ลำน้ำชลประทานที่ 12	4	4	5,800,000	100	474	37,076,470	82	92	29,385,363	77	20	-	75,487,433
ลำน้ำชลประทานที่ 13	6	21	2,650,000	4	13	600,000	11	3,004	9,588,000	9	1	200,000	16,938,000
ลำน้ำชลประทานที่ 14	8	9	4,857,200	18	8	3,614,356	89	5	8,550,000	-	10	4,010,000	21,031,556
ลำน้ำชลประทานที่ 15	6	1	1,200,000	-	-	-	1	-	50,000	2	-	-	1,450,000
ลำน้ำชลประทานที่ 16	-	-	-	-	-	-	7	3	2,750,700	-	-	-	2,720,700
ลำน้ำชลประทานที่ 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	82	255	89,838,700	183	1,074	87,848,826	600	4,344	106,650,833	397	131	16,463,403	321,344,174

หมายเหตุ 1. ข้อมูลที่ได้มาจากโครงการฯ ของแต่ละสำนักชลประทาน

2. เป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าเมื่อเกิดอุทกภัย

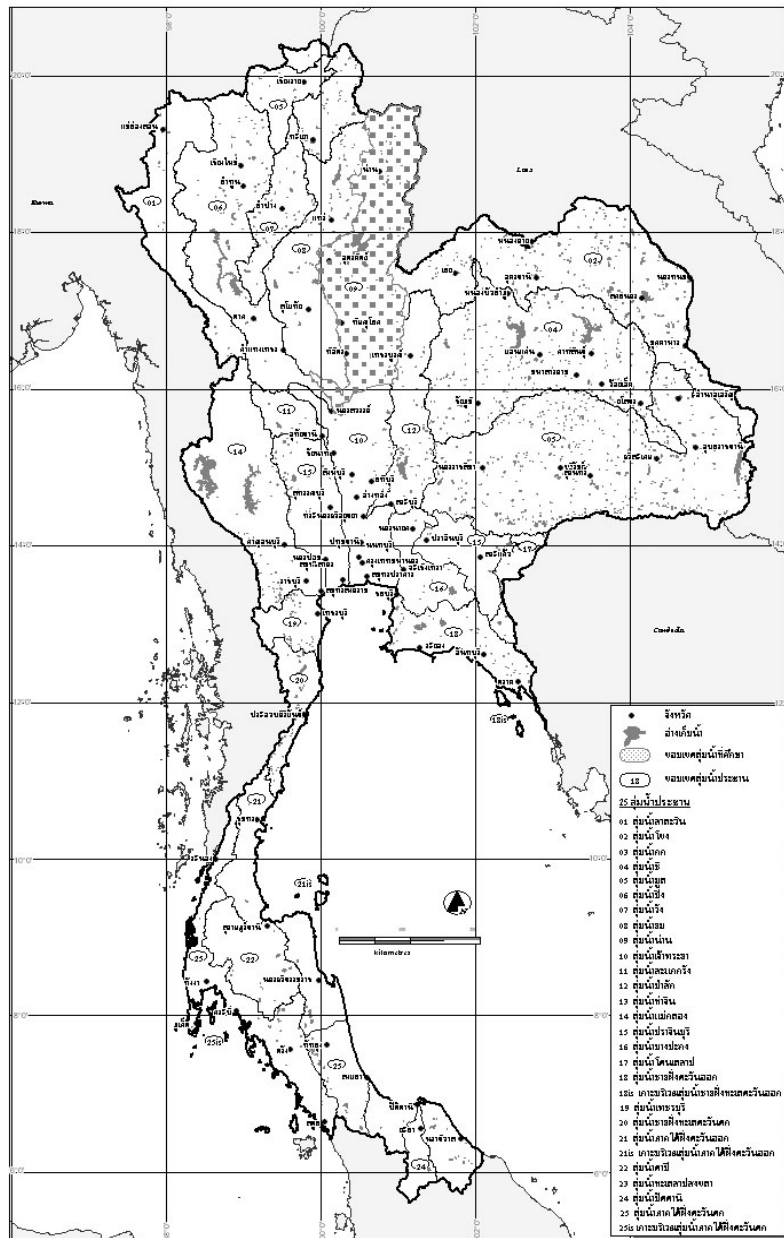
3. ในขั้นตอนการพิจารณาเมื่อคาดว่าจะเกิดภัยที่จริงเพื่อเป็นการป้องกันให้ทันทั้งที่ขอให้พิจารณาเสนอเรื่องพร้อมรายละเอียดเพื่อขออนุมัติดำเนินการพร้อมงบประมาณจากประธานศูนย์ฯ

๒.๔.๔ แผนงานหลังอุทกภัย หรือช่วยเหลือหลังน้ำท่วม

- เร่งสำรวจพื้นที่การเกษตรในเขตชลประทานที่ได้รับผลกระทบน้ำท่วม ภายหลังที่สภาพน้ำลดระดับลง เพื่อประเมินความเสียหายและกำหนดแนวทางช่วยเหลือ
- เร่งสำรวจความเสียหายของระบบชลประทาน เพื่อซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว
- ประเมินศักยภาพของปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อช่วยเหลือในช่วงฤดูแล้ง รวมทั้งเตรียมการสนับสนุนเครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่และรถยนต์บรรทุกน้ำ

๒.๔.๕ การบริหารจัดการน้ำท่วมในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย

พื้นที่ลุ่มน้ำต่างๆ ทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำหลัก (ดังรูปที่ ๗) มีสภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยและได้รับความรุนแรงแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ ในเอกสารนี้จะแบ่งแยกพื้นที่ตามลุ่มน้ำสายหลัก และลำน้ำสาขาที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม รวมทั้งวิธีการป้องกันแก้ไข และการบริหารจัดการน้ำให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยมีรายละเอียดแต่ละลุ่มน้ำ ดังนี้



รูปที่ ๗ แผนที่แสดงขอบเขต ๒๕ ลุ่มน้ำหลัก

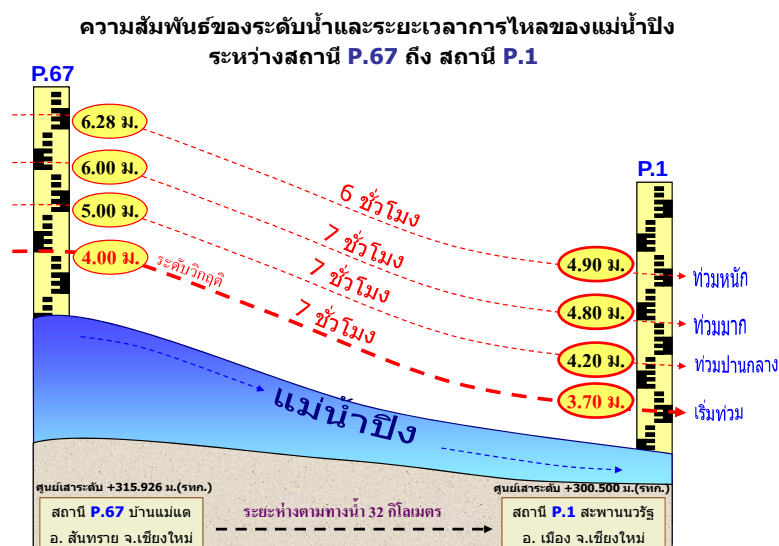
๑) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ

● ลุ่มน้ำปิง

ต้นกำเนิดจากทิวเขาแดนลาว เป็นเขาสันปันน้ำอยู่ระหว่างลุ่มน้ำปิง 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 กั้นในเขต อำเภอแม่แตง) เมื่อเกิดฝนตกหนักติดต่อกันยาวนานในพื้นที่ต้นน้ำจะเป็นผลให้ระดับน้ำและปริมาณน้ำในลำน้ำแม่ปิงสะสมตัวเพิ่มสูงขึ้น จนเกิดล้นตลิ่งและไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำใกล้เคียง โดยเฉพาะในเขตตัวเมืองเชียงใหม่ จะเกิดขึ้นเมื่อปริมาณน้ำเพิ่มสูงเกินความจุของลำน้ำ (ความจุของลำน้ำปิงที่ตัวเมืองเชียงใหม่ คือ ๔๔๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) และระดับวิกฤติที่น้ำจะเริ่มล้นฝั่งขึ้นท่วมอยู่ที่ ๓.๗๐ เมตร ณ สถานี P.1 ที่สะพานนวรัฐ

เตือนภัยน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ แม่น้ำปิงที่ไหลผ่านเมืองเชียงใหม่มีต้นน้ำอยู่ที่ อำเภอเชียงดาว และแม่น้ำสาขาหลักอยู่ ๒ สาย คือ ลำน้ำแม่แตงและลำน้ำแม่จัดไหลรวมกันสู่แม่น้ำปิง การเตือนภัยโดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล สามารถคาดการณ์ได้จากระดับน้ำ จากสถานีวัดระดับน้ำ P.67 บ้านแม่แต อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสถานีวัดระดับน้ำ P.1 ที่สะพานนวรัฐ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ หากสถานีวัดระดับน้ำที่ P.67 มีระดับสูงเกินกว่า ๔.๐๐ เมตร มีปริมาณน้ำไหลผ่าน ๔๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้ระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ P.1 ที่สะพานนวรัฐในตัวเมืองเชียงใหม่สูงตามขึ้นไปทีละระดับ ๓.๗๐ เมตร (ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง) ปริมาณน้ำไหลผ่าน ๔๔๐ 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 ทำให้เราสามารถระบุพื้นที่น้ำท่วมพอสังเขปได้และสามารถเตือนภัยในพื้นที่ ดังกล่าวได้ใกล้เคียงยิ่งขึ้น (ดังรูปที่ ๘)

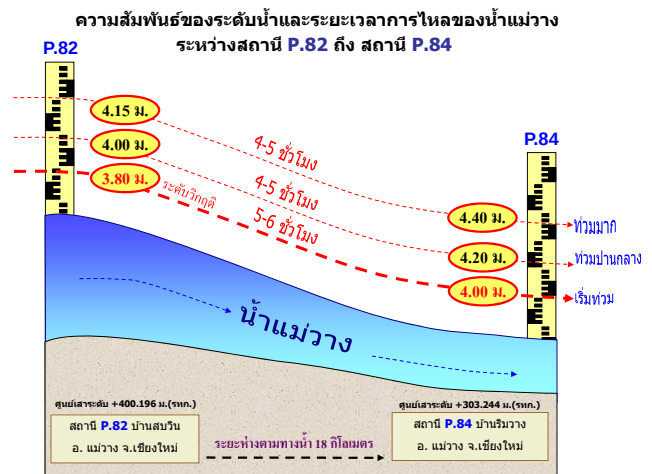


รูปที่ ๘ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

- กลุ่มน้ำแม่วาง ซึ่งอยู่ในเขตตำบลแม่วิน บ้านกาด และทุ่งปี้ ของอำเภอแม่วาง จังหวัด เชียงใหม่ เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำที่ติดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ มีพื้นที่ลุ่มน้ำ ประมาณ ๕๐๓.๑๓ ตารางกิโลเมตร ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ประมาณ ๕๐ กิโลเมตร

การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูล

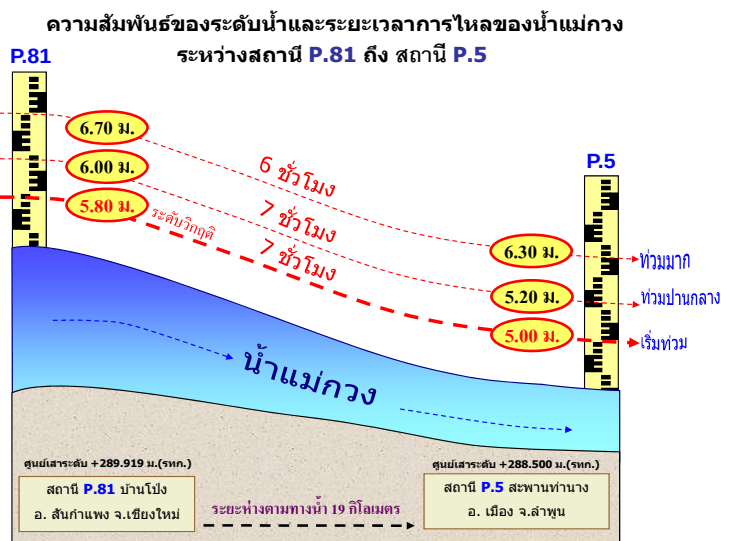
ความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ P.82 บ้านสบวิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ทางตอนเหนืออำเภอแม่วางประมาณ ๑๗.๗ กิโลเมตรตามลำน้ำ กับสถานีวัดระดับน้ำ P.84 บ้านพันตน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.82 มีระดับสูงเกินกว่า ๓.๘๐ เมตร และมีปริมาณน้ำไหลผ่านเกินกว่า ๑๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในอีก ๔ - ๕ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.84 ก็จะสูงถึงระดับ ๔.๐๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ด้านท้ายน้ำได้ (ดังรูปที่ ๙)



รูปที่ ๙ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

- กลุ่มน้ำแม่อาง เป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำปิง มีพื้นที่รับน้ำฝน ๒,๖๔๔ ตารางกิโลเมตร มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาใน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ มีความยาวลำน้ำประมาณ ๑๑๔ กิโลเมตร ผ่านตัวเมืองจังหวัดลำพูนและไหลลงสู่แม่น้ำปิงที่บ้านสบทา อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูนทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมตัวเมืองลำพูนเป็นประจำ

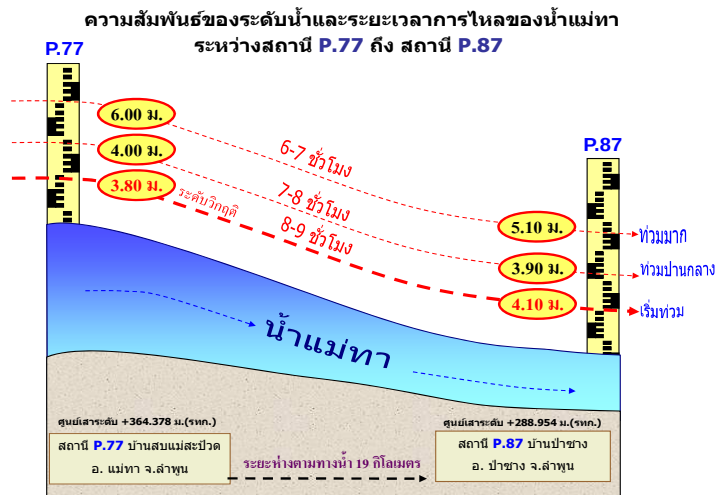
การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองลำพูน อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ P.81 บ้านโป่ง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ทางเหนือของเมืองลำพูนประมาณ ๑๘ กิโลเมตร กับสถานีวัดระดับน้ำ P.5 สะพานท่านาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.81 มีระดับสูงเกินกว่า ๕.๘๐ เมตร ในอีก ๗ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.5 ก็จะสูงถึงระดับ ๕.๐๐ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ (ดังรูปที่ ๑๐)



รูปที่ ๑๐ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

- ลุ่มน้ำแม่ทา อยู่ในลุ่มน้ำปิงเป็นสาขาย่อยของแม่น้ำกวัง ต้นน้ำอยู่บริเวณทิวเขาฝั่งตะวันออก ของอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ไหลผ่าน อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน น้ำแม่ทามีความยาวทั้งสิ้น ๑๐๗ กิโลเมตร

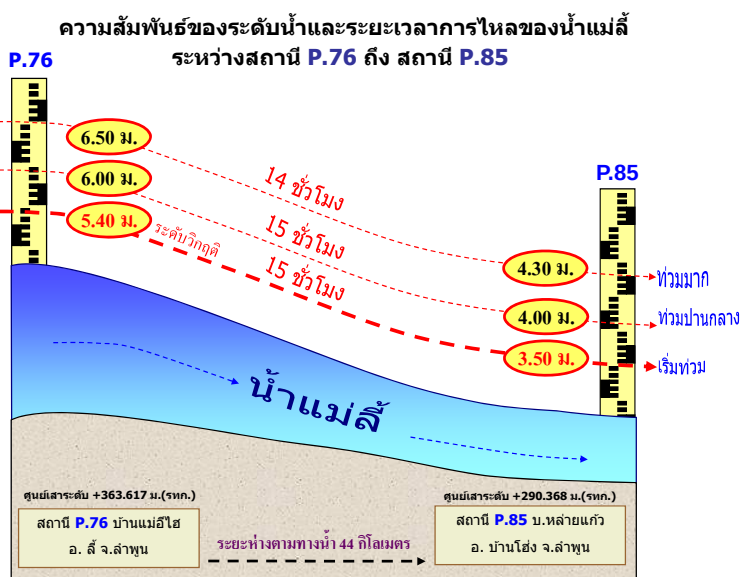
การเตือนภัยน้ำท่วม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำแม่ทา P.77 บ้านสบแม่สะปืด อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน ซึ่งอยู่ทางเหนือของอำเภอป่าซาง ประมาณ ๓๑ กิโลเมตร กับสถานีวัดระดับน้ำ P.87 อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.77 มีระดับสูงเกินกว่า ๓.๘๐ เมตร ในอีก ๘-๙ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.87 ก็จะสูงถึงระดับ ๔.๑๐ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ (ดังรูปที่ ๑๑)



รูปที่ ๑๑ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

- ลุ่มน้ำแม่ลี ไหลผ่านอำเภอลี้ มีพื้นที่รับน้ำฝน ๒,๐๕๒ ตารางกิโลเมตร ต้นกำเนิดจากดอยขุนแม่กวัง ในเขต กิ่งอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน มีแม่น้ำสายเล็กๆ ไหลลงสู่แม่น้ำแม่ลี ๓ สายด้วยกัน คือ แม่น้ำแม่ตัด ไหลผ่านอำเภอลี้ ก่อนไหลลงสู่แม่น้ำลี้, แม่น้ำแวน ไหลผ่านอำเภอป่าซาง กิ่งอำเภอทุ่งหัวช้าง ก่อนไหลลงสู่แม่น้ำลี้ และ แม่น้ำลอน ไหลผ่านอำเภอบ้านโฮ่ง และอำเภอแม่ทา ก่อนไหลลงสู่แม่น้ำลี้ แม่น้ำแม่ลีไหลลงแม่น้ำปิงที่บ้านสบลี้ อำเภอบ้านโฮ่ง มีความยาวทั้งสิ้น ๒๑๐ กิโลเมตร

การเตือนภัยน้ำท่วม บ้านหลายแก้ว อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ P.76 บ้านแม่ฮีไฮ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ซึ่งอยู่ทางด้านเหนือน้ำ กับสถานีวัดระดับน้ำ P.85 บ้านหลายแก้ว อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน ระยะทางประมาณ ๔๔ กิโลเมตร เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.76 มีระดับสูงเกินกว่า ๕.๔๐ เมตร ในอีก ๑๕ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.85 ก็จะสูงถึงระดับ ๓.๕๐ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ (ดังรูปที่ ๑๒)



รูปที่ ๑๒ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน

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

๑. ฝั่งตะวันออกหรือฝั่งซ้ายของแม่น้ำปิง สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบจากฝั่งซ้ายของแม่น้ำไปจรดฝั่งขวาของแม่น้ำยมในเขตจังหวัดสุโขทัย เมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่จะมีปัญหาน้ำที่เอ่อล้นตลิ่ง, น้ำนอง และน้ำท่วมขัง ได้แก่ บริเวณที่ราบลุ่มบางแห่งในเขต อำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอคลองขลุง และอำเภอพรานกระต่าย

๒. ฝั่งตะวันตกหรือฝั่งขวาของแม่น้ำปิง สภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสูง เป็นเขตต้นน้ำลำธารของลำคลองธรรมชาติหลักหลายสาย เช่น คลองวังเจ้า คลองสวนหมาก คลองขลุง ซึ่งจะไหลลงสู่แม่น้ำปิงทั้งหมด และบริเวณพื้นที่ที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมที่เกิดจากน้ำหลาก ได้แก่ บริเวณที่ราบเชิงเขาบางแห่งในเขตอำเภอคลองลาน อำเภอปางศิลาทอง และอำเภอโกสัมพีนคร

การบริหารจัดการน้ำท่วม ประกอบด้วย

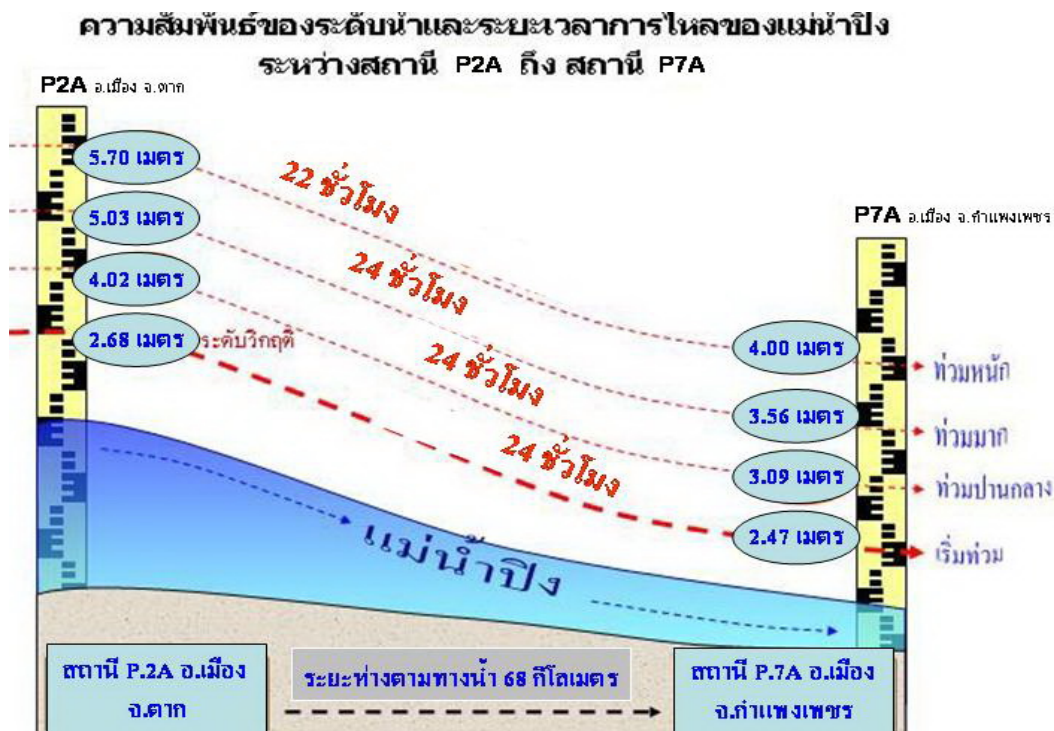
๑. เฝ้าระวังติดตามสภาพภูมิอากาศอย่างใกล้ชิด

๒. เฝ้าระวังติดตามและคาดการณ์ระดับน้ำในแม่น้ำปิง โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล 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 ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่งและเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ (ดังรูปที่ ๑๓)

๓. ระบายน้ำจากแม่น้ำปิงบางส่วนเข้าระบบส่งน้ำของโครงการตามศักยภาพโดยไม่ให้เกิดผลกระทบกับพื้นที่การเกษตร เพื่อช่วยลดปริมาณน้ำในแม่น้ำปิง

๔. ขุดลอกคลองธรรมชาติ เพื่อช่วยการระบายน้ำได้สะดวก

๕. ก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำในพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำธรรมชาติด้านฝั่งตะวันตก



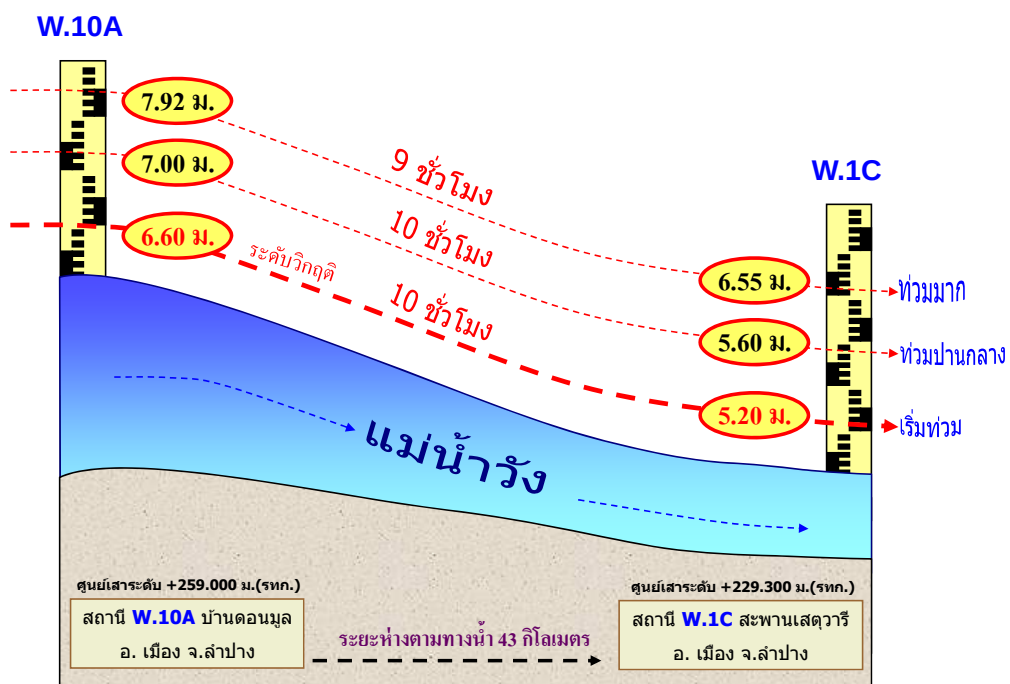
รูปที่ ๑๓ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

● ลุ่มน้ำวัง

มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาผีปันน้ำในเขตอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง พื้นที่รับน้ำ ๑๐,๗๙๑ ตารางกิโลเมตร ความยาวลำน้ำ ๔๖๐ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ของจังหวัดลำปางและจังหวัดตาก โดยพื้นที่ลุ่มน้ำวังตอนบนจะเกิดอุทกภัยในบางพื้นที่เนื่องจากการที่มีฝนตกหนักทางต้นน้ำจนเกิดน้ำไหลหลากจากภูเขา ลงสู่ลำน้ำอย่างรวดเร็ว และเกิดภาวะน้ำล้นตลิ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำวังตอนกลาง ส่วนในพื้นที่ลุ่มน้ำวังตอนล่าง ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอสามเงา และบ้านตาก จังหวัดตาก ลำน้ำวังจะมีลักษณะคดเคี้ยวและตื้นเขินในช่วงน้ำหลาก น้ำในลำน้ำวังจะล้นตลิ่งไหลบ่าท่วมพื้นที่การเกษตร บ้านเรือนราษฎร ภาวะน้ำท่วมจะเกิดขึ้นเกือบทุกปี บางปีเกิดน้ำท่วม ๒-๓ ครั้ง สร้างความเสียหายให้กับพื้นที่ในอำเภอสามเงา ได้แก่ ตำบลยกกระบัตร วังหมั่น สามเงา วังจันทร์ อำเภอบ้านตาก ได้แก่ ตำบลตากออก แม่สลิ๊ด ปัจจุบันในลุ่มน้ำวังได้มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ๓ แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลม ความจุ ๑๑๒ ล้านลูกบาศก์เมตร อ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วคอหมา ความจุ ๑๗๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จาง ความจุ ๑๐๘.๕ ล้านลูกบาศก์เมตร

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองลำปาง อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ W.10A ซึ่งอยู่บริเวณท้ายเขื่อนกิ่วลม 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 (ดังรูปที่ ๑๔)

ความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหลของแม่น้ำวัง ระหว่างสถานี W.10A ถึง สถานี W.1C



รูปที่ ๑๔ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

● ลุ่มน้ำยม

แม่น้ำยมเป็นแม่น้ำสายเดียวในลุ่มน้ำเจ้าพระยาที่ยังไม่มีการก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ ทำให้ไม่สามารถควบคุมปริมาณน้ำได้ก่อให้เกิดอุทกภัยเป็นประจำทุกปี เป็นปัญหาที่สำคัญของจังหวัดแพร่ และ จังหวัดสุโขทัย มาโดยตลอด สาเหตุของอุทกภัยเกิดจากฝนที่ตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำ และจากสภาพทางกายภาพ ภายในลุ่มน้ำ เช่น พื้นที่ป่าต้นน้ำตอนบนถูกทำลาย สภาพพื้นที่ลาดชัน การขาดแคลนแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนเพื่อช่วยชะลอน้ำหลาก ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากตื้นเขินหรือถูกบุกรุก มีการก่อสร้างสิ่งกีดขวางทางน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน ลำน้ำยมบริเวณ อำเภอศรีสำโรง อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย มีลักษณะเป็นคอขวด ความจุของลำน้ำตอนล่างน้อยกว่าตอนบนมาก เมื่อมีน้ำไหลลงมามากจะเกิดน้ำเอ่อล้นตลิ่งด้านท้ายน้ำ เข้าท่วมพื้นที่การเกษตรและชุมชน

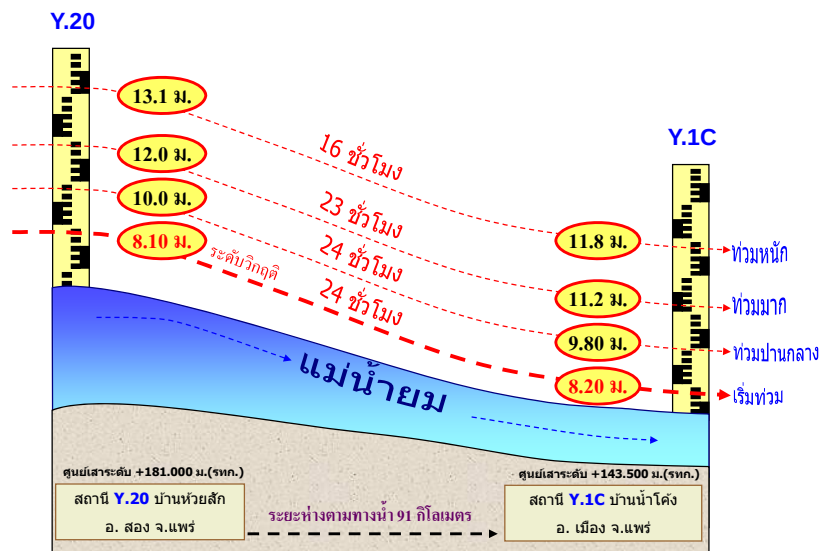
การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองแพร่ อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ Y.20 บ้านห้วยสัก อำเภอสอง จังหวัดแพร่ กับสถานีวัดระดับน้ำ Y.1C บ้านน้ำโค้ง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ เป็นสถานีหลัก ซึ่งสรุปเป็น แนวทางดังนี้

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 จะมีระดับน้ำสูงประมาณ ๑๐.๖๐ เมตร ก็จะทำให้เกิดน้ำท่วมที่เมืองแพร่ได้ ซึ่งใช้เวลาในการ เดินทางของน้ำประมาณ 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 (ดังรูปที่ ๑๕)

ความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหลของแม่น้ำยม
ระหว่างสถานี Y.20 ถึง สถานี Y.1C



รูปที่ ๑๕ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดแพร่

● ลุ่มน้ำน่าน

ตั้งอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๓๔,๓๓๑ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขต ๕ จังหวัด ได้แก่ น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร และ นครสวรรค์ ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวตามแนวทิศเหนือ-ใต้ โดยมีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาหลวงพระบาง มีลำน้ำย่อยที่สำคัญ ดังนี้

แม่น้ำแควน้อย : มีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ ๕,๖๗๐ ตารางกิโลเมตร ต้นน้ำอยู่ที่ ตำบลน้ำกุ่ม อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก โดยปลายคลองจะไหลลงสู่แม่น้ำน่านที่ ตำบลปากโทก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

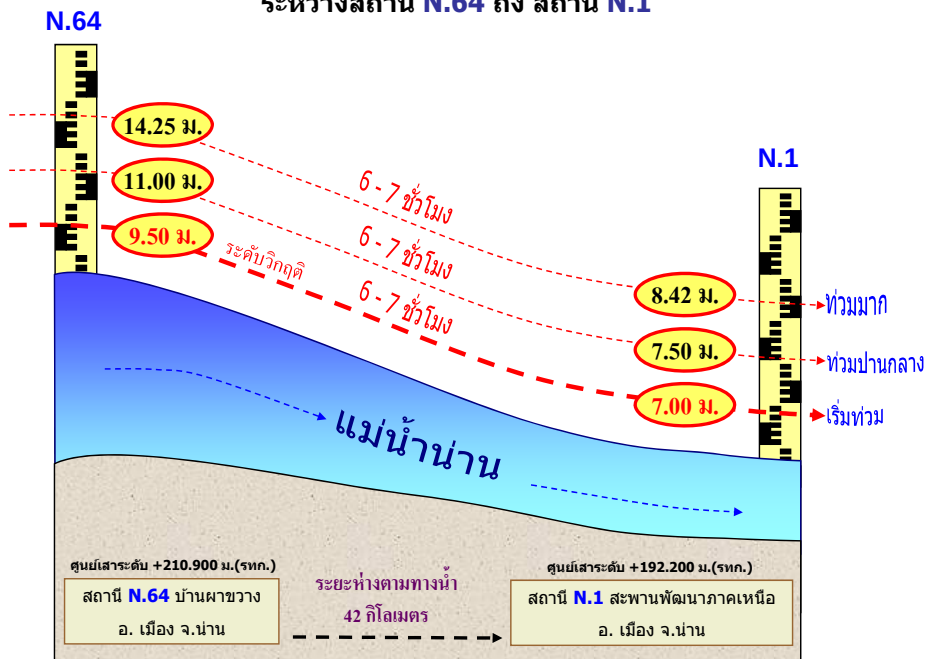
แม่น้ำวังทอง : มีพื้นที่ลุ่มน้ำส่วนที่อยู่ในเขต จังหวัดพิษณุโลก ประมาณ ๒,๓๐๐ ตารางกิโลเมตร ต้นน้ำอยู่ที่เทือกเขาใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยปลายคลองจะไหลลงสู่แม่น้ำน่านที่ ตำบลไผ่ล้อม อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

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

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองน่าน อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ N.64 บ้านผาขาว อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน สูงถึงประมาณ ๙.๕๐ เมตรขึ้นไป อีกประมาณ ๖- ๗ ชั่วโมงต่อมาปริมาณน้ำจำนวนนี้จะเดินทางไปถึง สถานีวัดระดับน้ำ N.1 ซึ่งตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองน่านโดยมีระยะทางห่างกันตามลำน้ำประมาณ ๔๒ กิโลเมตร และจะมีผลทำให้ระดับน้ำที่สถานี N.1 สูงขึ้นประมาณ ๗.๐๐ เมตร ด้วย ซึ่งระดับดังกล่าวจะทำให้ปริมาณน้ำเริ่มล้นตลิ่ง และไหลเข้าท่วมในเขตพื้นที่ลุ่มของเทศบาลเมืองน่าน ดังนั้น เมื่อทราบข้อมูลระดับน้ำสูงสุดที่สถานีวัดระดับน้ำ N.64 ก็จะทำให้สามารถพยากรณ์ ระดับน้ำสูงสุดที่จะเกิดขึ้นที่เมืองน่านได้ล่วงหน้าประมาณ ๖-๗ ชั่วโมง และหากทราบข้อมูลน้ำฝนจาก ๖ อำเภอดังกล่าวด้วยแล้ว (ประมาณเวลา ๐๙:๐๐ น. ของวันนั้น) จะสามารถเตือนภัยล่วงหน้าได้ราว ๒๑ ชั่วโมงก่อนหน้า (ดังรูปที่ ๑๖)

ความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหลของแม่น้ำน่าน

ระหว่างสถานี N.64 ถึง สถานี N.1



รูปที่ ๑๖ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดน่าน

การเตือนภัยน้ำท่วมเขตเทศบาล อ.เมืองพิษณุโลก การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมืองพิษณุโลกใช้ข้อมูลอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานี N.60 อำเภอตรอน จังหวัดอุดรดิตถ์ และสถานีวัดระดับน้ำและปริมาณน้ำ N.5A อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เป็นหลัก ทั้ง ๒ สถานีมีระยะทางห่างกันประมาณ ๑๒๔ กิโลเมตร โดยใช้ความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ ในช่วงเวลาน้ำสูงสุดจากสถิติข้อมูลที่เคยเกิดปรากฏการณ์น้ำท่วมในอดีตที่ผ่านมา ประกอบการวิเคราะห์ ซึ่งพอจะสรุปเป็นแนวทางได้ดังนี้

เกณฑ์ระดับน้ำปกติ เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ N.60 อำเภอตรอน จังหวัดอุดรดิตถ์ มีระดับต่ำกว่า ๕๔.๖๘ เมตร (รทก.) มีปริมาณน้ำ ๑,๐๓๗ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ให้ถือว่าระดับน้ำอยู่ในเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ระดับน้ำเฝ้าระวัง เมื่อระดับน้ำที่สถานี N.60 อำเภอตรอน จังหวัดอุดรดิตถ์ สูงถึง ๕๔.๖๘ เมตร (รทก.) มีปริมาณน้ำ ๑,๐๓๗ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ถือว่าเริ่มเข้าสู่ภาวะเฝ้าระวัง ในระยะเวลาประมาณ ๓๐ ชั่วโมงถัดไป จะทำให้ระดับน้ำที่สถานี N.5A อ.เมือง จ.พิษณุโลก มีระดับน้ำสูงถึง ๔๓.๕๐ เมตร (รทก.) มีปริมาณน้ำไหลผ่านประมาณ ๑,๐๓๗ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีระดับต่ำกว่าตลิ่ง ๑.๕๔ เมตร

เกณฑ์ระดับน้ำวิกฤติ เมื่อระดับน้ำที่สถานี N.60 อำเภอตรอน จังหวัดอุดรดิตถ์ สูงถึง ๕๕.๘๖ เมตร (รทก.) มีปริมาณน้ำ ๑,๔๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ถือว่าเริ่มเข้าสู่ภาวะวิกฤติ ในระยะเวลาประมาณ ๒๖ ชั่วโมงถัดไป จะทำให้ระดับน้ำที่สถานี N.5A อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก มีระดับน้ำสูงถึง ๔๔.๘๗ เมตร (รทก.) มีปริมาณน้ำไหลผ่านประมาณ ๑,๔๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีระดับต่ำกว่าตลิ่งเพียง ๑๗ เซนติเมตร เท่านั้น

เกณฑ์ระดับน้ำเต็มตลิ่ง เมื่อระดับน้ำที่สถานี N.60 อำเภอตรอน จังหวัดอุดรดิตถ์ สูงถึง ๕๖.๐๐ เมตร (รทก.) มีปริมาณน้ำ ๑,๔๕๒ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในระยะเวลาประมาณ ๒๕ ชั่วโมงถัดไป จะทำให้ระดับน้ำที่สถานี N.5A อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก มีระดับน้ำสูงถึง ๔๕.๐๔ เมตร(รทก.) และมีปริมาณน้ำไหลผ่าน ประมาณ ๑,๔๕๒ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ถือได้ว่าเข้าสู่ภาวะวิกฤติที่ตลิ่งน้ำเต็มตลิ่งพอดี หากไม่มีการเสริมแนวป้องกันตลิ่งให้สูงเพิ่มเติม จะทำให้ปริมาณน้ำไหลล้นตลิ่งเข้าท่วมในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลกได้ (ดังรูปที่ ๑๗)



รูปที่ ๑๗ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

● **ลุ่มน้ำสาละวิน**

เกิดภาวะอุทกภัยในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน เนื่องจากการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้ไม่มีต้นไมที่จะชะลอการไหลของน้ำ ประกอบกับพื้นที่ที่มีความลาดชันค่อนข้างสูงเมื่อเกิดฝนตกหนักจะเกิดน้ำไหลลงสู่พื้นที่ต่ำอย่างรวดเร็ว บางพื้นที่มีการบุกรุกลำน้ำธรรมชาติ การก่อสร้างกีดขวางทางน้ำ ทำให้เกิดน้ำท่วมพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ แต่ระยะเวลาที่เกิดน้ำท่วมแต่ละครั้งจะไม่นานประมาณ ๑-๒ วัน ลำน้ำสาขาที่เกิดปัญหาลดน้อย คือ ลำน้ำยวม เกิดภาวะน้ำล้นตลิ่งเอ่อเข้าท่วมพื้นที่ อำเภอแม่สะเรียง และสบเมย ส่วนลำน้ำแม่ปอนเข้าท่วมพื้นที่บางส่วนของ อำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน

● **ลุ่มน้ำโขง(เหนือ)**

แม่น้ำโขงเป็นแม่น้ำนานาชาติ ที่มีต้นกำเนิดมาจากที่ราบสูงทิเบต ไหลผ่านตอนใต้ของประเทศจีน ผ่านตะวันออกของประเทศพม่า ผ่านภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผ่านประเทศลาว และผ่านประเทศกัมพูชา ก่อนที่จะไหลลงสู่ทะเลจีนใต้ในภาคใต้ของเวียดนาม แม่น้ำโขงจัดเป็นแม่น้ำสายที่ยาวที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเป็นแม่น้ำที่มีขนาดใหญ่ที่สุดสายหนึ่งของโลก พื้นที่ลุ่มน้ำโขงส่วนที่อยู่ในประเทศไทยมีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๕๗,๔๒๔ ตารางกิโลเมตร

ลุ่มน้ำโขง(เหนือ) มีพื้นที่ลุ่มน้ำ ๑๐,๐๓๔ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๒ จังหวัด ได้แก่ เชียงรายและพะเยา มีความยาวประมาณ ๘๔ กิโลเมตร มีอาณาเขตทิศเหนือติดกับสหภาพเมียนมาร์และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศใต้ติดกับลุ่มน้ำยม ทิศตะวันออกติดกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และทิศตะวันตกติดกับลุ่มน้ำแม่กก สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของลุ่มน้ำโขง (เหนือ) ล้อมรอบไปด้วยเทือกเขา มีเทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาดอยภูลังกา ดอยสันปันน้ำ ดอยแม่สูก ดอยขุนแม่ต้าและดอยขุนแม่ต้อม เป็นต้น แบ่งเป็น ๙ ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ แม่น้ำโขงตอนบน น้ำแม่จัน แม่น้ำอิงตอนบน แม่น้ำอิงตอนกลาง แม่น้ำพุง แม่น้ำลาว แม่น้ำอิงตอนล่าง แม่น้ำโขงส่วนที่ ๒

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำโขงแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

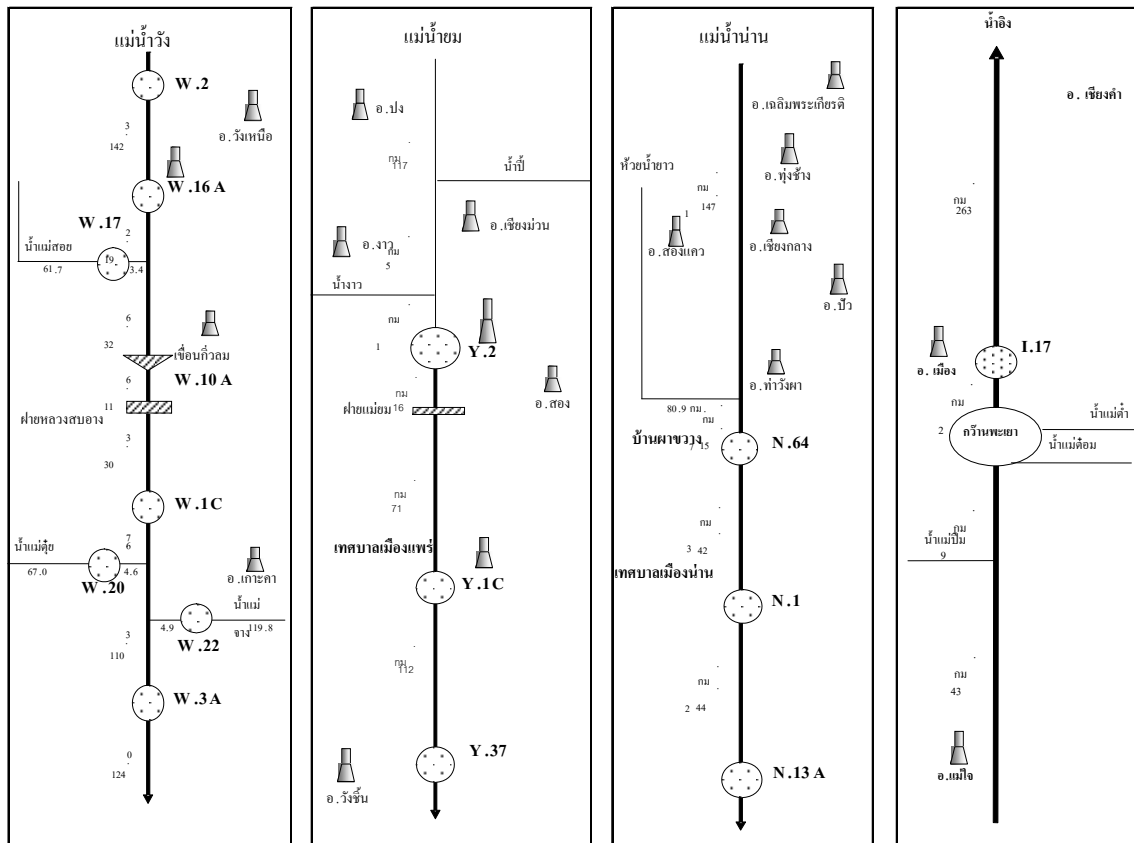
พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอเทิง อำเภอเชียงของ กิ่งอำเภอขุนตาน จังหวัดเชียงราย อำเภอเชียงคำ จังหวัด

