กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน)

พ.ศ. ๒๕๖๒

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

พฤษภาคม ๒๕๖๒

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน)
พ.ศ. ๒๕๖๒

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

พฤษภาคม ๒๕๖๒

คำนำ

ประเทศไทยต้องประสบกับภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) โดยเฉพาะสภาพน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำต่างๆ มาโดยตลอด โดยมีระดับความรุนแรงมากน้อยต่างกันไปในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับปริมาณฝน และสภาพของแต่ละพื้นที่ เพื่อลดความสูญเสียจากภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรหรือประชาชนให้มากที่สุด จำเป็นต้องมีการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ เพื่อกำหนดมาตรการการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าเมื่อเกิดเหตุการณ์ และการบริหารจัดการน้ำของกรมชลประทาน

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) ฉบับนี้ จัดทำเพื่อรองรับแผนการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของกรมชลประทาน เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการนำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ และแผนการบริหารจัดการน้ำ ของกรมชลประทานไปสู่การปฏิบัติ กรมชลประทานได้ตระหนักถึงความสำคัญนี้จึงได้จัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๖๒ ในส่วนความรับผิดชอบของกรมชลประทานขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทราบขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ทราบการแบ่งมอบหน้าที่ ระบบการดำเนินงานและเตรียมความพร้อมล่วงหน้าในด้านต่าง ๆ ไว้รองรับสถานการณ์ ทราบขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติงานในการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ ได้อย่างชัดเจน ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นคู่มือปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๖๒ ของเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ในสำนักงานชลประทาน โครงการชลประทาน ส่วนกลาง ตลอดจนถึงผู้บริหารกรมชลประทาน

กรมชลประทานขอขอบคุณทุกหน่วยงานของสำนักงานชลประทาน โครงการชลประทาน สำนักเครื่องจักรกล สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนส่วนราชการภายนอกที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ จึงทำให้แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๖๒ เล่มนี้ สำเร็จด้วยดี หากมีข้อเสนอแนะอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๖๒ ขอให้เสนอแนะมาได้ที่สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา จักขอบคุณยิ่ง

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

พฤษภาคม ๒๕๖๒

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญรูป

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๖๒ 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 ๙

๑.๔ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ๑๑

๑.๕ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ๑๒

๒. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ ๑๓

๒.๑ วัตถุประสงค์ ๑๓

๒.๒ ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ ๑๓

๒.๓ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ๑๓

๒.๔ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย พ.ศ.๒๕๖๒ ๑๔

๒.๔.๑ สาเหตุของน้ำท่วม ๑๔

๒.๔.๒ แผนงานก่อนน้ำมา (ก่อนถึงฤดูฝน) ๑๔

๒.๔.๓ แผนงานระหว่างน้ำมา หรือขณะเกิดภัย (ช่วงฤดูฝน) ๑๙

๒.๔.๔ แผนงานหลังอุทกภัย ๒๕

๒.๔.๕ การบริหารจัดการน้ำท่วมในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ๒๕

๑) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ ๒๖

๒) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๓๘

๓) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลางและลุ่มน้ำเจ้าพระยา ๔๙

๔) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันตก ๖๒

๕) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออก ๖๖

๖) พื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ ๗๐

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

๒.๔.๖ โครงการวางระบบและติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำ ๙๑

๒.๕ แผนปฏิบัติการการป้องกันและแก้ไขปัญหาความแห้งแล้ง (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๖๒ ๙๒

๒.๕.๑ สาเหตุของความแห้งแล้ง ๙๒

๒.๕.๒ พื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้งและจุดเฝ้าระวังปัญหาความแห้งแล้ง ๙๓

๒.๕.๓ แนวทางการแก้ไขปัญหา/บรรเทาในพื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้ง ๙๓

๒.๕.๔ ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ๙๔

๒.๖ แผนปฏิบัติการการป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๖๒ ๙๔

๒.๖.๑ สาเหตุของน้ำเสีย/น้ำเค็ม ๙๔

๒.๖.๒ พื้นที่เสี่ยงภัยและจุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ๙๕

๒.๖.๓ แนวทางการแก้ไข/บรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำ ๙๕

๒.๖.๔ ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ๑๐๐

ภาคผนวก

- ก. การคาดการณ์ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ๑๐๒
- ข. แผนงานก่อนน้ำมาหรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน ๑๑๖
- ค. แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัย ๑๒๔
- ง. การเตรียมความพร้อมเครื่องสูบน้ำ รถขุด บริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี ๒๕๖๒ ๑๓๓
- จ. หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน ๑๓๙

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

๑ แสดงสถิติพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนที่เข้าสู่ประเทศไทย คาบ ๖๘ ปี (พ.ศ.๒๔๙๔-๒๕๖๑) ๕
๒ ปริมาณฝนเฉลี่ยคาบ ๓๐ ปี (พ.ศ.๒๕๒๔ - ๒๕๕๓) ๖
๓ คาดการณ์ปริมาณฝนสูง-ต่ำกว่าค่าปกติ พ.ศ.๒๕๖๒ ๘
๔ ปริมาณน้ำท่ารายเดือนและรายปีเฉลี่ยในแต่ละลุ่มน้ำของประเทศไทย ๑๐
๕ การใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๖๐ ๑๑
๖ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๖๐ ๑๒
๗ สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ๑๓
๘ หลักการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๖๒ เขตภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ (ตอนบน) ๒๐
๙ หลักการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๖๒ เขตภาคใต้ (ตอนล่าง) ๒๑
๑๐ สรุปแผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ ๒๒
๑๑ แผนการเตรียมความพร้อมเครื่องจักรเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ฤดูฝน ปี ๒๕๖๒ ๒๓
๑๒ สรุปแผนงานระหว่างน้ำมา หรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณ การป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ ๒๔
๑๓ เกณฑ์ปริมาณน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของลุ่มน้ำชี-มูล ๔๖
๑๔ เกณฑ์ปริมาณน้ำในความรับผิดชอบของหน่วยงานเพื่อการตัดสินใจสั่งการของลุ่มน้ำเจ้าพระยา ๕๗
๑๕ เกณฑ์ปริมาณน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของลุ่มน้ำเจ้าพระยา ๕๙

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

๑ เส้นทางเดินของลมมรสุมและพายุที่ผ่านประเทศไทย ๔
๒ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ปี ๒๕๖๐ ๑๑
๓ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของประเทศไทย ปี ๒๕๖๐ ๑๒
๔ แผนผังการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานราชการ ๑๕
๕ แผนผังกรณีเกิดอุทกภัยความรุนแรง ระดับ ๓ (สาธารณภัยขนาดใหญ่) ๑๖
๖ แผนผังกรณีเกิดอุทกภัยความรุนแรง ระดับ ๓ (สาธารณภัยขนาดร้ายแรงอย่างยิ่ง) ๑๖
๗ Webpage ของกรมชลประทาน : (http//www.rid.go.th/๒๐๐๙) ๑๗
๘ Webpage ของศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ กรมชลประทาน : (http//www.wmsc.rid.go.th) ๑๘
๙ แสดงหน้าแรกเมื่อเข้าสู่แอพพลิเคชั่น WMSC และเว็บบอร์ดติดตามรายงานสถานการณ์น้ำ ๑๘
๑๐ แผนที่แสดงขอบเขต ๒๕ ลุ่มน้ำประธาน ๒๕
๑๑ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๒๖
๑๒ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ๒๗
๑๓ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ๒๗
๑๔ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ๒๘
๑๕ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน ๒๘
๑๖ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ๒๙
๑๗ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ๓๐
๑๘ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ๓๑
๑๙ ระดับวิกฤติและความจุลำน้ำแม่น้ำยม ๓๒
๒๐ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ๓๓
๒๑ การบริหารจัดการน้ำหลากลุ่มน้ำยมของพายุเบบินคา ๓๔
๒๒ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดน่าน ๓๖
๒๓ การเฝ้าระวัง และติดตามสภาพน้ำในลุ่มน้ำปิง และลำน้ำสาขา ๓๗
๒๔ การเฝ้าระวัง และติดตามสภาพน้ำในลุ่มน้ำวัง ยม และน่าน ๓๘
๒๕ แผนภูมิแสดงระยะทางระหว่างสถานี และความจุของสถานีเฝ้าระวัง ลุ่มน้ำโขง ๓๙
๒๖ แผนภูมิแสดงระยะทางของลำน้ำลุ่มน้ำเลย และความจุที่ไหลท่วมพื้นที่ ๔๐
๒๗ แผนภูมิแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ๔๒
๒๘ แผนภูมิแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล ๔๖
๒๙ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำลำตะคอง ๔๗
๓๐ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในเขตจังหวัดนครราชสีมา ๔๘
๓๑ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลำน้ำห้วยสำราญ ๔๘
๓๒ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในเขตอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ๔๘
๓๓ แผนที่แสดงระบบระบายน้ำโครงการเจ้าพระยาใหญ่ ๕๐
๓๔ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ๕๐

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ **หน้า**

๓๕ แผนที่แสดงโครงการคลองลัดโพธิ์ ๕๑
๓๖ แผนที่แสดงพื้นที่โครงการระบายน้ำสายใหญ่ (สนามบินสุวรรณภูมิ) ๕๒
๓๗ ภาพแสดงโครงการระบายน้ำสายใหม่ (สนามบินสุวรรณภูมิ) ๕๒
๓๘ แผนที่แสดงอาคารบังคับน้ำ “โครงการแก้มลิง คลองมหาชัย-คลองสนามชัย” ๕๓
๓๙ ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน ๕๕
๔๐ ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ๕๖
๔๑ ผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก ๖๑
๔๒ แสดงจุดเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมลุ่มน้ำแม่กลอง ๖๓
๔๓ แสดงจุดเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมลุ่มน้ำแควน้อย ๖๓
๔๔ ผังแสดงการเดินทางของน้ำ ลุ่มน้ำแม่กลอง ๖๔
๔๕ แผนที่แสดงจุดติดตั้งโทรมาตรของโครงการสองพี่น้อง ๖๕
๔๖ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี ๖๗
๔๗ ผังลำน้ำ ลุ่มน้ำปราจีนบุรี ๖๗
๔๘ ผังลำน้ำแม่น้ำจันทบุรี ๗๐
๔๙ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำท่าตะเภา ๗๔
๕๐ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองท่าตะเภา ๗๕
๕๑ ประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ ๗๖
๕๒ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองท่าดี ๗๗
๕๓ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำนครศรีธรรมราช ๗๘
๕๔ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำสายบุรี ๗๙
๕๕ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๑
๕๖ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๒
๕๗ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๓
๕๘ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำตาปี ๘๔
๕๙ แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ – ระยะเวลา ในคลองอู่ตะเภา ๘๗
๖๐ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำอู่ตะเภา ๘๘
๖๑ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำปัตตานี ๙๐
๖๒ Webpage หลักของศูนย์โทรมาตรเพื่อการบริหารจัดการน้ำ กรมชลประทาน ๙๑
๖๓ Webpage ระบบโทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัย ๒๕ ลุ่มน้ำ กรมชลประทาน ๙๑
๖๔ Webpage หลักระบบโทรมาตรขนาดเล็ก ๒๐๐ แห่ง (http://๑๒๒.๑๕๕.๑๒.๕๘) ๙๒
๖๕ มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำเจ้าพระยา ๙๖
๖๖ มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำแม่กลอง ๙๗
๖๗ มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำท่าจีน ๙๙
๖๘ มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำบางปะกง – ปราจีนบุรี ๑๐๐

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒

๑. บทนำ

๑.๑ สภาพทั่วไปของประเทศไทย

๑.๑.๑ สภาพภูมิประเทศ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชียระหว่างละติจูด ๕ องศา ๓๗ ลิปดาเหนือ กับ ๒๐ องศา ๒๗ ลิปดาเหนือ และระหว่างลองติจูด ๙๗ องศา ๒๒ ลิปดาตะวันออก กับ ๑๐๕ องศา ๓๗ ลิปดาตะวันออก มีพื้นที่ทั้งประเทศ ๕๑๓,๑๑๕ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๓๒๑ ล้านไร่ มีพรมแดนทางทิศเหนือติดสหภาพพม่าและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศตะวันออกติดสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและราชอาณาจักรกัมพูชา ทิศตะวันตกติดทะเลอันดามันและสหภาพพม่า ทิศใต้ติดอ่าวไทยและมาเลเซีย การแบ่งภูมิภาคของประเทศไทยในทางอุตุนิยมวิทยาซึ่งพิจารณาถึงสภาพภูมิอากาศ ได้แบ่งออกเป็น ๕ ภาค ดังนี้