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักต้นน้ำ มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย อำเภอจุน อำเภอแม่ใจ อำเภอป่าแดด อำเภอดอกคำใต้ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองเชียงราย อาศัยความสัมพันธ์ของข้อมูล ระดับน้ำ น้ำแม่ลาวจากสถานีสำรวจอุทกวิทยา G.10 บ้านหนองผำ อำเภอแม่สรวย และสถานีสำรวจอุทกวิทยา G.8 อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ซึ่งอยู่ห่างกันประมาณ ๓๔ กิโลเมตรตามลำน้ำ โดยนำข้อมูลระดับน้ำช่วงน้ำสูงสุดจาก จากสถิติที่เคยเกิดน้ำท่วมในอดีตมาหาค่าความสัมพันธ์ได้ดังนี้

เมื่อระดับน้ำที่สถานีสำรวจอุทกวิทยา G.10 บ้านหนองผำ อำเภอแม่สรวย ถึงระดับ ๓.๕๐ เมตร อีกประมาณ ๑๐ ชั่วโมงต่อมาระดับน้ำที่ สถานีสำรวจอุทกวิทยา G.8 บ้านต้นยาง จะขึ้นสูงถึง ๔.๐๐ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเริ่มเต็มตลิ่ง ทำนองเดียวกัน เมื่อระดับน้ำที่สถานีสำรวจอุทกวิทยา G.10 บ้านหนองผำ ยิ่งเพิ่มระดับความสูงขึ้นเท่าใดระดับน้ำที่สถานี G.8 บ้านต้นยางก็จะยิ่งเพิ่มความสูงขึ้นไปด้วย



รูปที่ ๒๐ การเฝ้าระวัง และติดตามสภาพน้ำในกลุ่มน้ำวัง ยม และน่าน

๒) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

● ลุ่มน้ำโขง (อีสาน)

พื้นที่ลุ่มน้ำทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๓๖,๖๓๖ ตารางกิโลเมตร มีความยาวประมาณ ๙๗๖ กิโลเมตร ไหลจากประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเข้าสู่พรมแดนไทยลาวที่อำเภอเชียงคานจังหวัดเลย เรื่อยไปจนถึงอำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดเลย หนองคาย อุดรธานี หนองบัวลำภู สกลนคร นครพนม มุกดาหาร อำนาจเจริญ และจังหวัดอุบลราชธานี สภาพภูมิประเทศของลุ่มน้ำโดยทั่วไปจัดเป็นพื้นที่ราบสูง มีเทือกเขาทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตกของลุ่มน้ำ เทือกเขาที่สำคัญ คือ เทือกเขาเพชรบูรณ์ ดงพญาเย็น ภูพาน และพนมดงรัก ทำให้พื้นที่ของลุ่มน้ำด้านทิศตะวันตก และทิศใต้มีแนวเขาเป็นตัวแบ่งเขตมีลาดเทจากทิศใต้ไปทิศเหนือ เป็นแหล่งกำเนิดของแม่น้ำที่สำคัญ คือ แม่น้ำเลย น้ำโมง น้ำสวย ห้วยหลวง แม่น้ำสงคราม ห้วยน้ำก่ำ เป็นต้น มีอาณาเขตติดกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวทางทิศเหนือ ทิศใต้ติดกับลุ่มน้ำป่าสัก ลุ่มน้ำชี ลุ่มน้ำมูล ทิศตะวันออกติดกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และทิศตะวันตกติดกับลุ่มน้ำน่าน ลำน้ำสาขาในพื้นที่ลุ่มน้ำโขงอีสานที่สำคัญ ได้แก่ น้ำหมัน ห้วยน้ำไหล น้ำม่ง ห้วยหลวง แม่น้ำสงคราม แม่น้ำเลย ห้วยบางทราย ห้วยบังอี่ จะไหลลงแม่น้ำโขงโดยตรง

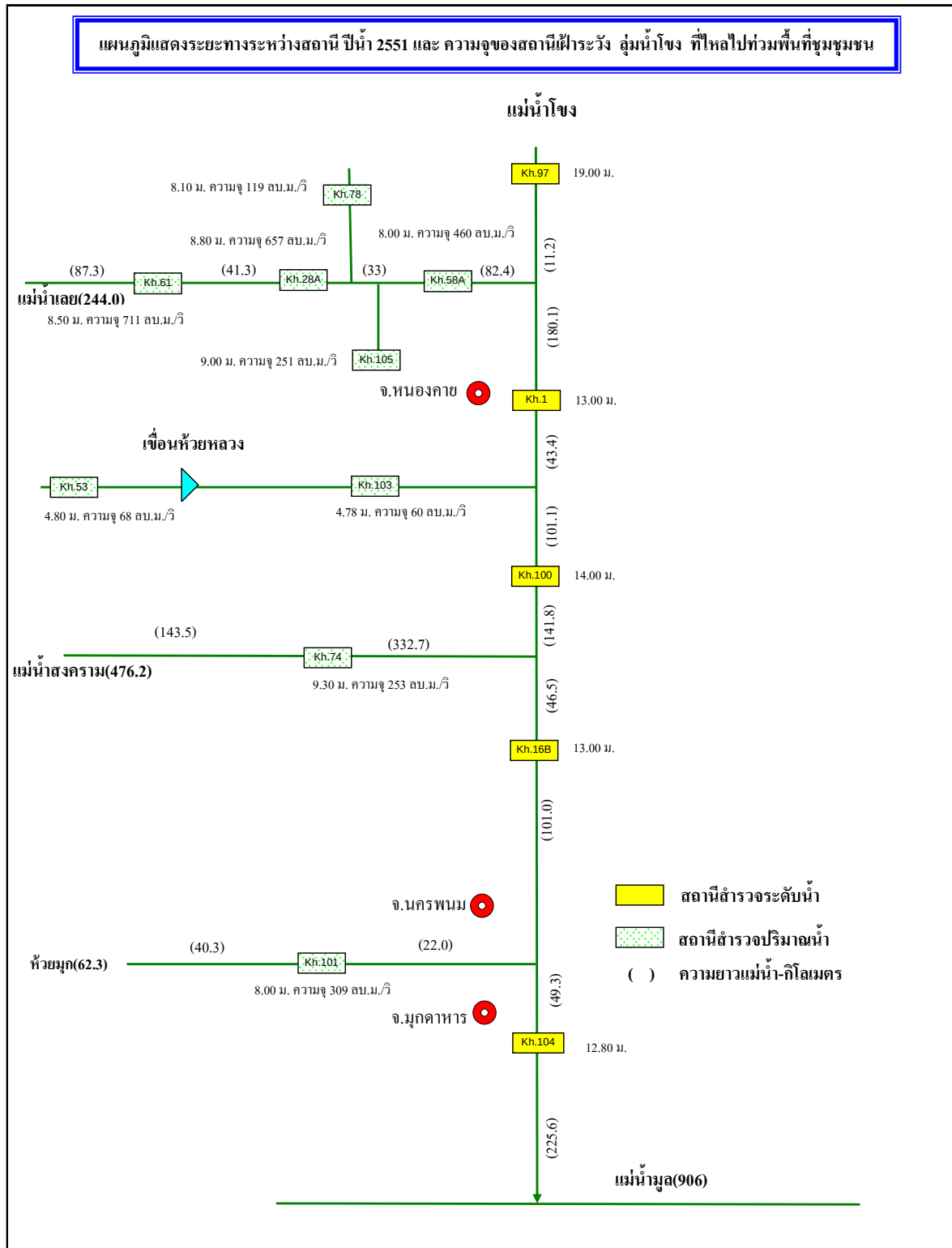
สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำโขงแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

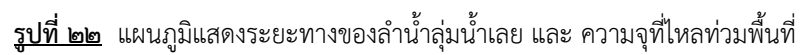
พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอภูเรือ อำเภอท่าลี่ อำเภอเมือง จังหวัดเลย และอำเภอดำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักต้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอโซ่พิสัย อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ
อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย และอำเภอนาหว้า อำเภอโพนสวรรค์ อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม



รูปที่ ๒๑ แผนภูมิแสดงระยะทางระหว่างสถานี และ ความจุของสถานีฝายระวัง ลุ่มน้ำโขง



● ลุ่มน้ำชี

ลุ่มน้ำชีตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๔๙,๔๗๖ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๑๒ จังหวัดได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี นครราชสีมา เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี และศรีสะเกษ

สภาพภูมิประเทศของลุ่มน้ำชีประกอบไปด้วยเทือกเขาสูง ทางทิศตะวันออกและทิศเหนือคือเทือกเขาภูพาน ส่วนทิศตะวันตกคือเทือกเขาตองพญาเย็น ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำชีและแม่น้ำที่สำคัญหลายสาย พื้นที่ตอนกลางเป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอน และมีเนินเล็กน้อยทางตอนใต้ของลุ่มน้ำ แม่น้ำสายหลักคือ แม่น้ำชี มีต้นกำเนิดมาจากเขายอดชีในเทือกเขาเพชรบูรณ์ ไหลผ่านอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ เข้าสู่จังหวัดขอนแก่น ผ่านอำเภอมัญจาคีรีและอำเภอชนบท ผ่านอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เข้าสู่จังหวัดร้อยเอ็ด ยโสธร แล้วไหลไปบรรจบกับแม่น้ำมูลที่จังหวัดอุบลราชธานี ลำน้ำสาขาที่สำคัญในลุ่มน้ำชี ได้แก่ น้ำพรม น้ำเชิญ น้ำพอง ลำปาว น้ำยัง เป็นต้น

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำชีแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น อำเภอเขาวงและอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักต้นน้ำมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

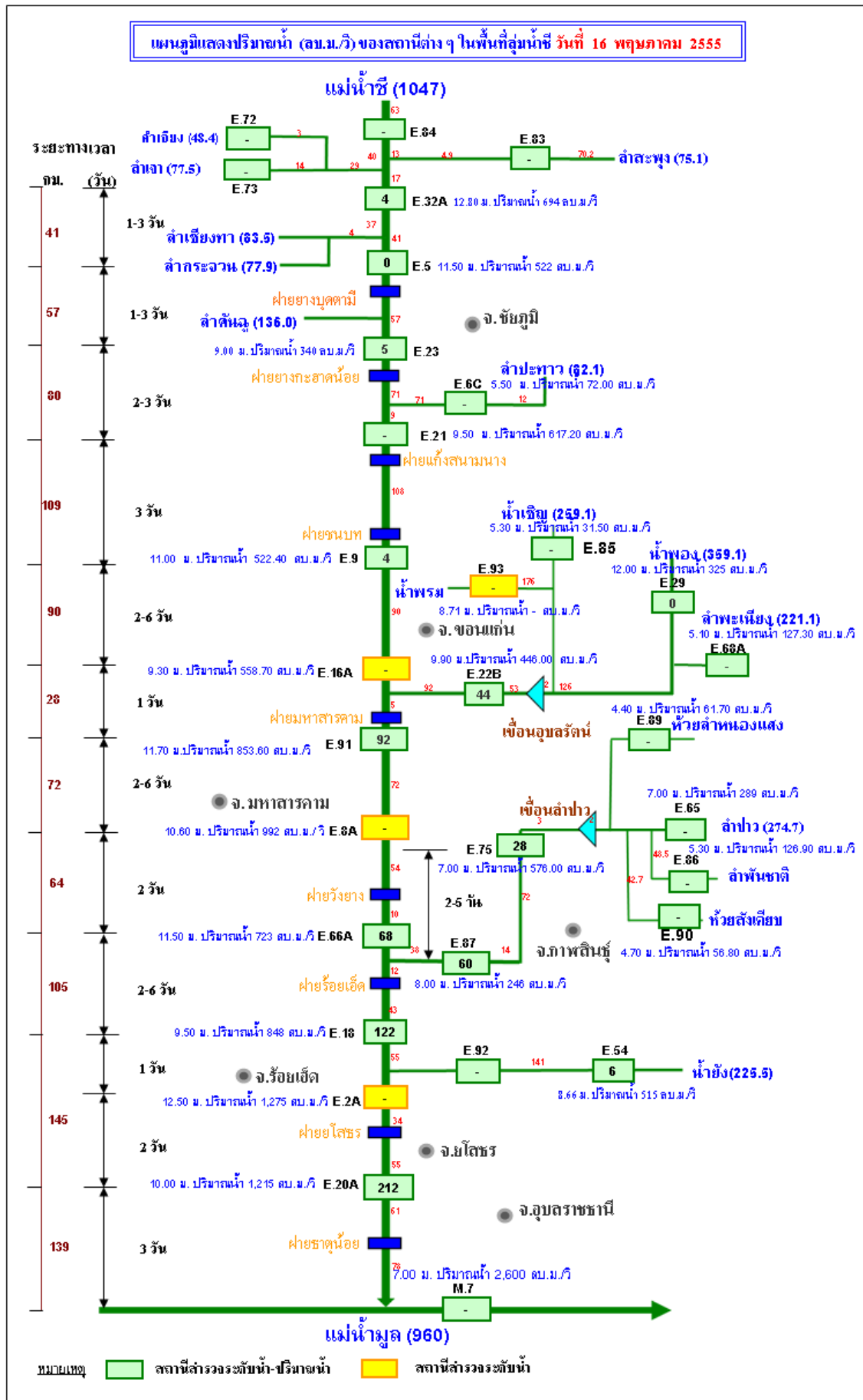
พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอบ้านเขว้า อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ อำเภอมัญจาคีรี อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ อำเภออาจสามารถ อำเภอธวัชบุรี อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และอำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร การติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำชี จะใช้ความสัมพันธ์ของข้อมูลระดับน้ำที่วัดได้จากอาคารชลประทานและสถานีวัดระดับน้ำ โดยมีอาคารชลประทานและสถานีวัดระดับน้ำที่สำคัญ ดังนี้

- อาคารชลประทานที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ได้แก่

- ฝ่ายชนบท บ้านหนองเต่าน้อย อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น
- ฝ่ายมหาสารคาม บ้านคุดเชื้อ อำเภอกุสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
- ฝ่ายวังยาง บ้านสะดาศรี อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
- ฝ่ายร้อยเอ็ด บ้านดอนวิเวก อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด
- ฝ่ายยโสธร – พนมไพร อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร
- ฝ่ายธาตุน้อย บ้านธาตุน้อย อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี

- สถานีวัดระดับน้ำที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ได้แก่

- E.23 บ้านค่าย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ
- E.16A บ้านท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
- E.91 บ้านหนองขนอน อำเภอกุสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
- E.66A บ้านท่าลาด อำเภอจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด
- E.18 บ้านท่าไคร้ อำเภอทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด
- E.20A บ้านฟ้าหยาด อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร



รูปที่ ๒๓ แผนภูมิแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

● **ลุ่มน้ำมูล**

ลุ่มน้ำมูล ตั้งอยู่ทางตอนล่างของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ ๑๐ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ อุบลราชธานี นครราชสีมา มหาสารคาม ยโสธร ขอนแก่น ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ และอำนาจเจริญ มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๖๙,๗๐๐ ตารางกิโลเมตร

ทางตอนใต้ของลุ่มน้ำมีเทือกเขาเป็นแนวยาวตลอด พื้นที่จะค่อยๆ ลาดต่ำลงมาทางทิศเหนือ ส่วนทางตะวันออกบริเวณจังหวัดสุรินทร์และจังหวัดศรีสะเกษเป็นที่ราบ สภาพโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มสลับเนินเขา แต่ในจังหวัดอุบลราชธานีจะเป็นที่ราบลุ่มสลับลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน แบ่งตามสภาพภูมิประเทศออกเป็น ๒ ส่วน คือ ลุ่มน้ำมูลตอนบน และลุ่มน้ำมูลตอนล่าง แม่น้ำสายหลักคือ แม่น้ำมูล มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาทางตอนใต้ของจังหวัดนครราชสีมา ก่อนจะไหลลงแม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี นอกจากนี้ยังมีลำน้ำสาขาต่างๆ อีกหลายสาย ลำน้ำสาขาที่สำคัญๆ มีดังนี้

๑. ลำตะคอง ไหลผ่าน อำเภอปากช่อง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา และบรรจบกับแม่น้ำมูลที่อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดนครราชสีมา มีอ่างเก็บน้ำลำตะคองกั้นลำน้ำเพื่อใช้ในการชลประทาน

๒. ลำพระเพลิง ไหลผ่าน อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา และบรรจบแม่น้ำมูลบริเวณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา มีอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงกั้นลำน้ำเพื่อใช้ในการชลประทาน

๓. ลำปลายมาศ ไหลผ่านอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ และบรรจบแม่น้ำมูลที่อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา

๔. ลำชี ไหลผ่านอำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ และบรรจบแม่น้ำมูลบริเวณเหนือน้ำ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์เล็กน้อย

๕. ห้วยทับทัน ไหลผ่านอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ และบรรจบแม่น้ำมูลที่ อำเภอรามัน จังหวัดศรีสะเกษ

๖. ลำเชียงไกร ไหลผ่านอำเภอด่านขุนทด อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา และไหลลงบรรจบแม่น้ำมูลก่อนถึง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

๗. ลำสะแทด มีไหลผ่านอำเภอปะทาย จังหวัดนครราชสีมา ลงมาบรรจบแม่น้ำมูลตอนใต้ของอำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์

๘. ลำเสียวใหญ่ มีลำน้ำสาขา คือ ลำเตา ลำเสียวใหญ่ และลำเสียวน้อย ไหลมาบรรจบกันเป็นลำเสียวใหญ่ที่อำเภอสวรรคภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด แล้วมาบรรจบกับห้วยก้าวกวักเป็นลำเสียวไหลลงแม่น้ำมูลที่เหนือน้ำ อำเภอรามัน จังหวัดศรีสะเกษ

๙. ห้วยสำราญ ไหลบรรจบกับห้วยแสดที่ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ก่อนที่จะไหลลงแม่น้ำมูล

๑๐. ห้วยขย่ง ไหลผ่านอำเภอกันทรลักษ์ ไปบรรจบกับแม่น้ำมูลก่อนถึงสบชี-มูล

๑๑. ลำโดมใหญ่ ไหลผ่านอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ไปบรรจบกับแม่น้ำมูลที่ด้านเหนือของอำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี

๑๒. ลำโดมน้อย ไหลผ่านอำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี และไปบรรจบกับแม่น้ำมูลที่ด้านเหนือน้ำ อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานีเล็กน้อย บนลำน้ำนี้ได้มีการก่อสร้างเขื่อนสิรินธร เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทาน

๑๓. ลำเซบาย ไหลผ่านอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี บรรจบกับแม่น้ำมูลก่อนถึง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

๑๔. ลำเซบก ไหลผ่านอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี ไหลไปบรรจบกับแม่น้ำมูลก่อนถึงอำเภอบึงสามพัน

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำมูลแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

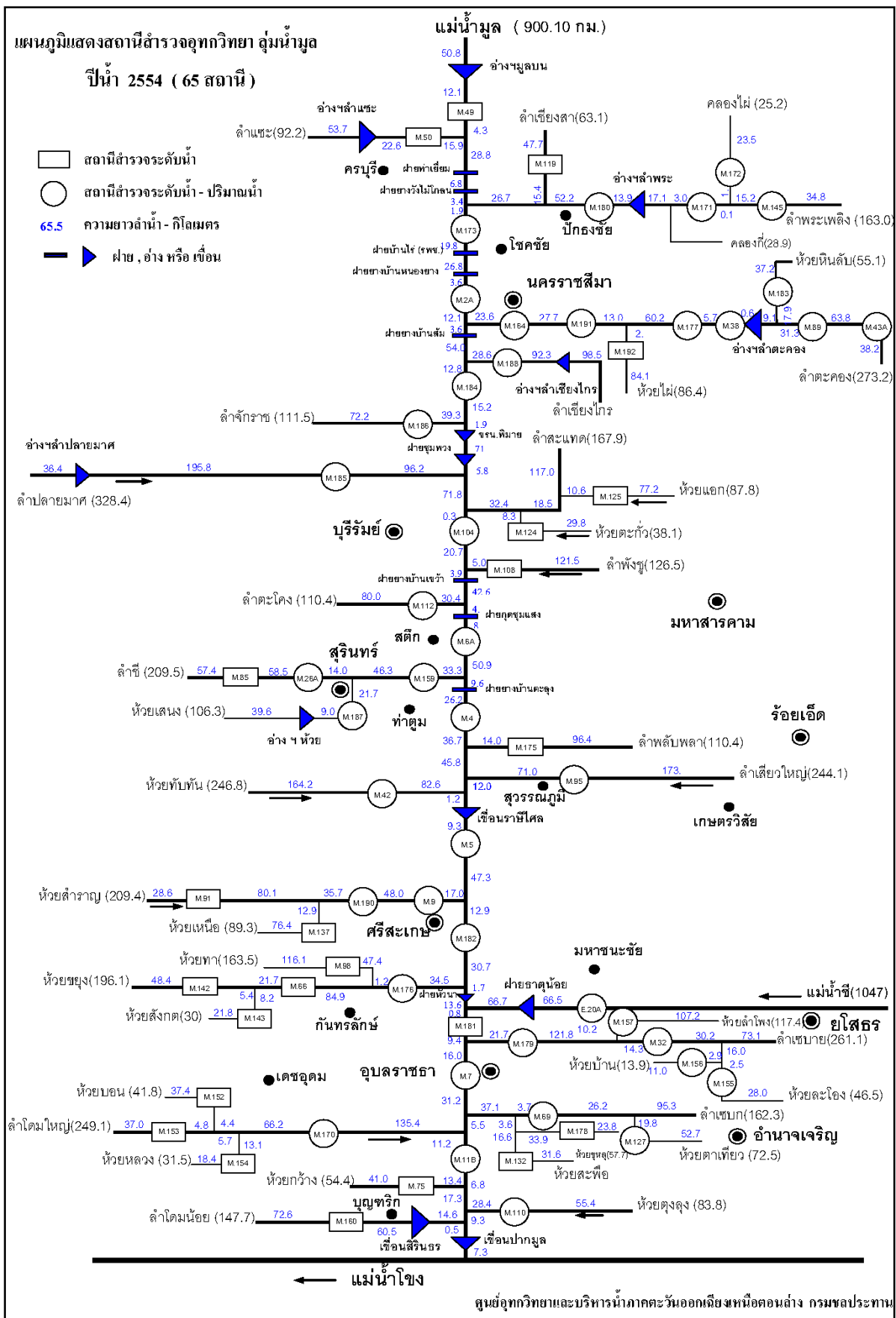
พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอบึงน้อย จังหวัดขอนแก่น และอำเภอหนองบุญนาคร จังหวัดนครราชสีมา

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักต้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

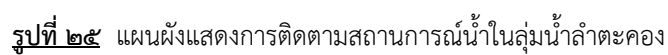
พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร อำเภอม่วงสามสิบ อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี อำเภอกันทรารมย์ อำเภอขุนหาญ อำเภอวังหิน จังหวัดศรีสะเกษ อำเภอโพธิ์ทราย จังหวัดร้อยเอ็ด อำเภอชุมพวง อำเภอโนนทอง อำเภอสูงเนิน อำเภอโชคชัย และอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา การติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำมูล จะใช้ความสัมพันธ์ของข้อมูลระดับน้ำที่วัดได้จากอาคารชลประทานและสถานีวัดระดับน้ำ โดยมีอาคารชลประทานและสถานีวัดระดับน้ำที่สำคัญ ดังนี้

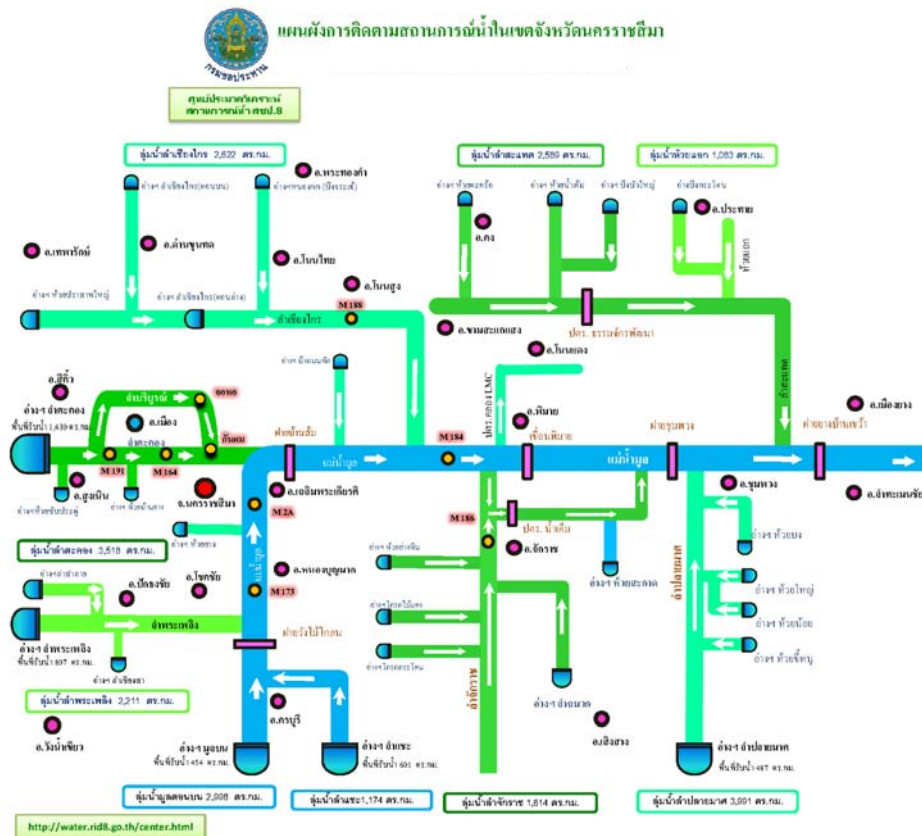
- อาคารชลประทานที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล ได้แก่
 - o ฝ่ายชุมพวง อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา
 - o ฝ่ายยางบ้านตะลุง อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์
 - o ฝ่ายราชสีไศล อำเภอราชสีไศล จังหวัดศรีสะเกษ
 - o ฝ่ายห้วยนา อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
 - o เขื่อนปากมูล อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี
- สถานีวัดระดับน้ำที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล ได้แก่
 - o M.2A บ้านด่านตะกั่ว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา
 - o M.6A บ้านสตึก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์
 - o M.5 บ้านเมืองคง อำเภอราชสีไศล จังหวัดศรีสะเกษ
 - o M.7 สะพานเสรีประชาธิปไตยอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

นอกจากจะมีการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำมูลแล้ว (รูปที่ ๒๔) ยังมีการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำสาขาและเขตชุมชนด้วย เช่น การติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำลำตะคอง (รูป ๒๕) การติดตามสถานการณ์น้ำจังหวัดนครราชสีมา (รูปที่ ๒๖) การติดตามสถานการณ์น้ำลำน้ำห้วยสำราญ (รูป ๒๕) การติดตามสถานการณ์น้ำอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี (รูปที่ ๒๗)

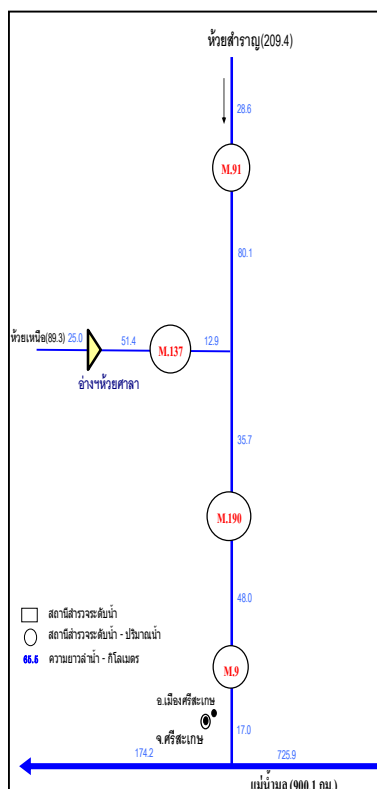


รูปที่ ๒๔ แผนภูมิแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล

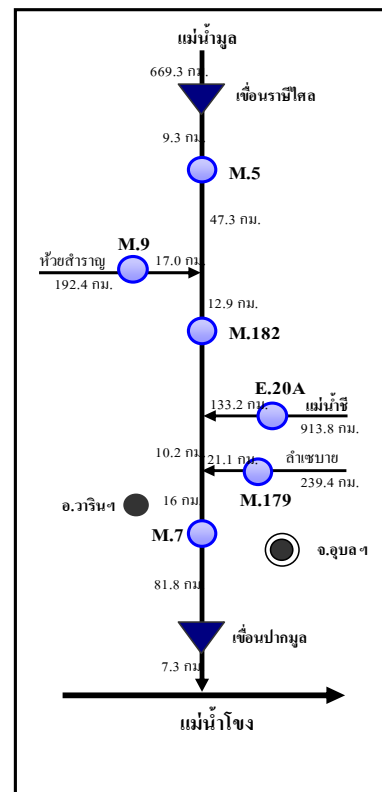




รูปที่ ๒๖ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในเขตจังหวัดนครราชสีมา



รูปที่ ๒๗ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำ
ในลำน้ำห้วยสำราญ



รูปที่ ๒๔ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำ
ในเขตอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

๓) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลางและลุ่มน้ำเจ้าพระยา

ลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นลุ่มน้ำที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ ๒๘ ของพื้นที่ทั้งประเทศ และมีความสำคัญในด้านเศรษฐกิจสูง ดังนั้น จึงมีการกำหนดแผนงานตลอดจนแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมไว้อย่างชัดเจนมากกว่าลุ่มน้ำอื่นๆ โดยพื้นที่หลักที่กรมชลประทานรับผิดชอบในลุ่มน้ำนี้ จะครอบคลุมพื้นที่ชลประทานในเขตโครงการชลประทานพิษณุโลก และโครงการชลประทานเจ้าพระยาใหญ่เป็นหลัก ซึ่งในช่วงฤดูฝนหนัก มักจะประสบปัญหาน้ำท่วมอยู่เป็นประจำ ได้แก่ พื้นที่ในเขตจังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร นครสวรรค์ ชัยนาท อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี นนทบุรี สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

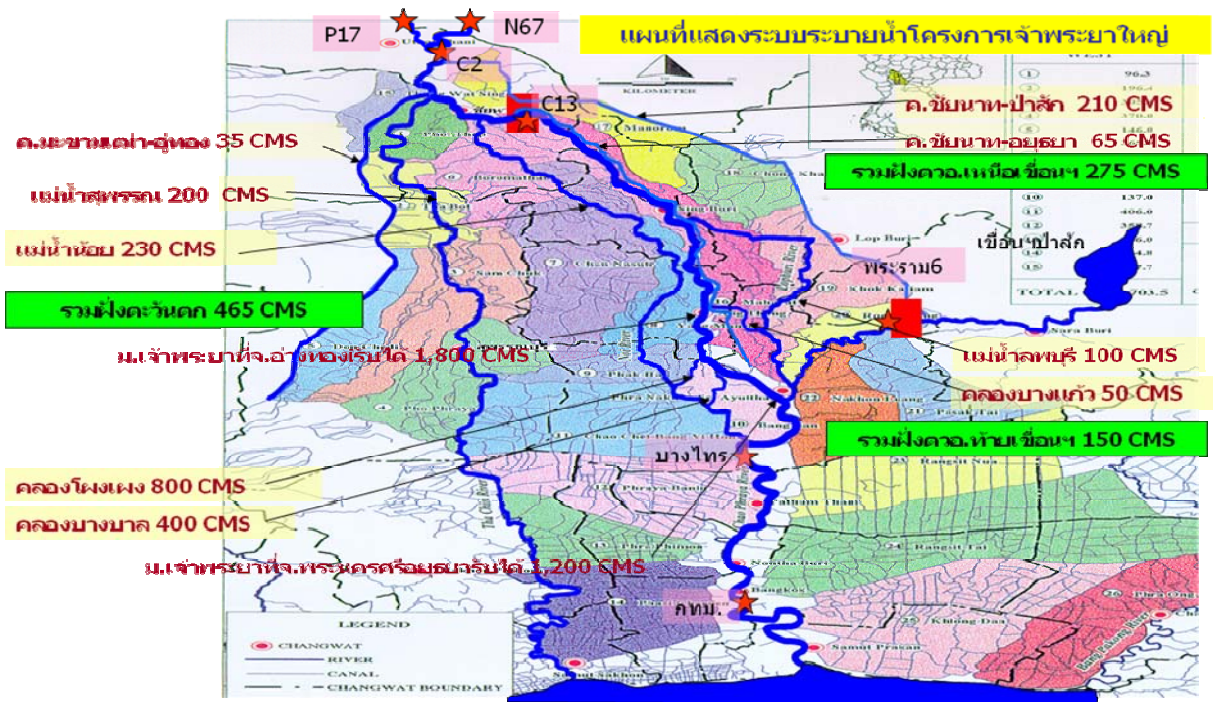
การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลาง และลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างมีรายละเอียดดังนี้

- **บริหารจัดการน้ำในเขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนแควน้อย เขื่อนกัวลม เขื่อนกัวคอง และเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์** ให้เป็นไปตามเกณฑ์การเก็บกักน้ำในอ่าง (Rule Curve) ในแต่ละช่วงเวลา ไม่ให้เกิดสภาพน้ำล้นอ่างฯ น้ำท่วมด้านท้ายน้ำ และต้องเก็บกักน้ำให้ได้มากที่สุดในช่วงปลายฤดูฝนเพื่อเป็นน้ำต้นทุนสำหรับใช้ในฤดูแล้ง โดยในช่วงเวลาที่น้ำในแม่น้ำด้านท้ายเขื่อนมีมาก จะต้องระบายน้ำออกจากเขื่อนให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น

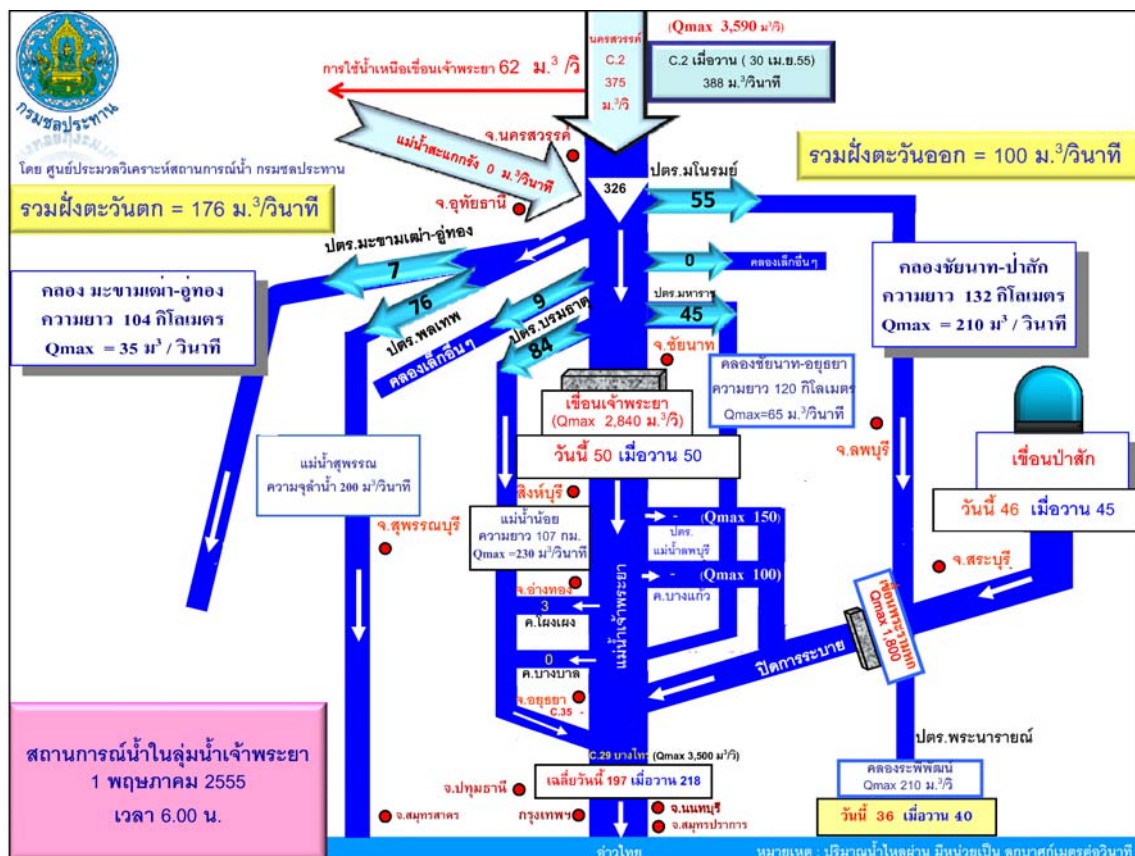
- **การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่การเกษตร** ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงก่อนฝนตกชุกและฝนตกหนักในลุ่มน้ำเจ้าพระยากรมชลประทานจะพร่องน้ำในทุ่งนาให้มีปริมาณน้ำตามความต้องการใช้น้ำของข้าวเท่านั้น (น้ำในนาสูงประมาณ ๑๐ เซนติเมตร)เมื่อมีฝนตกหนักและน้ำเหนือมากพื้นที่นาจะสามารถรับน้ำได้เพิ่มอีกประมาณ ๑๕-๒๐ เซนติเมตร

- **การบริหารน้ำหลากที่ไม่สามารถควบคุมได้** ในช่วงตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึงต้นเดือนตุลาคมเป็นช่วงฝนตกหนักในลุ่มน้ำเจ้าพระยาใหญ่ จะมีน้ำหลากที่ไม่สามารถควบคุมได้จากบริเวณท้ายเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์เมื่อรวมกับน้ำในลุ่มน้ำวังที่ไหลมารวมกับแม่น้ำปิงที่ จังหวัดตาก และน้ำจากลุ่มน้ำยมซึ่งไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่มีปริมาณมากจะไหลลงมาสู่พื้นที่เจ้าพระยาตอนล่าง กรมชลประทานจะใช้เขื่อนเจ้าพระยาและระบบชลประทานบริหารจัดการน้ำเพื่อลดปัญหาอุทกภัยโดยควบคุมปริมาณน้ำไหลผ่านเขื่อนเจ้าพระยา การรับน้ำผ่านระบบชลประทานออกจากทุ่งฝั่งตะวันตกแล้วเร่งระบายลงสู่ทะเลผ่านแก้มลิงสนามชัย-มหาชัย รวมทั้งส่งน้ำผ่านระบบชลประทานออกจากฝั่งตะวันออกน้ำส่วนหนึ่งจะระบายลงแม่น้ำบางปะกง ส่วนที่เหลือเร่งระบายลงสู่ทะเลผ่านแก้มลิงฝั่งตะวันออก น้ำบางส่วนเก็บกักในพื้นที่การเกษตรโดยไม่ให้เกิดผลกระทบกับพืชที่ปลูกไว้ ควบคุมการระบายน้ำจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ไม่ให้น้ำจากแม่น้ำป่าสักไหลลงแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงน้ำสูงสุดและสอดคล้องกันกับการขึ้นลงของน้ำทะเล

- **การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา** จะใช้เขื่อนเจ้าพระยาที่จังหวัดชัยนาท เป็นอาคารควบคุมปริมาณน้ำเหนือที่ไหลหลากลงมา โดยอาศัยอาคารชลประทานรับน้ำเข้าสู่ระบบชลประทานทั้งสองฝั่ง โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับพื้นที่ชลประทาน เพื่อลดยอดน้ำหลากที่ไหลผ่านเขื่อนเจ้าพระยาให้น้อยที่สุด (บริเวณจังหวัดอ่างทองรับน้ำได้ ๑,๘๐๐ - ๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เท่านั้น) ฝั่งตะวันออกปริมาณน้ำส่วนหนึ่งจะระบายลงแม่น้ำบางปะกง ส่วนที่เหลือจะเร่งระบายและสูบบอกทะเลผ่านแก้มลิงฝั่งตะวันออก ส่วนฝั่งตะวันตกจะระบายลงสู่แก้มลิงสนามชัย - มหาชัย สำหรับในแม่น้ำเจ้าพระยาจะเร่งระบายน้ำออกสู่ทะเลให้เร็วขึ้นโดยอาศัยคลองลัดโพธิ์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



รูปที่ ๒๙ แผนที่แสดงระบบระบายน้ำโครงการเจ้าพระยาใหญ่



รูปที่ ๓๐ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในกลุ่มเจ้าพระยา

การเปิด - ปิด ประตูละบายน้ำ แบ่งออกเป็น ๓ ช่วง คือ

๒) ช่วงฤดูน้ำหลาก (ก.ย.-พ.ย.) ปตร.คลองลัดโพธิ์ จะเปิดบานระบายน้ำตลอด๒๔ ชั่วโมง

๓) ช่วงฤดูน้ำแล้ง (ธ.ค. – เม.ย.) ปตร.คลองลัดโพธิ์ จะปิดบาน เพื่อป้องกันการรุกตัวของน้ำเค็ม (จะเปิดสัปดาห์ละครั้ง เพื่อกำจัดขยะ และเป็นการตรวจสอบเครื่องจักรกลต่างๆ)



รูปที่ ๓๑ แผนี่แสดงโครงการคลองลัดโพธิ์

- การเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำของแม่น้ำท่าจีน ในลำน้ำตอนบนสามารถรับน้ำได้เพียง ๒๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เท่านั้น สำหรับลำน้ำตอนล่างซึ่งมีลักษณะคดเคี้ยว สภาพลำน้ำมีการตื้นเขินและมีปัญหาเศษขยะและวัชพืช ทำได้เพียงประมาณ ๓๐๐ - ๓๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที กรมชลประทานได้พิจารณาแก้ไขโดยการกำจัดวัชพืช การขุดลอกตะกอนบริเวณคอสะพานที่ตื้นเขิน การติดตั้งเครื่องผลักดันน้ำในแม่น้ำท่าจีน รวมทั้งรับน้ำเข้าคลองพระยาบันลือ คลองพระพิมลเพื่อระบายออกทางแม่น้ำเจ้าพระยาอีกทางหนึ่ง

● โครงการระบายน้ำสายใหม่(สนามบินสุวรรณภูมิ)

เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๖ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงมีพระราชดำริกับนายกรัฐมนตรี ในฐานะประธาน กปร. ณ วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สรุปความว่า **“การระบายน้ำบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิให้พิจารณาขุดลอกคลองระบายน้ำโดยมีขนาดที่เหมาะสมไม่ใช่เพื่อระบายน้ำเฉพาะบริเวณสนามบินให้พิจารณารวมบริเวณรอบ ๆ ด้วย”**

มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นคลองระบายน้ำสายหลักของพื้นที่บริเวณโดยรอบสนามบิน โดยการเร่งระบายน้ำจากคลองสำโรงไปยังชายทะเลและสูบน้ำออกสู่ทะเลโดยตรง ทำให้สามารถลดสภาวะน้ำท่วมและความเสียหายจากอุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นแหล่งกักเก็บน้ำไว้บางส่วนสำหรับการเกษตรหรือกิจกรรมอื่นบริเวณใกล้เคียง

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ คือ

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

๒) มีการสร้างถนนคันคลอง และสะพานสำหรับรถยนต์เชื่อมจากถนนสุขุมวิท-เทพารักษ์ ไปจนถึงบางนาตราดจำนวน ๒ ช่องจราจร เพื่อเตรียมไว้รองรับการขยายถนน เป็น ๔ ช่องจราจรในอนาคต ซึ่งช่วยลดปัญหาการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและจังหวัดสมุทรปราการ

๓) เป็นแหล่งน้ำจัดสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้ง เพื่อการเกษตรประมาณ ๒ ล้านลูกบาศก์เมตร

๔) การบริหารจัดการน้ำหลากมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



รูปที่ ๓๒ แผนที่แสดงพื้นที่โครงการระบายน้ำสายใหม่(สนามบินสุวรรณภูมิ)



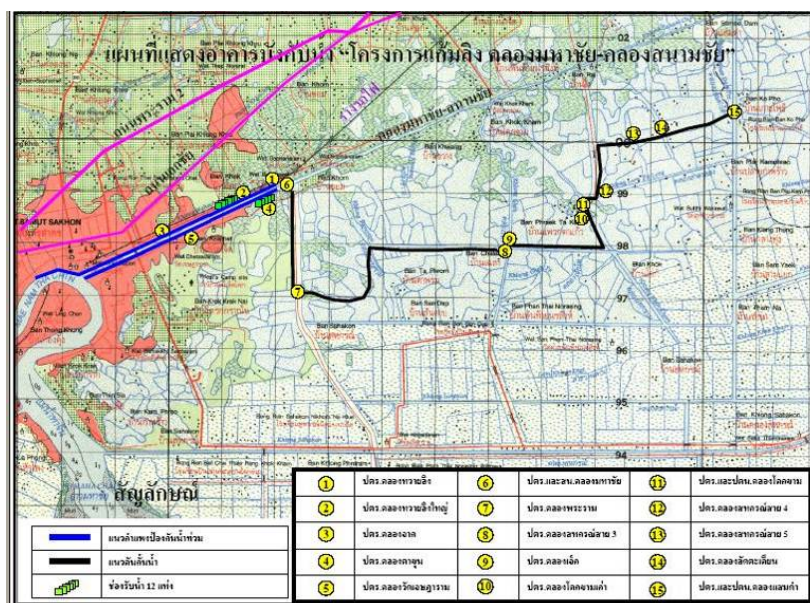
รูปที่ ๓๓ ภาพแสดงโครงการระบายน้ำสายใหม่(สนามบินสุวรรณภูมิ)

● **โครงการแก้มลิงคลองมหาชัย-สนามชัย** เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดภาระการระบายน้ำผ่านทางแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงฤดูน้ำหลากลงสู่ทะเลเนื่องจากปัญหาน้ำทะเลหนุนทำให้ปริมาณน้ำหลากไหลออกทะเลไม่ทันโดยส่วนหนึ่งให้ระบายน้ำผ่านไปทางพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างผ่านคลองต่างๆไปทางคลองมหาชัย-สนามชัย และแม่น้ำท่าจีนแล้วออกสู่ทะเลทางด้านจังหวัดสมุทรสาคร โดยการก่อสร้างประตูระบายน้ำ (ปตร.) ปิดกั้นคลองมหาชัย-คลองสนามชัย และคลองสายต่างๆพร้อมสถานีสูบน้ำตามความจำเป็น ซึ่งความจุของคลอง หนอง บึง ในพื้นที่จะทำหน้าที่เป็น “แก้มลิง” รวบรวมรับและดักน้ำท่วมขังจากพื้นที่ตอนบนมาเก็บไว้ และระบายออกสู่ทะเลทางปากคลองมหาชัย คลองพระราม คลองขุนราชพินิจใจ และคลองต่างๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก/สูบน้ำตามจังหวะการขึ้น-ลง ของน้ำทะเล