ภาคเหนือ ประกอบด้วย ๑๕ จังหวัด ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ สุโขทัย ตาก กำแพงเพชร พิษณุโลก พิจิตร และเพชรบูรณ์ ลักษณะภูมิประเทศเป็นแบบเทือกเขาสูงสลับกับหุบเขาและพื้นที่สูงซึ่งติดต่อกับเขตที่ราบลุ่มตอนกลางของประเทศมีทิวเขาที่วางตัวยาวในแนวเหนือ-ใต้ ทิวเขาที่สำคัญได้แก่ ทางตอนเหนือมีเทือกเขาแดนลาว เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำปิง กั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับสหภาพพม่า ทางตะวันตกมีเทือกเขาถนนธงชัยและเทือกเขาตะนาวศรีบางส่วน 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 ทางตะวันตกของภาคมีเทือกเขาเพชรบูรณ์และเทือกเขาดงพญาเย็นทอดยาวติดต่อจากเหนือลงมาทางใต้กั้นพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากภาคเหนือ 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 และชายฝั่งทะเล ทางตอนเหนือของภาคมีเทือกเขาสันกำแพงและเขาพนมดงรัก ทอดตัวในแนวตะวันตก-ตะวันออก เป็นแนวแบ่งเขตภาคตะวันออกกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทางตะวันออกของภาคมีเทือกเขาบรรทัดเป็นแนวกั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับราชอาณาจักรกัมพูชาที่จังหวัดตราด ลุ่มน้ำหลักประกอบด้วย ลุ่มน้ำปราจีนบุรี ลุ่มน้ำบางปะกง ลุ่มน้ำโตนเลสาบ และลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

ภาคใต้ ภูมิประเทศมีลักษณะเป็นเทือกเขาสลับกับที่ราบระหว่างเขาหรือที่ราบชายฝั่งทะเล มีทะเลขนาบทั้ง ๒ ด้าน คือ ด้านฝั่งทะเลตะวันตกคือทะเลอันดามัน ด้านฝั่งทะเลตะวันออกคืออ่าวไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทะเลจีนใต้ สภาพพื้นที่เป็นที่ราบ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางน้อยกว่า ๑๓ เมตร พื้นที่ทางฝั่งตะวันตกของภาคสูงกว่าทางฝั่งตะวันออก มีเทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาตะนาวศรีอยู่ทางด้านฝั่งทะเลตะวันตกทอดในแนวเหนือ-ใต้ขนานกับฝั่งทะเลกั้นพรมแดนระหว่างไทยกับสหภาพพม่า เทือกเขาภูเก็ตทอดตัวยาวต่อจากเทือกเขาตะนาวศรีเรื่อยไปจนถึงเกาะภูเก็ต ทางตอนกลางของภาคมีเทือกเขานครศรีธรรมราชทอดตัวในแนวเหนือ-ใต้ ทางด้านใต้ของภาคมีเทือกเขาสันกาลาคีรีเป็นแนวกั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย 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 <u>สภาพภูมิอากาศ</u>

ประเทศไทยโดยทั่ว ๆ ไปสามารถแบ่งฤดูกาลออกได้เป็น ๓ ฤดู ดังนี้

๑) ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์จนถึงกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ สภาวะอากาศร้อนอบอ้าวทั่วประเทศ บางครั้งอาจมีมวลอากาศเย็นจากประเทศจีนแผ่ลงมาถึงประเทศไทยตอนบนปะทะกับมวลอากาศร้อน ก่อให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงหรืออาจมีลูกเห็บตก พายุฝนฟ้าคะนองที่เกิดขึ้นในฤดูนี้เรียกว่า **พายุฤดูร้อน**

๒) ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเมื่อลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทยและร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านประเทศไทยทำให้มีฝนตกชุกทั่วไป ร่องความกดอากาศต่ำนี้ปกติจะพาดผ่านภาคกลางในเดือนพฤษภาคม แล้วจึงเลื่อนขึ้นไปทางเหนือจนถึงช่วงประมาณปลายเดือนมิถุนายนจะพาดผ่านอยู่บริเวณประเทศจีนตอนใต้ ทำให้ฝนในประเทศไทยลดลงระยะหนึ่งและเรียกว่าเป็น **ฝนทิ้งช่วง** ซึ่งอาจมีช่วงเวลานานประมาณ ๑ - ๒ สัปดาห์ ในเดือนกรกฎาคมปกติร่องความกดอากาศต่ำจะเลื่อนกลับลงมาพาดผ่านบริเวณประเทศไทยอีกครั้งทำให้มีฝนตกชุกต่อเนื่อง จนกระทั่งลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดเข้ามาปกคลุมประเทศไทยแทนที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณกลางเดือนตุลาคมประเทศไทยตอนบนจะเริ่มมีอากาศเย็นและฝนตกลดลง โดยเฉพาะภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เว้นแต่ภาคใต้ยังคงมีฝนชุกต่อไปจนถึงเดือนธันวาคมและมักมีฝนหนักถึงหนักมาก จนก่อให้เกิดอุทกภัย ภาคใต้ฝั่งตะวันออกซึ่งจะมีปริมาณฝนมากกว่าภาคใต้ฝั่งตะวันตก อย่างไรก็ตามการเริ่มต้นฤดูฝนอาจจะช้าหรือเร็วกว่ากำหนดได้ประมาณ ๑ - ๒ สัปดาห์

๓) ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ เมื่อลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทยตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม ในช่วงกลางเดือนตุลาคมนานราว ๑ - ๒ สัปดาห์ เป็นช่วงเปลี่ยนฤดูจากฤดูฝนเป็นฤดูหนาว อากาศแปรปรวน ไม่แน่นอน อาจเริ่มมีอากาศเย็นหรืออาจยังมีฝนฟ้าคะนอง โดยเฉพาะบริเวณภาคกลางตอนล่างและภาคตะวันออกลงไปซึ่งจะหมดฝน และเริ่มมีอากาศเย็นช้ากว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประเทศไทยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมสองชนิด ได้แก่

๑) ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดปกคลุมประเทศไทยระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมโดยมีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงในซีกโลกใต้บริเวณมหาสมุทรอินเดียลมมรสุมนี้จะนำมวลอากาศชื้นจากมหาสมุทรอินเดียเข้ามาสู่ประเทศไทย ทำให้มีเมฆมากและฝนตกชุกใน พื้นที่ทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามบริเวณชายฝั่งทะเลและเทือกเขาด้านรับลมจะมีฝนมากกว่าบริเวณอื่น

๒) ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ หลังจากหมดอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้แล้ว ประมาณกลางเดือนตุลาคมจะมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทยจนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ลมมรสุมนี้มีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงในซีกโลกเหนือแถบประเทศมองโกเลียและจีน จึงพัดพาเอามวลอากาศเย็นและแห้งจากแหล่งกำเนิดเข้ามาปกคลุมประเทศไทยทำให้ท้องฟ้าโปร่งมีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้งปกคลุมทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนภาคใต้จะมีฝนตกชุกโดย เฉพาะภาคใต้ฝั่งตะวันออก เนื่องจากมรสุมนี้นำความชุ่มชื้นจากอ่าวไทยเข้ามาปกคลุม

การเริ่มต้นและสิ้นสุดของลมมรสุมทั้งสองชนิดอาจผันแปรไปจากปกติได้ในแต่ละปี

สภาพภูมิอากาศของประเทศไทยบางครั้งยังได้รับอิทธิพลพายุหมุนเขตร้อนซึ่งเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่มีอานุภาพรุนแรงและมีผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศทำให้เกิดฝนตกหนัก คลื่นในทะเลสูง เกิดปัญหาน้ำท่วม พายุหมุนมีการแบ่งเกณฑ์ความรุนแรงของพายุตามข้อตกลงระหว่างประเทศโดยใช้ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางพายุกำหนดมีดังนี้

- พายุดีเปรสชั่น : มีความเร็วลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางไม่ถึง ๓๔ นอต (๖๓ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

- พายุโซนร้อน : มีความเร็วลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลาง ๓๔ นอต (๖๓ กิโลเมตรต่อชั่งโมง) ขึ้นไปแต่ไม่ถึง ๖๔ นอต (๑๑๘ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

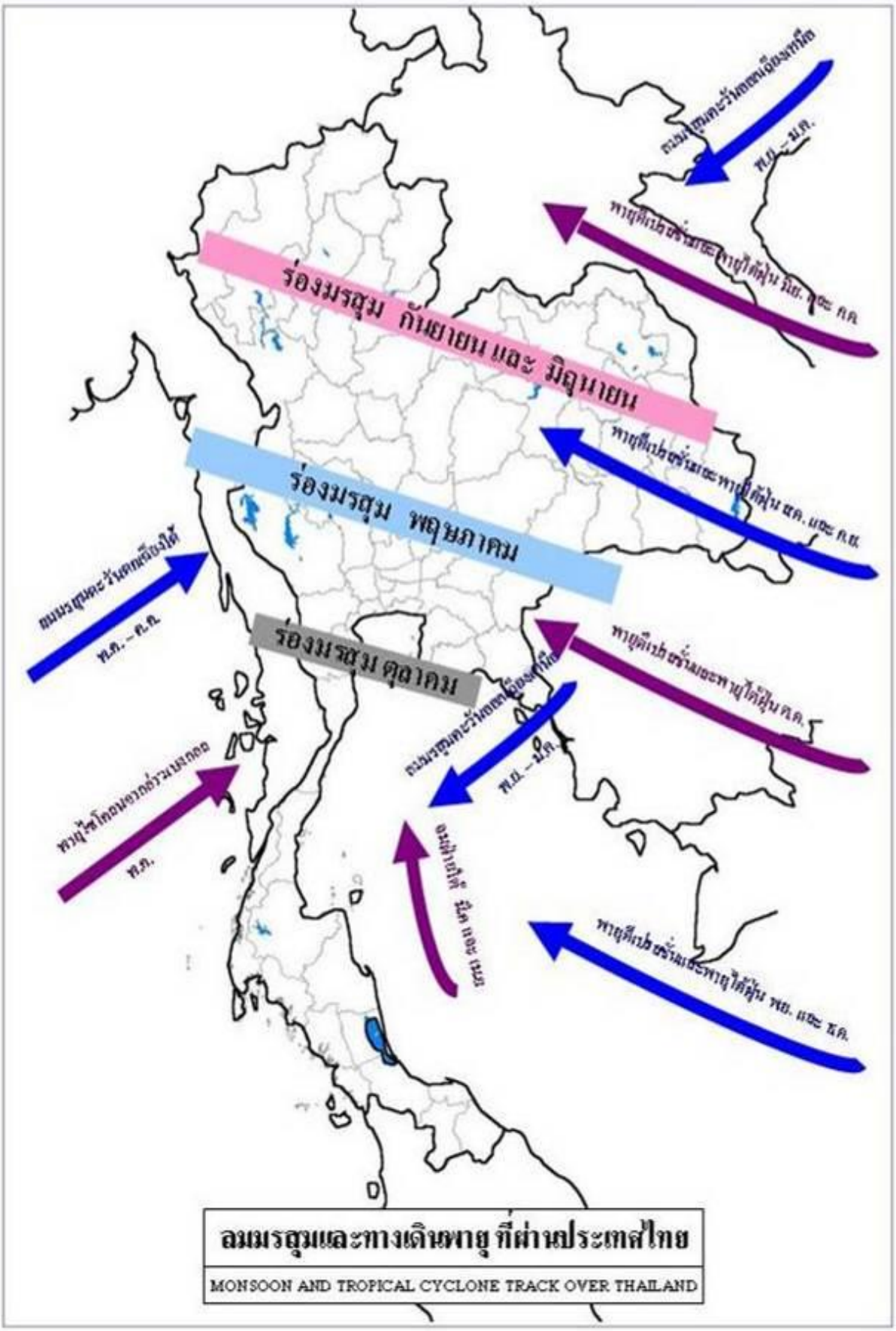
- ไต้ฝุ่น : มีความเร็วลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางตั้งแต่ ๖๔ นอตขึ้นไป (๑๑๘ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