บริหารจัดการน้ำโครงการแก้มลิงคลองมหาชัย-สนามชัย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ดังนี้

- **ช่วงน้ำหลาก** จะมีการปิดประตูระบายน้ำทั้ง ๑๐ แห่ง ในระบบแก้มลิงของกรมชลประทานในเขตจังหวัดสมุทรสาครทั้งหมด โดยมีการบริหารจัดการน้ำที่ประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำ คลองมหาชัยเป็นหลัก เมื่อระดับน้ำด้านนอกหรือน้ำทะเลมีระดับต่ำกว่าระดับน้ำด้านในประตูระบายน้ำ ให้เปิดการระบายน้ำโดยระบบแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ตามธรรมชาติ เมื่อระดับน้ำทะเลสูงกว่าระดับน้ำในลำคลองให้ทำการปิดประตูระบายน้ำ โดยยึดหลักน้ำไหลลงทางเดียว (One Way Flow) และใช้เครื่องสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าขนาดกำลังสูบเครื่องละ ๓ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จำนวน ๑๒ เครื่อง รวมทั้งสิ้น ๓๖ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที สูบน้ำออกจากคลองมหาชัย ที่ทำหน้าที่ "แก้มลิง" เป็นการพร่องน้ำภายในระบบแก้มลิง เพื่อจะได้ทำให้น้ำตอนบนไหลลงมาเองตลอดเวลา ส่งผลให้ปริมาณน้ำท่วมพื้นที่ด้านในลดน้อยลง

- **ช่วงน้ำปกติ** จะมีการเปิดประตูระบายน้ำจำนวน ๙ แห่ง ทางด้านใต้ของระบบแก้มลิง เพื่อรับน้ำคุณภาพดีจากทะเลเข้ามาหมุนเวียนในระบบแก้มลิง ส่วนประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำคลองมหาชัยจะมีหน้าที่บริหารจัดการน้ำเป็นหลัก โดยเมื่อน้ำทะเลหนุนสูงจะทำการปิดประตูระบายน้ำคลองมหาชัยทั้งหมด และให้น้ำคุณภาพดีจากทะเลไหลเข้าในระบบแก้มลิง เมื่อน้ำทะเลไหลลงจะเปิดประตูระบายน้ำที่คลองมหาชัย เพื่อระบายน้ำในระบบแก้มลิง ลงสู่ทะเลทางด้านคลองมหาชัยและแม่น้ำท่าจีน เป็นการหมุนเวียนน้ำในระบบแก้มลิง ให้มีคุณภาพดีขึ้น เพื่อช่วยเหลือราษฎรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่ทำเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย ให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืน

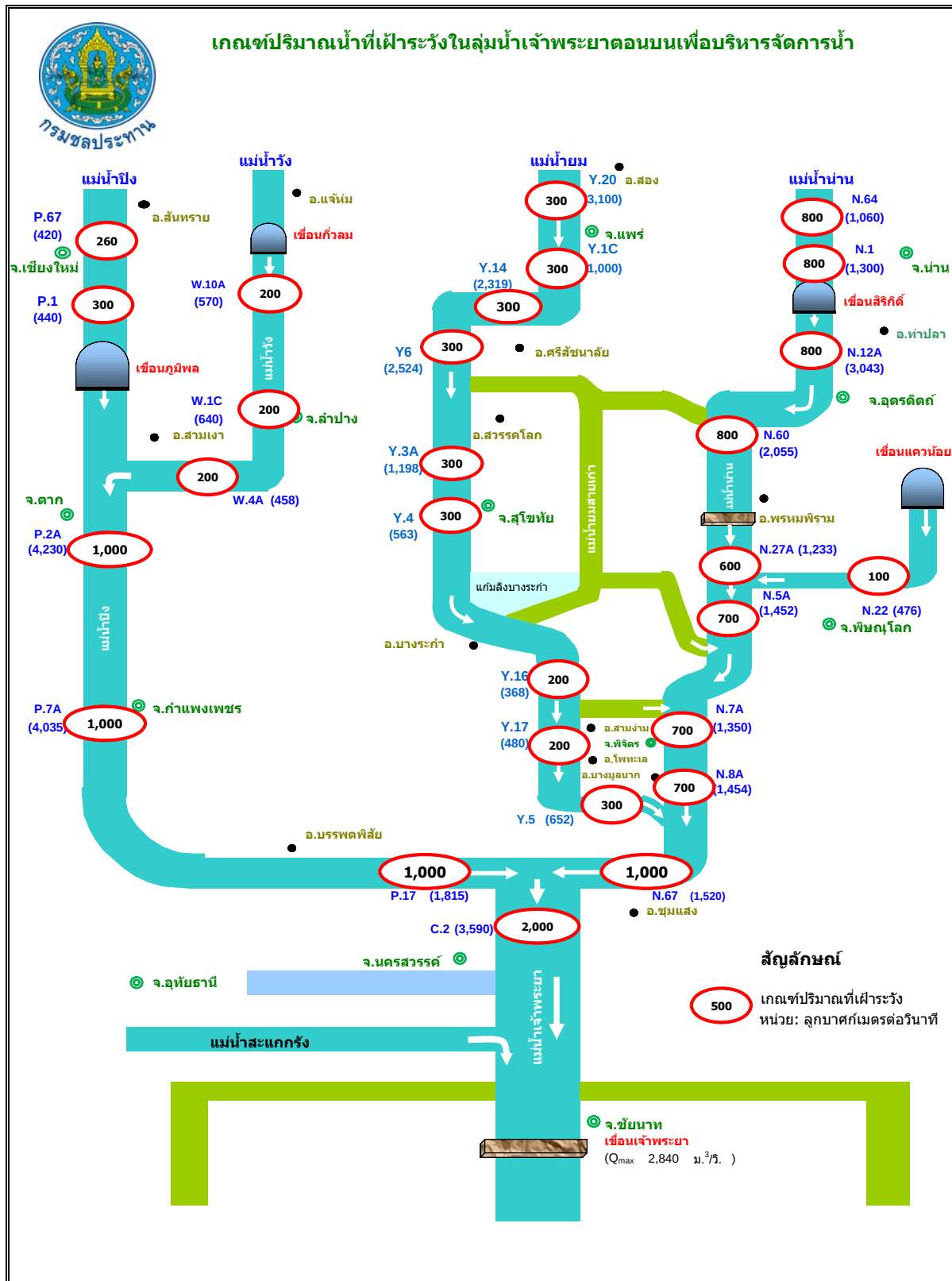


รูปที่ ๓๔ แผนที่แสดงอาคารบังคับน้ำ “โครงการแก้มลิง คลองมหาชัย-คลองสนามชัย”

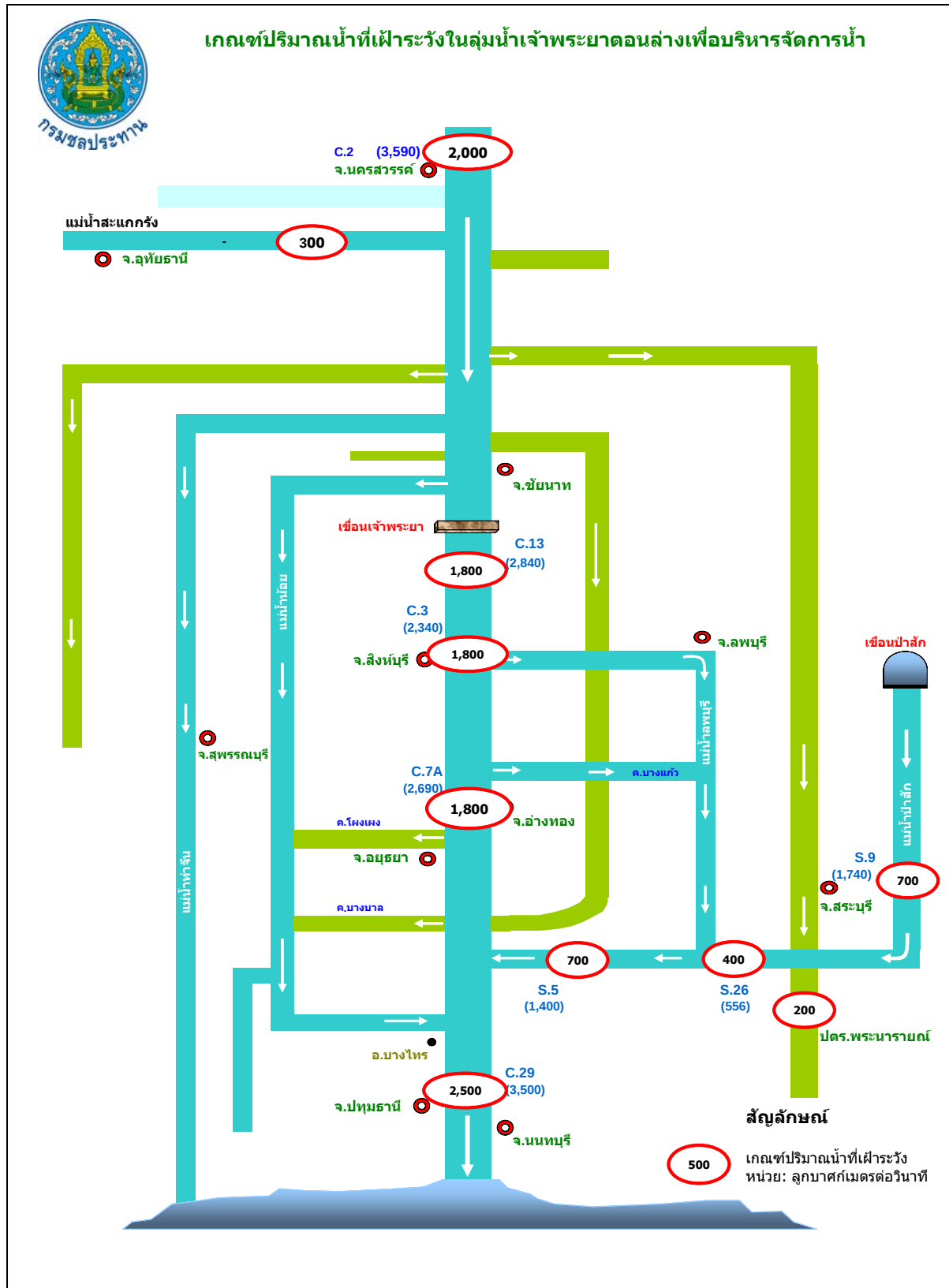
● เกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา

จากการระบายน้ำผ่านเขื่อนเจ้าพระยา มากกว่า ๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีจะส่งผลกระทบทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในที่ลุ่มต่ำของริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาด้านท้ายเขื่อนเจ้าพระยา ดังนั้น การเฝ้าระวังก่อนจะเกิดผลกระทบดังกล่าวในการบริหารจัดการจึงต้องกำหนดเกณฑ์ปริมาณน้ำที่ต้องเฝ้าระวังของแม่น้ำเจ้าพระยา ที่สถานี C.2 อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ รวมกับแม่น้ำสะแกกรัง ไม่เกิน ๒,๗๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพื่อที่จะบริหารจัดการระบายน้ำออกฝั่งตะวันออกและตะวันตกตามศักยภาพได้ ๗๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งควบคุมให้ปริมาณน้ำผ่านท้ายเขื่อนเจ้าพระยาไม่เกิน ๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีได้ โดยกำหนดเกณฑ์เฝ้าระวังปริมาณน้ำ ที่สถานี C.2 อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ เริ่มต้นที่ ๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และเพื่อเพิ่มระยะเวลาในการเฝ้าระวัง จึงได้ติดตามข้อมูลปริมาณน้ำที่ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีของแม่น้ำปิงที่สถานี P.17 อ.บรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และปริมาณน้ำที่ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีของแม่น้ำน่านที่สถานี N.67 อ.ชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ก่อนมาบรรจบเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาสถานี C.2 อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ในทำนองเดียวกันก็กำหนดให้มีการเฝ้าระวังปริมาณน้ำของสถานีต่างๆที่อยู่ตอนบนตามลำดับของฝั่งน้ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา เช่นแม่น้ำยมที่สถานี Y.5 อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตรรวมกับแม่น้ำน่านที่สถานี N.8A อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ไม่เกิน ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เป็นต้น

ส่วนการเฝ้าระวังปริมาณน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาก่อนเข้ากรุงเทพมหานครที่สถานี C.29 อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หากปริมาณน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลผ่านจากเขื่อนเจ้าพระยารวมกับแม่น้ำป่าสักที่ไหลผ่านเขื่อนพระรามหก มากกว่า ๓,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนั้น การเฝ้าระวังจึงกำหนดไว้ที่ ๒,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ก่อนเกิดผลกระทบ โดยติดตามข้อมูลปริมาณน้ำท้ายเขื่อนเจ้าพระยาที่ สถานี C.13 อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท และท้ายเขื่อนพระรามหกที่สถานี S.5 อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



รูปที่ ๓๕ ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อบริหารจัดการน้ำในกลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน



รูปที่ ๓๖ ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

ตารางที่ ๑๓ เกณฑ์ปริมาณน้ำในความรับผิดชอบของหน่วยงานเพื่อการตัดสินใจสั่งการของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา

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

ตารางที่ ๑๓ เกณฑ์ปริมาณน้ำในความรับผิดชอบของหน่วยงานเพื่อการตัดสินใจสั่งการของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ต่อ)

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

ตารางที่ ๑๔ เกณฑ์ปริมาณน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา

จังหวัด	สถานีเฝ้าระวัง	ระดับปกติ(สีเขียว)	ระดับวิกฤติ(สีแดง)	ระดับน้ำท่วม(สีแดง)
		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 290	290 - 330	มากกว่า 330
	C.37	ต่ำกว่า 110	110 - 134	มากกว่า 134
	C.29A	ต่ำกว่า 2,500	2,500 - 3,500	มากกว่า 3,500

ตารางที่ ๑๔ เกณฑ์ระดับน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ต่อ)

จังหวัด	สถานีเฝ้าระวัง	ระดับปกติ(สีเขียว)	ระดับวิกฤติ(สีแดง)	ระดับน้ำท่วม(สีแดง)
		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	มากกว่า 319.93
	P.1	ต่ำกว่า 303.47	303.47 - 304.20	มากกว่า 304.20
ลำปาง	W.10A	ต่ำกว่า 262.30	262.30 - 265.60	มากกว่า 265.60
	W.1C	ต่ำกว่า 231.63	231.63 - 234.50	มากกว่า 234.50
ตาก	W.4A	ต่ำกว่า 134.00	134.00 - 136.10	มากกว่า 136.10
	P.2A	ต่ำกว่า 106.55	106.55 - 109.72	มากกว่า 109.72
กำแพงเพชร	P.7A	ต่ำกว่า 74.30	74.30 - 77.60	มากกว่า 77.60
แพร่	Y.20	ต่ำกว่า 185.90	185.90 - 193.00	มากกว่า 193.00
	Y.1C	ต่ำกว่า 147.00	147.00 - 151.70	มากกว่า 151.70
น่าน	N.64	ต่ำกว่า 218.10	218.10 - 220.40	มากกว่า 220.40
	N.1	ต่ำกว่า 197.60	197.60 - 199.20	มากกว่า 199.20
อุตรดิตถ์	N.12A	ต่ำกว่า 74.25	74.25 - 81.24	มากกว่า 81.24
	N.60	ต่ำกว่า 53.55	53.55 - 58.20	มากกว่า 58.20
พิษณุโลก	Y.16	ต่ำกว่า 36.70	36.70 - 38.63	มากกว่า 38.63
	N.27A	ต่ำกว่า 44.84	44.84 - 49.04	มากกว่า 49.04
	N.22	ต่ำกว่า 45.60	45.60 - 51.84	มากกว่า 51.84
	N.5A	ต่ำกว่า 41.60	41.60 - 45.04	มากกว่า 45.04
พิจิตร	Y.17	ต่ำกว่า 35.75	35.75 - 38.53	มากกว่า 38.53
	Y.5	ต่ำกว่า 29.05	29.05 - 30.30	มากกว่า 30.30
	N.7A	ต่ำกว่า 33.22	33.22 - 36.78	มากกว่า 36.78
	N.8A	ต่ำกว่า 28.85	28.85 - 31.29	มากกว่า 31.29
สุโขทัย	Y.14	ต่ำกว่า 68.55	68.55 - 77.10	มากกว่า 77.10
	Y.6	ต่ำกว่า 62.95	62.95 - 69.00	มากกว่า 69.00
	Y.3A	ต่ำกว่า 55.00	55.00 - 61.15	มากกว่า 61.15
	Y.4	ต่ำกว่า 48.65	48.65 - 50.87	มากกว่า 50.87
นครสวรรค์	P.17	ต่ำกว่า 36.50	36.50 - 38.08	มากกว่า 38.08
	N.67	ต่ำกว่า 26.25	26.25 - 28.30	มากกว่า 28.30
	C.2	ต่ำกว่า 23.70	23.70 - 26.20	มากกว่า 26.20
อุทัยธานี	Ct.19	ต่ำกว่า 22.45	22.45 - 24.35	มากกว่า 24.35
	Ct.2A	ต่ำกว่า 19.75	19.75 - 21.34	มากกว่า 21.34
ชัยนาท	C.13	ต่ำกว่า 14.00	14.00 - 16.34	มากกว่า 16.34
สิงห์บุรี	C.3	ต่ำกว่า 10.35	10.35 - 11.70	มากกว่า 11.70
อ่างทอง	C.7A	ต่ำกว่า 7.15	7.15 - 9.32	มากกว่า 9.32
สระบุรี	S.9	ต่ำกว่า 15.95	15.95 - 22.56	มากกว่า 22.56
พระนครศรีอยุธยา	S.26	ต่ำกว่า 6.75	6.75 - 7.11	มากกว่า 7.11
	S.5	ต่ำกว่า 2.70	2.70 - 4.70	มากกว่า 4.70
	C.35	ต่ำกว่า 3.22	3.22 - 4.58	มากกว่า 4.58
	C.36	ต่ำกว่า 3.80	3.80 - 4.00	มากกว่า 4.00
	C.37	ต่ำกว่า 3.35	3.35 - 3.80	มากกว่า 3.80
	C.29A	ต่ำกว่า 3.40	3.40 - 3.90	มากกว่า 3.90

๔) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันตก

● ลุ่มน้ำแม่กลอง

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

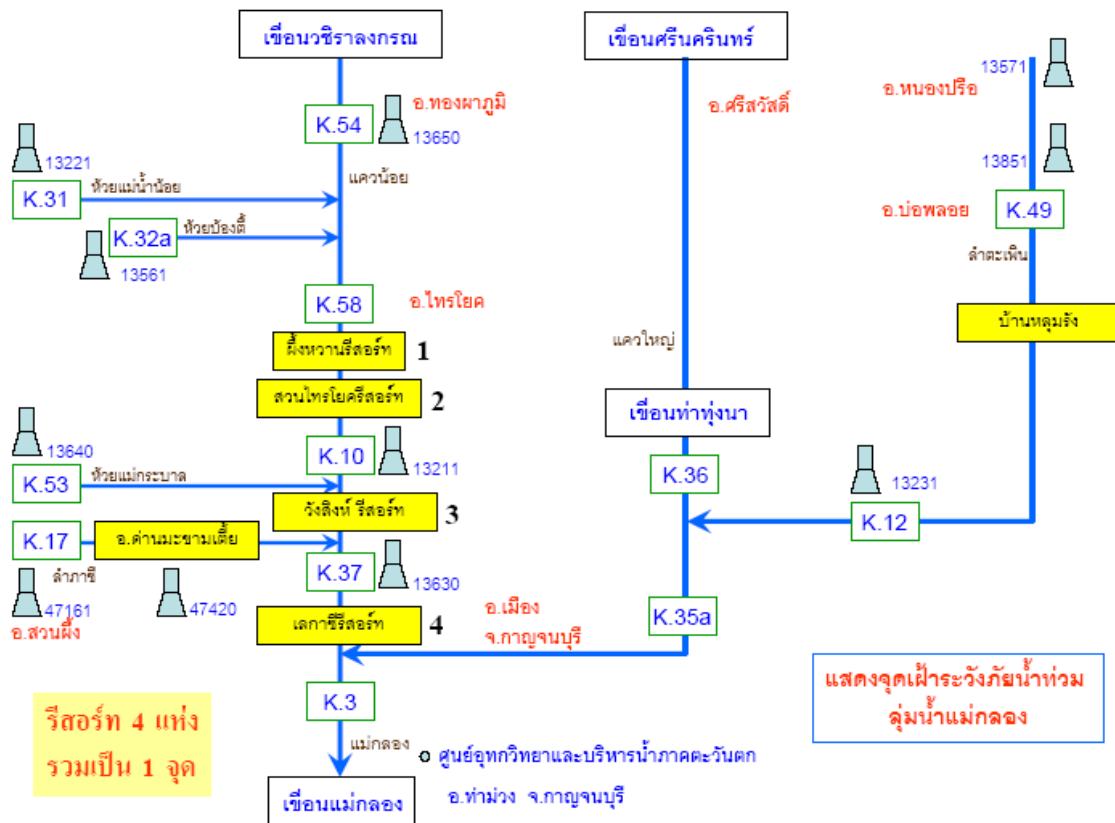
๑. แม่น้ำแควน้อย มีแม่น้ำลำภาชีเป็นลำน้ำสาขา
๒. แม่น้ำแควใหญ่ มีแม่น้ำลำตะเพินเป็นลำน้ำสาขาที่สำคัญ
๓. ท่งราบแม่น้ำแม่กลอง มีคลองระบายน้ำในท่งราบเป็นลำน้ำสาขา

ลุ่มน้ำแม่กลองมีเขื่อนขนาดใหญ่ที่รองรับน้ำอยู่ด้วยกัน ๒ แห่ง คือ เขื่อนวชิราลงกรณ (แควน้อย) และเขื่อนศรีนครินทร์ (แควใหญ่) อยู่ในการดูแลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลางกระจายอยู่ในลุ่มน้ำอีก ๗ แห่ง ในภาวะปกติการระบายน้ำท้ายเขื่อนแม่กลองต้องระบายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และเมื่อเกิน ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะเริ่มทำการแจ้งเตือนภัยไปยังจังหวัดด้านท้ายน้ำ (อัตราการระบาย ๑,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที น้ำจะเริ่มท่วมในเขตจังหวัดราชบุรี และจังหวัดสมุทรสงคราม)

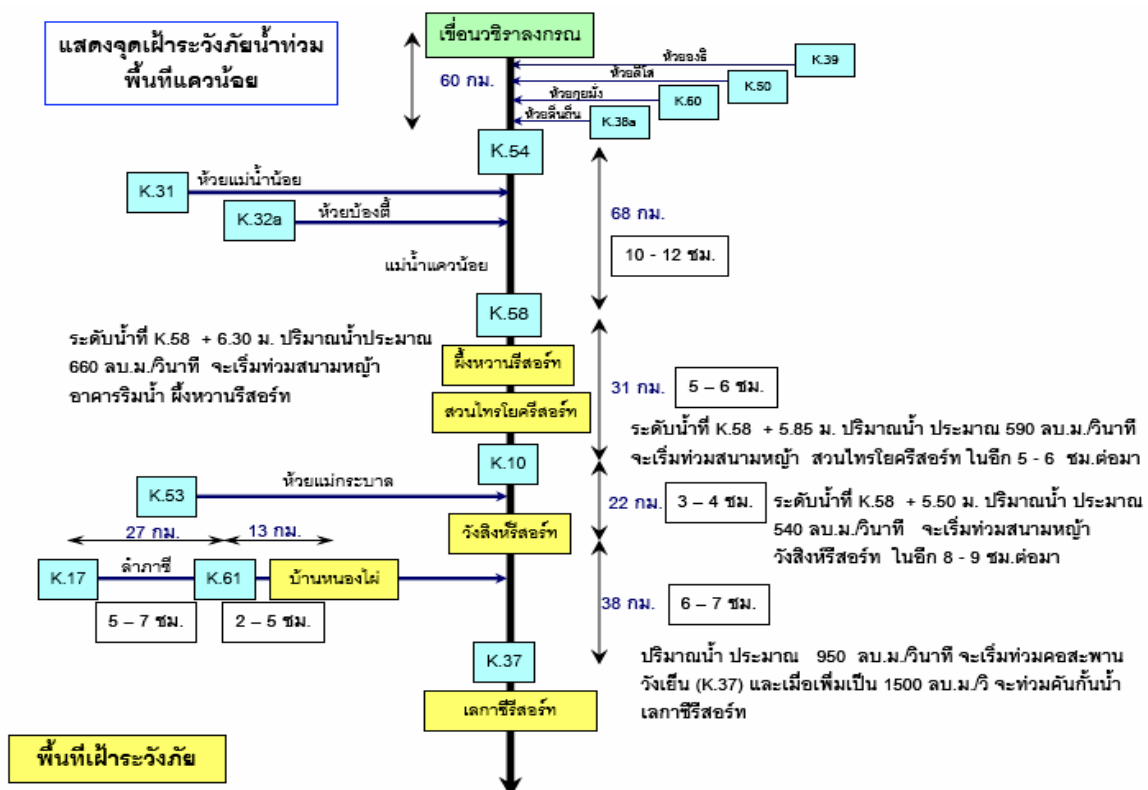
สภาพน้ำท่วมในลุ่มน้ำแม่กลองส่วนใหญ่เกิดจากฝนตกหนักบริเวณท้ายเขื่อนวชิราลงกรณและเขื่อนศรีนครินทร์ เกิดน้ำไหลหลาก และไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำริมแม่น้ำแม่กลอง โดยในลำน้ำสาขาแควน้อยจะท่วมพื้นที่คอสะพานวังเย็น, เลกาซีรีสอร์ท, และหน้าศาลากลาง ๖๐ พรรษา หน้าเมืองกาญจนบุรี และลำภาชี (ลำน้ำสาขาแควน้อย) จะท่วม พื้นที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี และอำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนในลำตะเพิน (ลำน้ำสาขาแควใหญ่) จะท่วมบ้านหลุมรัง อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่น้ำเอ่อล้นตลิ่งท่วมเป็นระยะเวลาประมาณ ๕-๑๐ วัน ก็จะเข้าสู่ภาวะปกติ

นอกจากนี้ยังได้มีการติดตั้งสถานีวัดน้ำเพื่อเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำท่วมในหลายพื้นที่ทั้งในเขตลุ่มน้ำแม่กลองเอง และในลำน้ำสาขาต่าง ๆ ประกอบไปด้วย

๑. แม่น้ำแควน้อย (K.54, K.58, K.10 และ K.37) มีลำน้ำสาขาไหลมาลง คือห้วยแม่น้ำน้อย (K.31) ห้วยบ้องตี้ (K.32A) ห้วยแม่กระบาล (K.53) และลำภาชี (K.17, K.61) ไหลมาลงลำน้ำแควน้อย
๒. แม่น้ำแควใหญ่ (K.35A) มีลำน้ำสาขาไหลมาลง คือ ลำตะเพิน (K.49, K.12) เมื่อแม่น้ำแควน้อยและแม่น้ำแควใหญ่มาบรรจบกันที่หน้าเมือง จังหวัดกาญจนบุรีเป็นแม่น้ำแม่กลอง ผ่านเขื่อนแม่กลอง ไหลผ่านอำเภอด่านมะขามเตี้ย (K.11A) จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอบ้านโป่ง (K.55) อำเภอโพธาราม (K.56) อำเภอเมือง (K.2B) จังหวัดราชบุรี และไหลลงสู่อ่าวไทยที่ อำเภอบางคนที (K.57) จังหวัดสมุทรสงคราม

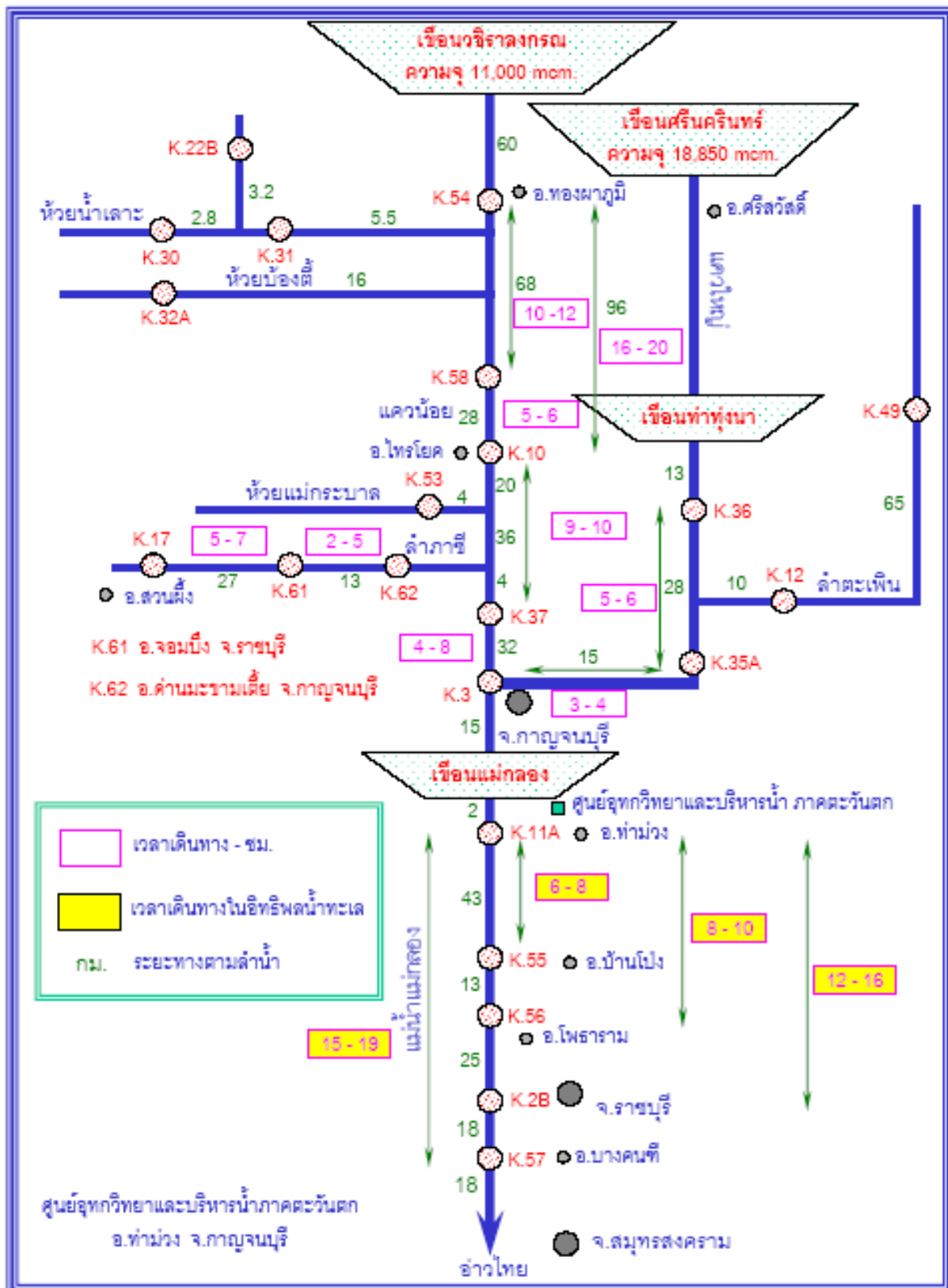


รูปที่ ๓๗ แสดงจุดเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมลุ่มน้ำแม่กลอง



รูปที่ ๓๘ แสดงจุดเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมลุ่มน้ำแควน้อย

ผังแสดงการเดินทางของน้ำ ลุ่มน้ำแม่กลอง



รูปที่ ๓๙ ผังแสดงการเดินทางของน้ำ ลุ่มน้ำแม่กลอง

● ลุ่มน้ำท่าจีน

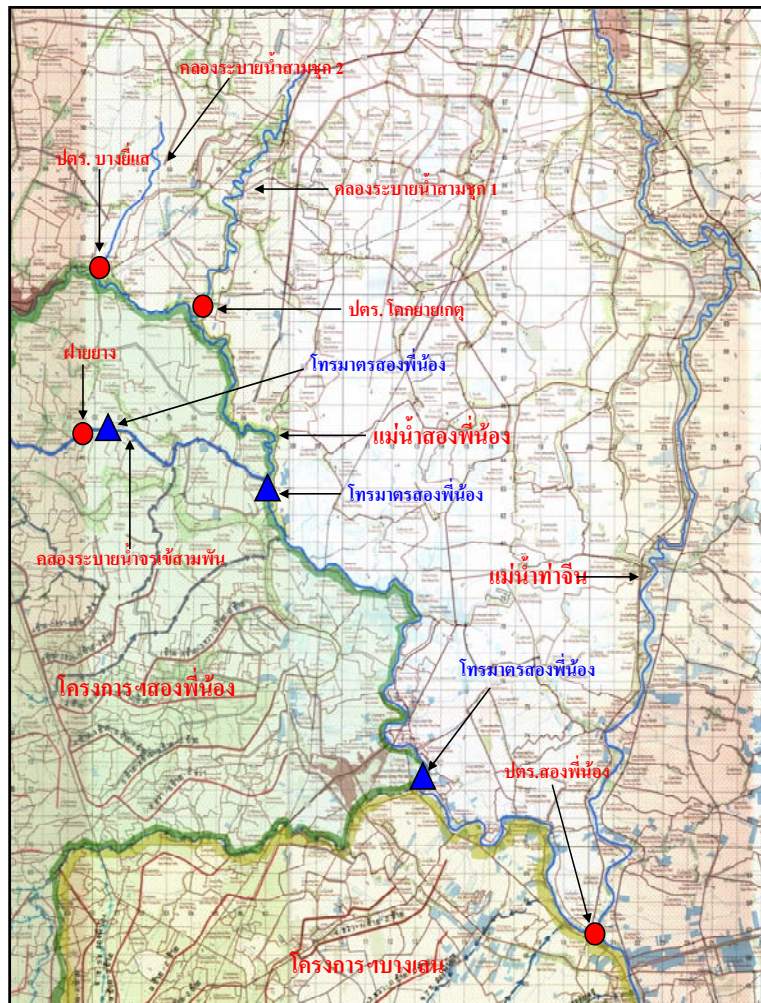
ลุ่มน้ำท่าจีนตั้งอยู่ทางตอนกลางประเทศและอยู่ทางฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ ๘ จังหวัด คือ จังหวัดอุทัยธานี ชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร อ่างทอง ออยุธยา และนนทบุรี ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวในแนวทิศเหนือ-ใต้ พื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น ๑๓,๖๘๑ ตารางกิโลเมตร

สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำท่าจีน เป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ ซึ่งเป็นที่ราบเดียวกันกับที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาทางฝั่งตะวันตก ตอนบนของลุ่มน้ำเป็นที่เชิงเขาแต่มีระดับไม่สูงมากนัก ส่วนตอนกลางและตอนล่างเป็นที่ราบลุ่มติดต่อกับที่ราบลุ่มของลุ่มน้ำแม่กลอง แม่น้ำท่าจีนแยกออกมาทางฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลมะขามเฒ่า อำเภอดอนสัก จังหวัดชัยนาท ไหลผ่านจังหวัดสุพรรณบุรี นครปฐม และออกสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสาคร แม่น้ำท่าจีนมีชื่อเรียกต่าง ๆ กันตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปากแม่น้ำ คือ คลองมะขามเฒ่า แม่น้ำสุพรรณบุรี แม่น้ำนครชัยศรี และแม่น้ำท่าจีน

ปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำท่าจีนเกิดจากปริมาณฝนที่ตกมากจนเกินขีดความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำท่าจีน แม่น้ำสองพี่น้อง และลำน้ำสาขาของแม่น้ำทั้งสองสาย ปริมาณน้ำจะเอ่อเข้าท่วมพื้นที่นาฝั่งซ้ายและขวาของแม่น้ำสองพี่น้อง (ทุ่งสองพี่น้อง-บางปลาหมอ) บริเวณอำเภอดอนสัก อำเภอสองพี่น้อง อำเภอบางปลาหมอ โดยเฉพาะฝั่งซ้ายโครงการฯ โพธิ์พระยา เป็นที่ลุ่มต่ำมีปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากทุกปีและจะเริ่มท่วมขังเมื่อระดับน้ำเหนือ ปตร. สองพี่น้อง +๑.๘๐ เมตร (รทก.) ประกอบกับพื้นที่และสภาพลำนํามีความลาดชันน้อย ตอนล่างคดเคี้ยวส่งผลให้การระบายน้ำลงทะเลเป็นไปอย่างช้าๆ เกิดภาวะน้ำล้นตลิ่งบริเวณ

อำเภอมืองสุพรรณ จังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอบางเลน อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม และอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

อย่างไรก็ตาม โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้องได้ติดตั้งระบบโทรมาตรในแม่น้ำสองพี่น้อง จำนวน ๒ จุด และในคลองระบายน้ำสายใหญ่จะเข้าสามพัน จำนวน ๑ จุด เพื่อติดตามสภาพน้ำฝนและระดับน้ำ เพื่อแจ้งเตือนภัยให้กับประชาชนในพื้นที่



รูปที่ ๕๐ แผนที่แสดงจุดติดตั้งโทรมาตรของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง

๕) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออก

● ลุ่มน้ำปราจีนบุรี

ลุ่มน้ำปราจีนบุรีตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย โดยมีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขต จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระแก้ว มีต้นกำเนิดจากทิวเขาสันกำแพงซึ่งอยู่ทางทิศเหนือและทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ลุ่มน้ำ ตอนใต้มีเนินเขาและเทือกเขาติดต่อกันไม่ยวมนัก นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ลุ่ม และพื้นที่ราบระหว่างแม่น้ำและพื้นที่ราบด้านตะวันตกของลุ่มน้ำ แม่น้ำสายหลักได้แก่ แม่น้ำปราจีนบุรี ซึ่งเป็น น้ำสาขาของแม่น้ำบางปะกง แม่น้ำปราจีนบุรีจะไหลไปบรรจบกับแม่น้ำนครนายกที่จังหวัดฉะเชิงเทรา กลายเป็นแม่น้ำบางปะกง แล้วไหลลงอ่าวไทย มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ ๑๐,๔๘๑ ตารางกิโลเมตร แบ่ง ออกเป็น ๔ ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ แม่น้ำพระปรก คลองพระสทิง แม่น้ำหนุมาน และแม่น้ำปราจีนบุรีตอนล่าง

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำปราจีนบุรีแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝน ตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่ง กีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำ ได้แก่ อำเภอเขาฉกรรจ์ อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว และอำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักดินชั้นเหนียว มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม เป็นประจำได้แก่ อำเภอกบินทร์บุรี อำเภอบ้านสร้าง อำเภอศรีมโหสถ อำเภอศรีมหาโพธิ์ และอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี

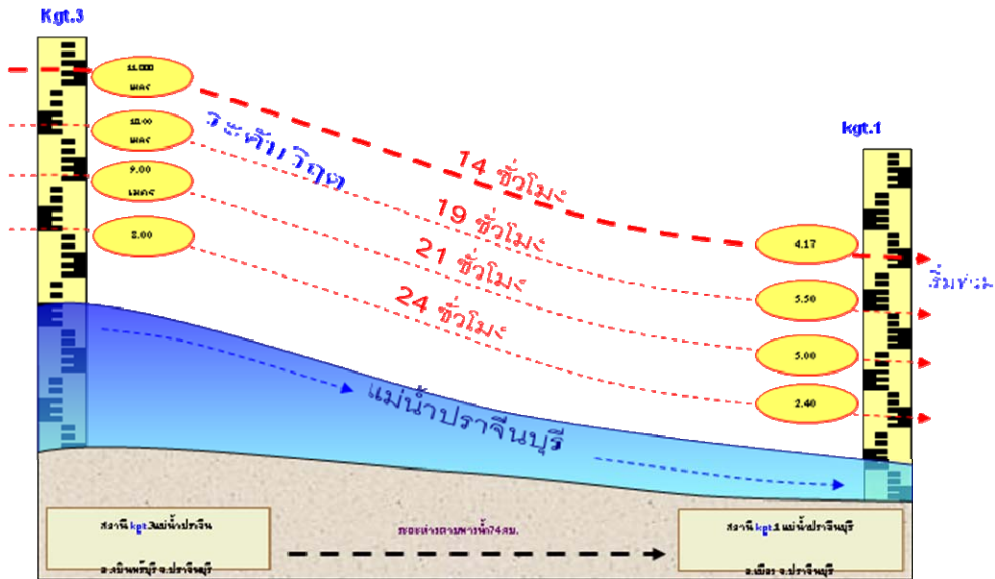
กรมชลประทานมีแผนงานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่จำนวน ๒ แห่ง ได้แก่ อ่างเก็บ น้ำห้วยโสมง มีความจุอ่างเก็บน้ำ ๒๕๕.๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และอ่างเก็บน้ำคลองใส่น้อย-ใสใหญ่ มีความจุ อ่างเก็บน้ำ ๓๓๔.๔๓ ล้านลูกบาศก์เมตร

- **ลุ่มน้ำย่อยคลองพระสทิง** ปัญหาน้ำท่วมส่วนมากมีสาเหตุมาจากฝนตกหนักในพื้นที่ ต้นน้ำในคลองพระสทิงและไหลรวมกัน ทำให้ระดับน้ำในคลองพระสทิงเพิ่มสูงขึ้น จนไหลมาท่วมพื้นที่ราบลุ่ม สองข้างคลองทั้งพื้นที่การเกษตรและพื้นที่ชุมชนในเขต อำเภอวังสมบูรณ์ อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอเขาฉกรรจ์ และอำเภอเมืองสระแก้ว ซึ่งโครงการชลประทานสระแก้วได้ศึกษาวางแผนและจัดทำแผนป้องกันอุทกภัย ทั้ง ระยะสั้นและระยะยาวที่เหมาะสม คือ โครงการแก้มลิง จำนวน ๗ แห่งและโครงการฝายยางบ้านลานไผ่ โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองพระสทิงที่บ้านทุ่งกบินทร์ ตำบลวังใหม่ อำเภอวังสมบูรณ์ โครงการปรับปรุง ประตูระบายน้ำในลำน้ำสาขาของพระสทิง จำนวน ๔ แห่ง เป็นต้น

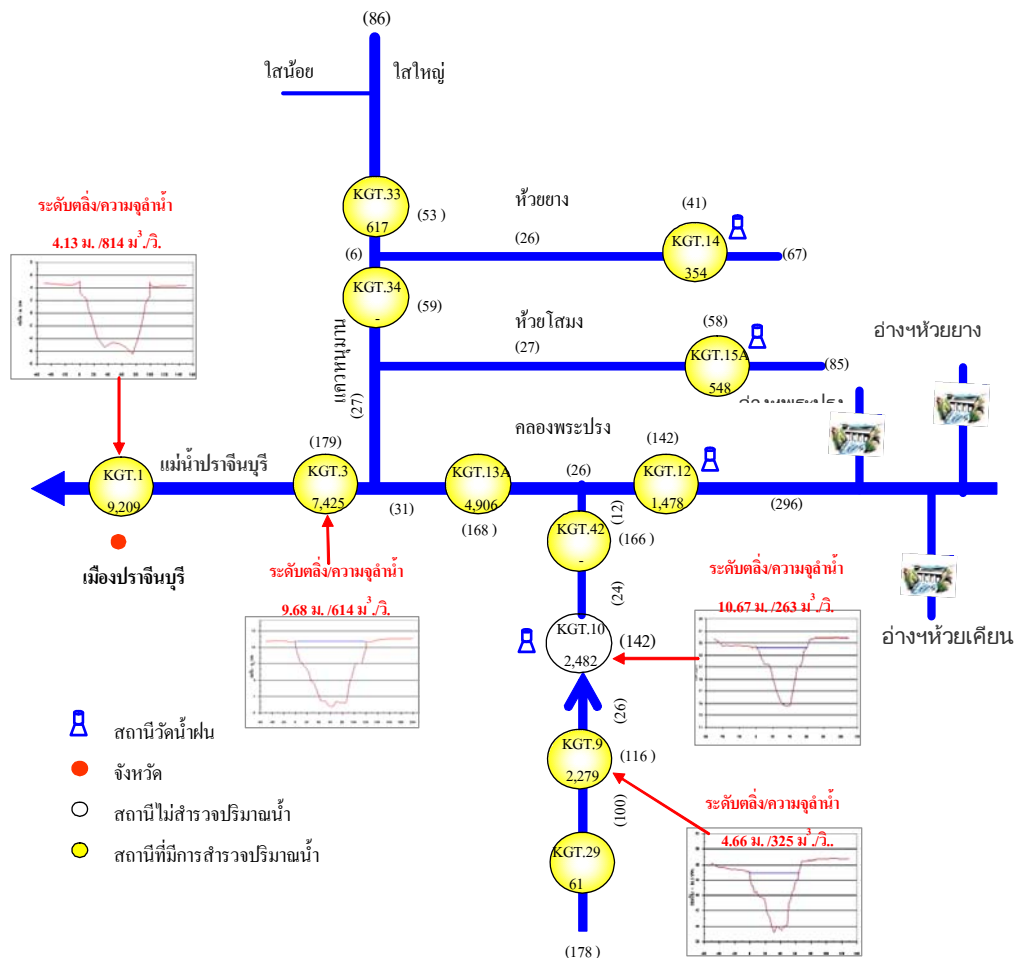
- **ลุ่มน้ำย่อยแม่น้ำพระปรก** กรมชลประทานได้สนองพระราชดำริโดยก่อสร้างอ่างเก็บ น้ำพระปรก ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ความจุอ่างเก็บน้ำ ๙๗.๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร ไว้ที่ต้นน้ำครอบคลุม พื้นที่ราบเชิงเขาในเขตจังหวัดสระแก้ว ทำให้สามารถบริหารจัดการน้ำโดยการดำเนินการพร่องน้ำเพื่อรองรับ ปริมาณน้ำที่จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเตือนภัยน้ำท่วมในเขตจังหวัดปราจีนบุรี ใช้ความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ปริมาณน้ำจาก สถานีวัดระดับน้ำ Kgt.3 อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี สูงถึงระดับ ๑๑.๗๐ เมตร (รทก.) อีกประมาณ ๑๔ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานีวัดน้ำวัดระดับน้ำ Kgt.1 อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี จะสูงถึงระดับ ๔.๓๖ เมตร (รทก.) ซึ่งเป็นระดับน้ำที่น้ำเริ่มล้นตลิ่ง (ดังรูปที่ ๔๑ และ ๔๒)

ความลึกกำลังของระดับน้ำและ ระยะ เวลาการไหลของแม่น้ำปราจีนบุรี



รูปที่ ๔๑ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี



รูปที่ ๔๒ พังลำนน้ำ ลุ่มน้ำปราจีนบุรี

● **ลุ่มน้ำบางปะกง**

ครอบคลุมพื้นที่ ๕ จังหวัดในภาคตะวันออกของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี และสระบุรี พื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น ๗,๙๗๗ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบทางเหนือจะมีเทือกเขาสูงซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำนครนายก ส่วนทางตอนใต้และทางตะวันออกเฉียงใต้ของลุ่มน้ำมีเทือกเขาซึ่งเป็นแนวแบ่งเขตระหว่างจังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา และจังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของลำน้ำสาขาสายต่างๆ ได้แก่ คลองใหญ่ คลองหลวง และคลองท่าลาด โดยแม่น้ำนครนายกมีทิศทางการไหลจากทิศเหนือลงมาทางทิศใต้ และมาบรรจบกับแม่น้ำปราจีนบุรีซึ่งไหลเข้ามาทางฝั่งซ้ายที่บริเวณเหนืออำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนจะไหลลงทางใต้ ผ่านที่ราบต่ำในเขตอำเภอบางคล้า และอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา และไหลลงอ่าวไทยที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ลำน้ำสาขาที่สำคัญของแม่น้ำบางปะกง ได้แก่ แม่น้ำนครนายก ที่อยู่ทางทิศเหนือ คลองใหญ่ คลองหลวง และคลองท่าลาด (รวมคลองระบม และคลองสียัด) ซึ่งไหลลงมาจากเทือกเขาทางตอนใต้ของลุ่มน้ำ และยังมี แม่น้ำปราจีนบุรี ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำบางปะกงด้วยในช่วงฤดูฝนจะทำการยกบานเขื่อนบางปะกงพ้นน้ำ เพื่อให้น้ำไหลผ่านอย่างอิสระตามภูมิประเทศ และจะทำการควบคุมบานในช่วงปลายฤดูฝน เพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำบางปะกงแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำ ได้แก่ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก อำเภอบางคล้า อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี อำเภอบางคล้า อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักต้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำ ได้แก่ อำเภอองครักษ์ อำเภอปากพลี อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก อำเภอพนมสารคาม อำเภอสนมชัยเขต และอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ปัจจุบันมีเขื่อนทดน้ำบางปะกงปิดกั้นลำน้ำ เพื่อช่วยชะลอน้ำเค็มไม่ให้รุกล้ำเข้าไปถึงระยะห่าง คือจากเดิม ๒๐๐ กิโลเมตร ให้เหลือประมาณ ๑๐๐ กิโลเมตร จากปากอ่าวและยืดระยะเวลาความเค็มของน้ำได้ประมาณ ๑ ถึง ๒ เดือน ทั้งยังส่งเสริมการอุปโภคบริโภค การเกษตร และกิจการด้านอื่นๆ ตลอดจนสนับสนุนอุตสาหกรรมและบรรเทาอุทกภัยด้วย

● **ลุ่มน้ำโดนเลสาบ**

ลุ่มน้ำโดนเลสาบเป็นลุ่มน้ำขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมประมาณ ๔,๑๕๐ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดสระแก้ว และจันทบุรี ลุ่มน้ำโดนเลสาบ มีสภาพพื้นที่ตอนบนเป็นแนวเทือกเขาบรรทัดซึ่งกั้นเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์และปราจีนบุรี เป็นต้นกำเนิดของลำน้ำต่างๆ หลายสาย พื้นที่ในเขตอำเภอดาพระยาส่วนใหญ่เป็นภูเขา และมีที่ราบริมลำน้ำ สำหรับพื้นที่ตอนกลางลุ่มน้ำซึ่งอยู่ในเขตอำเภอรัฐประศาสน์และอำเภอวัฒนานคร เป็นที่ราบสูงและมีภูเขาซึ่งเป็นต้นกำเนิดของคลองน้ำใส พื้นที่ทางตอนใต้ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อนมีสภาพเป็นภูเขาสูง มีเทือกเขาสอยดาวเป็นต้นกำเนิดของคลองพระพุทธรูปและคลองโป่งน้ำร้อน เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดเทจากทิศตะวันตกไปสู่ทิศตะวันออก ลำน้ำสายต่าง ๆ จึงไหลออกไปทางประเทศกัมพูชาและลงทะเลสาบเขมร แบ่งเป็น ๓ ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ โตนเลสาบตอนบน(ลุ่มน้ำสาขา) ห้วยพรหมโหด โตนเลสาบตอนล่าง

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำโตนเลสาบแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำ ได้แก่ อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักต้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำ ได้แก่ อำเภอตาพระยา อำเภอรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว

● ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก มีพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น ๑๓,๘๒๙ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวตามแนวทิศตะวันตก-ตะวันออก ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นแนวเทือกเขาทอดตัวอยู่ตามแนวเหนือ-ใต้ สลับกับที่ราบ และมีแนวเขาทอดยาวตลอดแนวทางฝั่งตะวันออกของลุ่มน้ำ จากตอนบนของพื้นที่ลุ่มน้ำลงมา จะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและบางปะกง ขนานไปกับฝั่งทะเลจนถึงจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ราบชายฝั่งทะเลแคบ ๆ บางช่วงชายฝั่งทะเลจะมีลักษณะเว้าแหว่ง บางแห่งเป็นปากแม่น้ำและมีป่าชายเลน บางแห่งเป็นหาดทรายสวยงาม ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น หาดบางแสน หาดจอมเทียน และหาดพัทยาในจังหวัดชลบุรี ส่วนพื้นที่ด้านตะวันออกของจังหวัดชลบุรีและตอนบนของจังหวัดระยองจะเป็นที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา ก่อนจะเข้าสู่เขตเทือกเขาทางด้านตะวันออกสุดของลุ่มน้ำ นอกจากนี้ ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกยังมีส่วนที่เป็นเกาะ ซึ่งประกอบด้วยหมู่เกาะต่างๆ มากกว่า ๕๐ เกาะ อยู่ห่างจากชายฝั่งตั้งแต่ ๒- ๔๐ กิโลเมตร เกาะที่สำคัญๆ ได้แก่ เกาะเสม็ดในจังหวัดระยอง เกาะช้างและเกาะกูดในจังหวัดตราด เกาะสีชังและเกาะล้านในจังหวัดชลบุรี เป็นต้น แบ่งเป็น ๖ ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ ชายฝั่งทะเลตะวันออก(ลุ่มน้ำสาขา) แม่น้ำเมืองตราด แม่น้ำจันทบุรี คลองวังโตนด แม่น้ำประแสร์ และ คลองใหญ่(แม่น้ำระยอง)

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำ ได้แก่ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักต้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำ ได้แก่ อำเภอปลวกแดง อำเภอแกลง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด

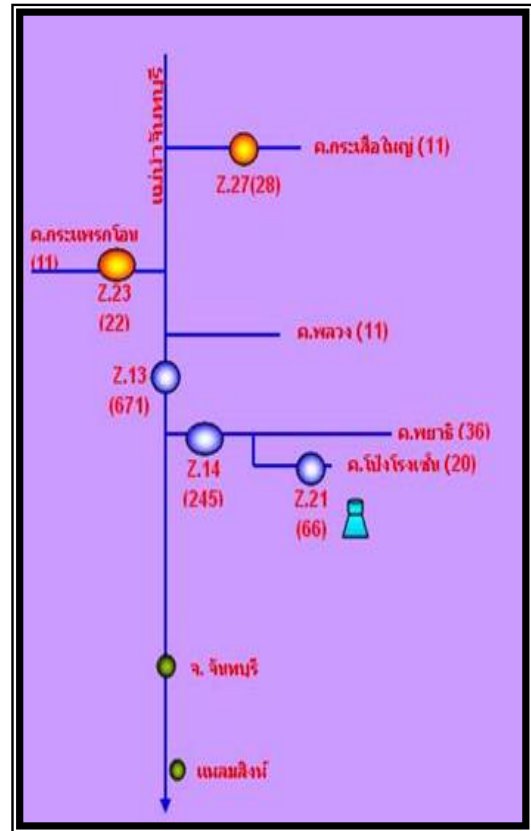
- **แม่น้ำเมืองตราด** สภาพน้ำหลากจากต้นน้ำของแม่น้ำเมืองตราด จะเป็นสาเหตุหลักต่อการเกิดน้ำท่วมบริเวณตอนกลางและตอนล่างของลุ่มน้ำซึ่งอยู่ในจังหวัดตราด โดยสภาพการเกิดสภาวะน้ำท่วมในช่วงตอนบนและตอนกลางจะเกิดน้ำท่วมประมาณ ๒-๓ วัน และท่วมนานบริเวณตำบลเขาสมิงประมาณ ๕-๖ วัน ซึ่งการดำเนินการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ การเตรียมเครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่ การพร่องน้ำในอ่างฯ เพื่อบรรเทาผลกระทบ รวมทั้งการติดตามสภาพน้ำในคลองต่างๆ และเตือนให้ประชาชนได้รู้ล่วงหน้าได้มีเวลาขนย้ายทรัพย์สินไปอยู่ในที่ที่ปลอดภัย หรือหาทางป้องกันตนเองจากอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นได้

- **แม่น้ำจันทบุรี** มีต้นกำเนิดจากบริเวณเทือกเขาฉิมชุก ในเขตกิ่งอำเภอเขาฉิมชุก ด้านทิศใต้และลำน้ำสาขาต่าง ๆ จากเทือกเขาฉิมชุก มีความลาดเทมาก และมีพื้นที่ลุ่มริมแม่น้ำเป็นบางตอน เมื่อเข้าเขตอำเภอมะขามจะมีคลองพายี ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาสำคัญไหลมาบรรจบ จากนั้นแม่น้ำจันทบุรีจะไหลลงมาทางทิศใต้ ส่วนที่ลุ่มในบริเวณอำเภอมะขามและไหลเข้าสู่ตัวเมืองจันทบุรี ท่วมในที่ลุ่มซึ่งมีระดับพื้นที่ใกล้เคียงระดับน้ำทะเล และไหลออกทะเลต่อไป

การเตือนภัยน้ำท่วมจันทบุรีใช้ข้อมูลอุทกวิทยา จากสถานี Z.13 แม่น้ำจันทบุรี บ้านปึก ต.วังแซ้ม อ.มะขาม จ.จันทบุรี และสถานี Z.14 คลองพายี ต.ฉม้น อ.มะขาม จ.จันทบุรี กับสถานี Z.21 คลองหินลาด ต.โป่งโรงเซ็น อ.มะขาม จ.จันทบุรี

กำหนดการเตือนภัยโดยใช้ข้อมูลระดับน้ำ-ปริมาณน้ำจากสถานี Z.14 เป็นหลักและใช้ข้อมูล Z.13 ประกอบการพิจารณาโดยใช้ระดับน้ำสูงสุดที่เคยเกิดในปี ๒๕๔๔ ซึ่งพอสรุปได้เป็นแนวทางดังนี้

เมื่อระดับน้ำที่สถานี Z.14 สูงถึง ๑๔.๘๗ เมตรจะสามารถคาดการณ์ได้ว่าในอีก ๗-๘ ชั่วโมงถัดมาระดับน้ำจากสถานี Z.14 จะไหลมาถึงตัวเมืองจันทบุรี แต่มีตัวแปรในการเกิดน้ำท่วมคือต้องพิจารณาระดับน้ำของสถานี Z.13 ที่เคยเกิดสูงสุดคือ ๑๔.๘๒ เมตรและการหนุนของน้ำทะเลด้วย (รูปที่ ๓๙)



รูปที่ ๔๓ ผังลำน้ำแม่น้ำจันทบุรี

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

- **แม่น้ำประแสร์** เกิดอุทกภัยเป็นประจำทุกปีจึงได้มีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำประแสร์ ความจุอ่างเก็บน้ำ ๒๔๘ ล้านลูกบาศก์เมตร ช่วยบรรเทาอุทกภัยในเขตบริเวณอำเภอสว่างวีระวงศ์ อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาแหล่งน้ำบริเวณลุ่มน้ำประแสร์ให้มีน้ำเพียงพอสำหรับส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกในเขตโครงการและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ รวมทั้งป้องกันการรุกคืบของน้ำเค็ม และเป็นแหล่งน้ำดิบสำรองสำหรับนิคมอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก

๖) พื้นที่ลุ่มน้ำในภาคใต้

● ลุ่มน้ำเพชรบุรี

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

ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ซึ่งแม่น้ำเพชรบุรีจะไหลผ่านอ่างเก็บน้ำเขื่อนแก่งกระจานและเขื่อนเพชร ส่วนพื้นที่ตอนล่างทางด้านตะวันออกของกลุ่มน้ำมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล มีลำน้ำสายสั้น ๆ กระจายอยู่ทั่วไป ซึ่งลำน้ำส่วนใหญ่จะไหลลงสู่แม่น้ำเพชรบุรีและออกทะเล ลำน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่

- แม่น้ำบางกลอย บรรจบกับแม่น้ำเพชรบุรีที่บริเวณใกล้บ้านห้วยครก อำเภอแก่งกระจาน
- ห้วยแม่ประโดน ไหลมาบรรจบกับแม่น้ำเพชรบุรีที่บ้านประตู่ฝี่ อำเภอแก่งกระจาน
- ห้วยแม่ประจันต์ ไหลผ่านอำเภอหนองหญ้าปล้องมารวมกับแม่น้ำเพชรบุรีที่บ้านท่าซึก

อำเภอท่ายาง

- ห้วยผาก ไหลมาบรรจบกับแม่น้ำเพชรบุรีบริเวณใกล้บ้านวังมะละกอ

ในพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ๑ แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำแก่งกระจาน มีความจุ ๗๑๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และยังมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ๑๒ แห่ง เช่น อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ประจันต์ มีความจุ ๔๒.๒๐ ล้านลูกบาศก์เมตร อ่างเก็บน้ำห้วยผาก มีความจุ ๒๗.๕๐ ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นต้น สำหรับอ่างเก็บน้ำแก่งกระจานมี พื้นที่รับน้ำ ๒,๒๑๐ ตารางกิโลเมตร ทำให้สามารถลดจำนวนปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่ต้นน้ำไว้ได้อย่างมาก อีกทั้งยังสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ ๑๙,๐๐๐ กิโลวัตต์ และยังสามารถลดการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค ตั้งแต่ปากอ่าวเพชรบุรีถึงหัวหินให้หมดไปด้วย

ลักษณะการเกิดน้ำท่วมของพื้นที่ตอนล่างของกลุ่มน้ำในสภาพปัจจุบันพบว่า หากปริมาณน้ำหลากในแม่น้ำเพชรบุรีมีมากกว่า ๓๕๐ - ๔๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะก่อให้เกิดสภาวะน้ำล้นตลิ่งแม่น้ำเพชรบุรีตั้งแต่ท้ายเขื่อนเพชรเข้าท่วมพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำดังนี้

๑. พื้นที่ฝั่งขวาแม่น้ำเพชร น้ำจะไหลล้นตลิ่งบริเวณบ้านท่ายาง บ้านท่ากระเทียมในเขตอำเภอท่ายาง และบ้านชลูป ในเขตอำเภอบ้านลาด ที่มีระดับตลิ่งค่อนข้างต่ำและไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชน โดยเฉพาะในตัวอำเภอท่ายางซึ่งตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำ ในกรณีที่มีน้ำในแม่น้ำมีปริมาณมากจะไหลล้นข้ามคันคลองชลประทาน ซึ่งขนานไปตามลำน้ำ ได้แก่ คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา ๓ และคลองส่งน้ำ ๑ซ้าย-สายใหญ่ฝั่งขวา ๓ และไหลล้นข้ามถนนเพชรเกษมเข้าท่วมพื้นที่ชลประทานฝั่งตะวันออกของถนนเพชรเกษมต่อเนื่องเป็นบริเวณกว้างจนถึงคันกั้นน้ำเค็มก่อนระบายลงสู่ทะเล

๒. พื้นที่ฝั่งซ้ายแม่น้ำเพชรบุรี น้ำจากแม่น้ำเพชรบุรีจะเริ่มไหลล้นตลิ่งบริเวณบ้านท่าโรงหีบและบ้านท่าตำหรุ ในเขตอำเภอท่ายางต่อเนื่องอำเภอบ้านลาดแล้วไหลล้นข้ามคันคลองส่งน้ำ 1 ขวา-สายใหญ่ฝั่งซ้ายเข้าท่วมพื้นที่ชลประทาน และชุมชนในเขตอำเภอบ้านลาดและไหลเข้าท่วมพื้นที่ท้ายน้ำทางเหนือผ่านคลองระบายน้ำ D1 ของพื้นที่ชลประทานฝั่งซ้าย (ห้วยละหารน้อย-ห้วยละหารใหญ่-ห้วยโพธิ์กรู) ตลอดทั้งสองฝั่งคลอง ซึ่งบางช่วงอาจมีน้ำไหลเข้าท่วมพื้นที่จนจรดแนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย และไหลล้นข้ามถนนเพชรเกษมเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ชลประทานในเขตอำเภอเมือง และอำเภอบ้านแหลมก่อนไหลออกสู่ทะเล

การติดตามเฝ้าระวัง-แจ้งเตือนในพื้นที่เสี่ยงภัยต่างๆ อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคใต้ ร่วมกับสำนักชลประทาน 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

- **ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก**

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ ๗,๑๐๐ ตารางกิโลเมตร แบ่งกลุ่มลุ่มน้ำย่อยออกเป็น ๔ กลุ่มน้ำย่อย คือ

๑. **กลุ่มลุ่มน้ำย่อยแม่น้ำปราณบุรี** ประกอบด้วย ลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญคือ ลุ่มน้ำย่อยแม่น้ำปราณบุรี มีพื้นที่รับน้ำฝนรวม ๒,๙๑๗ ตารางกิโลเมตร

๒. **กลุ่มลุ่มน้ำย่อยชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนบน** ประกอบด้วย ลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญคือ ลุ่มน้ำย่อยคลองเขาแดง และลุ่มน้ำย่อยคลองกุย พื้นที่รับน้ำฝนรวม ๑,๔๓๕ ตารางกิโลเมตร

๓. **กลุ่มลุ่มน้ำย่อยชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนกลาง** ประกอบด้วย ลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญ คือ ลุ่มน้ำย่อยคลองบึง ลุ่มน้ำย่อยคลองทับสะแก และลุ่มน้ำย่อยคลองจะกระ มีพื้นที่รับน้ำฝนรวม ๑,๕๙๐ ตารางกิโลเมตร

๔. **กลุ่มลุ่มน้ำย่อยชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนล่าง** ประกอบด้วย ลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญคือ ลุ่มน้ำย่อยคลองบางสะพาน และลุ่มน้ำย่อยคลองลำชู มีพื้นที่รับน้ำฝนรวม ๑,๑๖๔ ตารางกิโลเมตร ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีทั้งลุ่มน้ำ ๑,๑๐๐ มิลลิเมตร

ปัจจุบันมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ๑ แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำปราณบุรีมีความจุ ๓๔๗ ล้านลูกบาศก์เมตร และอ่างเก็บน้ำขนาดกลางอีก ๗ แห่ง สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่แคบเรียวยาวจากเหนือไปใต้และมีความลาดชันพื้นที่จากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออกค่อนข้างมาก ทำให้ปริมาณน้ำหลากไหลลงสู่ทะเลทิศตะวันออกค่อนข้างเร็ว จึงมีปัญหา น้ำท่วมขังบ้างในบางพื้นที่ลุ่ม

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำพื้นที่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มี ๒ ลักษณะคือ

ลักษณะที่ ๑ เกิดจากสภาพฝนตกหนัก เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพการระบายน้ำไม่เพียงพอโดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยหรือพื้นที่ลุ่ม

ลักษณะที่ ๒ เกิดจากสภาพน้ำไหลจากพื้นที่ภูเขาสูง ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ทั้งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีความลาดชันสูง และยังไม่มีการกักเก็บน้ำ เมื่อเกิดฝนตกหนักจะทำให้มีน้ำจำนวนมากไหลบ่าเข้าท่วมพื้นที่ที่เป็นที่ลุ่มซึ่งเป็นชุมชนเมืองต่างๆ เช่น อำเภอบางสะพาน อำเภอบางสะพานน้อย และอำเภอหัวหิน

การติดตามเฝ้าระวังปัญหาอุทกภัยในพื้นที่เสี่ยงภัย ดำเนินโดยติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์และสถานะแนวโน้มของปริมาณฝนที่วัดได้จากสถานีวัดน้ำฝนเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กรณีที่มีปริมาณฝนมีปริมาณมากกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตรต่อวัน และมีแนวโน้มของฝนตกติดต่อกันอย่างต่อเนื่องภายใน ๒-๓ วัน อาจมีผลกระทบให้เกิดน้ำป่าไหลหลากเข้าสู่บริเวณพื้นที่ลุ่มต่างๆ ได้ ทั้งนี้สถานะน้ำท่วมอาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้ อาทิเช่น สภาพของคลองธรรมชาติที่มีอยู่มีสภาพตื้นเขิน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ในขณะที่ปริมาณน้ำหลากมีเพิ่มมากขึ้น แต่จะมีผลกระทบในช่วงเวลาที่ฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง แต่หากฝนหยุดตกปริมาณน้ำท่วมขังก็จะลดลงภายใน ๓-๕ วัน เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ลาดชันจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก เป็นภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยต่อการระบายน้ำส่วนเกินออกไปสู่ทะเล

- **ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก**

ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวม ๒๖,๓๕๓ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๗ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส เป็นพื้นที่ชายฝั่งติดอ่าวไทย ลักษณะชายทะเลราบเรียบ มีที่ราบแคบๆ ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปจนถึงจังหวัดนราธิวาส แม่น้ำส่วนใหญ่ในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกจะเป็นแม่น้ำสายสั้นๆ ไหลลงสู่อ่าวไทย ลักษณะพื้นที่ลุ่มน้ำทางด้านตะวันตกของลุ่มน้ำจะเป็นเทือกเขาซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำสายต่างๆ ไหลผ่านที่ราบแคบๆ ลงสู่อ่าวไทย ทิวเขาเหล่านี้เริ่มจากทิวเขาภูเก็ตซึ่งอยู่ทางตอนบนของลุ่มน้ำทางทิศตะวันตกของจังหวัดชุมพร เป็นทิวเขาที่ต่อเนื่องมาจากทิวเขาตะนาวศรี ทอดยาวลงมาทางใต้จนถึงจังหวัดพังงา แล้วเบนออกไปทางทิศ

ตะวันออกเฉียงใต้ จนจรดกับทิวเขานครศรีธรรมราช ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดสุราษฎร์ธานี พาดผ่านลงมาทางใต้ ผ่านจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดตรัง ลงไปจนถึงจังหวัดสตูล แล้วไปจรดกับทิวเขาสนกลาศีรี ซึ่งเป็นแนวขอบเขตของกลุ่มน้ำ แม่น้ำที่สำคัญ ได้แก่ คลองท่าแซะ คลองท่าตะเภา คลองหลังสวน แม่น้ำปากพนัง แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำบางนรา และแม่น้ำโกลก

ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก ไม่มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง จึงเกิดอุทกภัยขึ้นบ่อยครั้ง แบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมาจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภوتاแซะ จังหวัดชุมพร อำเภอไชยา อำเภوتاฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี อำเภอลานสกา อำเภอเอนพิบูลย์ จังหวัด จังหวัดนครศรีธรรมราช อำเภอนาหวี อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา กิ่งอำเภอสู้ครืน อำเภोजะนะ และอำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักต้นขึ้นมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอสีชล อำเภอขนอม อำเภอท่าศาลา อำเภอปากพนัง อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอชะอวด และอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

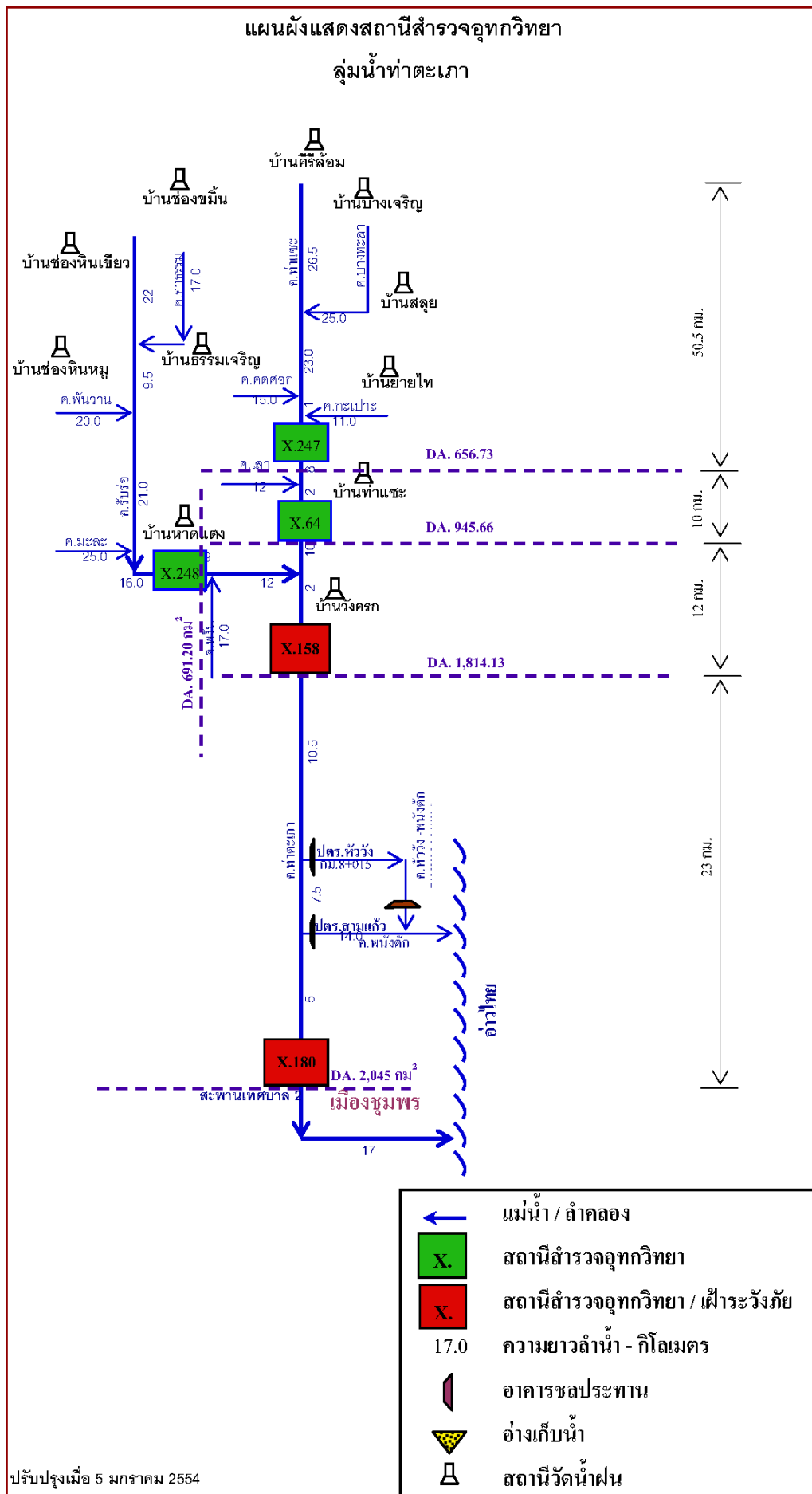
- **คลองท่าตะเภา** เกิดจากการรวมตัวกันของคลองท่าแซะกับคลองรับร่อ ที่รวมตัวกันที่ตำบลนากระตามเป็นคลองท่าตะเภา ความยาวประมาณ ๓๓ กิโลเมตร แล้วไหลผ่านตำบลหาดพันไกร บางลึก ท่าตะเภา บางหมาก อำเภอเมือง ลงสู่ทะเลที่ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร มีพื้นที่รับน้ำ ๑,๘๑๙ ตารางกิโลเมตร เมื่อเกิดฝนตกลงมามากในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าแซะและคลองรับร่อ จะทำให้เกิดปริมาณน้ำไหลหลากลงสู่คลองท่าตะเภาแล้วเกิดการเอ่อล้นตลิ่ง

๑. ปริมาณน้ำที่ไหลจากคลองท่าแซะและคลองรับร่อ มารวมกันที่บ้านปากแพรก ปริมาณที่ระบายน้ำสามารถรองรับได้ประมาณ ๑,๑๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งลำคลองท่าแซะจะมีคลองละมูช่วยระบายน้ำแบ่งลงสู่พื้นที่หนองใหญ่ประมาณ ๑๖๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที คงเหลือปริมาณน้ำไหลลงสู่คลองท่าตะเภาประมาณ ๙๙๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

๒. ปริมาณน้ำที่ไหลมาตามคลองท่าตะเภา ถูกแบ่งระบายลงสู่คลองระบายน้ำ หัววัง-พนังตัก ประมาณ ๔๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งควบคุมการไหลลงสู่คลองหัววัง-พนังตักด้วยประตูระบายน้ำหัววังและทางน้ำล้นฉุกเฉิน ปริมาณน้ำที่เหลือไหลไปตามคลองท่าตะเภาประมาณ ๕๗๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในคลองหัววัง-พนังตักปริมาณน้ำที่ระบายออกจะมีปริมาณน้ำจากคลองละมูมาเพิ่มเติมทำให้มีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นในคลองหัววัง-พนังตักที่จุดเชื่อมต่อกับแก้มลิงหนองใหญ่มีปริมาณน้ำประมาณ ๕๘๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และระบายลงสู่คลองสามแก้วที่ประตูระบายน้ำพนังตัก

๓. ปริมาณน้ำที่ไหลมาตามคลองท่าตะเภาหลังจากแบ่งลงคลองหัววัง-พนังตัก จะถูกแบ่งน้ำระบายลงสู่ทะเลอีกครั้งที่ประตูระบายน้ำสามแก้ว ประมาณ ๒๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ไหลไปตามคลองสามแก้วและบรรจบกับคลองหัววัง-พนังตักที่ บ้านหุรอ รวมปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่ทะเลประมาณ ๘๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

๔. ปริมาณน้ำที่เหลือในคลองท่าตะเภา ประมาณ ๓๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ไหลระบายลงสู่ทะเลที่บ้านปากน้ำ ซึ่งปริมาณน้ำระดับนี้ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายให้กับชุมชนเมืองชุมพร



รูปที่ ๔๔ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำท่าตะเภา

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองชุมพร

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองชุมพรจากข้อมูลน้ำฝนและข้อมูลน้ำท่าซึ่งประกอบด้วยข้อมูลระดับน้ำ และข้อมูลปริมาณน้ำ สามารถเตือนภัยในระดับคาดการณ์ได้ล่วงหน้า ประมาณ ๓๔ -๓๖ ชั่วโมง และในระดับยืนยันความแน่นอน ได้ล่วงหน้าประมาณ ๑๐-๑๒ ชั่วโมง เนื่องจากคลองท่าตะเภา ที่ไหลผ่านเมืองชุมพรมีต้นน้ำอยู่ที่ อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดชุมพร และมีคลองสาขาหลักอยู่ ๒ สาย คือ คลองท่าตะเภา และ คลองรับร่อ ไหลรวมกันสู่ คลองท่าตะเภา ข้อมูลที่นำมาในการวิเคราะห์การเตือนภัย คือ ระดับการคาดการณ์ พิจารณาจากข้อมูลน้ำฝนรายวันจากสถิติที่ผ่านมาในอดีต เมื่อใดปริมาณน้ำฝนของพื้นที่ต้นน้ำเฉลี่ยสูงเกิน ๑๒๕ มิลลิเมตร ขึ้นไป ภายใน ๑ วัน จะเกิดน้ำท่วมในเขตตัวเมืองชุมพร เพราะฝนที่ตกหนัก ระดับน้ำขึ้นสูง จะทำให้เกิดน้ำหลาก ปริมาณมาก รวมตัวลงสู่คลองท่าตะเภาซึ่งน้ำจำนวนมาก เมื่อไหลมาถึงตัวเมืองชุมพร ณ สถานี X.180 ก็จะมีระดับน้ำสูงวัดได้ตั้งแต่ ๓.๘๐ เมตร ขึ้นไป อันเป็นระดับที่เริ่มท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำของตัวเทศบาลเมืองชุมพร เช่น ถนนหน้าโรงเรียนศรีวิทย ถนนประชาอุทิศ เป็นต้น ดังนั้นเมื่อทราบรายงานน้ำฝนของทุกวันในตอนเช้าหากปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย สูงเกิน ๑๒๕ มิลลิเมตร ก็คาดการณ์ได้ว่าจะมีโอกาสเกิดน้ำท่วมที่ตัวเมืองชุมพร ได้ในเวลา ๓๔-๓๖ ชั่วโมง ต่อมา

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในคลองท่าตะเภา



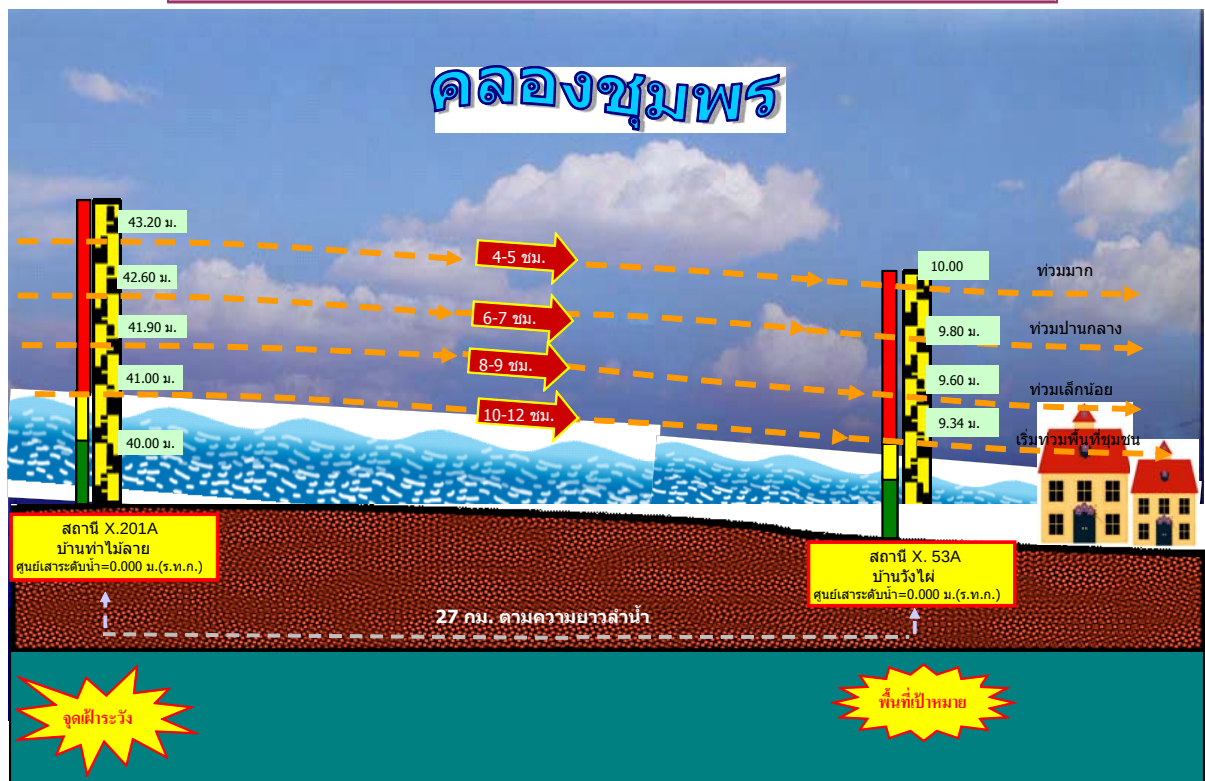
รูปที่ ๔๕ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองท่าตะเภา

การเตือนภัยน้ำท่วมบ้านวังไผ่ การเตือนภัยน้ำท่วมบ้านวังไผ่ คลองชุมพร ที่ไหลผ่านบ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพรเกิดจากเทือกเขาภูเก็ต ในเขตตำบลวังใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพรไหลลงมาจากทิศตะวันออกผ่านที่ราบสูงเชิงเขา ซึ่งมีความลาดชันมากในช่วงตอนบนของลำน้ำ ไหลผ่านที่ราบตำบลบ้านนา ตำบลวังไผ่ ตำบลตากแดด และไหลออกสู่อ่าวไทย ตำบลถ้ำสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร มีความยาวลำน้ำประมาณ ๗๘ กิโลเมตร ตามลำน้ำ การเตือนภัยน้ำท่วมบ้านวังไผ่ ใช้ข้อมูลอุทกวิทยา จากสถานีวัดระดับน้ำ X.201A บ้านท่าไม้ลาย อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือบ้านวังไผ่ ประมาณ ๒๗ กิโลเมตร ตามลำน้ำ กับสถานีวัดระดับน้ำ X.53A บ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร กำหนดการเตือน

ภัย โดยนำข้อมูลระดับน้ำจากสถานีวัดระดับน้ำ X.201A บ้านท่าไม้ลาย กับสถานีวัดระดับน้ำ X.53A มาหาความสัมพันธ์ของระดับน้ำในช่วงน้ำสูงสุดจากข้อมูลในอดีต มาประกอบในการวิเคราะห์ ซึ่งพอสรุป เป็นแนวทาง ดังต่อไปนี้

เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.201A บ้านท่าไม้ลาย อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร มีระดับเกินกว่า ๔๑.๐๐ เมตร ในอีกประมาณ ๑๐-๑๒ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.53A บ้านวังไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ก็จะสูงถึงระดับ ๙.๓๔ เมตร เช่นกัน ซึ่งหลังจากนั้นระดับน้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนของบ้านวังไผ่

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในคลองชุมพร

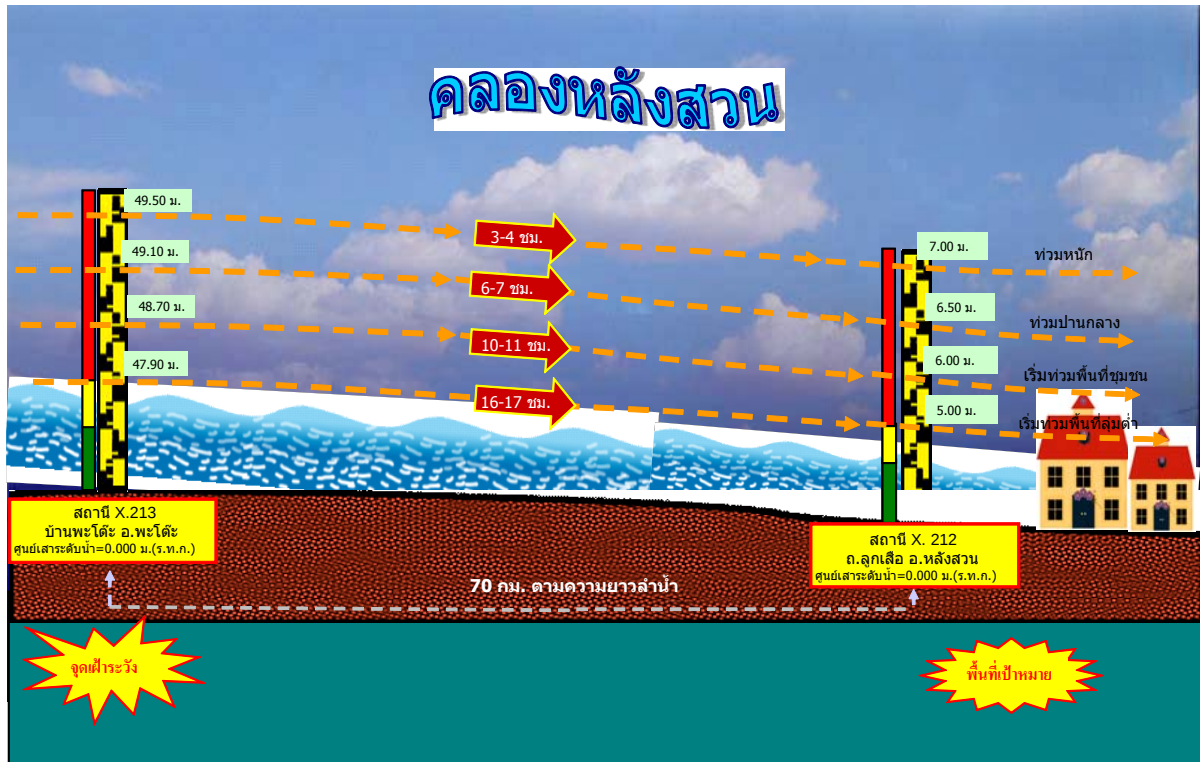


รูปที่ ๔๖ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองชุมพร

การเตือนภัยน้ำท่วมเทศบาลตำบลหลังสวน คลองหลังสวน ที่ไหลผ่านเมืองหลังสวน เกิดจากเทือกเขาภูเก็ตในเขต ตำบลปากทรง อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร ไหลลงมาจากทิศตะวันออกผ่านที่ราบสูงเชิงเขา ซึ่งมีความลาดชันมากในช่วงตอนบนของลำน้ำ โดยมีลำน้ำสาขาสายสำคัญ ด้านฝั่งซ้าย คือ คลองแย คลองปังหวาน และคลองบางกะปิ ด้านฝั่งขวา คือ คลองธรรมมัง ไหลผ่านพื้นที่ ในเขตตำบลพะโต๊ะ ตำบลปังหวาน ตำบลวังตะกอก ตำบลหาดยาย ตำบลท่ามะพลา เทศบาลตำบลหลังสวน และไหลลงสู่อ่าวไทยที่ตำบลบางมะพร้าว อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร มีความยาวลำน้ำ ประมาณ ๑๕๓ กิโลเมตร ตามลำน้ำการเตือนภัยน้ำท่วมเมืองหลังสวน ใช้ข้อมูลอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำ X.213 บ้านพะโต๊ะ อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของเมืองหลังสวน ประมาณ ๗๐ กิโลเมตร ตามลำน้ำ กับสถานีวัดระดับน้ำ X.212 ถนนลูกเสือ อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร กำหนดการเตือนภัย โดยนำข้อมูลระดับน้ำจาก สถานีวัดระดับน้ำ X.212 กับ สถานีวัดระดับน้ำ X.213 มาหาความสัมพันธ์ของระดับน้ำในช่วงน้ำสูงสุดจากข้อมูลในอดีต มาประกอบในการวิเคราะห์ ซึ่งพอสรุปเป็นแนวทาง ดังต่อไปนี้เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.213 บ้านพะโต๊ะ อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร มีระดับเกินกว่า ๔๗.๕๐ เมตร ในอีกประมาณ ๑๖-๑๗ ชั่วโมงถัดมา ระดับน้ำที่สถานีวัด

ระดับน้ำ X.212 ถนนลูกเสือ อำเภอหลังสวน ก็จะสูงถึงระดับ ๕.๐๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งหลังจากนั้นระดับน้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำของเทศบาลตำบลหลังสวนเมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.213 บ้านพะโต๊ะ อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร มีระดับเกินกว่า ๔๘.๗๐ เมตร ในอีกประมาณ ๑๐-๑๑ ชั่วโมงถัดมา ระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.212 ถนนลูกเสือ อำเภอหลังสวน ก็จะสูงถึงระดับ ๖.๐๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งหลังจากนั้นระดับน้ำล้นตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนของเทศบาลตำบลหลังสวน

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในคลองหลังสวน



รูปที่ ๔๗ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองหลัง

- **แม่น้ำปากพนัง** ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ครอบคลุมพื้นที่รวม ๑๓ อำเภอ คือ พื้นที่ทั้งหมดของอำเภอปากพนัง อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอหัวไทร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอชะอวด อำเภอร่อนพิบูลย์ อำเภอจุฬาภรณ์ พื้นที่บางส่วนของอำเภอลานสกา อำเภอพระพรหม และอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมทั้งพื้นที่บางส่วนของอำเภอควนขนุน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง และอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา ลักษณะของแม่น้ำปากพนังมีระดับท้องน้ำอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลและมีความลาดชันน้อย เมื่อน้ำจืดทางด้านต้นน้ำมีปริมาณน้อย ทำให้น้ำเค็มสามารถรุกเข้าไปในแม่น้ำปากพนังและลำน้ำสาขาเป็นระยะทางเกือบ ๑๐๐ กิโลเมตร นอกจากนี้ ตอนใต้ของกลุ่มน้ำปากพนังยังมี "พรุควนเคร็ง" ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มขนาดใหญ่ ประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ ไร่ มีน้ำท่วมขังตลอดปี มีสารไฟรท์อยู่ในชั้นดิน ทำให้ดินมีสภาพเป็นกรด มีปัญหาน้ำเปรี้ยว ราษฎรไม่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรได้ รวมทั้งมีน้ำเน่าเสียจากการทำนาทิ้งโคลนในลำน้ำต่าง ๆ จนไม่สามารถนำไปใช้ในการเพาะปลูกได้ กลายเป็นข้อขัดแย้งระหว่างชาวนาขาวกับชาวนากุ้ง