- ไซโคลน : พายุหมุนเขตร้อนที่เกิดในอ่าวเบงกอลและมหาสมุทรอินเดีย

ประเทศไทยตั้งอยู่ระหว่างบริเวณแหล่งกำเนิดของพายุหมุนเขตร้อนสองด้าน ด้านตะวันออกคือ มหาสมุทรแปซิฟิกและทะเลจีนใต้ ส่วนด้านตะวันตกคืออ่าวเบงกอลและทะเลอันดามัน โดยพายุมีโอกาสเคลื่อนจากมหาสมุทรแปซิฟิกและทะเลจีนใต้ เข้าสู่ประเทศไทยทางด้านตะวันออกมากกว่าทางด้านตะวันตก ปกติประเทศไทยจะมีพายุเคลื่อนผ่านเข้ามาโดยเฉลี่ยประมาณ ๓ - ๔ ลูกต่อปี บริเวณที่พายุมีโอกาสเคลื่อนผ่านเข้ามามากที่สุดคือภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเฉพาะทางตอนบนของภาค พายุหมุนเขตร้อนที่เกิดขึ้นและเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยในคาบ ๖๘ ปี (ปี ๒๔๙๔ - ๒๕๖๑) มีจำนวนทั้งสิ้น ๑๙๗ ครั้ง แสดงใน (ตารางที่ ๑)

พายุเริ่มมีโอกาสเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยมากขึ้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคม โดยส่วนใหญ่ยังคงเป็นพายุที่เคลื่อนมาจากด้านตะวันตกเข้าสู่ประเทศไทยตอนบน และตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปพายุส่วนใหญ่จะเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยทางด้านตะวันออก และเดือนกันยายนถึงตุลาคมพายุมีโอกาสเคลื่อนเข้ามาได้ในทุกพื้นที่ โดยเริ่มเคลื่อนเข้าสู่ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือตั้งแต่เดือนกันยายน ในสองเดือนนี้เป็นระยะที่พายุมีโอกาสเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยได้มากโดยเฉพาะเดือนตุลาคม มีสถิติเคลื่อนตัวเข้ามามากที่สุดในรอบปี สำหรับช่วงปลายปีตั้งแต่เดือนเดือนพฤศจิกายน พายุจะเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยตอนบนได้น้อยลงและมีโอกาสเคลื่อนตัวเข้าสู่ภาคใต้มากขึ้น เมื่อถึงเดือนธันวาคมพายุมีแนวโน้มเคลื่อนตัวเข้าสู่ภาคใต้เท่านั้น

โดยไม่มีพายุเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยตอนบนอีก พายุที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นทางฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยและจะพัดเข้าสู่ภาคใต้ของประเทศ ทิศทาง ช่วงเวลา การเกิดมรสุมและพายุหมุนเขตร้อน (รูปที่ ๑)



<u>รูปที่ ๑</u> เส้นทางเดินของลมมรสุมและพายุที่ผ่านประเทศไทย

ตารางที่ ๑ แสดงสถิติพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนที่เข้าสู่ประเทศไทย คาบ ๖๘ ปี (พ.ศ.๒๔๙๔ - ๒๕๖๑)

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
2556									1	1			2
2557													
2558									1				1
2559									1	1			2
2560							2		1				3
2561								1		1			2
รวม				1	7	7	15	21	51	55	31	9	197
เฉลี่ย				0.01	0.10	0.10	0.22	0.31	0.75	0.81	0.46	0.13	2.90
ร้อยละ				0.5	3.6	3.6	7.6	10.7	25.9	27.9	15.7	4.6	100

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

๑.๒ สภาพอุตุนิยมวิทยา

โดยทั่วไปประเทศไทยมีฝนตกอยู่ในเกณฑ์ดี ข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยาปริมาณฝนรวมตลอดปีเฉลี่ยระยะเวลา ๓๐ ปี (ปี ๒๕๒๔-๒๕๕๓) ทั่วประเทศมีค่าประมาณ ๑,๕๘๗.๕ มิลลิเมตร โดยมีปริมาณฝนตกมากที่สุดในเดือนสิงหาคมหรือกันยายน ซึ่งภาคเหนือเป็นภาคที่มีปริมาณฝนตกรวมตลอดทั้งปีเฉลี่ยทั้งภาคน้อยที่สุดประมาณ 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 แสดงตาม (ตารางที่ ๒)

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

ภาคเหนือ

สถานี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ทั้งปี
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
เชียงราย	7.5	13.8	28.2	97.9	213.4	178.4	310.9	358.4	283.9	124.9	59.2	14.0	1,690.5
พะเยา	5.7	9.2	30.2	89.2	179.7	102.8	141.8	204.0	203.6	122.6	37.3	10.9	1,137.0
เชียงใหม่	4.2	8.9	17.8	57.3	162.0	124.5	140.2	216.9	211.4	117.6	53.9	15.9	1,130.6
ลำปาง	2.8	8.8	22.8	65.9	160.4	117.5	134.6	186.3	211.6	98.3	29.5	7.0	1,045.5
ลำพูน	2.8	4.9	13.1	44.5	154.8	124.2	117.0	172.7	208.2	110.1	44.1	7.4	1,003.8
แพร่	5.8	8.8	27.6	82.1	178.1	138.8	154.2	205.5	191.7	88.8	25.6	7.8	1,114.8
น่าน	4.4	11.9	32.7	99.6	177.3	133.8	200.7	273.2	203.5	70.2	18.1	8.6	1,234.0
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**

ที่มา : ๑. กรมอุตุนิยมวิทยา (Climatological Data)

๒. ใช้ข้อมูล Climatological Data กรมอุตุนิยมวิทยา จัดทำทุกๆ ๑๐ ปี

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

ภาคกลาง

สถานี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ทั้งปี
นครสวรรค์	4.3	11.9	33.1	63.7	150.7	137.3	148.0	178.3	237.0	153.4	27.4	4.6	1,149.7
สุพรรณบุรี	3.7	6.9	18.9	49.1	114.3	94.4	98.8	118.4	223.4	196.7	44.1	6.7	975.4
ลพบุรี	5.7	6.9	32.0	81.5	147.1	124.0	120.1	150.9	265.5	153.7	33.1	4.5	1,125.0
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
ท่าอากาศยานกรุงเทพฯ	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
พัทยา	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**

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
ท่าอากาศยานภูเก็ต	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**

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**

ที่มา : ๑. กรมอุตุนิยมวิทยา (Climatological Data)