ปัญหาอุทกภัยจะเกิดขึ้นในฤดูฝนเนื่องจากมีปริมาณฝนตกมาก แต่พื้นที่ลุ่มน้ำเป็นพื้นที่ลุ่มราบแบน มีความลาดชันน้อย เมื่อเกิดช่วงน้ำทะเลหนุนสูง ทำให้ระบายน้ำออกสู่ทะเลได้ยาก เกิดน้ำท่วมทำความเสียหายให้แก่พื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่ชุมชนเมืองเป็นบริเวณกว้าง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริ ให้กรมชลประทานพิจารณา ก่อสร้างประตูระบายน้ำปากพริกที่อำเภอปากพริก จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อป้องกันน้ำเค็มรุกล้ำ และเก็บกักน้ำจืด พร้อมกับการก่อสร้างระบบคลองระบายน้ำเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วม และระบบกระจายน้ำเพื่อการเพาะปลูกในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพริก กรมชลประทานได้เร่งดำเนินการก่อสร้างประตูระบายน้ำปากพริก และได้รับพระราชทานชื่อประตูระบายน้ำว่า **ประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ์**



รูปที่ ๔๔ ประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ์

โดยมีแนวทางในการปิด-เปิดประตูระบายน้ำ ดังนี้

- (๑) หน้าที่เพื่อการบรรเทาอุทกภัย อยู่ในช่วงฤดูฝน
- (๒) หน้าที่เพื่อการเก็บกักน้ำไว้ใช้ประโยชน์ อยู่ในช่วงฤดูแล้ง
- (๓) หน้าที่ในการป้องกันน้ำเค็มรุกล้ำเข้ามาในแม่น้ำปากพริก อยู่ในช่วงฤดูแล้ง
- (๔) หน้าที่ในการควบคุมคุณภาพน้ำในแม่น้ำปากพริกด้านท้ายน้ำของ ปตร.อุทกวิภาชประสิทธิ์ อยู่ในช่วงฤดูแล้ง
- (๕) หน้าที่ในการควบคุมความเค็มน้ำในแม่น้ำปากพริกด้านท้ายน้ำของ ปตร.อุทกวิภาชประสิทธิ์ อยู่ในช่วงฤดูแล้ง
- (๖) หน้าที่ในการควบคุมน้ำเปรี้ยว ในช่วงต้นฤดูฝน
- (๗) การควบคุมระดับน้ำที่ตัวอำเภอปากพริกเนื่องจากผลของการเกิด Resonance

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองนครศรีธรรมราช

คลองท่าดี ที่ไหลผ่านเมืองนครศรีธรรมราช เกิดจากเทือกเขา นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) ในเขตอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ไหลลงมาทางทิศตะวันออก ผ่านที่ราบสูงเชิงเขา ซึ่งมีความลาดชันมากใน ช่วงตอนบนของลำน้ำ และไหลเข้าสู่ที่ราบในตัวเมืองนครศรีธรรมราช ผ่านที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเลและไหลออกสู่อ่าวไทย ที่อ่าวปากพริก บ้านปากนคร อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความยาวลำน้ำ ๖๓ กิโลเมตร ตามลำน้ำ ดังนั้นการเตือนภัยน้ำท่วมจึงใช้ข้อมูลอุทกวิทยา จากสถานีวัดระดับน้ำ X.200 บ้านวังไทร อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช กับสถานี X.203 บ้านนาป่า อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีระยะทางห่างกันประมาณ ๒๖ กิโลเมตร ตามลำน้ำ

เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.200 บ้านวังไทรอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช มีระดับเกินกว่า ๓๓.๙๐ เมตร ในอีก ๑๔-๑๕ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.203 บ้านนาป่า

อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ก็จะสูงถึงระดับ ๑๐.๘๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับน้ำ ที่จะมีผลทำให้น้ำไหล เข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ บริเวณเหนือเมืองนครศรีธรรมราช ในเวลาต่อมา

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในคลองท่าดี

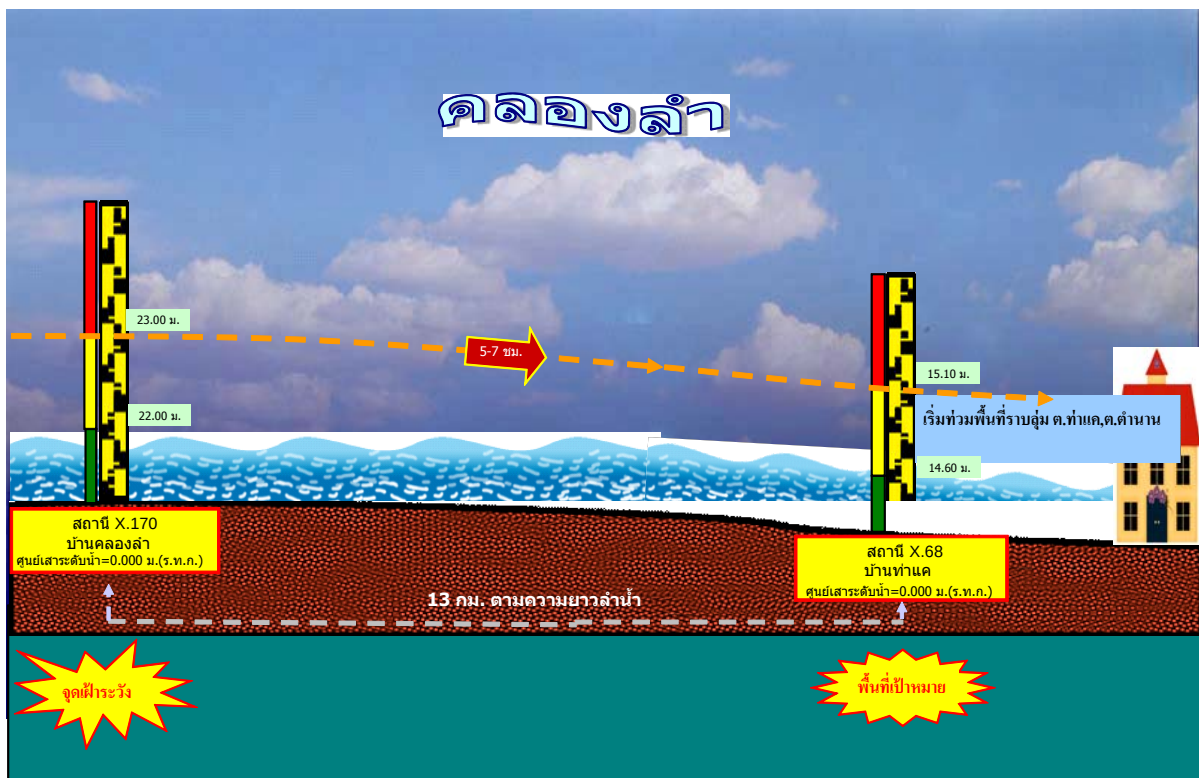


รูปที่ ๔๔ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองท่าดี

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองพัทลุง คลองนาท่อมที่ไหลผ่านเมืองพัทลุง มีต้นน้ำจากเทือกเขานครศรีธรรมราช (เทือกเขาบรรทัด) ในเขตกิ่งอำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดพัทลุง มีคลองสาขาสำคัญคือ คลองใหญ่ และคลองลำสินี ไหลรวมกันที่บ้านปากแพรก กิ่งอำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดพัทลุง และไหลผ่านหน้าฝายนาท่อม แบ่งน้ำผ่านฝายนาท่อมส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งไหลผ่านเมืองพัทลุง และ ไหลลงสู่ทะเลหลวง ที่บริเวณหาดแสนสุขลำปำ อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง มีความยาวลำน้ำ ๖๐ กิโลเมตร ตามลำน้ำ การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองพัทลุง ใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝน และข้อมูลระดับน้ำ มาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

กรณีที่ ๑ กรณีท่วมบริเวณพื้นที่ฝั่งขวา (บริเวณ ตำบลท่าแค ตำบลตำนาน ตำบลท่ามิหรำ ตำบลควนมะพร้าว) การเตือนภัยน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ฝั่งขวา ใช้ข้อมูลทางอุทกวิทยาจากจากสถานีวัดระดับน้ำ X.170 บ้านคลองลำ กับ สถานีวัดระดับน้ำ X.68 บ้านท่าแค ซึ่งมีระยะห่างกันประมาณ ๑๓ กิโลเมตร ตามลำน้ำ โดยเมื่อระดับน้ำที่สถานี X.170 บ้านคลองลำ มีระดับสูงเกินกว่า ๒๓.๐๐ เมตร ในอีก ๕-๗ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่สถานี X.68 บ้านท่าแค ก็จะสูงถึง ระดับ ๑๕.๑๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับน้ำที่จะมีผลทำให้น้ำไหลเข้าท่วมพื้นที่ ลุ่มต่ำบริเวณ ตำบลท่าแค ตำบลตำนาน ตำบลท่ามิหรำ ตำบลควนมะพร้าว ตำบลลำปำ ฯ

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในคลองลำ



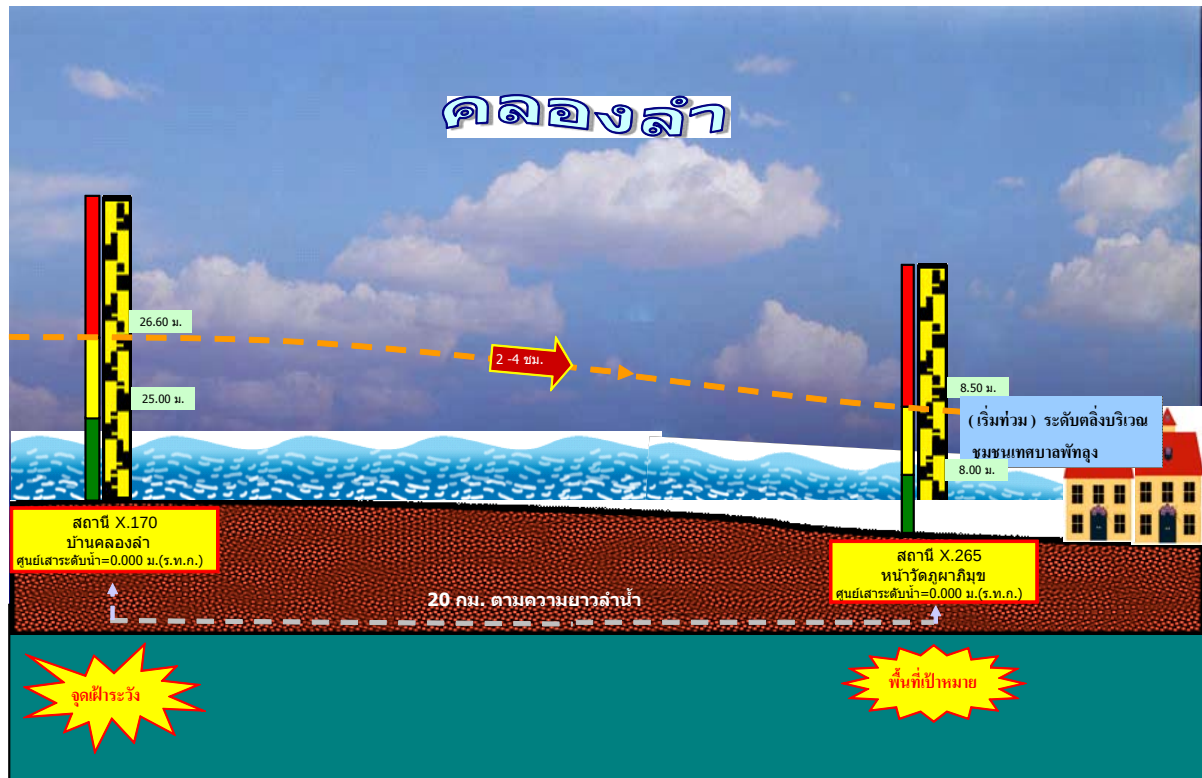
รูปที่ ๕๑ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองลำ

กรณีที่ ๒ กรณีท่วมบริเวณพื้นที่ฝั่งซ้าย (บริเวณท้ายฝายนาท่อม ตำบลโคกชะงาย ตำบลเขาเจ็ญ ตำบลปรางหมู่ ตำบลชัยบุรี) การเตือนภัยน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ฝั่งซ้าย ใช้ข้อมูลทางอุทกวิทยาจากจากสถานีวัดระดับน้ำ X.170 บ้านคลองลำ กับ สถานีวัดระดับน้ำหน้าฝายนาท่อม บ้านนาท่อม ซึ่งมีระยะห่างกันประมาณ ๖ กิโลเมตร ตามลำน้ำ โดยเมื่อระดับน้ำที่สถานี X.170 บ้านคลองลำ มีระดับสูงเกินกว่า ๒๕.๒๐ เมตร ในอีก ๓-๔ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่สถานี หน้าฝายนาท่อมก็จะสูงถึงระดับ ๒๑.๘๐ เมตร

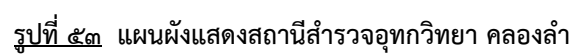
เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับน้ำที่จะมีผลทำให้น้ำ ไหลเข้าท่วม พื้นที่บริเวณท้ายฝายนาท่อม ตำบลโคกชะงาย ตำบลเขาเจ็ยก ตำบลปรางหมู่ ตำบลชัยบุรีในอีก ๑-๒ ชั่วโมง ข้างหน้า

กรณีที่ ๓ กรณีท่วมเมืองพัทลุง การเตือนภัยน้ำท่วมบริเวณพื้นที่เมืองพัทลุง ใช้ข้อมูลทางอุทกวิทยาจากจากสถานีวัดระดับน้ำ X.170 บ้านคลองลำ กับ สถานีวัดระดับน้ำ X.265 หน้าวัดภูผาภิมุข ซึ่งมีระยะห่างกันประมาณ ๒๐ กิโลเมตร ตามลำน้ำ โดยเมื่อระดับน้ำที่สถานี X.170 บ้านคลองลำ มีระดับสูงเกินกว่า ๒๖.๖๐ เมตร ในอีก ๒-๔ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่สถานี X.265 หน้าวัดภูผาภิมุข ก็จะสูงถึงระดับ ๘.๕๐ เมตร เช่นกันซึ่งเป็นระดับน้ำที่จะมีผลทำให้น้ำไหล เข้าท่วมพื้นที่ชุมชนเมืองพัทลุง

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในคลองลำ

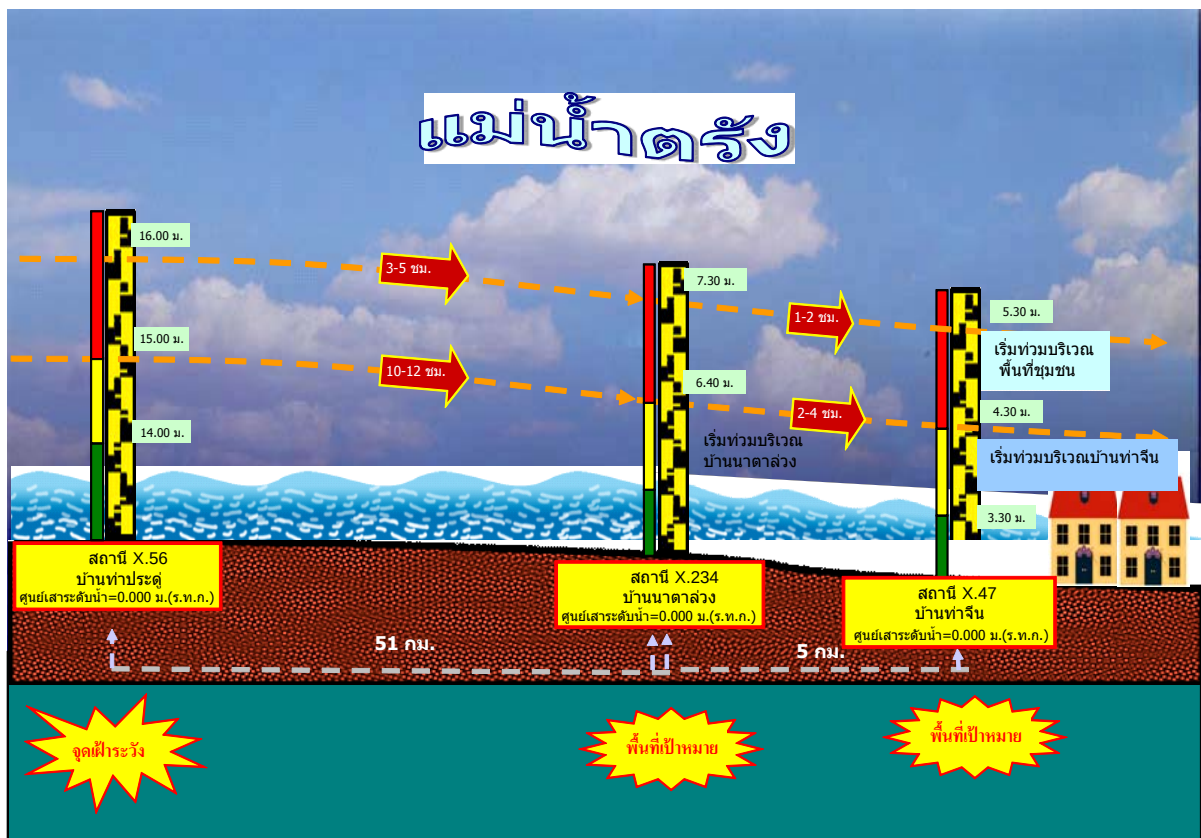


รูปที่ ๕๒ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองลำ

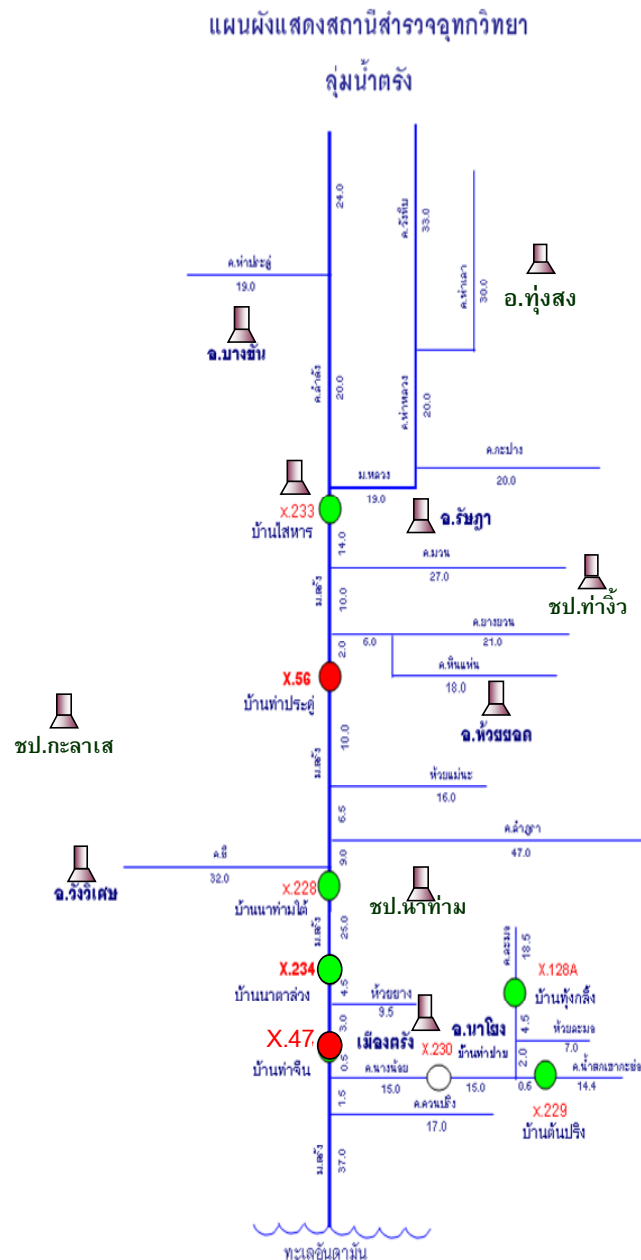


การเตือนภัยน้ำท่วมบ้านท่าจีน แม่น้ำตมที่ไหลผ่านบ้านท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดตรัง เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช ในเขต อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีคลองสาขาที่สำคัญ คือ แม่น้ำหลวง คลองลำดัง ห้วยแม่ะ คลองลำภูรา คลองชี ห้วยยาง คลองนางน้อย และคลองควนปริง ไหลลงสู่ ทะเลอันดามัน ที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง การเตือนภัยน้ำท่วมบ้านท่าจีน ใช้ข้อมูลทางอุทกวิทยาจากสถานีวัด ระดับน้ำ X.56 บ้านท่าประดู่ อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง ซึ่งอยู่ทางเหนือบ้านท่าจีน ประมาณ ๕๖ กิโลเมตร ตามลำน้ำกับสถานี X.47 บ้านท่าจีน อ.เมืองจังหวัดตรัง กำหนดการเตือนภัย โดยนำข้อมูลระดับน้ำจากสถานี วัดระดับน้ำ X.56 กับสถานีวัดระดับน้ำ X.47 มาหาความสัมพันธ์ ของระดับน้ำในช่วงน้ำสูงสุดจากข้อมูลใน อดีตมาประกอบในการวิเคราะห์ ซึ่งพอสรุปเป็นแนวทางดังต่อไปนี้ เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.56 บ้านท่าประดู่ อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง มีระดับเกินกว่า ๑๕.๐๐ เมตร ในอีก ๑๒-๑๖ ชั่วโมงถัดมา ระดับ น้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.47 บ้านท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดตรัง ก็จะสูงถึงระดับ ๔.๓๐ เมตร เช่นกันซึ่งเป็น ระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในแม่น้ำตม



รูปที่ ๕๔ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในแม่น้ำตม

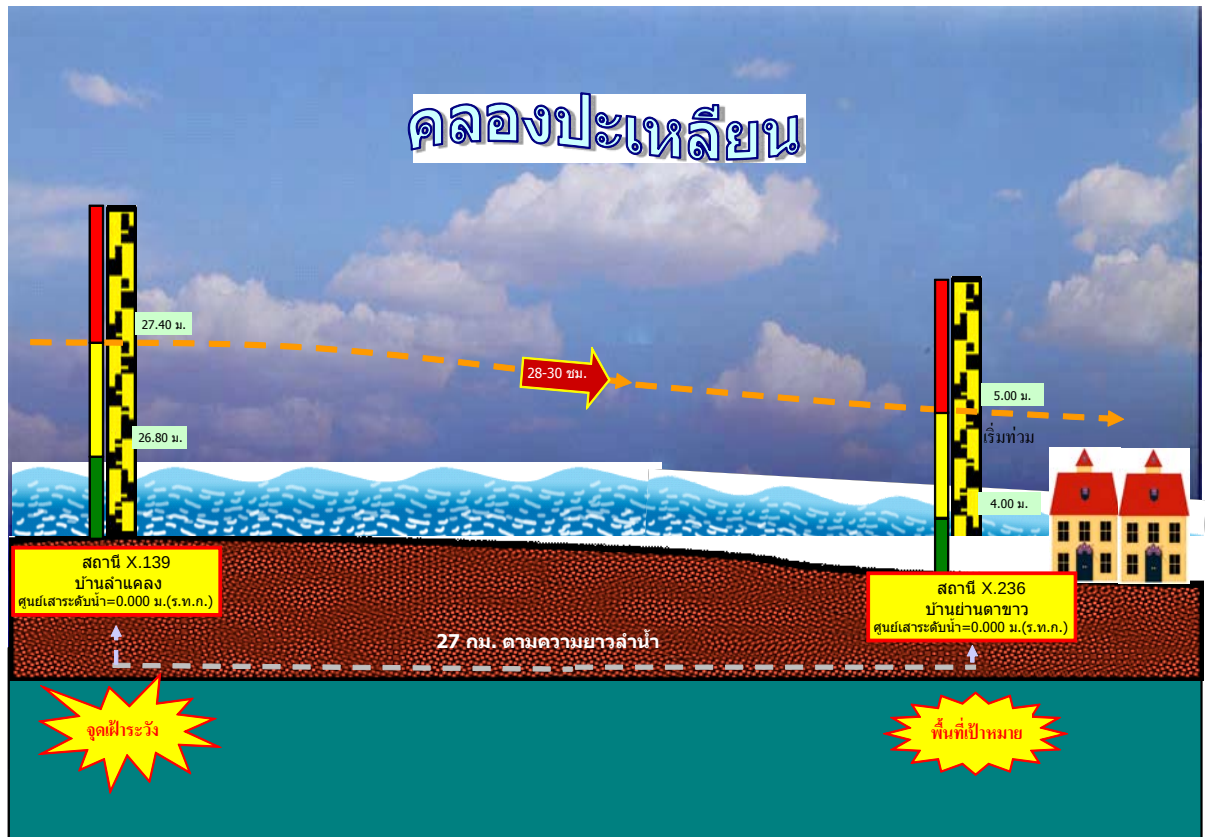


รูปที่ ๕๕ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำตรัง

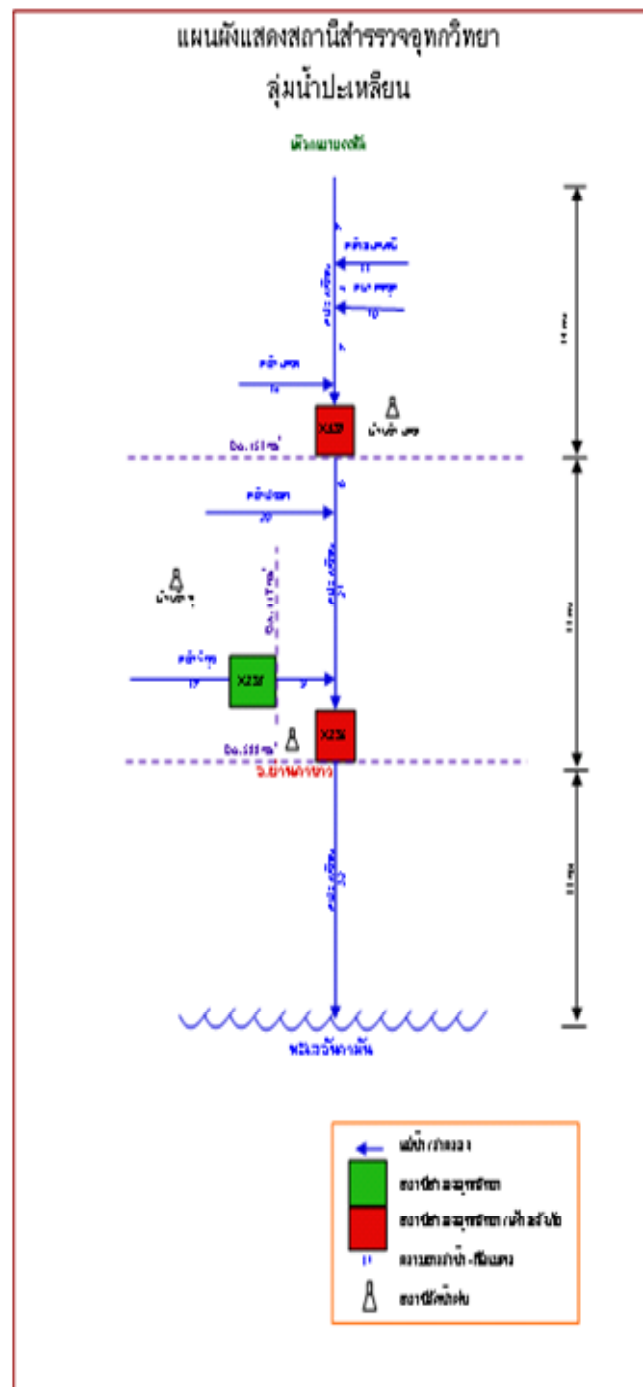
การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองย่านตาขาว คลองปะเหลียน ที่ไหลผ่านเมืองย่านตาขาว เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช (เทือกเขาบรรทัด) ในเขตอำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ไหลลงมาทางทิศตะวันตก ผ่านที่ราบสูงเชิงเขา ซึ่งมีความลาดชันมากในช่วงตอนบนของลำน้ำและไหลผ่านบริเวณชุมชนบ้านปะเหลียนในโดยมีลำน้ำสาขาเล็กๆ ด้านฝั่งขวาทั้งตอนบนและตอนล่างของชุมชนและไหลผ่านที่ราบตอนกลางของกลุ่มน้ำ มีลำน้ำสาขาสายสำคัญด้านฝั่งขวา คือ คลองลำพิกุลไหลมาบรรจบกับคลองปะเหลียน ตรงบริเวณเหนือเทศบาลตำบลย่านตาขาว ผ่านที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล และไหลลงสู่ทะเลอันดามันในเขตอำเภอย่านตาขาว มีความยาวลำน้ำ ประมาณ ๗๗ กิโลเมตร ตามลำน้ำการเตือนภัยน้ำท่วมเมืองย่านตาขาว ใช้ข้อมูลอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำ X.139 บ้านลำแกลง อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ซึ่งอยู่ทางเหนือเมืองย่านตาขาว ประมาณ ๒๗ กิโลเมตร ตามลำน้ำกับสถานี X.236 เทศบาลตำบลย่านตาขาว อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง กำหนดการเตือนภัย โดยนำข้อมูลระดับน้ำจากสถานีวัดระดับน้ำ X.139 กับสถานีวัดระดับน้ำ X.236 มาหาความสัมพันธ์ของระดับน้ำในช่วงน้ำสูงสุดจากข้อมูลในอดีตมาประกอบในการวิเคราะห์ ซึ่งพอสรุปเป็นแนวทางดังต่อไปนี้เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.139 บ้านลำแกลง อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง มีระดับเกินกว่า

๒๗.๔๐ เมตร ในอีก ๒๘ - ๓๐ ชั่วโมง ถัดมาระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.236 เทศบาลตำบลย่านตาขาว ก็
จะสูงถึงระดับ ๕.๐๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำและเข้าท่วมพื้นที่ชุมชน

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในคลองปะเหลียน

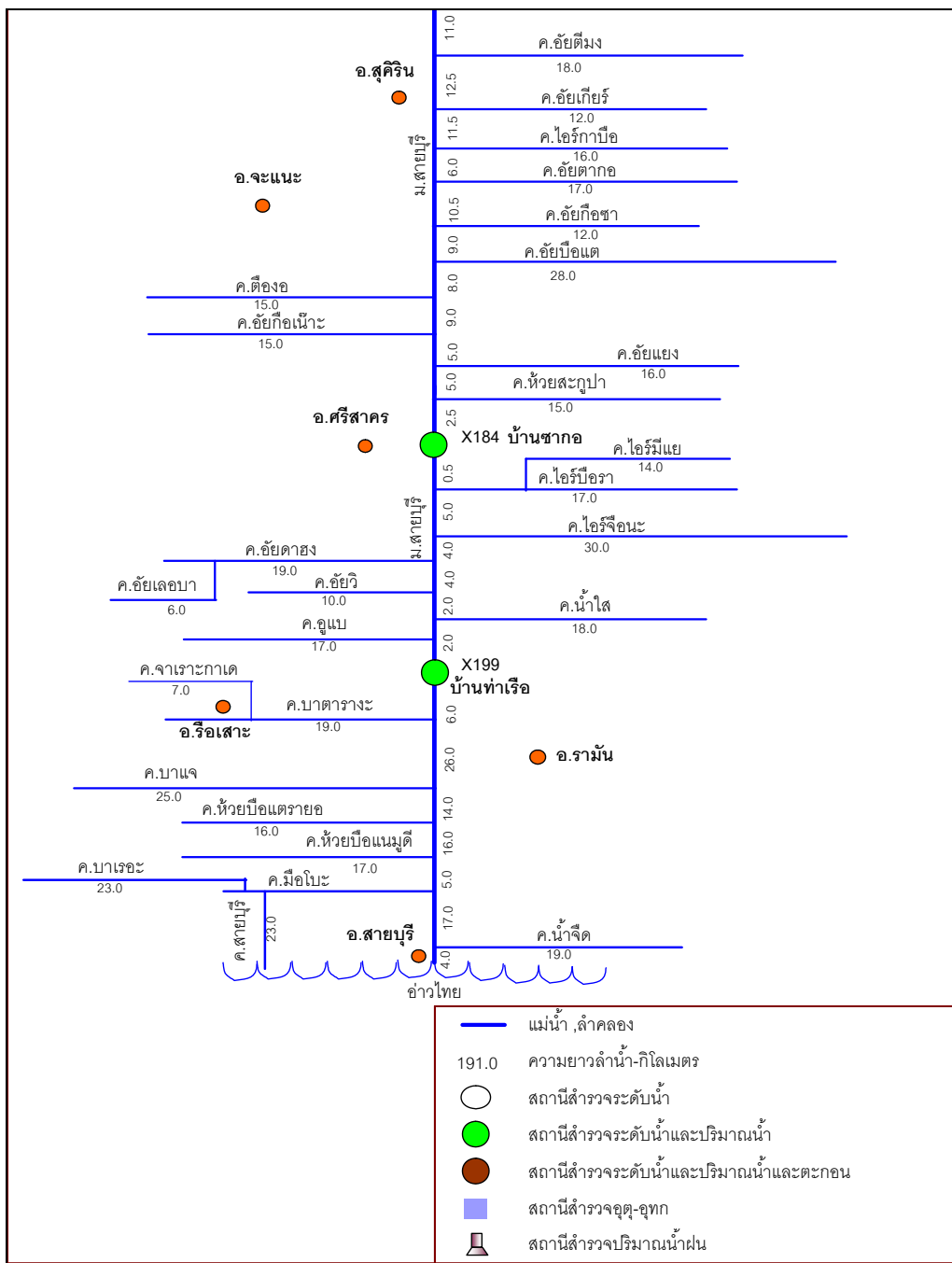


รูปที่ ๕๖ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองปะเหลียน



รูปที่ ๕๗ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำปะเหลียน

- **แม่น้ำสายบุรี** อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอเมืองนราธิวาส ครอบคลุมพื้นที่รับน้ำฝน ๒,๗๑๐.๑๐ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของจังหวัดนราธิวาส ปัตตานี และยะลา โดยที่แม่น้ำสายบุรี เริ่มต้นจากพรหมแดนประเทศไทยและมาเลเซีย ที่ อำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส ไหลไปทางทิศเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก และวกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านอำเภอจะแนะ อำเภอศรีสาคร อำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส อำเภอรามัน จังหวัดยะลา และไหลลงอ่าวไทยที่ อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี มีความยาวลำน้ำประมาณ ๑๙๕ กิโลเมตร มีลำน้ำที่สำคัญได้แก่ คลองไอบีออต และคลองสายบุรี สาเหตุการเกิดน้ำท่วมในลุ่มน้ำ เนื่องจากในแม่น้ำสายบุรีมีลักษณะพื้นที่ลุ่มน้ำเป็นรูปยาวตามลำน้ำ ๒ ฝั่งแม่น้ำสายหลักเป็นที่ราบแคบๆ มีขอบเขตพื้นที่รับน้ำเป็นแนวภูเขาสูง ความลาดชันของลำน้ำบริเวณต้นน้ำมีมาก เมื่อมีฝนตกหนักในลุ่มน้ำก็จะมีน้ำไหลหลากและเอ่อล้นริมตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่ อำเภอสุคีริน อำเภอศรีสาคร อำเภอรือเสาะ อำเภอสายบุรี โดยท่วมเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ ๕-๑๐ วัน ก็จะเข้าสู่ภาวะปกติ (รูปที่ ๔๕)



รูปที่ ๔๕ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำสายบุรี

● ลุ่มน้ำตาปี

ลุ่มน้ำตาปี มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๑๒,๒๒๔ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และกระบี่ ตั้งอยู่ระหว่างเทือกเขานครศรีธรรมราชและทิวเขาภูเก็ต พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ แม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่

แม่น้ำตาปี มีต้นกำเนิดจากเขาช่องลม ไต่บริเวณเทือกเขานครศรีธรรมราช ในเขตอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ไหลขึ้นไปทางเหนือ ผ่านอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี ความยาวรวม ๒๓๒ กิโลเมตร

แม่น้ำพุมดวง มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาภูเก็ต ในเขตอำเภอกีร์ริรัฐนิคม และอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไหลผ่านอำเภอต่าง ๆ มาบรรจบกับแม่น้ำตาปีที่อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความยาวรวม ๑๒๐ กิโลเมตร

สำหรับสภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำตาปี แบ่งออกได้เป็น ๒ ลักษณะ ได้แก่ อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ และอุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม การเกิดอุทกภัยในลักษณะแรกจะเกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมาจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนในลักษณะที่สองจะเกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม และแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอกีร์ริรัฐนิคม อำเภอพระแสง อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และ อำเภอพิปูน อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น

สภาพพื้นที่เขตเทศบาลสุราษฎร์ธานี เป็นที่ราบกั้นกระหะเป็นทางน้ำไหลผ่าน (Flood way) ของลำน้ำเกือบทั้งจังหวัด และในการพัฒนาเมืองมีการก่อสร้างถนนขวางทางน้ำ พื้นที่ในชนบทมีการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้ขาดระบบการชะลอการไหลของน้ำจึงเกิดน้ำท่วมบ่อยครั้ง โดยเฉพาะในปี ๒๕๓๑-๒๕๓๒ ในเขตเทศบาลเมืองน้ำท่วมเกิดขึ้นอย่างรุนแรงกว่าในอดีตที่ผ่านมาทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างสูง การแก้ไขปัญหา น้ำท่วมพื้นที่ในเขตเทศบาลสุราษฎร์ธานี กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ๔ แนวทาง คือ

แนวทางที่ ๑ ควบคุมปริมาณน้ำไหลเข้าเขตเทศบาลสุราษฎร์ธานี โดยการก่อสร้างประตูระบายน้ำบริเวณถนนสายรอบเมืองทุกจุด สร้างคลองผันน้ำ และปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำ เช่น ขยายหรือปรับเปลี่ยนท่อลอด ท่อเหลี่ยม สะพาน

แนวทางที่ ๒ ระบายน้ำในเขตเทศบาลสุราษฎร์ธานี โดยการขุดลอกและปรับปรุงลำน้ำ คันกั้นน้ำ และการก่อสร้างระบบผันน้ำ สถานีสูบน้ำ

แนวทางที่ ๓ เร่งระบายน้ำด้านท้ายน้ำให้เร็วที่สุด โดยการขุดลอกและปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำท้ายเมือง

แนวทางที่ ๔ การบริหารจัดการน้ำ และการแจ้งเตือนภัยน้ำท่วม โดยการบริหารจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนรัชชประภา รวมถึงอ่างคลองกะทูน และอ่างคลองดินแดง

การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แม่น้ำตาปีตอนบน ที่ไหลผ่านเมืองพระแสง เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช ในเขตอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช มีลำน้ำสาขาที่สำคัญก่อนจะไหลผ่านเมืองพระแสง คือ คลองระแนะ คลองดินแดง คลองกระทูน คลองจันดี คลองสังข์ คลองสินปุน และ คลองอิปัน การเตือนภัยน้ำท่วมใช้ข้อมูลอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำ X.195 ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองพระแสงไปทางเหนือ น้ำ ประมาณ ๘๖ กิโลเมตร กับสถานีวัดระดับน้ำ X.37A ที่บริเวณเทศบาลตำบลพระแสง อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เมื่อระดับน้ำที่สถานี X.195 สูงถึงระดับ ๓๙.๐๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าในอีก ๗๐-๘๐ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำจากสถานี X.195 จะไหลมาถึงตัวเมืองพระแสงที่สถานี X.37A และสูงถึงระดับ ๑๑.๗๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับเต็มตลิ่งพื้นที่ชุมชนและไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนของเมืองพระแสง

ปริมาณน้ำจากแม่น้ำตาปีและลำน้ำสาขา ที่จะไหลผ่านเมืองพระแสง ถ้ามีปริมาณน้ำเกิน ๔๖๖ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำตาปี บริเวณเมืองพระแสง ซึ่งเป็นที่ลุ่มเกิดน้ำท่วม และถ้าปริมาณน้ำเกิน ๗๑๘ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้น้ำเริ่มล้นเข้าพื้นที่ชุมชนของเมืองพระแสง

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในแม่น้ำตาปี



รูปที่ ๕๙ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แม่น้ำตาปีตอนบน ที่ไหลผ่านเมืองเคียนซา เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช ในเขตอำเภอฟิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช มีลำน้ำสาขาที่สำคัญ ก่อนจะไหลผ่านเมืองเคียนซา คือ คลองระแนะ คลองดินแดง คลองกระทุง คลองจันดี คลองสินปุน คลองอปีน คลองบางดี คลองโร คลองฉวาง

เมื่อระดับน้ำที่สถานี X.37A สูงถึงระดับ ๑๒.๒๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าในอีก ๑๐-๑๑ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำจากสถานี X.37A จะไหลมาถึงตัวเมืองเคียนซาที่สถานี X.217 และสูงถึงระดับ ๖.๐๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับเต็มตลิ่งและไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนของเมืองเคียนซา

ปริมาณน้ำจากแม่น้ำตาปีและลำน้ำสาขา ที่จะไหลผ่านเมืองเคียนซา ถ้ามีปริมาณน้ำเกิน ๖๔๔ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำตาปีบริเวณเมืองเคียนซา ซึ่งเป็นที่ลุ่มต่ำเกิดน้ำท่วม และถ้าปริมาณน้ำเกิน ๙๑๘ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้น้ำเริ่มล้นเข้าพื้นที่ชุมชนของเมืองเคียนซา

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในแม่น้ำตาปี



รูปที่ ๖๐ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

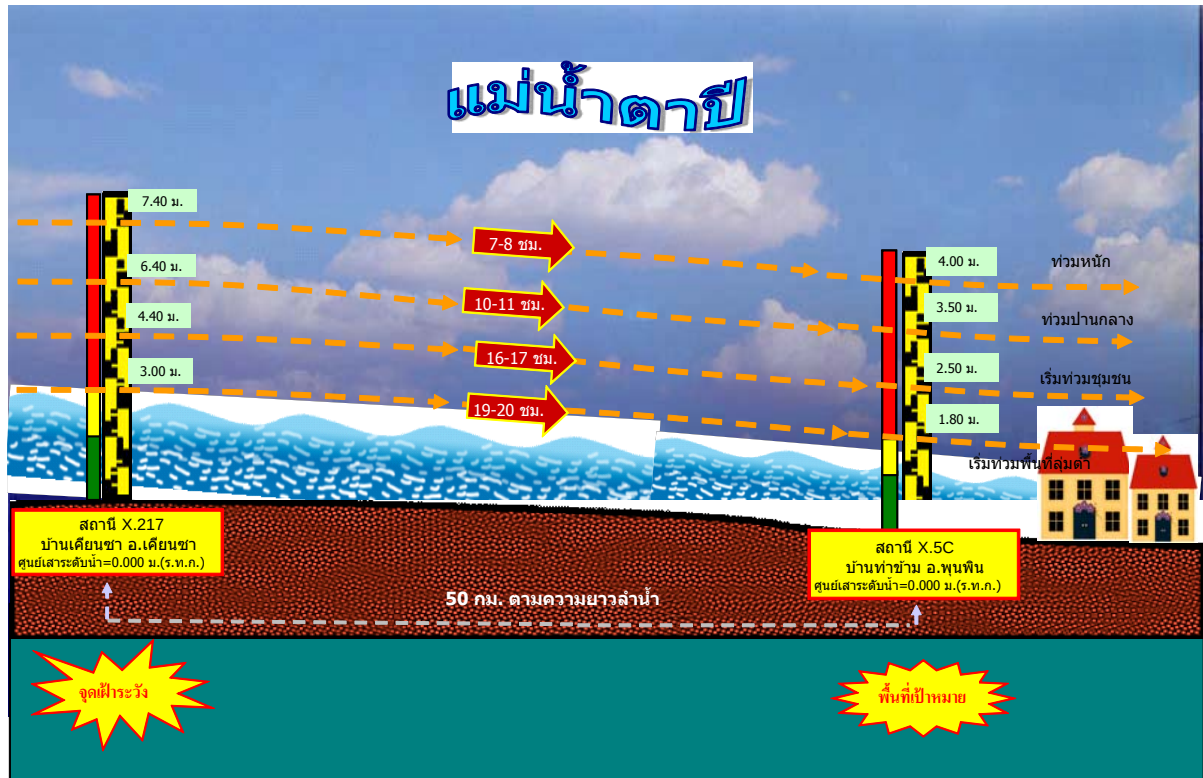
การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แม่น้ำตาปีตอนล่างที่ไหลผ่านเมืองพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช ในเขต อำเภอพุนพิน จังหวัดนครศรีธรรมราชมีลำน้ำสาขาที่สำคัญ ก่อนจะไหลผ่านเมืองเคียนซา คือ คลองระแนง คลองดินแดง คลองกระพูน คลองจันดี คลองสังข์ คลองสินปุน คลองอู้น

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

เมื่อระดับน้ำที่สถานี X.217 สูงถึงระดับ ๔.๔๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าในอีก ๑๖ - ๑๘ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำจากสถานี X.217 จะไหลมาถึงตัวเมืองพุนพินที่สถานี X.5C บ้านท่าข้าม และสูงถึงระดับ ๒.๕๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับเต็มตลิ่งและไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนเมืองพุนพิน

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในแม่น้ำตาปี



รูปที่ ๒๑ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

● **ลุ่มน้ำคลองอุตะเถา**

โครงการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากภัยน้ำเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่พระราชทานเมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๓๑ เหตุเนื่องจากเกิดฝนตกหนักติดต่อกันอย่างต่อเนื่องในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๓๑ ทำให้เกิดอุทกภัยบริเวณ อำเภอบางบาลและบริเวณใกล้เคียง กรมชลประทานจึงได้สนองพระราชดำริ โดยดำเนินการขุดลอกคลองธรรมชาติจำนวน ๕ สาย ทำให้การระบายน้ำจากคลองอุตะเถามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจากเดิม ต่อมาเดือนพฤศจิกายน ๒๕๔๓ ได้เกิดฝนตกหนักมากผิดปกติ ทำให้คลองระบายน้ำที่ขุดไว้ไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำจำนวนมากได้ จึงเกิดอุทกภัยบริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่และบริเวณใกล้เคียงอีกครั้ง ทำให้ความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๔๓ เห็นชอบในหลักการตามแผนการปฏิบัติการโครงการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ภาคใต้ที่ประสบอุทกภัยในส่วนของโครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอบางบาล โดยให้มีแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ

๑. ขุดลอกคลองธรรมชาติ ๔ สาย ความยาว ๔๖.๙๐ กิโลเมตร เพื่อขุดลอกและขยายคลองธรรมชาติให้สามารถช่วยระบายน้ำได้เร็วขึ้น ประกอบด้วย

- คลองอุตะเถา ความยาว ๑๙.๐๐ กิโลเมตร
- คลองอุตะเถาแยก 1 ความยาว ๕.๙๐ กิโลเมตร
- คลองอุตะเถาแยก 2 ความยาว ๕.๕๐ กิโลเมตร
- คลองท่าช้าง – บางกล้า ความยาว ๑๖.๕๐ กิโลเมตร

๒. ขุดคลองระบายน้ำ ร.๑ พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองระบายน้ำสายหลักในการผันน้ำจากคลองอุตะเถา อ้อมเมืองหาดใหญ่ลงสู่ทะเลสาบสงขลาโดยตรง ความยาว ๒๑.๓๔ กิโลเมตร สามารถระบายน้ำ ๔๖๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมีอาคารควบคุมปริมาณน้ำ ประกอบด้วย

- ประตูระบายน้ำคลองอุตะเถา ขนาด ๑๒.๕๐ x ๗.๕๐ เมตร จำนวน ๒ ช่อง
- ประตูระบายน้ำบ้านหน้าควน ขนาด ๑๒.๕๐ x ๗.๕๐ เมตร จำนวน ๒ ช่อง
- ประตูระบายน้ำบางหยี ขนาด ๖.๐๐ x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๖ ช่อง

๓. ขุดคลองระบายน้ำ ร.๓ พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองแบ่งน้ำเพื่อช่วยระบายน้ำจากคลองอุตะเถาตอนนอกเมืองหาดใหญ่ ซึ่งจะช่วยบรรเทาอุทกภัยให้กับพื้นที่ริมฝั่งคลองอุตะเถาตอนล่าง ความยาว ๘.๒๐ กิโลเมตร สามารถระบายน้ำได้ ๑๙๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมีอาคารควบคุมปริมาณน้ำประกอบด้วย ประตูระบายน้ำปลายคลอง ขนาด ๖.๐๐ x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๓ ช่อง

๔. ขุดคลองระบายน้ำ ร.๔ พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองแบ่งน้ำจากคลองเตยตามเขตกทางรถไฟ สายหาดใหญ่-สงขลา และรับน้ำจากคลองระบายน้ำ ร.๕ ลงสู่ทะเลสาบสงขลา 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 เป็นคลองระบายน้ำจากบริเวณสายแยกคอหงส์ออกทะเลสาบสงขลา ผ่านคลองระบายน้ำ ร.๔ และ ร.๓ ตามลำดับ ความยาว ๒.๖๖ กิโลเมตร สามารถระบายน้ำได้ ๓๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

๖. ขุดคลองระบายน้ำ ร.๖ พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองผันน้ำจากคลองเรียนและแก้มลิงของเทศบาลนครหาดใหญ่ไปลงคลองหวัะ เพื่อระบายน้ำลงสู่ทะเลสาบสงขลาผ่านคลองระบายน้ำ ร.๑ ช่วยบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ตอนล่างของคลองเรียน ความยาว ๓.๑๖๐ 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 ๑ข. – ร.๑ พร้อมอาคารประกอบ ความยาว ๔.๖๒ กิโลเมตร ประกอบด้วยประตูลอยน้ำคลองระบาย ๑ ข – ร.๑ ขนาด ๖.๐๐ x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๒ ช่อง

๘. ชุดคลองระบายน้ำ ๑ข. – ๑ข. – ร.๑ ความยาว ๐.๕๖๗ เมตร ประกอบด้วย

- ประตูระบายน้ำคลองต่ำ ขนาด ๖.๐๐ x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๑ ช่อง
- ประตูระบายน้ำคลองลาด ขนาด ๖.๐๐ x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๑ ช่อง

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองหาดใหญ่

น้ำท่วมเมืองหาดใหญ่สาเหตุและแหล่งที่มาโดยทั่วไป ภัยน้ำท่วมมักจะเกิดช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคมของทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเดือนพฤศจิกายน ซึ่งเคยเกิดน้ำท่วมหนักกับเมืองหาดใหญ่มาแล้วเมื่อปี ๒๕๓๑ และ ปี ๒๕๔๓ และปี ๒๕๕๓ ปัจจัยสำคัญ คือ เกิดจากปัจจัยสำคัญ คือ เกิดจากหย่อมความกดอากาศต่ำ หรือมีพายุหมุน เขตร้อนพัดผ่านเข้าทางภาคใต้ของประเทศไทย ทำให้มีฝนตกหนัก และเกิดน้ำหลากจากภูเขาสูง คลองอุ้ต๊ะ

คลองอุ้ต๊ะที่ไหลผ่านเมืองหาดใหญ่ มีต้นน้ำอยู่ที่อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา มีคลองสาขา ที่สำคัญ คือ คลองสะเดา คลองหล้าปิง ซึ่งเป็นสาขาลุ่มน้ำอุ้ต๊ะตอนบน ไหลมารวมกันทางตอนบนของบ้านคลองแงะ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา และยังมีคลองสาขาในลุ่มน้ำอุ้ต๊ะตอนล่าง คือ คลองตง คลองประตู คลองหลา คลองจำไหร ไหลลงสู่คลองอุ้ต๊ะตอนล่าง ที่บ้านบางศาลา อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองหาดใหญ่ ใช้ข้อมูลทางอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำและปริมาณน้ำที่บ้านม่วงก้อง (สถานี X.173A) ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองหาดใหญ่ที่บริเวณ ปตร.อุ้ต๊ะทางเหนือ น้ำประมาณ ๓๗ กิโลเมตร (กรณีน้ำทำในลุ่มน้ำอุ้ต๊ะตอนบน) และใช้ข้อมูลทางอุทกวิทยา จากสถานีวัดระดับน้ำและปริมาณน้ำที่บ้านบางศาลา (สถานี X.90) ซึ่งห่างจากเมืองหาดใหญ่ที่บริเวณ ปตร.อุ้ต๊ะทางเหนือ น้ำประมาณ ๑๒ กิโลเมตร (กรณีน้ำทำในลุ่มน้ำอุ้ต๊ะตอนล่าง)

กำหนดการเตือนแบ่งเป็น ๒ ช่วง ดังนี้

กรณีน้ำทำจากลุ่มน้ำอุ้ต๊ะตอนบน อาศัยข้อมูลระดับน้ำของสถานี X.173A ที่บ้านม่วงก้อง และสถานี X.90 ที่บ้านบางศาลา อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา เป็นสถานีหลัก

กรณีน้ำทำจากลุ่มน้ำอุ้ต๊ะตอนล่าง อาศัยข้อมูลระดับน้ำของสถานี X.90 ที่บ้านบางศาลา สถานี หน้า ปตร.อุ้ต๊ะ และสถานี X.44 บ้านหาดใหญ่ใน อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นสถานีหลัก

กรณีระดับน้ำเริ่มล้นตลิ่งพื้นที่ลุ่มต่ำ ตำบลบ้านพรุ บริเวณคลองอุ้ต๊ะ

เมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี X.173A สูงประมาณ ๑๕.๙๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่า อีกประมาณ ๑๒-๑๓ ชั่วโมง ถัดไป น้ำอุ้ต๊ะจะเดินทางถึงสถานี X.90 ทำให้ระดับน้ำสูงที่ ระดับ ๘.๐๐ เมตร และหลังจากนั้น อีกประมาณ ๑- ๒ ชั่วโมง ต่อมาจะมีผลทำให้น้ำเริ่มท่วมตลิ่ง พื้นที่ลุ่มต่ำ ตำบลบ้านพรุ บริเวณริมคลองอุ้ต๊ะ

กรณีระดับน้ำเริ่มท่วมล้นคันคลองฝั่งขวาของเมืองหาดใหญ่(บริเวณคันคลองหะ)

เมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี X.173A สูงประมาณ ๑๖.๔๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าอีกประมาณ ๑๐-๑๑ ชั่วโมง ถัดไป น้ำอุ้ต๊ะจะเดินทางถึงสถานี X.90 ทำให้ระดับน้ำสูงที่ระดับ ๙.๓๐ เมตร และหลังจากนั้น อีกประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง ต่อมา ระดับน้ำที่ หน้า ปตร.อุ้ต๊ะ จะสูงถึงระดับ ๗.๒๐ เมตร ซึ่งก็มีผลทำให้น้ำเริ่มล้นคันคลองฝั่งขวาของเมืองหาดใหญ่ (บริเวณคันคลองหะ)

กรณีระดับน้ำเริ่มล้นตลิ่งฝั่งชุมชนบ้านหาดใหญ่ใน ที่สถานี X.44 (ฝั่งซ้าย)

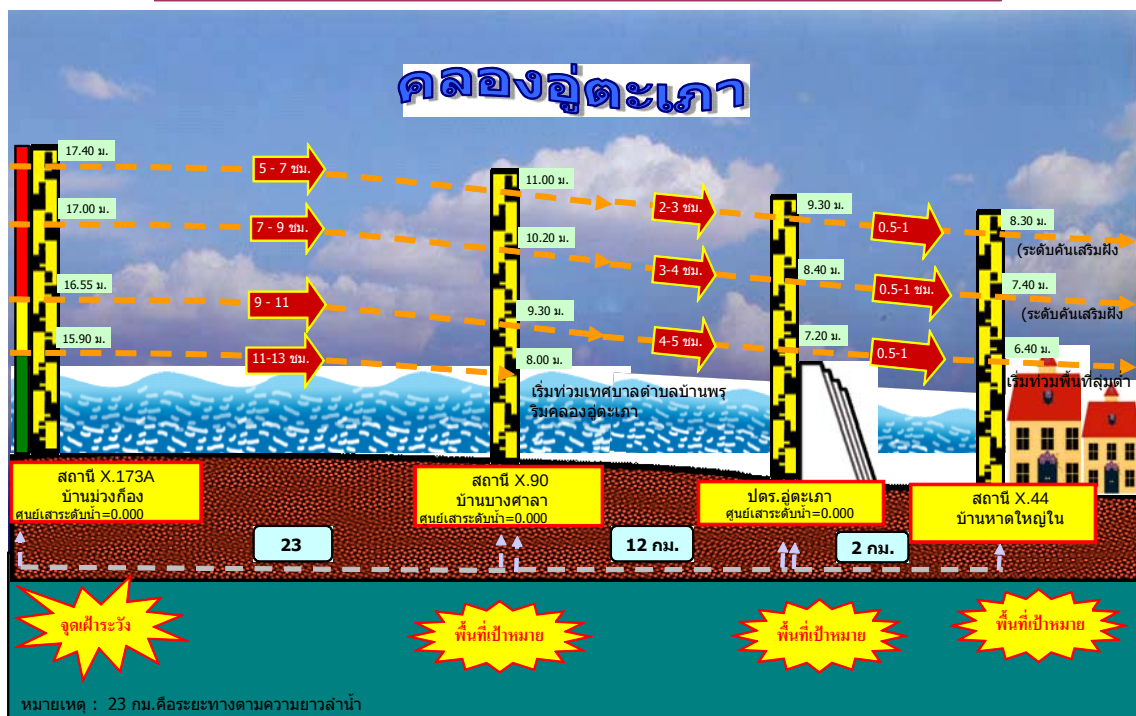
เมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี X.173A สูงประมาณ ๑๗.๐๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าอีกประมาณ ๙-๑๐ ชั่วโมง ถัดไป น้ำอุ้ต๊ะจะเดินทางถึงสถานี X.90 ทำให้ระดับน้ำสูงที่

ระดับ ๑๐.๓๐ เมตร และหลังจากนั้น อีกประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง ต่อมาระดับน้ำที่ หน้า ประตูอุต๊ะเกาจะสูงถึงระดับ ๘.๔๐ เมตร และอีก ๐.๕ ชั่วโมง ถัดมา ระดับที่สถานี X.44 จะสูงถึง ๗.๒๐ เมตร ก็จะมีผลทำให้น้ำเริ่มล้นตลิ่งฝั่งชุมชนบ้านหาดใหญ่

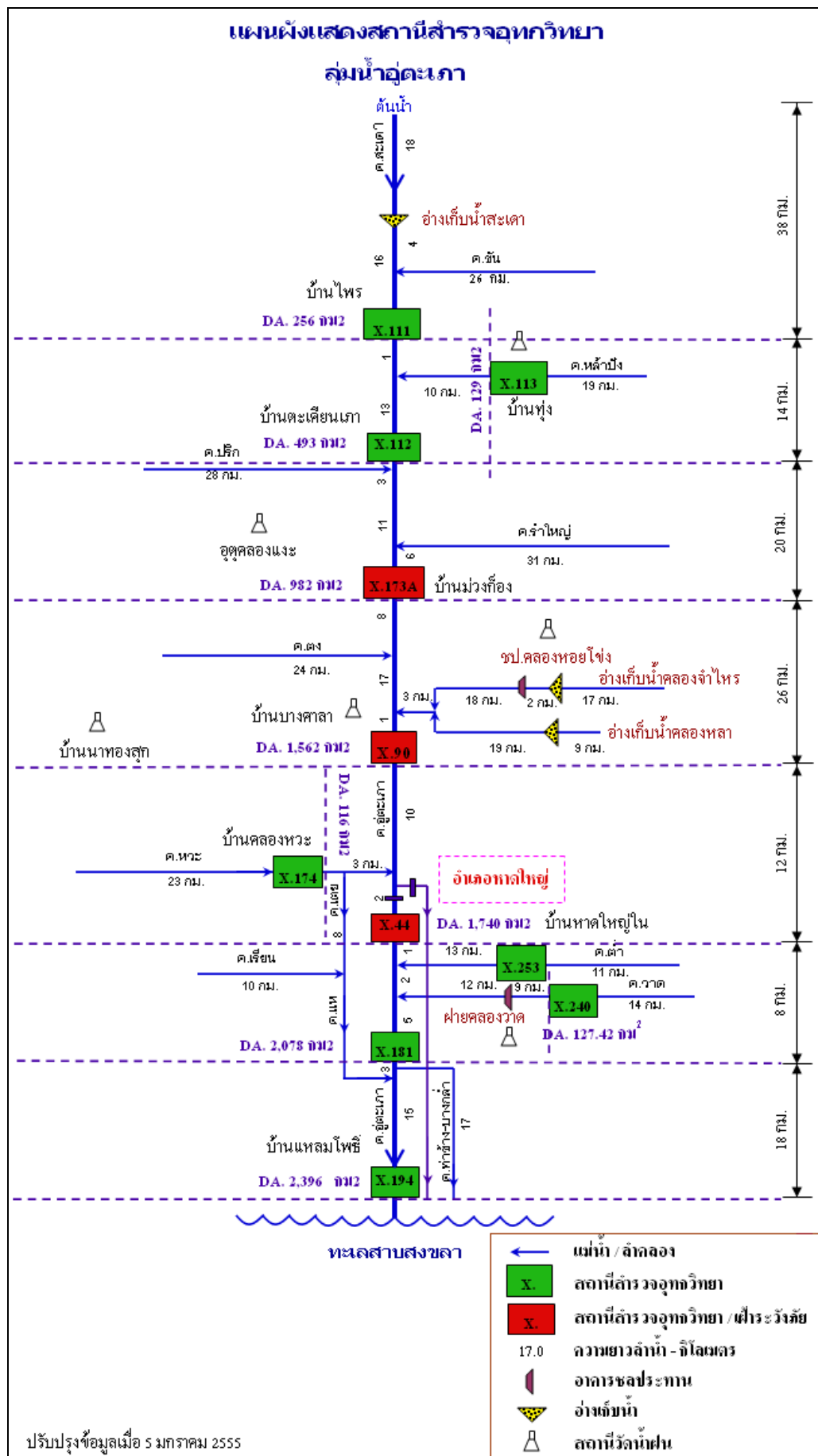
กรณีระดับน้ำเริ่มล้นตลิ่งฝั่งอำเภอหาดใหญ่ ที่สถานี X.44 (ฝั่งขวา)

เมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี X.173A สูงประมาณ ๑๗.๑๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าอีกประมาณ ๘-๙ ชั่วโมง ถัดไป น้ำอุต๊ะเกาจะเดินทางถึงสถานี X.90 ทำให้ระดับน้ำสูงที่ระดับ ๑๑.๐๐ เมตร และหลังจากนั้น อีกประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง ต่อมาระดับน้ำที่ หน้า ประตูอุต๊ะเกา จะสูงถึงระดับ ๙.๓๐ เมตร และอีก ๐.๕ ชั่วโมง ถัดมา ระดับที่สถานี X.44 จะสูงถึง ๘.๓๐ เมตร ก็จะมีผลทำให้น้ำเริ่มล้นตลิ่งฝั่งอำเภอหาดใหญ่

รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในคลองอุต๊ะเกา



รูปที่ ๖๓ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองอุต๊ะเกา



รูปที่ ๖๔ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำตะเกา

● **ลุ่มน้ำปัตตานี**

ลุ่มน้ำปัตตานี ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น ๓,๘๕๘ ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่ครอบคลุมจังหวัดยะลาและจังหวัดปัตตานี ลักษณะลุ่มน้ำเป็นแนวยาว วางตัวอยู่ตามแนวทิศเหนือ-ใต้ มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาสันกาลาศีรี ในเขตอำเภอเบตง จังหวัดยะลา ไหลจากทิศใต้ขึ้นไปทางทิศเหนือ แล้วไหลลงทะเลอ่าวไทยที่อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเขา มีพื้นที่ราบเล็กน้อย ทางตอนล่างของลุ่มน้ำเป็นที่ราบลุ่ม มีความยาวลำน้ำประมาณ ๒๑๐ กิโลเมตร มีแม่น้ำปัตตานีเป็นลำน้ำหลัก และมีแม่น้ำยะหาเป็นลำน้ำสาขา ในช่วงปลายคลองมีคลองหนองจิกแยกออกจากแม่น้ำปัตตานี และมีคลองเล็ก ๆ อีกมากมาย

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำปัตตานีแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอยะหา อำเภอธารโต และอำเภอเมือง จังหวัดยะลา

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักต้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ 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 ๑๖.๕๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำฝั่งซ้ายของเมืองยะลา บริเวณบ้านบาโงยปาเฮาะ

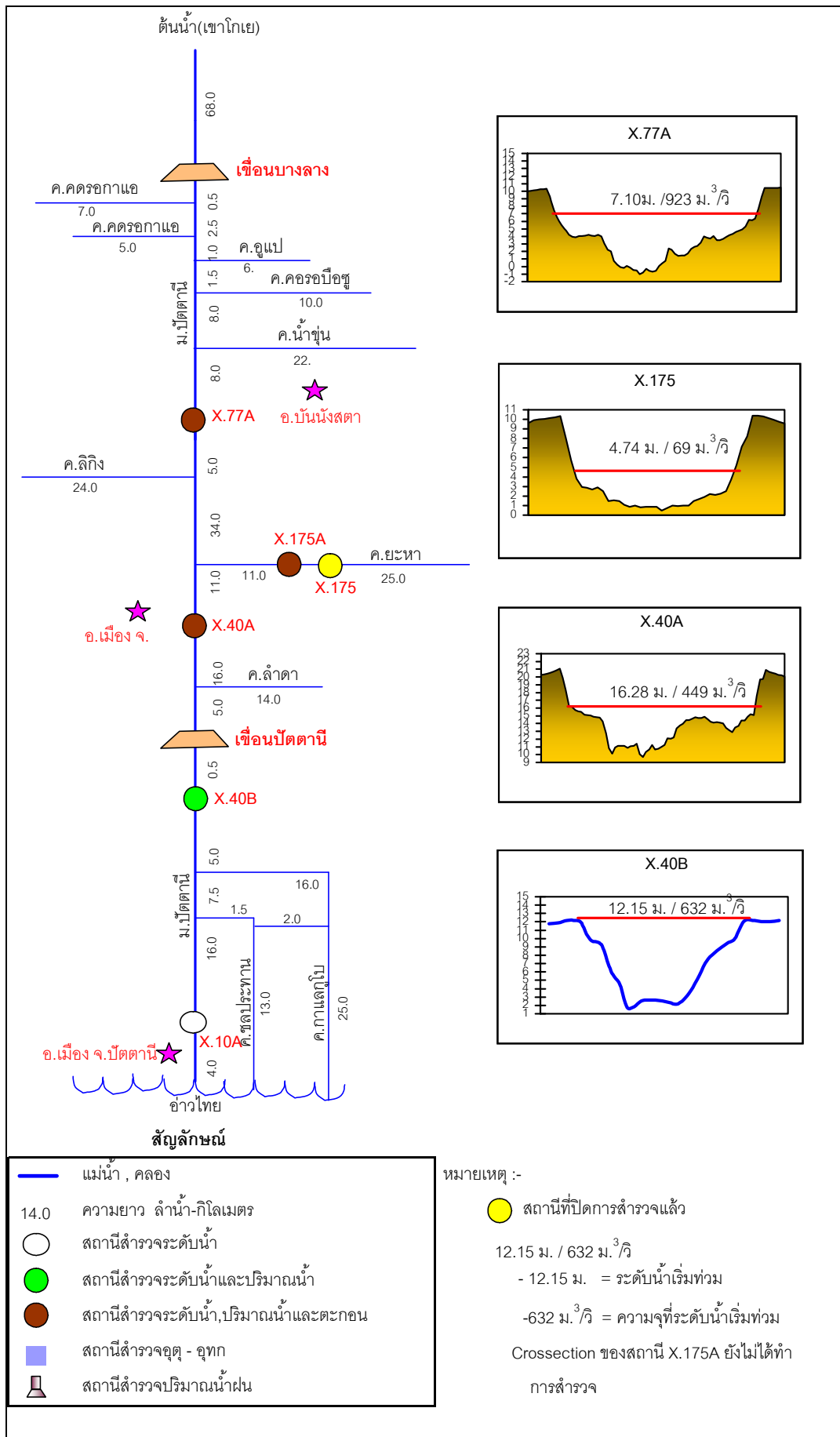
เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.77 บ้านหัวสะพาน อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา มีระดับเกินกว่า ๓๙.๘๐ เมตร ในอีก ๑๒ - ๑๓ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่ สถานีวัดระดับน้ำ X.40A บ้านท่าสาป ก็จะสูงถึงระดับ ๑๘.๗๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเริ่มล้นคันฝั่งขวาเข้าท่วมเมืองยะลา

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองปัตตานี ใช้ข้อมูลอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำ X.40B ท่าเยเชื่อนปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ซึ่งอยู่เหนือเมืองปัตตานี ประมาณ ๒๙ กิโลเมตร ตามลำน้ำ กับ สถานี X.10A บริเวณสะพานเดชานุชิต อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

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

เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.40B มีระดับเกินกว่า ๑๑.๘๐ เมตร ในอีก ๓๙ - ๔๑ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.10A ก็จะสูงถึงระดับ ๑.๓๕ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ฝั่งขวาของเมืองปัตตานี บริเวณในเขตเทศบาลเมืองปัตตานีบางส่วน



รูปที่ ๖๕ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำปัตตานี

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองสุโขทัย-ลก แม่น้ำโก-ลก ที่ไหลผ่านเมืองสุโขทัย-ลก เป็นแม่น้ำระหว่างประเทศไทย-มาเลเซีย เกิดจากเทือกเขาสันกาลาศรี ในเขตประเทศมาเลเซีย ไหลผ่านพื้นที่ชุมชนในเขตอำเภอวัง อำเภอสุโขทัย และอำเภอดำรง จังหวัดนราธิวาส และไหลลงสู่อ่าวไทยที่ปากน้ำโก-ลก บ้านตาบา อำเภอดำรง จังหวัดนราธิวาส มีลำน้ำสาขาสายสำคัญในฝั่งประเทศไทย คือ คลองวัง คลองกูแบบิระยะ คลองโต๊ะแดง เป็นต้น การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองสุโขทัย-ลก ใช้ข้อมูลอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำ X.274 บ้านบูเกะตา อำเภอวัง จังหวัดนราธิวาสซึ่งอยู่ อำเภอสุโขทัย-ลก ประมาณ ๔๒ กิโลเมตรตามลำน้ำ กับสถานีวัดระดับน้ำ X.119A บริเวณสะพานลันตู อำเภอสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส กำหนดการเตือนภัย โดยนำข้อมูลระดับน้ำจากสถานีวัดระดับน้ำ X.274 กับ สถานีวัดระดับน้ำ X.119A มาหาความสัมพันธ์ของระดับน้ำในช่วงน้ำสูงสุดจากข้อมูลในอดีตมาประกอบในการวิเคราะห์ ซึ่งพอสรุปเป็นแนวทาง ดังต่อไปนี้เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.274 บ้านบูเกะตา อำเภอวัง จังหวัดนราธิวาส มีระดับเกินกว่า ๒๒.๔๐ เมตร ในอีก ๒๙ - ๓๐ ชั่วโมง ถัดมา ระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.119A บริเวณสะพานลันตู อำเภอสุโขทัย-ลก ก็จะสูงถึงระดับ ๘.๒๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนริมแม่น้ำโก-ลกบางส่วน

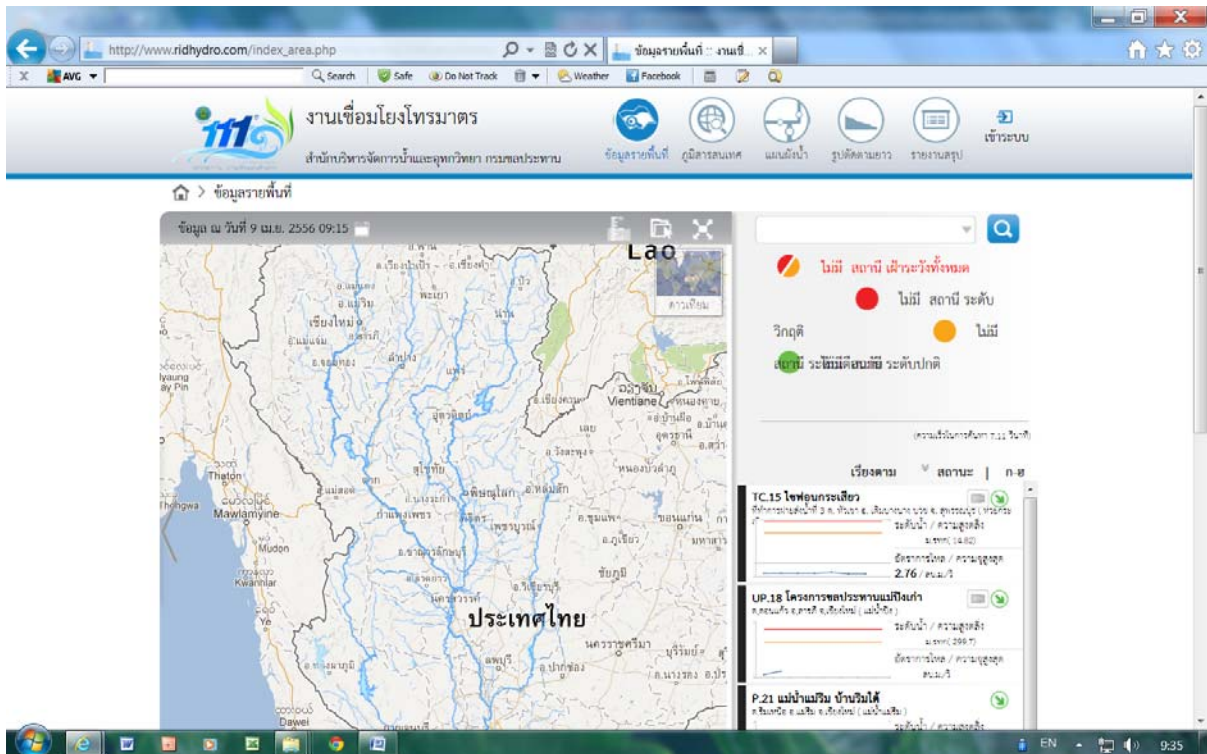
รูปแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ระยะเวลาเคลื่อนตัวของน้ำในแม่น้ำโก-ลก



รูปที่ ๒๖ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในแม่น้ำโก-ลก

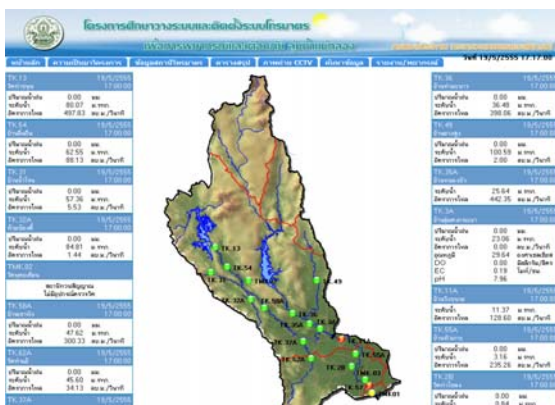
๒.๔.๖ โครงการวางระบบและติดตั้งระบบโทรมาตร เพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำ

สถานการณ์อุทกภัยที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมา สร้างความเสียหายให้กับชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำ พื้นที่ลุ่มต่ำ ตลอดจนเขตชุมชน และเขตอุตสาหกรรม หนึ่งในมาตรการของการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย คือ การติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำ เพื่อใช้ในการติดตาม เฝ้าระวังสถานการณ์น้ำแบบเวลาจริง (Real Time) ตลอดจนสามารถพยากรณ์สถานการณ์น้ำได้ ช่วยให้การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วและต่อเนื่อง รวมทั้งทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กรมชลประทานทำการติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยลุ่มน้ำต่างๆ และได้เผยแพร่ข้อมูลสถานการณ์น้ำผ่านทางเว็บไซต์ของกรมชลประทาน (ดังรูปที่ ๖๖)

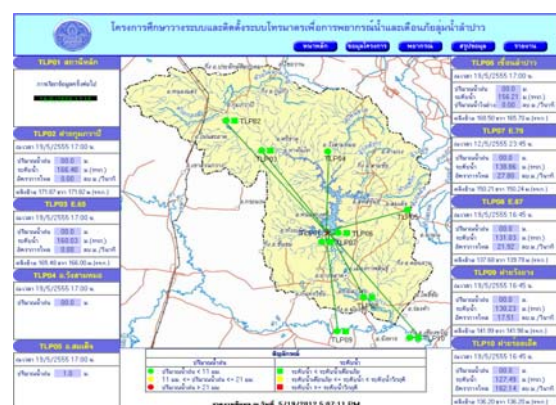


รูปที่ ๖๖ Webpage หลักของงานเชื่อมโยงระบบโทรมาตร กรมชลประทาน(<http://www.ridhydro.com>)

ระบบโทรมาตรที่ดำเนินการแล้วเสร็จในลุ่มน้ำอื่น ๆ สามารถตรวจวัดข้อมูลสถานการณ์น้ำและเผยแพร่ให้กับสาธารณชนแล้ว มีดังนี้



รูปที่ ๖๘ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำแม่กลอง (<http://203.185.128.70>)



รูปที่ ๖๙ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำลำปาว (<http://202.176.90.16:82>)



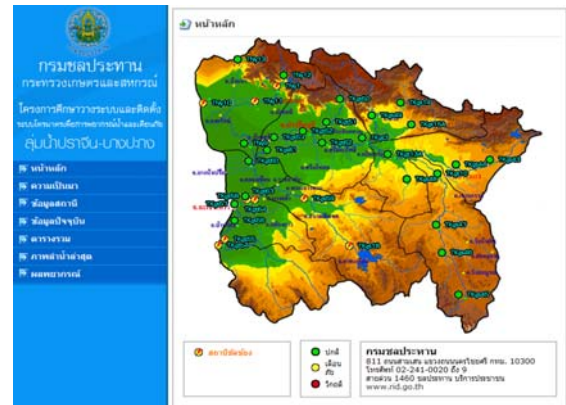
รูปที่ ๗๐ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำป่าสัก
(<http://pasak.multiproof.com>)



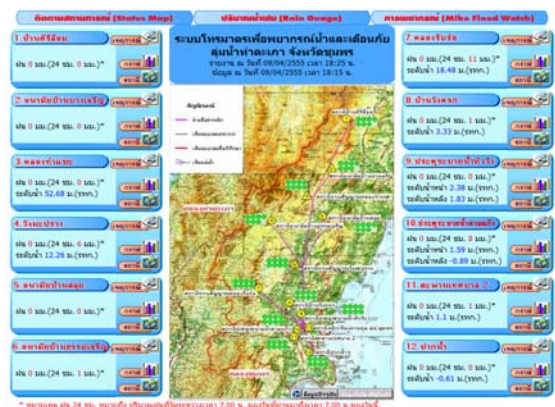
รูปที่ ๗๑ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำมูล
(<http://202.176.90.16:81>)



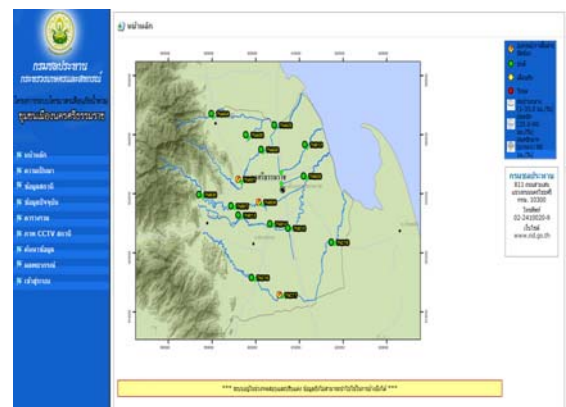
รูปที่ ๗๒ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำบางปะกง
(<http://www.bangpakongdam.com>)



รูปที่ ๗๓ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำปราจีน-บางปะกง
(<http://202.176.90.24>)



รูปที่ ๗๔ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำท่าตะเภา
(<http://scada.rid.go.th/chumporn/scada>)



รูปที่ ๗๕ ระบบโทรมาตรฯ ชุมชนเมืองนครศรีธรรมราช
(<http://202.176.90.215>)



รูปที่ ๗๖ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำปากพนัง
(<http://202.176.90.254>)



รูปที่ ๗๗ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำเพชรบุรี
(<http://202.176.90.16>)



รูปที่ ๗๘ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา
(<http://203.185.128.74>)

ปัจจุบันยังมีโครงการศึกษาวางระบบและติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำ ที่อยู่ระหว่างดำเนินการอีก ๑๗ โครงการ เช่น ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำชี ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำสะแกกรัง ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำปราณบุรี ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำแม่กลอง ระบบโทรมาตรฯ น้ำท่วมจังหวัดนครราชสีมา(มูล) ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำตรัง-ปะเหลียน ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำแม่วังทอง ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำคลองวังเจ้าและคลองสวนหมาก ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำปัตตานี ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำโก-ลก ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำกก จังหวัดเชียงราย ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำตาปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำยม ห้วยน้ำฮวน และแม่น้ำสงครามตอนบน-ล่าง จังหวัดสกลนคร ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำห้วยหลวง จังหวัดอุดรธานี ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำเลย จังหวัดเลย ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำตราด จังหวัดตราด และ ระบบโทรมาตรฯ ลุ่มน้ำตะกั่วป่า-ตะลุง จังหวัดพังงา

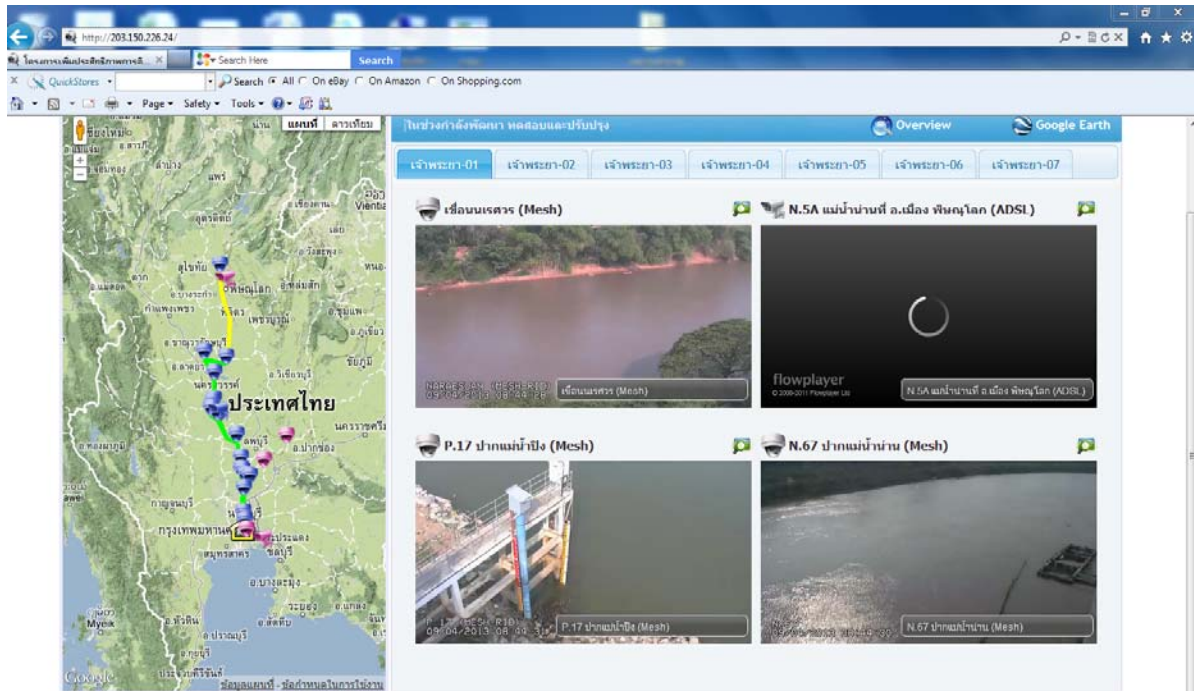
นอกจากงานโครงการศึกษาและติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำแล้ว กรมชลประทานได้ดำเนินการติดตั้งระบบโทรมาตรขนาดเล็กที่ในระดับลำน้ำสาขาอีกกว่า ๔๒๐ แห่ง เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมมากยิ่งขึ้น

สำหรับในปีงบประมาณ ๒๕๕๖ กรมชลประทานมีแผนดำเนินการติดตั้งโทรมาตรขนาดเล็กจำนวน ๒ โครงการ คือ

- ๑) ระบบโทรมาตรขนาดเล็กสำหรับวัดระดับน้ำและน้ำฝนอัตโนมัติ เพื่อติดตั้งในอ่างเก็บน้ำจำนวน ๓๑ แห่ง ๑๒๓ สถานี

- ๒) ระบบโทรมาตรขนาดเล็กสำหรับตรวจวัดพื้นที่น้ำนอง ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างฝั่งตะวันออก และลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างฝั่งตะวันตก รวม ๑๒๐ สถานี

กรมชลประทาน ยังได้ติดตั้ง CCTV ในประตูน้ำที่สำคัญในลุ่มน้ำเจ้าพระยา เพื่อติดตามสภาพน้ำ เฝ้าระวังสถานการณ์น้ำแบบเวลาจริง (Real Time) ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และได้เผยแพร่ข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ ของกรมชลประทาน (ดังรูปที่ ๗๘)



รูปที่ ๗๘ Webpage หลักของงานระบบ CCTv ของกรมชลประทาน(<http://203.150.226.24/>)

๒.๕ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาคความแห้งแล้ง (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๕๖

๒.๕.๑ สาเหตุของความแห้งแล้ง

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

๑) เกิดจากการพัดพาของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลายันขึ้น และขาดความชื้นที่จะมาสนับสนุนให้เกิดฝนได้ ปริมาณฝนจะน้อยกว่าปกติ ทำให้เกิดสภาวะความแห้งแล้ง

๒) เกิดจากความผิดปกติของตำแหน่งร่องมรสุม ทำให้ฝนตกในพื้นที่ไม่ต่อเนื่อง โดยปกติร่องมรสุมจะเคลื่อนที่ตามแนววงโคจรของดวงอาทิตย์ผ่านประเทศไทย ๒ ช่วง คือ ช่วงเดือนมีนาคมถึงกรกฎาคม เคลื่อนจากทิศใต้ไปทิศเหนือ และเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายนจากทิศเหนือลงมาถึงทิศใต้ซึ่งในการเคลื่อนที่ทั้ง ๒ ช่วง จะทำให้เกิดฝนตกในบริเวณที่เคลื่อนผ่านอย่างต่อเนื่องแต่ในบางปีตำแหน่งของการเกิดร่องมรสุมจะไม่ต่อเนื่องและไม่ชัดเจน จึงทำให้นั้นปริมาณฝนจะน้อยกว่าปกติ

๓) เกิดจากความผิดปกติอันเนื่องมาจากพายุดีเปรสชันเคลื่อนผ่านประเทศไทยน้อยกว่าปกติ โดยปกติประเทศไทยมีพายุดีเปรสชันเคลื่อนผ่าน เข้ามาในช่วงฤดูฝนปีละประมาณ ๓-๔ ลูก ถ้าปีใดประเทศไทยมีพายุดีเปรสชันเคลื่อนผ่านเข้ามาเพียง ๑-๒ ลูก ปีนั้นประเทศไทยจะมีโอกาสเกิดความแห้งแล้ง

๔) เกิดจากสภาวะอากาศในฤดูร้อน ร้อนมากกว่าปกติ ซึ่งโดยปกติในช่วงฤดูร้อนบริเวณความกดอากาศสูงจากมหาสมุทรแปซิฟิกจะแผ่เข้ามา ปกคลุมประเทศไทยเป็นครั้งคราว และถ้าปีใดความกดอากาศสูงดังกล่าวแผ่เข้ามาปกคลุมบ่อยครั้งและติดต่อกันเป็น เวลานาน อากาศของประเทศไทยในปีนั้นจะร้อนและเกิดความแห้งแล้งตามมา

ความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง จะเกิดขึ้นในระยะที่ไม่มีฝน คือ เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนพฤษภาคม และเป็นฤดูหนาวต่อเนื่องกับฤดูร้อน ส่วนภาคใต้จะเริ่มแห้งแล้งในเดือน กุมภาพันธ์ ถึง เดือนพฤษภาคม และช่วงความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นในประเทศไทยดังกล่าวเป็นความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล อาจจะนานกว่าปกติถ้าหากมรสุมไม่พัดผ่านตรงตามช่วงเวลาในปีฝนปกติ

๒.๕.๒ พื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้งและจุดเฝ้าระวังปัญหาคความแห้งแล้ง

๑) พื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้ง

พื้นที่เสี่ยงที่มีโอกาสเกิดความแห้งแล้งเนื่องจากฝนทิ้งช่วงในฤดูฝน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตรนอกเขตชลประทาน และเป็นพื้นที่การเกษตรที่อยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา (ทำการเกษตรน้ำฝน) ไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำ (บ่อน้ำ สระเก็บน้ำ อ่างเก็บน้ำ และลำน้ำธรรมชาติ) อยู่ในบริเวณใกล้เคียง และมีพื้นที่บางส่วนในเขตชลประทานที่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากปริมาณน้ำต้นทุนเมื่อต้นฤดูฝนมีไม่เพียงพอ

๒) จุดเฝ้าระวังปัญหาคความแห้งแล้ง

องค์กรอุตุนิยมโลก ได้กำหนดลักษณะของความแห้งแล้งไว้ว่า เป็นสภาวะที่ปริมาณฝนเฉลี่ยหรือปริมาณน้ำได้ดินเฉลี่ยมีค่าต่ำกว่าปกติในช่วงเวลาหนึ่งและได้กำหนดพื้นที่ประสบภัยแล้งไว้ คือ พื้นที่ที่มีฝนรวมรายปี ต่ำกว่า ๖๐% ของค่าปกติ และมีความแห้งแล้งติดต่อกันตั้งแต่ ๒ ปี ขึ้นไป รวมทั้งพื้นที่ที่

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

๒.๕.๓ แนวทางการแก้ไขปัญหา/บรรเทาในพื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้ง

การป้องกันและการจัดการกับปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปีจะช่วยลดความเสียหายและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งมาตรการและแนวทางการจัดการพื้นที่ประสบภัยแล้งสามารถแบ่งเป็น ๒ ระยะ คือ

แผนระยะสั้น

- ๑) การเตือนภัยปัญหาความแห้งแล้ง (ฤดูฝน) ผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการชลประทาน สำนักชลประทาน และศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
- ๒) เฝ้าระวังพื้นที่ที่ประสบความแห้งแล้ง (ฤดูฝน) ช้าช้าเป็นพิเศษ
- ๓) วางแผนการเลื่อนการเพาะปลูกพืชฤดูฝน (นาปี) ไปจนกว่าจะมีปริมาณฝนตกชุก
- ๔) ให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้การช่วยเหลือในพื้นที่ที่ประสบความแห้งแล้ง

แผนระยะยาว

- ๑) ฟื้นฟูพื้นที่ที่ประสบปัญหาภัยแล้งโดยการส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำเพิ่มการปกคลุมดินโดยการปลูกพืชคลุมดินหรือพืชปุ๋ยสด และการปลูกหญ้าแฝกเพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน
- ๒) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาโดยเฉพาะในพื้นที่นอกเขตชลประทานเพื่อให้เกษตรกรใช้เก็บกักน้ำไว้ในฤดูแล้งและเป็นการช่วยเพิ่มระดับน้ำใต้ดินด้วย
- ๓) เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเพื่อเป็นการเพิ่มช่องว่างในดินทำให้ดินสามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- ๔) การเตือนภัยล่วงหน้าก่อนที่จะมีการเพาะปลูกพืชเพื่อให้เกษตรกรได้มีการวางแผนให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่