๒. ใช้ข้อมูล Climatological Data กรมอุตุนิยมวิทยา จัดทำทุกๆ ๑๐ ปี

กรมอุตุนิยมวิทยา คาดว่า ฤดูฝนของประเทศไทยปีนี้ จะเริ่มต้นประมาณปลายสัปดาห์ที่ ๓ ของเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๒ และจะสิ้นสุดประมาณกลางเดือนตุลาคม ปริมาณฝนรวมของทั้งประเทศในช่วงฤดูฝนปีนี้จะน้อยกว่าค่าปกติประมาณร้อยละ ๕-๑๐ และจะน้อยกว่าปีที่แล้ว (ปีที่แล้วน้อยกว่าค่าปกติร้อยละ ๓) สำหรับช่วงต้นฤดูฝน (ประมาณกลางพฤษภาคม-มิถุนายน) ปริมาณฝนรวมจะต่ำกว่าค่าปกติ ส่วนช่วงกลางฤดูฝน (กรกฎาคม-สิงหาคม) และช่วงปลายฤดูฝน (กันยายน-กลางตุลาคม) ปริมาณฝนรวมส่วนใหญ่จะใกล้เคียงค่าปกติ สำหรับเดือนสิงหาคมและกันยายน ซึ่งเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกหนาแน่นที่สุด และมีโอกาสสูงที่จะมีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่านประเทศไทยตอนบน ซึ่งจะส่งผลให้มีฝนตกหนักถึงหนักมากในหลายพื้นที่ และอาจก่อให้เกิดสภาวะน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก รวมทั้งน้ำล้นตลิ่งได้ในบางแห่ง

ช่วงประมาณปลายเดือนพฤษภาคมถึงปลายเดือนมิถุนายน บริเวณประเทศไทยจะมีฝนเพิ่มมากขึ้นและต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่จะมีฝนตกร้อยละ ๔๐-๖๐ ของพื้นที่ กับมีฝนหนักในบางแห่ง เว้นแต่ภาคตะวันออกและภาคใต้ฝั่งตะวันตกจะมีฝนตกร้อยละ ๖๐-๘๐ ของพื้นที่ กับมีฝนหนักหลายพื้นที่และหนักมากในบางแห่ง ช่วงประมาณปลายเดือนมิถุนายนถึงกลางเดือนกรกฎาคม ปริมาณและการกระจายของฝนจะลดลง ซึ่งอาจก่อให้เกิดสภาวะฝนทิ้งช่วง เกิดการขาดแคลนน้ำด้านการเกษตรในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ที่แล้งซ้ำซากนอกเขตชลประทาน สำหรับช่วงตั้งแต่กลางเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน จะกลับมามีฝนตกชุกหนาแน่น โดยจะมีฝนตกร้อยละ ๖๐-๘๐ ของพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ กับมีฝนหนักหลายพื้นที่และหนักมากในบางแห่ง โดยเฉพาะเดือนสิงหาคมและกันยายน ส่วนในเดือนตุลาคม บริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือฝนจะมีลดลงและเริ่มจะมีอากาศหนาวเย็นในตอนเช้า โดยเฉพาะตอนบนของภาค สำหรับบริเวณภาคกลาง ภาคตะวันออกและภาคใต้ ยังคงมีฝนตกชุกหนาแน่นต่อไป กับมีฝนตกหนักหลายพื้นที่และหนักมากในบางแห่ง

สำหรับในช่วงฤดูฝนปีนี้ คาดว่า จะมีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยจำนวน ๑ ลูก โดยมีโอกาสสูงที่จะเคลื่อนผ่านบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือในช่วงเดือนสิงหาคมหรือกันยายน

ตารางที่ ๓ คาดการณ์ปริมาณฝนสูง - ต่ำกว่าค่าปกติ พ.ศ.๒๕๖๒ หน่วยเป็นมิลลิเมตร

ภาค	พ.ค.-62	มิ.ย.-62	ก.ค.-62
เหนือ (ปริมาณ / จำนวนวัน)	ต่ำกว่าค่าปกติ (140 - 180 / 13 - 15)	ใกล้เคียงค่าปกติ (140 - 180 / 16 - 18)	สูงกว่าค่าปกติ (170 - 210 / 18 - 20)
ตะวันออกเฉียงเหนือ (ปริมาณ / จำนวนวัน)	ต่ำกว่าค่าปกติ (150 - 190 / 14 - 16)	ใกล้เคียงค่าปกติ (180 - 220 / 15 - 17)	สูงกว่าค่าปกติ (200 - 250 / 16 - 18)
กลาง (ปริมาณ / จำนวนวัน)	ต่ำกว่าค่าปกติ (140 - 180 / 13 - 15)	ใกล้เคียงค่าปกติ (130 - 170 / 14 - 16)	ใกล้เคียงค่าปกติ (140 - 180 / 15 - 17)
ตะวันออก (ปริมาณ / จำนวนวัน)	ต่ำกว่าค่าปกติ (190 - 230 / 14 - 16)	ใกล้เคียงค่าปกติ (240 - 290 / 15 - 17)	ใกล้เคียงค่าปกติ (250 - 300 / 16 - 18)
ใต้ฝั่งตะวันออก (ปริมาณ / จำนวนวัน)	ต่ำกว่าค่าปกติ (110 - 150 / 12 - 14)	ใกล้เคียงค่าปกติ (90 - 120 / 13 - 15)	ใกล้เคียงค่าปกติ (100 - 140 / 13 - 15)
ใต้ฝั่งตะวันตก (ปริมาณ / จำนวนวัน)	ต่ำกว่าค่าปกติ (280 - 330 / 18 - 20)	สูงกว่าค่าปกติ (300 - 350 / 18 - 20)	สูงกว่าค่าปกติ (300 - 350 / 19 - 21)
กรุงเทพฯและปริมณฑล (ปริมาณ / จำนวนวัน)	ต่ำกว่าค่าปกติ (200 - 250 / 15 - 17)	ใกล้เคียงค่าปกติ (140 - 180 / 15 - 17)	สูงกว่าค่าปกติ (160 - 200 / 16 - 18)

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา การคาดหมายลักษณะอากาศของประเทศไทยราย ๓ เดือน
(คาดหมายฯ สัปดาห์สุดท้ายของเดือนเมษายน พ.ศ.๒๕๖๒)

หมายเหตุ - ค่าปกติหมายถึงปริมาณฝนเฉลี่ยในคาบ ๓๐ ปี (พ.ศ.๒๕๒๔ - ๒๕๕๓)
- ใกล้เคียงค่าปกติ หมายถึง +- ๑๐ เปอร์เซ็นต์, สูง / ต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย หมายถึง +- ๑๐-๒๕ เปอร์เซ็นต์ และ สูง / ต่ำกว่าค่าปกติ หมายถึง +- มากกว่า ๒๕ เปอร์เซ็นต์

๑.๓ <u>สภาพอุทกวิทยา</u>

ปริมาณน้ำท่าในประเทศไทยทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำมีปริมาณน้ำท่าโดยธรรมชาติเฉลี่ยทั้งปีรวม ๒๑๓,๔๒๓ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน ๑๘๓,๐๐๒ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๕.๗%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๓๐,๔๒๒ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๔.๓%) ประกอบด้วยปริมาณน้ำท่าในภาคเหนือ ๓๘,๕๖๗ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน ๓๐,๙๔๓ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๐.๒%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๗,๖๒๔ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๙.๘%) ปริมาณน้ำท่าในภาคตะวันออกเหนือ ๖๑,๕๑๓ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน ๕๕,๒๗๗ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๙.๙%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๖,๒๓๖ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๐.๑%) ปริมาณน้ำท่าในภาคกลาง ๒๔,๙๗๖ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน ๒๑,๒๘๔ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๕.๒%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๓,๖๙๒ ล้านลูกบาศก์เมตร(๑๔.๘%) ปริมาณน้ำท่าในภาคตะวันออก ๒๓,๘๘๒ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน ๒๑,๒๗๕ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๙.๑%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๒,๖๐๗ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๐.๙%) ปริมาณน้ำท่าในภาคใต้ ๖๔,๔๘๖ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน ๕๔,๒๒๒ ล้านลูกบาศก์เมตร (๘๔.๑%) และเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ๑๐,๒๖๔ ล้านลูกบาศก์เมตร (๑๕.๙%) แสดงใน (ตารางที่ ๔)

ตารางที่ ๔ ปริมาณน้ำท่ารายเดือนและรายปีเฉลี่ยในแต่ละลุ่มน้ำของประเทศไทย

หน่วย : ล้าน ลบ.ม.

ระหัสลุ่มน้ำ	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.	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ทั้งปี
ภาคเหนือ		613	1,358	2,371	3,928	7,724	9,390	6,172	2,930	1,639	1,136	714	592	30,943	7,624	38,567
01	1.สาละวิน	185	279	483	896	1,650	1,666	1,181	711	490	367	253	216	6,155	2,221	8,376
03	3.กก	87	147	227	415	795	844	606	399	258	189	115	95	3,035	1,142	4,177
06	6.ปิง	127	342	512	660	1,327	1,998	1,850	905	441	278	161	128	6,688	2,038	8,725
07	7.วัง	15	75	90	108	302	477	322	121	48	31	15	13	1,374	243	1,618
08	8.ยม	46	171	278	290	687	1,155	636	208	89	51	27	20	3,217	440	3,657
09	9.น่าน	154	344	782	1,559	2,962	3,251	1,578	588	314	220	144	121	10,474	1,540	12,015
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		426	1,355	4,684	7,883	13,806	17,072	10,477	3,324	1,119	593	394	380	55,277	6,236	61,513
02	2.โขง	210	742	2,880	4,872	8,250	8,261	3,306	1,001	513	323	220	192	28,310	2,459	30,769
04	4.ชี	107	332	695	1,033	1,866	3,030	2,683	950	251	115	87	97	9,638	1,606	11,244
05	5.มูล	109	282	1,108	1,979	3,690	5,782	4,487	1,373	356	155	88	91	17,329	2,172	19,500
ภาคกลาง		276	745	1,500	2,716	4,927	5,879	5,063	2,012	794	460	322	282	21,284	3,692	24,976
10	10.เจ้าพระยา	2	42	21	22	91	872	608	38	18	13	4	1	1,657	75	1,732
11	11.สะแกกรัง	9	32	57	49	72	252	429	138	40	22	15	9	892	232	1,125
12	12.ป่าสัก	38	106	180	244	503	928	557	146	77	51	34	33	2,519	378	2,897
13	13.ท่าจีน	4	33	19	19	68	610	502	70	21	11	6	3	1,250	115	1,364
14	14.แม่กลอง	140	301	1,054	2,163	3,880	2,903	2,482	1,066	481	302	194	164	12,782	2,347	15,129
19	19.เพชรบุรี	45	68	107	142	184	205	269	202	56	27	36	44	976	409	1,385
20	20.ชายฝั่งทะเลตะวันตก	39	162	62	76	128	110	215	353	102	34	34	29	1,208	136	1,343
ภาคตะวันออก		226	719	2,220	3,061	4,928	5,773	4,575	1,197	481	316	197	190	21,275	2,607	23,882
15	15.ปราจีนบุรี	25	81	315	697	1,140	1,461	1,077	227	67	36	21	17	4,770	394	5,164
16	16.บางปะกง	20	68	219	339	666	986	805	134	42	29	22	15	3,083	261	3,344
17	17.โตนเลสาบ	30	59	152	220	454	587	532	178	77	47	31	29	2,003	391	2,394
18	18.ชายฝั่งทะเลตะวันออก	151	512	1,534	1,805	2,669	2,739	2,161	658	295	205	123	129	11,419	1,560	12,980
ภาคใต้		1,528	2,889	3,585	5,104	6,995	7,897	8,163	11,383	9,623	3,912	1,781	1,626	54,222	10,264	64,486
21	21.ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	738	1,009	1,119	1,269	1,609	1,777	2,378	4,639	4,292	1,805	835	792	18,092	4,169	22,261
22	22.ตาปี	168	395	680	1,159	1,460	1,702	1,640	1,553	990	427	202	156	9,577	953	10,530
23	23.ทะเลสาบสงขลา	169	220	167	198	199	225	475	1,745	2,061	687	256	227	5,289	1,339	6,628
24	24.ปัตตานี	123	194	144	155	147	169	280	411	532	238	142	137	2,031	639	2,670
25	25.ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	331	1,072	1,476	2,322	3,582	4,024	3,391	3,035	1,747	756	346	315	19,233	3,164	22,397
รวม		**3,069**	**7,067**	**14,360**	**22,692**	**38,379**	**46,011**	**34,450**	**20,846**	**13,656**	**6,417**	**3,408**	**3,070**	**183,002**	**30,422**	**213,423**