๕) การจัดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม เช่นการปลูกพืชอายุสั้นใช้น้ำน้อย และคัดเลือกพันธุ์พืชที่ทนแล้งเหมาะสมกับท้องถิ่น

๖) การรักษาพื้นที่ป่าโดยเฉพาะพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารรวมทั้งการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่

๗) การพัฒนาแหล่งน้ำ (อ่างเก็บน้ำ ฝาย สระเก็บน้ำ) ในพื้นที่ประสบความแห้งแล้งเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในช่วงเกิดภัย

๒.๕.๓ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

๑) การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดความแห้งแล้ง

๒) ความต้องการใช้น้ำมีมากขึ้น เนื่องจากความเจริญเติบโตของบ้านเมืองและจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น เป็นสาเหตุให้ปริมาณน้ำใช้เพื่อการเกษตร เพื่อการอุปโภคบริโภค และเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ของทุกภาคส่วนมีไม่เพียงพอ ส่งผลให้ปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ไม่สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ ประกอบกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจบริการได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นพร้อมๆ กันทำให้เกิดการแย่งชิงน้ำ

๓) แหล่งเก็บกักน้ำตามธรรมชาติและที่ก่อสร้างไว้มีไม่เพียงพอหรือไม่กระจายครอบคลุมทุกพื้นที่ ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะมีนโยบายก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กตามลุ่มน้ำต่าง ๆ แล้วก็ตาม แต่ก็ยังเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและผู้ได้รับผลกระทบ ทำให้การก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำทำได้ยาก

๔) แหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น หนอง คลอง บึง ที่เคยใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูกและอุปโภคบริโภค ต้นเงิน ขาดการเอาใจใส่จากผู้ใช้น้ำ ถูกทะเลาะและถูกบุกรุกนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตน

๕) การทำลายป่าต้นน้ำลำธาร และแหล่งน้ำธรรมชาติ เมื่อป่าไม้ต้นน้ำลำธารถูกทำลายลง จึงเป็นสาเหตุให้ไม่มีป่าซับน้ำหรือชลอน้ำฝนให้ซึมลงไปเก็บกักไว้ในช่องว่างของดินได้มากเหมือนแต่ก่อนลำน้ำลำธารจึงเกิดความแห้งแล้ง

๒.๖ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาคุนภาพน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๕๖

๒.๖.๑ สาเหตุของน้ำเสีย/น้ำเค็ม

๑) ชุมชนและสถานประกอบการในชุมชน ปล่อยน้ำเสียและทิ้งสิ่งปฏิกูล ขยะมูลฝอยต่าง ๆ ลงสู่แม่น้ำ ไม่ว่าจะเป็นจากบ้านเรือนราษฎร โรงงาน ภัตตาคาร ร้านอาหาร โรงแรม ตลาดสด และสถานประกอบการอื่น ๆ โดยปราศจากความรับผิดชอบทั้งจากฝ่ายราษฎรและผู้ประกอบการ และมาตรฐานในการควบคุมกำกับดูแลจากฝ่ายราชการยังไม่ครอบคลุมทั่วถึงเพียงพอ ซึ่งมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นในปัจจุบันตามการขยายตัวของชุมชนเมือง

๒) ผลกระทบจากการเกษตรกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำ ซึ่งปัจจุบันเกษตรกรได้ใช้สารเคมีได้แก่ ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง จากการทำไร่ ทำสวน และปล่อยสารพิษ/สารเคมีตกค้างจากการเกษตรดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้เกิดปัญหาคุนภาพน้ำ

๓) ผลกระทบที่เกิดจากการทำประมงในแม่น้ำ ซึ่งปัจจุบันมีการเลี้ยงปลากระชังมากในลำน้ำ ซึ่งทำให้เกิดน้ำเสียในบริเวณดังกล่าว เนื่องจากสิ่งขับถ่ายและเศษอาหารจากการเลี้ยงปลา นอกจากนี้ยังมีสารเคมี/ยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาในกระชังปนเปื้อนในแหล่งน้ำด้วย

๒.๖.๒ พื้นที่เสี่ยงและจุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

๑) พื้นที่เสี่ยงภัย

น้ำเสียจากแหล่งชุมชนที่ระบายลงแหล่งน้ำ โดยยังไม่ผ่านการบำบัดก่อให้เกิดปัญหาต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำที่รองรับน้ำเสีย ซึ่งนับวันจะเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นการใช้สารเคมีในพื้นที่การเกษตรก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่ง ดังนั้นพื้นที่เสี่ยงภัยคุณภาพน้ำก็จะเป็นแหล่งชุมชน แหล่งอุตสาหกรรม พื้นที่การเกษตรที่ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำ บริเวณที่มีการเลี้ยงสัตว์น้ำในลำน้ำ เป็นต้น

๒) จุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในทางน้ำและแหล่งน้ำที่สำคัญ คุณภาพน้ำได้กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐาน ตัวชี้วัด ขป๐๙ : ร้อยละของอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่คุณภาพน้ำได้เกณฑ์มาตรฐาน โดยการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามเกณฑ์คุณภาพน้ำด้านการชลประทานในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และทางน้ำชลประทาน ค่าที่ตรวจวัดและเกณฑ์คุณภาพ ประกอบด้วย

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

การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในแม่น้ำสายสำคัญ เช่น เจ้าพระยา ท่าจีน และแม่กลอง คุณภาพน้ำจะพิจารณาจากน้ำค้ำ ณ จุดควบคุมช่วงฤดูแล้ง ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

๒.๖.๓ แนวทางการแก้ไข/บรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำ

การแก้ไข/บรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำและน้ำเสียชุมชน จำเป็นต้องดำเนินการร่วมกันทุกภาคส่วน ประกอบด้วย ภาครัฐ ภาคประชาสังคม และผู้ประกอบการในพื้นที่ โดยการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากบ้านเรือน สถานประกอบการและโรงงานอุตสาหกรรม การฝึกอบรมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจถึงการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างปลอดภัย และการรณรงค์สร้างความเข้าใจและจิตสำนึกกับประชาชนในเรื่องมลพิษทางน้ำ

การบรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำและน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำ จะต้องมีการวางแผนเพื่อกำหนดแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงหากเกิดเหตุการณ์สามารถระบายน้ำมาไล่น้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ ได้

๒.๖.๔ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

การขยายตัวของเมืองและอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากจะมีความต้องการในการใช้น้ำเป็นจำนวนมากเพิ่มขึ้นแล้ว ยังทำให้เกิดน้ำเสียที่ระบายลงสู่แม่น้ำลำคลองจากโรงงานอุตสาหกรรม และ ชุมชนโดยมิได้มีการบำบัดเสียก่อน ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสียในลำน้ำธรรมชาติขึ้น ทำให้แม่น้ำหลายสายซึ่งเดิม สามารถใช้น้ำในการอุปโภคได้ ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เมื่อเกิดปัญหาน้ำเสียแล้วนอกจากต้องสูญเสียน้ำ ที่เคยใช้ประโยชน์ได้แล้วในการแก้ไข อาจต้องปล่อยน้ำคุณภาพดีในอ่างเก็บน้ำลงมาเพื่อผลักดันน้ำเสียทำให้ สิ้นเปลืองน้ำที่ควรจะไปใช้ประโยชน์ได้อีกส่วนหนึ่งด้วย ข้อเสนอแนะในการแก้ไข/บรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำให้ เกิดประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน มีดังนี้

- ควรให้มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแผนงานแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ (น้ำเสีย)

- จัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำ ทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง ให้มีความสอดคล้องกับสภาพการใช้น้ำในพื้นที่ รวมถึงการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบในการควบคุม/จัดการน้ำ
- รณรงค์ปลูกฝังจิตสำนึกให้ครัวเรือนและชุมชนต่าง ๆ เห็นความสำคัญในเรื่องมลพิษทางน้ำ

ภาคผนวก

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สขป. / โครงการฯ	งานชุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		งานอื่นๆ
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก	Back Hoe	
										(คัน)	(คัน)	
สำนักชลประทานที่ 1												
ขป. เขื่อนใหม่	2	4.55	559,800	15,011,000	15	425	850,000	2	5,567,000			
ขป. ลำพูน	-	6.00	96,000	1,817,000	5	561	1,122,000	14	10,108,000	-	-	
ขป. แม่ฮ่องสอน	-	-	-	-	25	102	204,000	5	6,770,000	-	-	
ส่งน้ำ แม่แตง	-	49.51	384,321	8,727,500	5	1,500	3,000,000	25	21,238,900			
ส่งน้ำ แม่แฝก-แม่จืด	-	17.50	186,364	4,289,600	3	380	759,000	16	17,196,000	-	-	
ส่งน้ำ แม่กวัง	-	5.26	104,238	1,964,900	4	669	1,338,500	22	18,356,900	-	-	
ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน								1	291,300			
สถานีทดลองการใช้ชลประทานที่ 1								1	98,400			
รวม	2	82.820	1,330,723	31,810,000	57	3,637.00	7,273,500	92	92,903,500	-	-	
สำนักชลประทานที่ 2								4	2,185,000			
สำนักชลประทานที่ 2												
ขป. ลำปาง	6	-	225,100	10,000,000	-	-	-	4	5,500,000	-	-	
ขป. น่าน	-	-	-	-	-	-	-	6	4,300,000	-	-	
ขป. พะเยา	-	-	-	-	-	-	-	6	4,500,000	-	-	
ขป. เชียงราย	-	30.07	521,075	14,855,200	-	-	-	12	8,700,000	-	-	
ส่งน้ำ กำลัม-กักตอพมา	-	62.76	459,830	10,900,000	16	780	1,560,000	13	10,515,000			
ส่งน้ำ แม่ลาว	-	-	-	-	-	-	-	10	7,800,000		2	
ส่งน้ำ แม่วัง	-	39.55	359,292	8,601,000	-	-	-	17	13,500,000	-	-	
รวม	6	132.372	1,565,297	44,356,200	16	780.00	1,560,000	72	57,000,000	-	2	
สำนักชลประทานที่ 3												
สำนักชลประทานที่ 3	-	-	12,203	231,000	-	-	-	6	5,865,200	1	-	
สำนักงานก่อสร้างที่ 6	-	-	-	-	-	-	-	1	600,000	-	-	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สขป. / โครงการฯ	งานชุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		งานอื่นๆ
	แหล่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก	Back Hoe	
										(คัน)	(คัน)	
สำนักชลประทานที่ 3 (ต่อ) สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 2 ขป.พิชญ์โลก ขป. อุดรดิตถ์ ขป. พิจิตร ขป. นครสวรรค์ ส่งน้ำฯ เขื่อนนเรศวร ส่งน้ำฯ พลายชุมพล ส่งน้ำฯ ดงเครษฐี่ ส่งน้ำฯ ทำบัว ส่งน้ำฯ เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน	-	-	-	-	-	-	-	1	322,000	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	5	6,700,000	-	-	
	-	11.96	258,750	6,000,000	-	-	-	16	22,744,000	2	-	
	-	19.00	142,635	2,700,000	-	-	-	8	5,600,000	1	-	
	-	4.82	100,700	1,908,000	-	-	-	14	12,164,000	2	1	
	-	-	-	-	-	-	-	15	8,444,000	-	-	
	-	21.93	133,470	2,521,600	-	-	-	8	10,681,000	3	-	
	-	19.78	178,055	3,370,400	-	-	-	13	10,049,700	-	-	
	-	6.00	291,400	10,000,000	-	-	-	6	10,379,000	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	9	11,150,000	-	-	
รวม	-	83.487	1,117,213	26,731,000	-	-	-	102	104,698,900	9	1	
สำนักชลประทานที่ 4 สำนักชลประทานที่ 4 ขป. กำแพงเพชร ขป. สุโขทัย ขป. ตาก ขป. แพร่ ส่งน้ำฯ แม่ยม ส่งน้ำฯ สุโขทัย ส่งน้ำฯ ท่อทองแดง	-	-	-	-	-	-	-	3	3,602,500	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	5	7,889,500	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	13	22,184,600	-	-	
	1	1.84	189,700	6,000,000	10	175	350,000	20	17,311,000	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	9	9,578,600	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	18	15,471,000	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	4	10,887,400	-	-	
	-	139.99	3,085,598	107,424,000	4	300	600,000	18	17,075,500	-	-	
	1	141.827	3,275,298	113,424,000	14	475.00	950,000	90	104,000,100	-	-	
สำนักชลประทานที่ 5 สำนักชลประทานที่ 5	-	-	-	-	-	-	-	7	3,294,000	-	-	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สชป. / โครงการฯ	งานชุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		งานอื่นๆ
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก (คัน)	Back Hoe (คัน)	
สำนักชลประทานที่ 5 (ต่อ) สำนักงานก่อสร้างที่ 10	-	-	-	-	-	-	-	1	600,000	-	-	
	1	5.88	313,413	10,000,000	-	-	-	6	3,655,000	-	-	
	1	-	151,603	4,539,000	-	-	-	7	3,444,300	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	3	1,828,500	-	-	
	1	13.70	374,000	8,500,000	1	188	3,000,000	35	23,208,200	-	-	
	1	-	82,199	2,461,000	1	206	1,500,000	14	11,310,500	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	7	2,036,200	-	-	
	-	11.64	481,963	13,420,600	1	500	1,000,000	18	8,967,800	-	-	
	-	35.99	470,403	11,846,600	2	900	1,800,000	12	15,216,000	-	-	
	-	0.20	35,900	679,000	-	-	-	6	3,979,200	-	-	
รวม	-	-	-	-	1	200	400,000	4	3,960,000	-	-	
	4	67.412	1,909,481	51,446,200	6	1,994.10	7,700,000	120	81,499,700	-	-	
สำนักชลประทานที่ 6 ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารจัดการน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ชป. ขอนแก่น	-	-	-	-	-	-	-	11	11,359,725	1	3	
	-	-	-	-	-	-	-	1	308,900			
	-	-	-	-	-	-	-	7	6,216,800	6	2	
	1	-	66,800	2,000,000	7	1,153	4,769,000	36	27,956,000	1	-	
	1	1.03	118,800	2,800,000	-	-	-	11	9,751,000	2	-	
	1	9.53	361,230	12,000,000	-	-	-	11	3,845,900	2	1	
	2	42.13	1,526,606	58,021,000	2	125	252,000	15	8,684,000	3	-	
	-	56.83	759,685	17,366,200	-	-	-	21	37,859,700	17	1	
	-	11.77	715,090	25,998,000	-	-	-	54	53,450,000	2	-	
	-	259.41	551,975	10,433,800	-	-	-	27	30,942,000	12	5	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สชป. / โครงการฯ	งานชุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		งานอื่นๆ
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก (คัน)	Back Hoe (คัน)	
สำนักชลประทานที่ 6 (ต่อ)	-	-	-	-	-	-	-	10	5,004,780	5	-	
	-	0.42	106,500	3,200,000	-	-	-	2	10,300,000	9	-	
	-	2.37	117,869	3,751,000	2	290	564,000	34	37,300,000	1	1	
	5	383.494	4,324,555	135,570,000	11	1,567.92	5,585,000	240	242,978,805	61	13	
สำนักชลประทานที่ 7												
สำนักชลประทานที่ 7								2	1,215,000			
ขป. อุบลราชธานี*	-	15.27	510,932	14,778,000	-	-	-	15	12,284,300	-	-	
ขป. โยธธร	1	-	200,400	6,000,000	-	-	-	5	4,497,000	-	-	
ขป. มุกดาหาร	-	-	-	-	3	500	1,000,000	6	4,233,000	-	-	
ขป. นครพนม	6	45.43	3,937,948	152,247,000	11	950	1,900,000	15	41,591,100	-	-	
ขป. อำนาจเจริญ*	-	-	-	-	-	-	-	4	5,026,000	-	-	
ส่งน้ำฯ โพนมย้อย	-	65.65	203,500	9,980,000	-	-	-	12	26,296,000	-	-	
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำก่ำ*	-	1.19	319,780	8,400,000	7	490	980,000	50	47,745,500	-	-	
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำชีตอนล่างและ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
เขบาวยตอนล่าง*	-	-	-	-	-	-	-	7	24,472,000	-	-	
รวม	7	127.529	5,172,559	191,405,000	21	1,940.00	3,880,000	116	167,359,900	-	-	
สำนักชลประทานที่ 8												
สำนักชลประทานที่ 8	-	-	-	-	-	-	-	1	169,000	-	-	
ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	-	-	-	-	-	-	-	1	308,000			
สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 3	-	-	-	-	-	-	-	1	214,000			
ขป. นครราชสีมา	1	6.35	598,134	17,980,000	1	215	2,735,300	22	19,456,200	-	-	
ขป. บุรีรัมย์	3	43.88	1,744,850	59,600,000	-	-	-	18	32,418,800	-	-	
ขป. สุรินทร์	6	-	654,430	22,990,000	2	1,150	2,300,000	63	45,198,800	-	-	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สชป. / โครงการฯ	งานชุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		งานอื่นๆ
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก	Back Hoe	
										(คัน)	(คัน)	
สำนักชลประทานที่ 8 (ต่อ)												
ชป. ศรีสะเกษ	-	-	-	-	3	400	800,000	15	11,148,000	-	-	
ส่งน้ำ ลำพระเพลิง	-	2.00	102,774	3,000,000	2	443	874,000	9	7,270,000	-	-	
ส่งน้ำ ลำตะคอง	-	6.00	140,580	4,200,000	-	-	-	8	10,160,100	-	-	
ส่งน้ำ พังสมฤทธิ์	-	4.54	223,000	5,300,000	1	250	500,000	27	15,065,000	-	-	
ส่งน้ำ ลำนางรอง	-	-	-	-	8	200	400,000	17	8,076,000	-	-	
ส่งน้ำ มูลบน-ลำแยะ	-	0.95	132,200	2,500,000	3	490	980,000	14	12,803,300	-	-	
ส่งน้ำ ลำปลายมาศ	-	-	-	-	2	300	600,000	15	8,726,000	-	-	
ส่งน้ำ มูลล่าง	-	48.98	2,598,683	103,799,000	2	950	1,900,000	23	108,857,800	-	-	
รวม	10	112.702	6,194,651	219,369,000	24	4,397.50	11,089,300	234	279,871,000	-	-	
สำนักชลประทานที่ 9												
ชป. ชลบุรี	-	5.97	74,300	1,400,000	-	-	-	19	18,442,500	-	-	
ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออก	-	-	-	-	-	-	-	1	298,700			
ชป. ฉะเชิงเทรา	-	51.99	900,722	21,987,993	18	1,293	2,580,000	36	27,514,800	-	-	
ชป. นครนายก	-	-	-	-	-	-	-	10	5,000,000	-	-	
ชป. ปราจีนบุรี	-	13.53	380,380	10,132,000	-	-	-	13	5,946,700	-	-	
ชป. จันทบุรี	-	2.35	58,565	2,000,000	-	-	-	14	8,418,200	-	-	
ชป. ระยอง	-	-	-	-	-	-	-	7	6,700,000	-	-	
ชป. ตราด	-	-	-	-	-	-	-	9	6,513,300	-	-	
ชป. สระแก้ว	-	-	-	-	-	-	-	5	5,727,000	-	-	
ส่งน้ำ นครนายก	-	49.02	276,625	7,200,000	-	-	-	13	4,715,500	-	-	
ส่งน้ำ บางพลอง	-	9.65	81,250	1,500,000	-	-	-	8	5,352,600	-	-	
ส่งน้ำ เขื่อนบางปะกง	-	-	-	-	1	150	300,000	36	14,889,100	-	-	
ส่งน้ำ คลองสียัด	-	-	-	-	-	-	-	5	5,493,000	-	-	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สขป. / โครงการฯ	งานชุดลอก				งานกำจัดวัชพืช				ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		งานอื่นๆ
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก (คัน)	Back Hoe (คัน)		
สำนักชลประทานที่ 9 (ต่อ)	-	-	-	-	-	-	-	-	9	25,272,000	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	16	8,793,300	-	-	
	-	132.509	1,771,842	44,219,993	19	1,443.10	2,880,000	201	149,076,700	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	7	3,850,000	-	-	-	
	-	17.65	439,209	14,999,000	-	-	-	30	75,913,500	-	-	-	
สำนักชลประทานที่ 10	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3,260,000	-	-	
	1	1.17	133,760	4,995,800	-	-	-	12	39,159,100	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	11	7,928,000	-	-	-	
	-	152.97	604,880	11,410,300	-	-	-	8	5,509,000	-	-	-	
	-	57.10	93,000	1,716,800	3	245	567,000	10	7,947,000	-	-	-	
สำนักชลประทานที่ 11	-	45.08	467,749	15,995,000	-	-	-	28	14,535,000	-	-	-	
	-	25.66	544,730	19,982,000	2	175	407,000	11	9,606,700	-	-	-	
	-	19.90	89,550	1,653,100	-	-	-	20	11,416,000	-	-	-	
	-	-	-	-	1	690	1,569,000	14	5,831,000	-	-	-	
	-	27.50	287,500	6,862,300	-	-	-	14	7,088,700	-	-	-	
สำนักชลประทานที่ 11	-	39.00	202,160	3,731,900	-	-	-	10	8,110,000	-	-	-	
	-	0.80	240,000	6,986,700	-	-	-	14	9,700,000	-	-	-	
	-	-	-	-	11	250	250,000	28	27,874,000	-	-	-	
รวม	1	386.830	3,102,538	88,332,900	17	1,360.00	2,793,000	223	237,728,000	-	-	-	
สำนักชลประทานที่ 11													
สำนักชลประทานที่ 11	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6,756,000	-	-	
ขป. นนทบุรี	-	-	-	-	1	96	217,500	16	17,154,600	-	-	-	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สชป. / โครงการฯ	งานชุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		งานอื่นๆ
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก (คัน)	Back Hoe (คัน)	
สำนักชลประทานที่ 11 (ต่อ)												
ชป. ปทุมธานี	-	-	-	-	6	247	494,000	8	15,443,000	-	-	
ชป. สมุทรปราการ	-	-	-	-	-	-	-	16	15,472,500	-	-	
ชป. สมุทรสาคร	-	4.35	109,848	3,500,400	-	-	-	8	5,762,000	-	-	
ส่งน้ำฯ เจ้าเจ็ด-บางยี่หน	-	-	-	-	-	-	-	24	21,099,100	-	-	
ส่งน้ำฯ พระยาบวรลือ	-	-	-	-	1	546	1,242,000	35	24,815,700	-	-	
ส่งน้ำฯ พระพิมล	-	12.00	87,936	2,572,900	9	1,765	2,542,800	35	24,841,000	-	-	
ส่งน้ำฯ ภาษีเจริญ	-	-	-	-	17	453	684,000	12	5,769,600	-	-	
ส่งน้ำฯ รังสิตเหนือ	-	56.06	382,660	7,060,000	5	515	1,170,000	23	10,245,000	-	-	
ส่งน้ำฯ รังสิตใต้	-	-	-	-	-	-	-	13	7,200,000	-	-	
ส่งน้ำฯ ชลหารพิจิตร	-	2.21	69,490	2,593,800	12	1,728	7,148,000	12	21,704,100	-	-	
ส่งน้ำฯ พระองค์ไชยอนุชิต	-	19.86	261,520	4,827,300	1	211	738,300	27	8,550,000	-	-	
รวม	-	94.482	911,454	20,554,400	52	5,560.23	14,236,600	236	184,812,600	-	-	
สำนักชลประทานที่ 12												
ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคกลาง	-	-	-	-	-	-	-	1	320,200	-	-	
สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 4	-	-	-	-	-	-	-	1	61,600	-	-	
ชป. ชัยนาท	-	26.70	1,757,430	59,971,000	-	-	-	28	160,757,400	-	-	
ชป. อุทัยธานี	2	37.13	1,496,894	58,685,000	-	-	-	2	9,119,000	-	-	
ชป. สิงห์บุรี	-	-	-	-	-	-	-	5	2,756,200	-	-	
ชป. อ่างทอง	-	11.00	280,250	9,779,000	-	-	-	4	6,500,000	-	-	
ชป. สุพรรณบุรี	-	-	-	-	-	-	-	8	4,431,000	-	-	
ส่งน้ำฯ เขื่อนเจ้าพระยา	-	-	-	-	-	-	-	7	10,204,000	-	-	
ส่งน้ำฯ พลเทพ	-	-	-	-	-	-	-	11	10,216,600	-	-	
ส่งน้ำฯ ท่าโบสถ์	-	13.35	206,250	7,180,000	1	75	174,000	83	53,950,000	-	-	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สชป. / โครงการฯ	งานชุดลอก				งานกำจัดวัชพืช				ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		งานอื่นๆ
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก (คัน)	Back Hoe (คัน)		
สำนักชลประทานที่ 12 (ต่อ)	ส่งน้ำ สามชุก	-	9.20	594,980	19,996,500	-	-	-	37	30,773,000	-	-	
	ส่งน้ำ ดอนเจดีย์	-	-	-	-	-	-	-	10	3,716,100	-	-	
	ส่งน้ำ โพธิ์พระยา	-	9.10	133,600	4,000,000	-	-	-	55	55,170,000	-	-	
	ส่งน้ำ บรมธาตุ	-	11.63	865,744	20,511,000	-	-	-	20	10,629,500	-	-	
	ส่งน้ำ ชัยสุตร	-	64.53	1,638,685	52,404,000	-	-	-	12	7,734,400	-	-	
	ส่งน้ำ ยางมณี	-	-	-	-	-	-	-	24	7,204,000	-	-	
	ส่งน้ำ ผักไห่	-	-	-	-	-	-	-	20	6,721,000	-	-	
	ส่งน้ำ กระเสียว	-	30.55	510,170	17,620,000	-	-	-	13	21,089,000	-	-	
	ส่งน้ำ ทับเสลา	1	-	292,200	9,990,000	-	-	-	56	47,916,000	-	-	
	รวม	3	213.194	7,776,203	260,136,500	1	75.00	174,000	397	449,269,000	-	-	
สำนักชลประทานที่ 13	สำนักชลประทานที่ 13					3	1,500	3,000,000	13	11,955,000			
	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 5	-	-	-	-	-	-	-	1	303,000			
	ศูนย์สถิติการใช้น้ำชลประทานแม่กลอง	-	-	-	-	-	-	-	1	86,800			
	ชล.กาญจนบุรี	3	8.21	882,100	29,999,000	-	-	-	21	15,358,300	-	-	
	ชล. นครปฐม	-	-	-	-	-	-	-	8	13,000,000	-	-	
	ชล. ราชบุรี	-	-	-	-	-	-	-	10	10,863,300	-	-	
	ชล. สมุทรสงคราม	-	-	-	-	-	-	-	23	18,606,000	-	-	
	ส่งน้ำ เขื่อนแม่กลอง	-	-	-	-	-	-	-	6	3,410,800	-	-	
	ส่งน้ำ กำแพงแสน	-	51.07	108,100	1,995,000	1	150	341,000	12	7,197,700	-	-	
	ส่งน้ำ นครปฐม	-	-	-	-	-	-	-	26	14,748,000	-	-	
ส่งน้ำ นครชุม	-	3.17	22,800	667,000	-	-	-	-	13	8,819,000	-	-	
	ส่งน้ำ ราชบุรีฝั่งซ้าย	-	5.00	50,000	1,463,000	-	-	-	18	10,107,600	-	-	

แผนงานก่อนน้ำ หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สชป. / โครงการฯ	งานชุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		งานอื่นๆ
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก (คัน)	Back Hoe (คัน)	
สำนักชลประทานที่ 13 (ต่อ)	ส่งน้ำ ราชบุรีฝั่งขวา	-	-	-	-	-	-	19	12,085,000	-	-	
	ส่งน้ำ ท่ามะกา	-	22.25	209,070	4,447,000	-	-	11	8,728,400	-	-	
	ส่งน้ำ พนมทวน	-	4.60	61,100	1,128,000	-	-	13	7,668,000	-	-	
	ส่งน้ำ สองพี่น้อง	-	21.78	223,660	4,600,000	-	-	18	12,193,000	-	-	
	ส่งน้ำ บางเลน	-	8.60	146,090	5,000,000	-	-	24	12,234,500	-	-	
	ส่งน้ำ ดำเนินสะดวก	-	-	-	-	-	-	8	4,900,400	-	-	
รวม	3	124.677	1,702,920	49,299,000	4	1,650.00	3,341,000	245	172,264,800	-	-	
สำนักชลประทานที่ 14	สำนักชลประทานที่ 14	-	-	-	-	-	-	1	1,000,000	-	-	
	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 6	-	-	-	-	-	-	1	63,000	-	-	
	ชป. ประจวบคีรีขันธ์	3	-	495,100	21,999,600	-	-	11	17,647,600	-	-	
	ชป. เพชรบุรี	-	-	-	-	4	700	8	7,509,800	-	-	
	ชป. ระนอง	-	-	-	-	-	-	8	8,960,680	-	-	
	ชป. ชุมพร	-	-	132,068	2,500,000	-	-	5	7,566,200	-	-	
	ส่งน้ำ ปราณบุรี	-	12.13	135,400	3,984,000	-	-	17	31,016,600	-	-	
	ส่งน้ำ เพชรบุรี	-	123.28	988,863	23,862,702	-	-	25	36,043,000	-	-	
รวม	3	135.414	1,751,431	52,346,302	4	700.00	1,400,000	76	109,806,880	-	-	
สำนักชลประทานที่ 15	สำนักชลประทานที่ 15	-	-	-	-	-	-	3	3,063,000	-	-	
	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8	-	-	-	-	-	-	1	246,400	-	-	
	ชป. นครศรีธรรมราช	-	6.50	258,371	5,700,000	-	-	17	17,298,500	-	-	
	ชป. กระบี่	-	2.35	58,565	2,000,000	-	-	5	6,400,000	-	-	
	ชป. พังงา	-	4.80	334,000	9,999,000	-	-	3	4,255,800	-	-	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สขป. / โครงการฯ	งานชุดลอก				งานกำจัดวัชพืช				ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		งานอื่นๆ
	แหล่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แหล่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก (คัน)	Back Hoe (คัน)		
สำนักชลประทานที่ 15 (ต่อ)													
ขป. อุเค็ด	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3,485,000	-	-	
ขป. สุราษฎร์ธานี	-	11.96	279,279	10,000,000	2	225	450,000	6	9,059,400	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ปากพญังตอนบน	-	10.70	189,134	5,237,000	13	575	1,314,000	7	6,007,000	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ปากพญังตอนล่าง	-	23.32	174,051	4,276,000	15	898	2,084,000	14	14,018,000	-	-	-	
ส่งน้ำฯ นครศรีธรรมราช	-	17.86	959,798	18,168,900	2	107	213,000	7	8,096,500	-	-	-	
รวม	-	77.489	2,253,198	55,380,900	32	1,805.01	4,061,000	68	71,929,600	-	-	-	
สำนักชลประทานที่ 16													
ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคใต้	-	-	-	-	-	-	-	1	328,100	-	-	-	
ขป. สงขลา	1	36.40	3,651,204	95,787,000	-	-	-	22	41,098,000	-	-	-	
ขป. พัทลุง	-	20.75	267,520	5,064,200	12	335	669,900	15	18,328,400	-	-	-	
ขป. สตูล	-	21.88	427,593	19,200,000	6	1,500	3,000,000	38	68,646,200	-	-	-	
ขป. ตรัง	1	51.04	1,568,051	31,769,700	23	399	751,000	26	48,387,800	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ระโนด-กระเสลีนธุ์	-	13.24	601,965	11,395,100	-	-	-	60	20,326,600	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ทำเขียด	-	-	-	-	-	-	-	4	6,833,500	-	-	-	
รวม	2	143.303	6,516,332	163,216,000	41	2,234.00	4,420,900	166	203,948,600	-	-	-	
สำนักชลประทานที่ 17													
สำนักชลประทานที่ 17	-	-	-	-	-	-	-	1	270,000	-	-	-	
สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 7	-	-	-	-	-	-	-	1	175,000	-	-	-	
ขป. ยะลา	3	-	497,370	22,100,000	-	-	-	32	133,880,000	-	-	-	
ขป. ปัตตานี	1	-	78,740	4,000,000	8	200	400,000	5	4,950,000	-	-	-	
ขป. นราธิวาส	1	14.00	467,970	18,500,000	-	-	-	12	7,296,900	-	-	-	
ส่งน้ำฯ กลุ่มน้ำโก-ลก	-	33.11	274,778	5,200,000	-	-	-	11	8,162,200	-	-	-	
ส่งน้ำฯ กลุ่มบางนารา	-	44.63	1,110,490	35,800,000	2	475	950,000	18	29,420,000	-	-	-	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สชป. / โครงการฯ	งานชุดลอก				งานกำจัดวัชพืช				ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ		งานอื่นๆ
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	รถบรรทุก	Back Hoe		
										(คัน)	(คัน)		
สำนักชลประทานที่ 17 (ต่อ)	-	-	-	-	5	1,195	2,390,000	26	53,596,000	-	-	-	
	5	91.735	2,429,348	85,600,000	15	1,870.00	3,740,000	106	237,750,100	-	-	-	
สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง													
โครงการปฏิบัติการคันคูน้ำที่ 9	-	-	-	-	-	-	-	6	6,200,000	-	-	-	
โครงการปฏิบัติการคันคูน้ำที่ 13	-	-	-	-	-	-	-	7	9,898,000	-	-	-	
สำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	-	-	-	-	-	-	-	1	187,800	-	-	-	
สำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดอ่างทอง	-	-	-	-	-	-	-	1	500,000	-	-	-	
สำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดลพบุรี	-	-	-	-	-	-	-	1	30,000	-	-	-	
รวม	-	-	-	-	-	-	-	16	16,815,800	-	-	-	
รวมทั้งหมด	52	2,531.276	53,105,043	1,633,197,395	334	31,488.86	75,084,300	2,800	2,963,713,985	70	16	-	

หมายเหตุ : เป็นงบประมาณปกติของสำนักงานชลประทาน/โครงการฯ

แผนงานระหว่างนำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สชป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกันน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ										งานปีต่อตลอด ทำแบบชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวม งบประมาณ ทั้งหมด (บาท)
	ดินลูกรังอัด			คันดินเล็ก			กระสอบทราย								
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แห่ง)	จำนวน (งาน)	งบประมาณ (บาท)			
สำนักชลประทานที่ 1	ขป. เขียงใหม่	6	2.00	300,000	-	-	12	0.60	500,000	-	-	เสาหลัก	100,000	900,000	
	ขป. ลำพูน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใช้ทำทาบ	-	-	
	ขป. แม่ฮ่องสอน	-	-	-	-	-	6	-	150,000	-	-	ของดีสิ่งลำ	-	150,000	
	ส่งน้ำ แม่แดง	-	-	-	-	-	3	8.10	4,300,000	-	-	น้ำ 12 แห่ง	-	4,300,000	
	ส่งน้ำ แม่แฝก-แม่จัด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ส่งน้ำ แม่กวง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวม	6	2.00	300,000	-	-	21	8.70	4,950,000	-	-	12	100,000	5,350,000		
สำนักชลประทานที่ 2	ขป. ลำปาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ขป. น่าน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ขป. พะเยา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ขป. เชียงราย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ส่งน้ำ กว๊าม-กวดอหมา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ส่งน้ำ แม่ลาว	-	-	-	-	-	2	1.10	-	-	-	-	-	-	
รวม	ส่งน้ำ แม่วัง	-	-	-	1	0.26	4,500,000	1	0.20	30,000	-	-	-	4,530,000	
	-	-	-	1	0.26	4,500,000	3	1.30	30,000	-	-	-	-	4,530,000	
	ขป. พิจิตร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ขป. พิษณุโลก	-	-	-	-	-	4	1.50	500,000	-	-	-	-	500,000	
	ขป. อุตรดิตถ์	3	3.50	350,000	3	0.60	300,000	11	2.50	1,000,000	4	200,000	-	1,850,000	
	ขป. พิจิตร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สำนักชลประทานที่ 3	ขป. นครสวรรค์	-	-	-	-	-	11	0.55	49,520	-	-	-	-	49,520	
	ส่งน้ำ เขื่อนแคว	-	-	-	-	-	6	15.50	606,500	1	400,000	-	-	1,006,500	
	ส่งน้ำ พลายชุมพล	-	-	-	2	-	300,000	20	-	500,000	-	-	-	800,000	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สชป. / โครงการ	งานเสริมคันกันน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ										งานปิดตลอด		งานอื่นๆ		รวม งบประมาณ ทั้งหมด (บาท)
	ดินลูกรังบดอัด			คันดินเล็ก			กระสอบทราย				จำนวน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (งาน)	งบประมาณ (บาท)	
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)						
สำนักชลประทานที่ 3 (ต่อ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	336,812	-	-	-	336,812
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	3	3.50	350,000	5	0.60	600,000	52	20.05	2,656,020	31	936,812	-	-	-
สำนักชลประทานที่ 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	0.50	-	6	2.50	1,060,000	6	1.04	534,750	-	-	-	-	-	1,594,750
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	2	0.50	-	6	2.50	1,060,000	6	1.04	534,750	-	-	-	-	-	1,594,750
สำนักชลประทานที่ 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	650,000	-	-	-	1,350,000
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	13	1.10	1,347,900	-	-	-	-	-	1,347,900
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	1	11.60	660,000	5	6.55	6,550,000	10	1.68	1,482,000	-	-	-	-	-	8,692,000
รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	11.60	660,000	5	6.55	6,550,000	30	3.48	3,529,900	13	650,000	-	-	-	11,389,900

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สขป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกันน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ										งานปีต่อตลอด ทั้งปี		รวม งบประมาณ ทั้งหมด (บาท)
	ดินลูกรังอัด			คันดินเล็ก			กระสอบทราย						
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (งาน)	งบประมาณ (บาท)
สำนักชลประทานที่ 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	6	1.00	476,600	-	-	-	476,600
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	5	-	170,000	-	-	-	250,000
	-	-	-	-	-	-	19	-	1,200,000	-	-	14	1,150,000
	-	-	-	-	-	-	3	-	700,000	-	-	-	700,000
	7	72.00	8,580,000	3	35.00	8,625,000	28	-	4,200,000	42	2,100,000	1	1,495,000
	-	-	-	6	6.00	4,500,000	30	1.50	2,100,000	-	-	-	-
	7	-	12,970,000	-	-	-	-	-	60,000	-	-	-	366,800
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	3	6.00	6,000,000	2	4.00	1,000,000	3	4.05	5,200,000	23	1,150,000	5	5,000,000
	17	78.00	27,550,000	11	45.00	14,125,000	94	6.55	14,106,600	65	3,250,000	20	8,261,800
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	6	-	600,000	60	600,000	3	150,000
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	-	-	6	-	600,000	60	600,000	3	150,000
1,350,000													

แผนงานระหว่างนำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สขป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกันน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ										งานปีต่อตลอด ทำแบบชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวม งบประมาณ ทั้งหมด (บาท)
	ดินลูกรังปิดอัด			คันดินเล็ก			กระสอบทราย								
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (งาน)	งบประมาณ (บาท)		
สำนักชลประทานที่ 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวม	-	-	-	-	-	-	2	23.00	500,000	2	30,000	-	-	530,000	
สำนักชลประทานที่ 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	8	0.80	400,000	-	-	-	-	400,000	
	-	-	-	-	-	-	7	7.50	1,500,000	14	700,000	-	-	2,200,000	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100,000	-	100,000	
ส่งน้ำฯ บางพลอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ เขื่อนบางลาง	-	-	-	-	-	-	12	1.00	400,000	8	800,000	1	300,000	-	

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สชป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกันน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ										งานเปิดตลอด		งานอื่นๆ		รวม งบประมาณ ทั้งหมด (บาท)
	ดินลูกรังอัด			คันดินเล็ก			กระสอบทราย				ทำนบชั่วคราว		จำนวน (งาน)	งบประมาณ (บาท)	
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)				
สำนักชลประทานที่ 9 (ต่อ)	ส่งน้ำ คลองสี่ด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่งน้ำ เขื่อนขุนด่านปราการชล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่งน้ำ ประแสร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	-	-	-	-	-	27	9.30	2,300,000	22	1,500,000	2	400,000	2,700,000	
สำนักชลประทานที่ 10	ชป. ลพบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ชป. สระบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ชป. เพชรบูรณ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ชป. อุตุยา	-	-	-	-	-	6	1.70	980,000	-	-	-	-	980,000	-
	ส่งน้ำ ชองเค	-	-	-	-	-	12	0.53	2,000,000	-	-	-	-	2,000,000	-
	ส่งน้ำ มโนรมย์	2	15.91	5,500,000	3	8.92	450,000	8	53.40	5,650,000	-	-	-	-	11,600,000
	ส่งน้ำ โคกทะเลียม	-	-	-	5	48.05	2,266,000	1	4.00	500,000	21	1,180,000	-	-	3,946,000
	ส่งน้ำ เริงราง	5	24.00	7,000,000	3	15.00	2,300,000	18	701.00	1,270,000	9	100,000	-	-	10,670,000
	ส่งน้ำ มหาราช	12	79.76	20,800,000	3	8.00	800,000	5	-	700,000	40	1,500,000	-	-	23,800,000
	ส่งน้ำ คลองเพรียว-เสาใต้	2	5.00	1,470,000	-	-	-	2	1.00	933,000	-	-	-	-	2,403,000
	ส่งน้ำ ป่าสักใต้	6	-	10,725,500	4	-	9,124,000	13	-	1,479,000	15	800,000	-	-	22,128,500
	ส่งน้ำ นครหลวง	-	-	-	1	1.00	470,000	8	94.00	300,000	7	650,000	9	717,000	2,137,000
ส่งน้ำ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์	1	0.50	400,000	-	-	-	8	104.50	1,075,000	10	50,000	-	-	1,525,000	
ส่งน้ำ บางบาล	-	-	-	9	54.00	2,459,000	4	2.00	1,167,000	4	500,000	-	-	4,126,000	
รวม	28	125.17	45,895,500	28	134.97	17,869,000	85	962.13	16,054,000	106	4,780,000	9	717,000	85,315,500	
สำนักชลประทานที่ 11	ชป. นนทบุรี	-	-	-	-	-	25	2.50	1,080,000	-	-	24	1,200,000	2,280,000	-
	ชป. ปทุมธานี	-	-	-	-	-	6	-	753,000	-	-	-	-	753,000	-
	ชป. สมุทรปราการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

แผนงานระหว่างนำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สพ. / โครงการฯ	งานเสริมคันกันน้ำ / คั่นคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ										งานอื่นๆ		รวม งบประมาณ ทั้งหมด (บาท)	
	ดินลูกรังบดอัด			คันดินเล็ก			กระสอบทราย							
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (งาน)	งบประมาณ (บาท)			
สำนักชลประทานที่ 11 (ต่อ)	1	-	576,000	3	0.30	1,200,000	5	0.35	420,000	-	-	-	2,196,000	
	-	-	-	-	-	-	9	3.50	1,182,500	-	-	4	78,003	1,260,503
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	950,000	950,000
	-	-	-	-	-	-	7	3.00	1,680,000	-	-	-	-	1,680,000
	-	-	-	-	-	-	12	3.00	2,500,000	10	3,000,000	-	-	5,500,000
	-	-	-	1	390.00	400,000	1	190.00	250,000	-	-	-	-	650,000
	-	-	-	-	-	-	4	-	1,580,000	-	-	6	396,600	1,976,600
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	1	0.09	254,000	15	1.62	1,620,000	-	-	-	-	1,874,000
	รวม	1	-	576,000	5	390.39	1,854,000	84	203.97	11,065,500	10	3,000,000	54	2,624,603
สำนักชลประทานที่ 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	3	0.45	360,000	-	-	-	-	360,000
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-
	3	2.00	4,000,000	3	2.00	2,000,000	1	1.00	500,000	3	500,000	-	-	7,000,000
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	2	1.00	200,000	2	1.00	550,000	-	-	-	-	750,000
	-	-	-	8	46.88	7,050,000	-	-	-	41	1,960,000	-	-	9,010,000
	-	-	-	11	47.00	820,000	11	22.00	1,470,000	-	-	-	-	2,290,000
	1	2.10	1,800,000	10	41.24	1,500,000	15	6.90	970,000	-	-	-	-	4,270,000
	-	-	-	11	49.10	1,657,500	-	-	-	-	-	-	-	1,657,500
สำนักชลประทานที่ 12	-	-	-	6	17.29	5,358,970	6	1.83	593,363	2	700,000	-	-	6,652,333
	-	-	-	2	63.50	13,000,000	11	13.00	10,922,000	31	65,600	-	-	23,987,600

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สขป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกันน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ										งานปีต่อตลอด ทั้งปีชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวม งบประมาณ ทั้งหมด (บาท)
	ดินลูกรังบดอัด			คันดินเล็ก			กระสอบทราย								
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (งาน)	งบประมาณ (บาท)		
สำนักชลประทานที่ 12 (ต่อ)	ส่งน้ำ ชลสูตร	-	-	-	39	190.00	1,900,000	18	42.00	700,000	-	-	-	2,600,000	
	ส่งน้ำ ยางมณี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ส่งน้ำ ตักไห้	-	-	-	2	15.60	590,000	1	3.00	1,000,000	-	-	-	1,590,000	
	ส่งน้ำ กระเสียว	-	-	-	6	-	3,000,000	10	-	11,120,000	-	-	-	14,120,000	
	ส่งน้ำ ทับเตลา	-	-	-	-	-	-	4	1.20	1,200,000	-	-	-	1,200,000	
	รวม	4	4.10	5,800,000	100	473.61	37,076,470	82	92.38	29,385,363	77	3,225,600	20	-	75,487,433
สำนักชลประทานที่ 13	ขป.กาญจนบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ขป. นครปฐม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ขป. ราชบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ขป. สมุทรสงคราม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่งน้ำ เขื่อนแม่กลอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่งน้ำ กำแพงแสน	-	-	-	-	-	-	1	3,000.00	2,938,000	-	-	-	-	2,938,000
	ส่งน้ำ นครปฐม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่งน้ำ นครชุม	-	-	-	-	-	-	2	-	200,000	-	-	1	200,000	400,000
	ส่งน้ำ ราชบุรีฝั่งซ้าย	-	-	-	-	-	-	1	0.05	50,000	-	-	-	-	50,000
	ส่งน้ำ ราชบุรีฝั่งขวา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่งน้ำ ท่ามะกา	6	20.50	2,650,000	4	12.50	600,000	-	-	-	3	900,000	-	-	4,150,000
	ส่งน้ำ พนมทวน	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000,000	-	-	-	-	1,000,000
ส่งน้ำ สองพี่น้อง	-	-	-	-	-	-	5	1.30	2,700,000	-	-	-	-	2,700,000	
ส่งน้ำ บางเลน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำ ดินเจดะดวก	-	-	-	-	-	-	2	3.00	2,700,000	6	3,000,000	-	-	5,700,000	
รวม	6	20.50	2,650,000	4	12.50	600,000	11	3,004.35	9,588,000	9	3,900,000	1	200,000	16,938,000	

แผนงานระหว่างนำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สขป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกันน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ										งานปิดท่อดูด ทำนบกู้ชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวม งบประมาณ ทั้งหมด (บาท)	
	ดินลูกรังบดอัด			คันดินเล็ก			กระสอบทราย				จำนวน (งาน)	งบประมาณ (บาท)				
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)							
สำนักชลประทานที่ 14	ขป. ประจวบคีรีขันธ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ขป. เพชรบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ขป. หนอง	4	2.00	400,000	8	4.00	1,600,000	6	1.00	300,000	-	-	4	2,000,000	4,300,000	
	ขป. ชุมพร	-	-	-	-	-	-	7	3.00	3,000,000	-	-	-	-	3,000,000	
	ส่งน้ำ ปราณบุรี	-	-	-	8	-	500,000	74	-	5,100,000	-	-	5	2,000,000	7,600,000	
รวม	ส่งน้ำ เพชรบุรี	4	7.20	4,457,200	2	3.90	1,514,356	2	1.00	150,000	-	-	1	10,000	6,131,556	
	รวม	8	9.20	4,857,200	18	7.90	3,614,356	89	5.00	8,550,000	-	-	10	4,010,000	21,031,556	
	สำนักชลประทานที่ 15	ขป. นครศรีธรรมราช	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ขป. กระบี่	6	0.50	1,200,000	-	-	-	-	-	-	2	200,000	-	-	1,400,000
		ขป. พังงา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ขป. ภูเก็ต		-	-	-	-	-	-	1	-	50,000	-	-	-	-	50,000	
ขป. สุราษฎร์ธานี		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สำนักชลประทานที่ 16	ส่งน้ำ ปากพั่นตอนบน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ส่งน้ำ ปากพั่นตอนล่าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ส่งน้ำ นครศรีธรรมราช	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	รวม	6	0.50	1,200,000	-	-	-	1	-	50,000	2	200,000	-	-	1,450,000	
	ขป. สงขลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สำนักชลประทานที่ 17	ขป. พัทลุง	-	-	-	-	-	-	2	-	168,000	-	-	-	-	168,000	
	ขป. สตูล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ขป. ตรัง	-	-	-	-	-	-	2	0.50	30,000	-	-	-	-	-	
	ส่งน้ำ ระโนด-กระแสดำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ส่งน้ำ ท่าเขียว	-	-	-	-	-	-	3	2.03	2,552,700	-	-	-	-	2,552,700	
รวม	-	-	-	-	-	-	7	2.53	2,750,700	-	-	-	-	2,720,700		

แผนงานระหว่างนำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๕๖

สขป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกันน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ										งานอื่นๆ		รวม งบประมาณ ทั้งหมด (บาท)	
	ดินลูกรังบดอัด			คันดินเล็ก			กระสอบทราย							
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (งาน)	งบประมาณ (บาท)			
สขป. ยะลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
สขป. ปัตตานี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
สขป. นราธิวาส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำโกลก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำบางนรา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ส่งน้ำฯ ปัตตานี*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
รวมทั้งหมด	82	255	89,838,700	183	1,074	87,848,826	600	4,344	106,650,833	397	22,072,412	131	16,463,403	321,344,174

หมายเหตุ 1. ข้อมูลที่ได้มาจากโครงการฯ ของแต่ละสำนักชลประทาน

2. เป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าเมื่อเกิดอุทกภัย

3. ในขั้นตอนการพิจารณาเมื่อคาดว่าจะเกิดขึ้นจริงเพื่อเป็นการป้องกันให้ทันทางที่ขอให้พิจารณาเสนอเรื่องพร้อมรายละเอียดเพื่อขออนุมัติดำเนินการพร้อมงบประมาณจากประธานศูนย์ฯ

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
ส่วนกลาง

ลำดับที่	ตำแหน่ง	เลขหมาย		E - mail address
		โทรศัพท์	โทรสาร	
1	อธิบดีกรมชลประทาน	02-241-0065	02-241-3026	lertviro@mail.rid.go.th
2	รองอธิบดีฝ่ายบำรุงรักษา	02-669-4247	02-669-4258	Suthep_mhee28@yahoo.com
3	รองอธิบดีฝ่ายก่อสร้าง	02-241-2057	02-669-2445	sanchai_32@hotmail.com
4	รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ	02-241-3349	02-243-6918	prasongs@mail.rid.go.th
5	รองอธิบดีฝ่ายบริหาร	02-667-0960	02-669-3086	kcp364@yahoo.com
6	ผู้อำนวยการสำนักเครื่องจักรกล	02-583-8316	02-583-8762	
7	ผู้อำนวยการสำนักอุทกวิทยาและบริหารน้ำ	02-241-3348	02-241-3348	Tkongjun35@yahoo.com
8	ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ	02-243-6909	02-243-6909	chatchom
9	ผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา	02-669-5048	02-669-5048	
10	ศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำกรมชลประทาน กรมชลประทาน	02-669-2560	02-243-6956	flood44@mail.rid.go.th wmisc.1460@gmail.com

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง					เลขหมาย		E - mail address		
		หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์			
1	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 1	27		วัดเกตุ	เมือง	เชียงใหม่	50000	053-243-984	053-245-421	-	
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา		ทุ่งโฮ๊ะเตีล					053-245-418	053-245-418	om1@mail.rid.go.th	
	- โครงการชลประทานเชียงใหม่	186/4	5	-	ดอนแก้ว	แมริม	เชียงใหม่	50180	053-112-003	053-112-203	chgmai@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานลำพูน	57	7	-	ดอนแก้ว	สารภี	เชียงใหม่	51000	053-397-624	053-976624	lampoon@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานแม่ฮ่องสอน	29	11	-	ผาบ่อง	เมือง	แม่ฮ่องสอน	58000	053-611-402	053-613-478	maesorn@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง	-	2	-	สันตาพน	เชียงใหม่	เชียงใหม่	50150	053-471-659	053-471-659	maetang@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ฝัก-แม่จิด	105	6	-	สันตาพน	แม่แตง	เชียงใหม่	50150	053-470-150	053-842-366	maenug@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวง	152	2	-	ลวงเหนือ	ดอยสะเก็ด	เชียงใหม่	50220	053-865-929	053-865-680	maekwung@mail.rid.go.th
2	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 2	271	-	บุญวาทย์	เมือง	ลำปาง	52100	054-223-060	054-223-061	-	
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา										
	- โครงการชลประทานลำปาง	399	5	-	บ่อแก้ว	เมือง	ลำปาง	52100	054-323-909	054-218-852	om2@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานน่าน	184	11	น่าน-พะเยา	ไฮสถาน	เมือง	น่าน	55000	054-716-185	054-741-371	nanon@hotmail.com
	- โครงการชลประทานพะเยา	200	9	พะเยา-เชียงใหม่	ดอกคำใต้	พะเยา	56120	054-880-717	054-113-695	prayaoo@mail.rid.go.th	
	- โครงการชลประทานเชียงราย	352	9	เชียงราย-เวียงชัย	รอบเวียง	เชียงราย	57000	053-713-679	053-747-154	chgmai@mail.rid.go.th	
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากว๊าน - กักคองพมา	295/1	9	-	บ้านเลง	เมือง	ลำปาง	52000	054-825-200	054-825-200	kewlomrid2@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง	196	8	-	บ้านเลง	เมือง	ลำปาง	52000	054-824-707	054-824-707	-
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว	62	9	-	บ้านแพะ	แม่ลาว	เชียงราย	57250	053-729-631	053-729-632	maelao@mail.rid.go.th
	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 3	204	8	พิจิตรโลก-นครสวรรค์	ท่าทอง	เมือง	พิจิตรโลก	65000	055-333-001	055-333-005	prasongs@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								055-226-535	055-333-014	om3@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานพิจิตรโลก	82/13	-	วังจันทน์	ในเมือง	พิจิตรโลก	65000	055-258-916	055-245-352	pinuklok@mail.rid.go.th	
	- โครงการชลประทานอุตรดิตถ์	235	3	ถนนศิลาอาสน์-เขื่อนสิริกิติ์ (กม.9)	วังงาม	อุตรดิตถ์	53000	055-428-019	055-428-080	udit@mail.rid.go.th	
	- โครงการชลประทานนครสวรรค์	789	9	สวรรค์วิถี	นครสวรรค์ตก	เมือง	นครสวรรค์	60000	056-222-209	056-233-419	nakornsw@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานพิจิตร	50/3	4	-	ท่าหลวง	เมือง	พิจิตร	66000	056-612-518	056-615-926	pijit@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนนเรศวร	57	7	หนองตม-พรมทิวรม	พรมทิวรม	พิจิตรโลก	65150	055-369-040	055-369-041	nsdam@hotmail.com	
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลาญชุมพล			ท่าทอง	เมือง	พิจิตรโลก	65000	055-333-023	055-226-462	chumpol@live.com	
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนตงสะเรงชัย	8	5	-	คลองจะงหวทร์	เมือง	พิจิตร	66000	056-611-373	056-614-957	dongst@mail.rid.go.th
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทำบัว	-	-	บ้านน้อย	โพทะเล	พิจิตร	66130	056-669-029	056-669-029	tahlua@mail.rid.go.th	
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน	211	1	-	คันช้าง	พิจิตรโลก	65160	055-316-542	055-316-542	khwaend@mail.rid.go.th	

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง				อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	เลขหมาย		E - mail address
		หมู่	ถนน	ตำบล	ท้องที่				โทรศัพท์	โทรสาร	
4	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 4 - ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา - โครงการชลประทานกำแพงเพชร - โครงการชลประทานสุโขทัย - โครงการชลประทานตาก - โครงการชลประทานแพร่ - โครงการสำนน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม - โครงการสำนน้ำและบำรุงรักษาสุโขทัย	250	-	หนองเล็ง	เมือง	กำแพงเพชร	62000	055-710-039	055-710-039	055-710-458	om4@mail.rid.go.th
		17	สิริจิต	ในเมือง	เมือง	กำแพงเพชร	62000	055-710-047	055-710-458		om4@mail.rid.go.th
		180	สิงห์วัฒน์	บ้านหลุม	เมือง	สุโขทัย	64000	055-722-059	055-721-877		kampang@mail.rid.go.th
		105	-	วังหิน	เมือง	ตาก	63000	055-611-112	055-610-510		sukhotai@mail.rid.go.th
		121	สองแพร่ง	ป่าเมต	เมือง	แพร่	54000	055-552-249	055-552-249		tak@mail.rid.go.th
		122	ข้อแะ	นาจักร	เมือง	แพร่	54000	054-524-597	054-530-792		phare@mail.rid.go.th
		21	จระดัดถ้อง	ในเมือง	สวรรคโลก	สุโขทัย	64110	054-511-356	054-521-852		maeyom@mail.rid.go.th
		327	-	หมู่เม่น	เมือง	อุดรธานี	41000	055-641-799	055-641-927		khotha@mail.rid.go.th
5	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 5 - ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา - โครงการชลประทานอุดรธานี - โครงการชลประทานหนองคาย - โครงการชลประทานเลย - โครงการชลประทานสกลนคร - โครงการชลประทานหนองบัวลำภู - โครงการชลประทานบึงกาฬ - โครงการสำนน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง - โครงการสำนน้ำและบำรุงรักษาโนน - โครงการสำนน้ำและบำรุงรักษาห้วยเม็ก - โครงการสำนน้ำและบำรุงรักษาผ่านกุมภวาปี	21	วัดนาแก้ว	หมกแจ้ง	เมือง	อุดรธานี	41000	042-266-560	042-266-560		anup@mail.rid.go.th
		28	-	มีชัย	เมือง	หนองคาย	43000	042-266-356	042-266-356		moac_13@hotmail.com
		447/6	เลย-ด้านซ้าย	กุดป่อง	เมือง	เลย	42000	042-222-873	042-240-939		udon@mail.rid.go.th
		37	สกลนคร-กาฬสินธุ์	ห้วยยาง	เมือง	สกลนคร	47000	042-411-196	042-420-991		nongkhai@mail.rid.go.th
		194	อุดร-เลย	หนองบัว	เมือง	หนองบัวลำภู	39000	042-811-111	042-812-720		lecy@mail.rid.go.th
		99	-	ชัยพร	เมือง	บึงกาฬ	38000	4274-721-920	042-747-221		skont@mail.rid.go.th
		500	-	โคกสะอาด	เมือง	อุดรธานี	41000	042-314-356	042-314-355		nongbua_rid5@mail.rid.go.th
		98/41	-	แร่	พังโคน	สกลนคร	47160		042-901-006		rid_bungkan@hotmail.co.th
6	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 6 - ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา - โครงการชลประทานขอนแก่น - โครงการชลประทานมหาสารคาม - โครงการชลประทานร้อยเอ็ด - โครงการชลประทานกาฬสินธุ์ - โครงการชลประทานชัยภูมิ - โครงการสำนน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย	-	พันทกาน้ำ	ท่าบ่อ	เมือง	หนองคาย	43110	042-165-058	042-165-058		namoon@mail.rid.go.th
		-	-	ท่าม่วง	กุมภวาปี	อุดรธานี	41110	042-431-079	042-431-079		hmrid@gmail.com
		215	ศรีจันทร์	ในเมือง	เมือง	ขอนแก่น	40000	042-250-214	042-222-651		rid6@mail.rid.go.th
		4	มิตรภาพ	ในเมือง	เมือง	ขอนแก่น	40000	043-222-555	043-222-651		om6@mail.rid.go.th
		431	มหาชัยดำริห์	ตลาด	เมือง	มหาสารคาม	44000	043-328-184	043-223-926		khonkaeng@mail.rid.go.th
		269	รมชัยชาญยุทธ	ร้อยเอ็ด	เมือง	ร้อยเอ็ด	45000	043-334-087	043-334-087		sarakram@mail.rid.go.th
		292	-	โพหนอง	เมือง	กาฬสินธุ์	46000	043-721-576	043-721-576		roi6@mail.rid.go.th
		5/1	ชัยภูมิ-บ้านเพ้า	ในเมือง	เมือง	ชัยภูมิ	36000	043-515-985	043-515-035		roiet@mail.rid.go.th
		293	-	น้ำพอง	น้ำพอง	ขอนแก่น	40310	043-873-177	043-873-176		karsin@mail.rid.go.th
								044-811-945	044-812-863		chulpum@mail.rid.go.th
								043-473-073	043-743-033		nongwa@mail.rid.go.th

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง					รหัสไปรษณีย์	เลขหมาย		E - mail address
		หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด		โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำเสียวใหญ่	-	-	บรบือ	บรบือ	มหาสารคาม	44130	043-771-345	043-771-345	namslew_mk@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว	107	-	ลำดอง	เมือง	กาฬสินธุ์	46000	043-840-217	043-814-394	lampao@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำพรม-เชียง	-	-	ชุมแพ	ชุมแพ	ขอนแก่น	40130	043-210-312	043-210-312	aug-rid@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำชีตอนบน	114	-	โคกเพชรพัฒนา	บ้านเข้จรงค์	ชัยภูมิ	36160	044-810-000	044-810-000	upperchi@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำชีตอนกลาง	128	-	พระธาตุ	เชียงขวัญ	ร้อยเอ็ด	45000		042-611-186	surachat_39@hotmail.com
	7	-	แจ้งสนิท	ในเมือง	เมือง	อุบลราชธานี	34000	045-245-323	045-245-327	winai@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา	-	-	แฉะเม	เมือง	อุบลราชธานี	30400	045-245-979	045-245-326	nirun-n@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานอุบลราชธานี	268	-	ตลาดทอง	เมือง	ยโสธร	35000	045-312-125	045-285-342	Ubon_irrproject@yahoo.com
	- โครงการชลประทานยโสธร	60	-	ขยงกรู	เมือง	มุกดาหาร	49000	045-711-487	045-711-200	yasothon@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานนครพนม	288	-	นิตโย	ในเมือง	นครพนม	48000	042-630-467	042-611-568	mukdahan@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานอำนาจเจริญ	60	-	ป่ง	เมือง	อำนาจเจริญ	37000	045-451-554	045-511-256	amnat_irrigation@yahoo.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากาฬสินธุ์	-	-	โนนกลาง	พิบูลมังสาหาร	อุบลราชธานี	34110	045-442-010	045-441-385	domnoi@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากาฬสินธุ์	-	-	น้ำก่ำ	ธาตุพนม	นครพนม	48110	042-537-309	042-537-309	
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากาฬสินธุ์	2	-	ปะอาว	เมือง	อุบลราชธานี	34000	045-840-640	045-840-641	pairiya.ks2@gmail.com
	8	-	สีบศิริ	ในเมือง	เมือง	นครราชสีมา	30000	044-354-135	044-354-393	-
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา	905	-	สีบศิริ	ในเมือง	นครราชสีมา	30000	044-354-143	044-354-142	om8@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานนครราชสีมา	1239	-	สีบศิริ	ในเมือง	นครราชสีมา	30000	044-354-255	044-354-144	korat@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานบุรีรัมย์	-	-	บ้านบัว	เมือง	บุรีรัมย์	31000	044-637-205	044-637-205	irr_br@yahoo.com
	- โครงการชลประทานสุรินทร์	130	-	เขมียง	เมือง	สุรินทร์	32000	044-142-570	044-354-144	ridsurin@ridsurin.org
	- โครงการชลประทานศรีสะเกษ	102	-	โพธิ์	เมือง	ศรีสะเกษ	33000	045-617-640	045-617-640	paltoon_irr@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำน้ำพระเพลิง	159	-	ดะขบ	ปรางค์ชัย	นครราชสีมา	30150	044-373-185	-	prapeong@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง	610	-	โพธิ์กลาง	เมือง	นครราชสีมา	30000	044-242-086	044-242-086	pomjigg@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากาฬสินธุ์	322	-	ในเมือง	พิมาย	นครราชสีมา	30110	044-471-606	044-285-185	samtli@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำน้ำรอง	-	-	โนนดินแดง	โนนดินแดง	บุรีรัมย์	31260	044-606-336	044-606-336	lamnangrong-rid@yahoo.co.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามูลบน-ลำและ	226	-	จระเข้เหิน	ครบุรี	นครราชสีมา	30250	044-249-470	044-249-407	moonbon@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปลายมาศ	666	-	บ้านราชคูร์	เสิงสาง	นครราชสีมา	30330	044-447-252	044-447-252	lumplymas@hotmail.com

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง				อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	เลขหมาย		E - mail address
		หมู่	ถนน	ตำบล	รหัสไปรษณีย์				โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษานวลล่าง	หมู่ 16	-	หนองแค	33160	ราชบุรี	ศรีสะเกษ	33160	045-821-132	-	-
9	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 9	143/1	-	บางพระ	20111	ศรีราชา	ชลบุรี	20111	038-341-432	038-341-255	rid9@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								038-358-009	038-777-498	om9@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสตูล	101/253	-	บางพระ	20210	ศรีราชา	ชลบุรี	20210	038-341-350	038-341-041	chonburi@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานฉะเชิงเทรา	-	-	บ้านโพธิ์	24140	บ้านโพธิ์	ฉะเชิงเทรา	24140	038-587-093	038-587-094	chacheng@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานนครนายก	หมู่ 7	-	หินตั้ง	26000	เมือง	นครนายก	26000	037-384-185	037-384-186	nayok@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานปราจีนบุรี	-	-	รอบเมือง	25000	เมือง	ปราจีนบุรี	25000	037-212-178	037-200-416	pracheen@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานจันทบุรี	138	-	ท่าข้าม	22120	ท่าใหม่	จันทบุรี	22120	039-432-241	039-432-243	chanburi@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานระยอง	243	5	เชิงเนิน	21000	เมือง	ระยอง	21000	038-612-675	038-616-070	rayong@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานตราด	42/1	7	หนองเสม็ด	23000	เมือง	ตราด	23000	039-512-800	039-512-800	trad@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสระแก้ว	222	11	วัฒนานคร	27160	วัฒนานคร	สระแก้ว	27160	037-261-668	037-261-667	sakaew@mail.rid.go.th
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษานครนายก	-	-	ท่าช้าง	26000	เมือง	นครนายก	26000	037-384-185	037-384-186	nayok@mail.rid.go.th
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษาบางพลาง	84	9	รอบเมือง	25000	เมือง	ปราจีนบุรี	25000	037-211-486	037-212-271	banpuang@mail.rid.go.th
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนบางไทร	96/36	11	บางแก้ว	24000	เมือง	ฉะเชิงเทรา	24000	037-346-965	038-093-745	-
10	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 10	-	-	ท่าตะเกียบ	24160	ท่าตะเกียบ	ฉะเชิงเทรา	24160	037-364-966	038-502-342	-
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษาคดลองสี่อียด	139	2	หินตั้ง	26000	เมือง	นครนายก	26000	037-384-192	037-384-193	samai@mail.rid.go.th
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านปราการชล	77	6	ชุมแสง	21210	วังจันทร์	ระยอง	21210	038-626-262	038-626-262	-
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษาประแสร์	52	3	เขาพระงาม	15160	เมือง	ลพบุรี	15160	036-486-206	036-486-672	-
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา	-	-	เขาพระงาม		เมือง	ลพบุรี		036-487-520	036-486-708	om10@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานลานบุรี	3	-	เขาพระงาม	15160	เมือง	ลพบุรี	15160	036-486-608	036-486-633	lopburi@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสระบุรี	2/47	-	ปากเพรียว	18000	เมือง	สระบุรี	18000	036-214-216	036-214-216	sraburi@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานเพชรบูรณ์	124	3	ป่าเลา	67000	เมือง	เพชรบูรณ์	67000	056-911-156	056-911-112	petboon@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานพจนครศรีอยุธยา	78	2	หันตรา	13000	พจนครศรีอยุธยา	พจนครศรีอยุธยา	13000	035-345-488	035-345-515	ayutya@mail.rid.go.th
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษาช่องแค	217	6	พรมนิมิต	60210	ดเคี	นครสวรรค์	60210	056-269-224	056-269-622	chongkae@mail.rid.go.th
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษาหนองแค	-	2	วัดโคก	17110	นิคมรมย์	ชัยนาท	17110	056-491-289	056-491-587	manorom@mail.rid.go.th
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษาโคกกระเทียม	-	3	เขาพระงาม	15160	เมือง	ลพบุรี	15160	036-486-361	036-486-360	koktiem@mail.rid.go.th
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษาเรียง	60	5	สว่างโคก	18130	บ้านหม้อ	สระบุรี	18130	036-236-036	036-236-036	reongrang10@gmail.com
	- โครงการสำน้ำและบำรุงรักษาหนาทราช	198	5	ม่วงหมู่	16000	เมือง	สิงห์บุรี	16000	036-551-018	036-511-592	maharaj_ir@hotmail.com

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง				อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	เลขหมาย		E - mail address
		หมู่	ถนน	ตำบล	ตำบล				โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคคลองเพียว-เสาไห้	-	-	สุดบรรทัด	ปากพริก	เมือง	สระบุรี	18000	036-212-208	036-212-168	sachi@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำปำสี่ใต้	-	-	-	ท่าหลวง	ท่าเรือ	พระนครศรีอยุธยา	18270	035-802-700	035-802-699	pasak@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากนนครหลวง	1	7	-	ลำไทร	วังน้อย	พระนครศรีอยุธยา	13170	035-271-955	035-271-958	nakorn@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์	-	-	-	หนองบัว	พัฒนานิคม	ลพบุรี	15140	036-494-311	036-494-291	pasakdam@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล	32	1	-	บ้านป้อม	พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา	13000	035-795-802	035-795-800	bangban@mail.rid.go.th
	11	200	1	ดิวานนท์	บางตลาด	ปากเกร็ด	นนทบุรี	11120	02-962-5739	02-583-9906	chainarp@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา	-	-	-	บางตลาด	ปากเกร็ด	นนทบุรี	11120	02-962-5703	02-962-5703	om11@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานนนทบุรี	197	1	ดิวานนท์	บางตลาด	ปากเกร็ด	นนทบุรี	11120	02-583-3337	02-583-2257	ntbr@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานปทุมธานี	504/69	-	รังสิต-นครนายก	ประชณีปัตย์	อัญบุรี	ปทุมธานี	12130	02-523-6885	02-523-9126	prathum@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสมุทรปราการ	365	5	สุขุมวิท	บางใหม่	เมือง	สมุทรปราการ	10280	02-323-3388	02-323-9192	smutpk@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสมุทรสาคร	-	-	-	ชัยมงคล	เมือง	สมุทรสาคร	74000	03-483-9037	03-483-9036	smutsk@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเจ้าเจ็ด-บางยี่เห่น	-	-	-	บ้านม้า	บางไทร	พระนครศรีอยุธยา	13190	03-574-1299	03-574-1268	yeehon@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรลือ	36	1	-	บางรักพัฒนา	บางบัวทอง	นนทบุรี	11110	02-571-2128	02-924-2162	pybl_rid11@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล	108	5	-	ลาดกาท้า	นครชัยศรี	นครปฐม	73120	03-429-9044	03-429-9046	pimon@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาภาชีเจริญ	312	-	-	ตลาดกระทุ่มแบน	กระทุ่มแบน	สมุทรสาคร	74110	03-484-4487	03-484-4486	pars@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ	77	5	-	พะยอม	วังน้อย	พระนครศรีอยุธยา	13180	03-536-1244	03-536-2022	nort_rangsi@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้	-	-	รังสิต-นครนายก	ประชณีปัตย์	อัญบุรี	ปทุมธานี	12130	02-533-7492	082-523-8170	rs-south11@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชลหารพิจิตร	-	-	-	คลองด่าน	บางบัว	สมุทรปราการ	10550	02-330-1516	02-330-1213	khdan11@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระองค์ไชยนาชิต	89	-	ริมคลองท่าไข่	หน้าเมือง	เมือง	ฉะเชิงเทรา	24000	03-851-1154	03-881-7382	praong2008@hotmail.com
	12	-	4	-	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	17150	056-405-019	056-426-516	sathorn-mppm@hotmail.com
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา	-	-	-	หนองบัว	วัดสิงห์	ชัยนาท	17120	056-405-022	056-405-023	om12@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานชัยนาท	-	3	-	หนองบัว	วัดสิงห์	ชัยนาท	17120	056-430-250	056-461-607	chainat@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานอุทัยธานี	44	6	อุทัยธานี-ทัพทัน	หนองแก	เมือง	อุทัยธานี	61000	056-982-608	056-982-632	uthai@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสิงห์บุรี	-	3	-	บางกระบือ	เมือง	สิงห์บุรี	16000	036-521-511	036-523-478	singha@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานอ่างทอง	39	2	-	ตลาดหลวง	เมือง	อ่างทอง	14000	035-612-003	035-612-003	angthong@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสุพรรณบุรี	46	1	-	โพธิ์พระยา	เมือง	สุพรรณบุรี	72000	035-535-720	035-535-721	supham@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนเจ้าพระยา	-	4	-	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	17150	056-405-266	056-426-518	
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลเทพ	280	4	-	หาดท่าเสา	เมือง	ชัยนาท	17000	056-475-508	056-475-507	

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง					เลขหมาย			E - mail address
		หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาท่าโบสถ์	150	-	สามง่ามท่าโบสถ์	หันคา	ชัยนาท	17160	056-489-836	056-489-443	tahboad@mail.rid.go.th
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาสานชุก	409	-	สามชุก	สามชุก	สุพรรณบุรี	72130	035-464-411	035-464-408	
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาดอนเจดีย์	-	-	ดอนเจดีย์	ดอนเจดีย์	สุพรรณบุรี	72170	035-591-200	035-507-065	
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาโพธิ์พระยา	170	-	โพธิ์พระยา	เมือง	สุพรรณบุรี	72000	035-535-903	035-408-146	
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาบรมธาตุ	251	-	ชัยนาท	เมือง	ชัยนาท	17000	056-405-523	056-426-512	
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาชัยสูตร	55	-	โพธิ์ตาก	บางระจัน	สิงห์บุรี	16130	036-814-768	036-544-503	
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษายางมี	59	-	องครักษ์	โพธิ์ทอง	อ่างทอง	14120	035-639-223	036-595-555	yanghnee@mail.rid.go.th
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาผักไห่	56	-	บ้านใหญ่	ผักไห่	พระนครศรีอยุธยา	13120	035-391-378	035-392-966	pakhai@mail.rid.go.th
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษากระเสียว	62	-	ด่านช้าง	ด่านช้าง	สุพรรณบุรี	72180	035-595-772	035-509-643	kraseaw.rid12@gmail.com
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาทัพเสลา	282	-	ระบ้า	ลานสัก	อุทัยธานี	61110	056-579-289	056-579-288	
13	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 13	96	-	ม่วงชุม	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	71110	034-611-070	034-626-716	rid13@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา							034-611-939	034-612-527	om13@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานกาญจนบุรี	7	แม่น้ำแม่กลอง	ปากแพรก	เมือง	กาญจนบุรี	71000	034-564-386	034-564-387	kanbur@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานนครปฐม	149	-	ทัพหลวง	เมือง	นครปฐม	73000	034-261-556	034-290-872	nakornp@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานราชบุรี	77	-	หลุมดิน	เมือง	ราชบุรี	70000	032-325-798	032-325-797	ratbur@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสมุทรสงคราม	161	-	ลาดใหญ่	เมือง	สมุทรสงคราม	75000	034-720-034	034-764-153	smsong@mail.rid.go.th
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาเขื่อนแม่กลอง	-	-	ม่วงชุม	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	71110	034-612-871	034-612-870	maeklong@yahoo.com
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษากำแพงแสน	54	-	สนามแย้	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	70190	034-691-097	034-691-098	
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษานครปฐม	2/1	-	ตะคร้ำเอน	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	71130	034-561-902	034-562-228	nakornp@mail.rid.go.th
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษานครปฐม	2/1	-	สามถ้วย	บ้านโป่ง	ราชบุรี	70110	-	035-553-019	kornchum@mail.rid.go.th
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาขุขันธ์ชัย	76	-	คลองตลาด	โพธาราม	ราชบุรี	70120	032-233-313	032-356-977	
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาขุขันธ์ชัย	179	-	อ่างทอง	เมือง	ราชบุรี	70000	032-227-620	032-352-585	ratbur@mail.rid.go.th
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาทามะกา	-	-	ม่วงชุม	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	71110	-	034-655-093	tamakar@mail.rid.go.th
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาพนมทวน	96	-	ม่วงชุม	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	71110	034-611-915	034-611-992	
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาคลองพี่น้อง	-	-	บ่อสุพรรณ	สองพี่น้อง	สุพรรณบุรี	72190	-	035-553-019	songph@mail.rid.go.th
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาบางเลน	205	-	สระพัฒนา	กำแพงแสน	นครปฐม	73180	034-383-032	034-383-031	banglain13@hotmail.com
	- โครงการสำนัและบำรุงรักษาตาดำเนินสะตวก	155	-	ตาดำเนินสะตวก	ตาดำเนินสะตวก	ราชบุรี	70130	032-253-032	032-253-031	damneon@mail.rid.go.th

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง				อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	เลขหมาย		E - mail address
		หมู่	ถนน	ตำบล	รังวัด				โทรศัพท์	โทรสาร	
14	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 14	444	1	บ้านบึงทอง	วังทอง	ปรางบุรี	ประจวบคีรีขันธ์	77120	032-825-644	032-825-645	rd14@mail.rid.go.th
									032-825-652	032-825-645	thongchaicat@mail.rid.go.th
		2	13	-	บอนอก	เมือง	ประจวบคีรีขันธ์	77210	032-602-576	032-602-576	prajub@mail.rid.go.th
		77/15	-	-	ท้ายาง	ท้ายาง	เพชรบุรี	76130	032-461-308	032-461-975	petch@mail.rid.go.th
		182	2	-	บางรัน	เมือง	ระนอง	85000	077-821-666	077-821-678	ranong@mail.rid.go.th
		162	1	ไทรรัตน์	นาชะอัง	เมือง	ชุมพร	86000	077-511-455	077-502-657	chumporn@mail.rid.go.th
		-	11	-	หนองตาแต้ม	ปรางบุรี	ประจวบคีรีขันธ์	77120	032-784-657	032-493-041	pranburi@mail.rid.go.th
		308	6	-	ท่าคอย	ท้ายาง	เพชรบุรี	76130	032-623-661	032-662-384	
		41	3	-	ปากน้ำใต้ตะวันตก	ปากน้ำ	นครศรีธรรมราช	80140	075-443-166	075-370-276	rd15@mail.rid.go.th
15	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 15								075-443-043	075-443-047	om15@mail.rid.go.th
									075-443-043	075-443-047	om15@mail.rid.go.th
		168	3	-	นาสาร	พระพรหม	นครศรีธรรมราช	80000	075-763-299	075-378-892	nstrid@nstrid.com
		195	7	-	ไสไทย	เมือง	กระบี่	81000	075-612-880	075-611-608	krabi@mail.rid.go.th
		45/19	3	-	ถ้ำน้ำผุด	เมือง	พังงา	82000	076-460-676	076-460-677	pangnga@mail.rid.go.th
		106/4	7	-	กะทู้	กะทู้	ภูเก็ต	83120	076-321-461	076-321-029	phuket@mail.rid.go.th
		434	5	ขุนทะเล	ขุนทะเล	เมือง	สุราษฎร์ธานี	84100	077-211-616	077-211-615	surat@mail.rid.go.th
		93/3	7	-	วังอ่าง	ชะวอด	นครศรีธรรมราช	80180	075-493-242	075-493-249	ppnup@mail.rid.go.th
		61/61	5	-	หูล่อง	ปากน้ำ	นครศรีธรรมราช	80140	075-518-045	075-518-043	
16	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 16	189/16	1	-	โพธิ์เสด็จ	เมือง	นครศรีธรรมราช	80140	075-316-051	075-377-891	
		1392	5	เพชรเกษม	ควนลัง	หาดใหญ่	สงขลา	90110	074-390-196	074-390-196	rd16@mail.rid.go.th
									074-390-209	074-472-279	om16@mail.rid.go.th
		1394	5	เพชรเกษม	ควนลัง	หาดใหญ่	สงขลา	90110	074-390-208	074-390-060	songkha@mail.rid.go.th
		559	-	รามศวร์	คูหาสวรรค์	เมือง	พัทลุง	93000	074-611-269	074-612-417	patalung@mail.rid.go.th
		173	4	ยมนตรการก่อ	เกตุ	เมือง	สตูล	91140	074-770-117	074-770-118	satoon@mail.rid.go.th
		112	6	-	บ้านควน	เมือง	ตรัง	92000	075-224-260	075-224-260	trang@mail.rid.go.th
		178	1	-	บ้านขาว	ระโนด	สงขลา	90140	074-588-670	074-588-672	ranodk@mail.rid.go.th
		224	8	-	โคกสัก	บางแก้ว	พัทลุง	93160	074-695-606	074-695-607	tahchied@mail.rid.go.th
17	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 17	3/1	3	-	กะลุวอเหนือ	เมือง	นราธิวาส	96000	073-542-311	073-542-320	jaruprat@hotmail.com
									073-542-313	073-542-320	rd17_om@hotmail.com

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน
ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง					เลขหมาย		E - mail address
		หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	
-	โครงการชลประทานยะลา	38	-	สะตง	เมือง	ยะลา	95000	073-361-137	chalongk@mail.rid.go.th
-	โครงการชลประทานปัตตานี	198	-	บางงา	หนองจิก	ปัตตานี	94170	073-357-091	pattani@mail.rid.go.th
-	โครงการชลประทานนราธิวาส	66	-	บางนาค	เมือง	นราธิวาส	96000	073-511-485	nrativas@mail.rid.go.th
-	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากลุ่มน้ำโก-ลก	ตู้ปณ.3	-	-	สุไหงโก-ลก	นราธิวาส	96120	073-538-040	kolok_on@yahoo.com
-	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากลุ่มน้ำบางนารา	3/1	-	กะลุวอเหนือ	เมือง	นราธิวาส	96000	073-542-056	bangnara_on@hotmail.com
-	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปัตตานี	ตู้ปณ.11	-	ตาเซะ	เมือง	ยะลา	95000	073-439-831	pattai@mail.rid.go.th
-	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน	27/30	-	วัดเกต	เมือง	เชียงใหม่	50000	053-262-683	HD1@hydro-1.net
-	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนล่าง	-	8	ท่าทอง	เมือง	พิษณุโลก	65000	055-334-006	hydrology2@gmail.com
-	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	221	6	ในเมือง	เมือง	ขอนแก่น	40000	043-223-565	-
-	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	453	10	โคกกรด	เมือง	นครราชสีมา	30280	044-465-154	hydrology4@gmail.com
-	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคกลาง	-	-	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	17150	056-405-101	hydro_05@hotmail.com
-	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออก	-	-	บางพระ	ศรีราชา	ชลบุรี	20110	038-358-087	ksongpol@yahoo.com
-	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันตก	1128/171	5	ม่วงหมู่	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	71110	034-612-363	hydrology7@yahoo.co.th
-	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคใต้	-	-	คูหาสวรรค์	เมือง	พัทลุง	93000	074-611-679	hydro8@mail.rid.go.th
-	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 1 (เชียงใหม่)	ตู้ปณ.3	-	ลงเหนือ	ดอยสะเก็ด	เชียงใหม่	50220	053-104-599	531-045-756
-	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 2 (พิษณุโลก)	-	-	ท่าทอง	เมือง	พิษณุโลก	65000	055-983-579	055-226-023
-	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 3 (ขอนแก่น)	-	-	น้ำพอง	น้ำพอง	ขอนแก่น	40310	043-441-304	043-441-304
-	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 4 (นครราชสีมา)	-	-	โคกกรด	เมือง	นครราชสีมา	30280	044-465-496	044-465-094
-	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 5 (พระนครศรีอยุธยา)	-	-	หันตรา	พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา	10300	035-337-213	035-337-213
-	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 6 (นนทบุรี)	200	1	บางตลาด	ปากเกร็ด	นนทบุรี	11120	0-2583-8404	0-2583-8269
-	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 7 (สงขลา)	1392	5	ควนลัง	หาดใหญ่	สงขลา	90110	074-390-156	074-390-056



คำสั่งกรมชลประทาน

ที่ ข ๒๙๔/๒๕๕๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงกระบวนการสร้างคุณค่าของกรมชลประทาน

ตามที่สำนักงาน ก.พ.ร. ได้กำหนดให้ส่วนราชดำเนินการตามตัวชี้วัดที่ ๗ ระดับความสำคัญของการปรับปรุงกระบวนการ โดยกรมได้แจ้งรายชื่อกระบวนการที่จะดำเนินการปรับปรุงในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ จำนวน ๓ กระบวนการ คือ กระบวนการจัดทำรายงานวางโครงการ (Pre Feasibility Report : PR) กระบวนการปฏิบัติการส่งน้ำและกระบวนการวางแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ ให้สำนักงาน ก.พ.ร. แล้ว เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๕๖ นั้น

ดังนั้น เพื่อให้การปรับปรุงกระบวนการดังกล่าวบรรลุผลสำเร็จตามแผนการปรับปรุงกระบวนการสร้างคุณค่าของกรม จึงแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงกระบวนการสร้างคุณค่าของกรมชลประทาน โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. การปรับปรุงกระบวนการงานการพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทาน

องค์ประกอบ

๑. นายสมเกียรติ ประจำวงษ์

ประธานคณะทำงาน

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ

๒. นายทรงศักดิ์ เสาววัง

คณะทำงาน

ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านพัฒนาแหล่งน้ำ

สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

๓. นายการุณ แผลงรัตน์

คณะทำงาน

ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรม

สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง

๔. นายสมชาย พฤตพิรกิจ

คณะทำงาน

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่

๕. นายปรัชญา ปักชี

คณะทำงาน

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่

๖. นายปรัชญา ฉายวัฒนา

คณะทำงาน

วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่

๗. นายชาญณรงค์ สุภาพพร้อม

คณะทำงานและเลขานุการ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

สำนักบริหารโครงการ

๒. การปรับปรุงกระบวนการด้านการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการและการป้องกันและบรรเทาภัย
อันเกิดจากน้ำตามภารกิจ

องค์ประกอบ

๑. นายวสันต์ บุญเกิด

คณะที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิประจำสถาบันพัฒนาการชลประทาน

๒. นายจรรุญ พจน์สุนทร

คณะที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

๓. นายศุภชัย รุ่งศรี

คณะที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยพัฒนา

๔. นายชัยรัตน์ เกื้ออรุณ

คณะที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๕. นายนิรันดร์ นาคทับทิม

คณะที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ ๗

๖. นายเลิศชัย ศรีอนันต์

คณะที่ปรึกษา

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมชลประทาน

(ด้านจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา)

๗. นายทองเปลว กองจันทร์

ประธานคณะทำงาน

ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

๘. นายวัชร เสือดี

คณะทำงาน

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาการชลประทาน

๙. นายกรรณชিং ขาวสะอาด

คณะทำงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมชลประทาน

(ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำและจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำสำนักชลประทานที่ ๓)

๑๐. นายวิจิตร หงส์กาญจนกุล

คณะทำงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมชลประทาน

(ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำและจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำสำนักชลประทานที่ ๖)

๑๑. นายพงศ์ศักดิ์ อรุณวิจิตรสกุล

คณะทำงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมชลประทาน

(ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำและจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำสำนักชลประทานที่ ๑๑)

๑๒. นายสิริวิทย์ กลิ่นภักดี

คณะทำงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมชลประทาน

(ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำและจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำสำนักชลประทานที่ ๑๕)

- | | |
|---|----------|
| ๑๓. นายสัญญา แสงพุ่มพงษ์
ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
สำนักชลประทานที่ ๙ | คณะทำงาน |
| ๑๔. นายชูชาติ รักจิตร
ผู้อำนวยการโครงการชลประทานตรัง | คณะทำงาน |
| ๑๕. นายบุญสม ชลพิทักษ์วงศ์
ผู้อำนวยการโครงการชลประทานนครพนม
สำนักชลประทานที่ ๗ | คณะทำงาน |
| ๑๖. นายพฤทธิพงศ์ ทศน์อัญชลีกุล
ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้ | คณะทำงาน |
| ๑๗. นายประยูร เย็นใจ
หัวหน้าฝ่ายบริหารและจัดการน้ำ
สำนักชลประทานที่ ๑๓ | คณะทำงาน |
| ๑๘. นายพฤกษ์ เรืองไวย
หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทานแม่แฝก-แม่จัด
สำนักชลประทานที่ ๑ | คณะทำงาน |
| ๑๙. นายสมบัติ สาลีพัฒนา
ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์
สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน | คณะทำงาน |
| ๒๐. นายสมเจต พานทอง
ผู้อำนวยการส่วนปรับปรุงรักษา
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา | คณะทำงาน |
| ๒๑. นายสิโรจน์ ประคุณหังสิต
ผู้อำนวยการส่วนการใช้น้ำชลประทาน
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา | คณะทำงาน |
| ๒๒. นายธาดา สุขะปณพันธ์
ผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา | คณะทำงาน |
| ๒๓. นายทรงพล กำลั๊ง
ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออก
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา | คณะทำงาน |
| ๒๔. นายสกลิต โพธิ์ดี
ผู้อำนวยการศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา | คณะทำงาน |
| ๒๕. ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร | คณะทำงาน |
| ๒๖. นางสาวเพชรี เจริญชัยชนะ
หัวหน้ากลุ่มงานเทคโนโลยีและเครือข่าย
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | คณะทำงาน |

๒๗. นายวิชัย ศรีวงษา
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

คณะทำงาน

๒๘. นายโยธิน สังข์ทอง
นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

คณะทำงาน

๒๙. นายซัชชม ชมประดิษฐ์
ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

คณะทำงานและเลขานุการ

๓๐. นายธาดา พูนทวี
หัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการจัดสรรน้ำ
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

๓๑. นายสมจิต อำนางศาล
หัวหน้ากลุ่มงานจัดสรรน้ำ
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

๓๒. นางพัชรวีร์ สุวรรณิก
วิศวกรชลประทานชำนาญการ
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

๑. จัดทำแผนปรับปรุงกระบวนการสร้างคุณค่าที่กรมกำหนด

๒. ดำเนินการตามแผนปรับปรุงกระบวนการสร้างคุณค่าและติดตามประเมินผลการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการตามตัวชี้วัดที่กำหนด รวมทั้งประโยชน์ด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงกระบวนการและมีผลต่อผู้รับบริการ/นวัตกรรมการให้บริการ/การบูรณาการการทำงานของภาคส่วนต่างๆ/การลดต้นทุน

๓. ติดตามและรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินการตามแผนรอบ ๙ เดือน ภายในเดือนมิถุนายน ๒๕๕๖ และรอบ ๑๒ เดือน โดยจัดทำเป็นรายงานผลการปรับปรุงกระบวนการตามแบบฟอร์มที่ ๒ ที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด เพื่อเสนอกรมพิจารณา ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๖

๔. แต่งตั้งคณะทำงานย่อย หรือบุคคลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานได้ตามความจำเป็น

๕. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖



(นายเลศิโรจน์ โกวัฒนะ)

อธิบดีกรมชลประทาน