๑.๔ การใช้ประโยชน์ที่ดิน

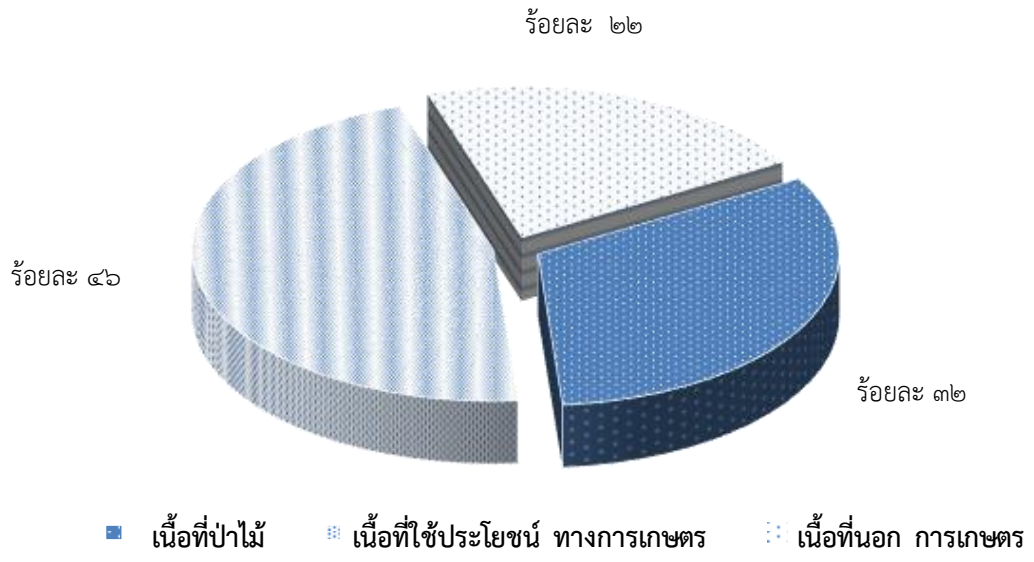
จากข้อมูลสารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตร ปี ๒๕๖๑ ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สรุปได้ว่า การใช้ที่ดินของประเทศไทยมีเนื้อที่รวมทั้งประเทศ ๓๒๐.๗๐ ล้านไร่ แบ่งออกเป็น พื้นที่ป่าไม้ ๑๐๒.๑๖ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๓๒ พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ๑๔๙.๒๕ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๖ และพื้นที่นอกการเกษตร ๖๙.๒๙ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๒ นอกจากนี้การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดินเพื่อการเกษตร จำแนกออกเป็น นาข้าว ๖๘.๗๓ ล้านไร่ พื้นที่ปลูกพืชไร่ ๓๐.๗๓ ล้านไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น ๓๖.๙๓ ล้านไร่ พื้นที่ปลูกผักและไม้ดอก ๑.๔๐ ล้านไร่ และพื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ ๑๑.๔๖ ล้านไร่ รายละเอียดแสดงใน (ตารางที่ ๕ และ ๖)

ตารางที่ ๕ การใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๖๐

หน่วย : ล้านไร่

ภาค	เนื้อที่ทั้งหมด	เนื้อที่ป่าไม้	เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร	เนื้อที่นอกการเกษตร
เหนือ	106.03	56.38	32.50	17.15
ตะวันออกเฉียงเหนือ	105.53	15.66	63.86	26.01
กลาง	64.94	19.03	31.14	14.77
ใต้	44.20	11.09	21.75	11.36
รวมทั้งประเทศ	320.70	102.16	149.25	69.29
ร้อยละ	100%	32%	46%	22%

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตร ปี ๒๕๖๐



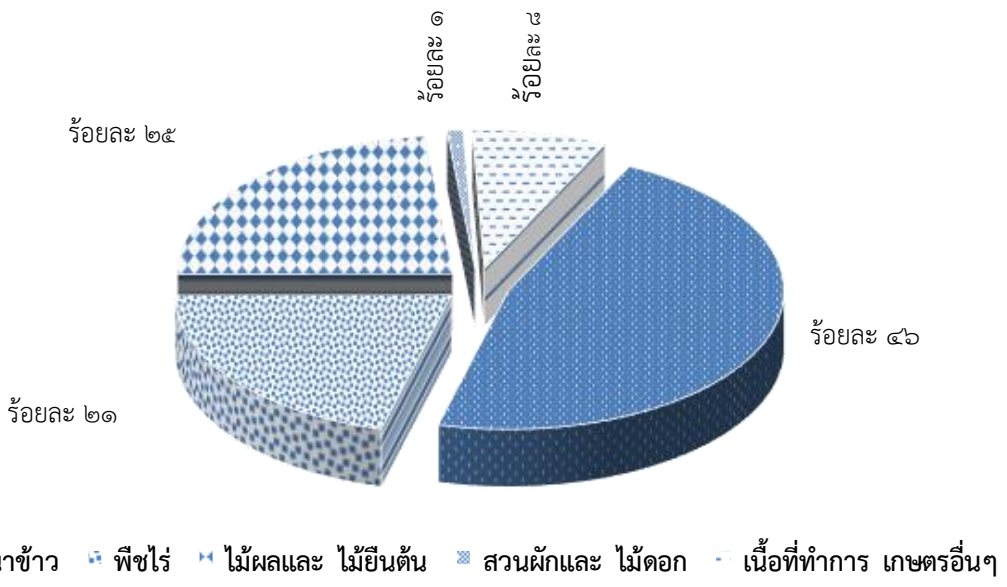
รูปที่ ๒ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย ปี ๒๕๖๐

ตารางที่ ๖ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ระดับประเทศ ภาค ปี ๒๕๖๐

หน่วย : ล้านไร่

ภาค	เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร	นาข้าว	พืชไร่	ไม้ผลและไม้ยืนต้น	สวนผักและไม้ดอก	เนื้อที่ทำการเกษตรอื่นๆ
เหนือ	32.50	15.75	10.28	4.01	0.45	2.01
ตะวันออกเฉียงเหนือ	63.86	41.75	11.45	5.90	0.32	4.44
กลาง	31.14	10.20	8.99	7.42	0.50	4.03
ใต้	21.75	1.03	0.01	19.60	0.13	0.98
รวมทั้งประเทศ	149.25	68.73	30.73	36.93	1.40	11.46
ร้อยละ	100%	46%	21%	25%	1%	8%

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตร ปี ๒๕๖๐



รูปที่ ๓ แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ถือครองการเกษตรของประเทศไทย ปี ๒๕๖๐

๑.๕ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

ผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ มีพื้นที่ชลประทานรวมทั้งสิ้น ๒๗๔,๘๒๔ ไร่ แบ่งเป็น (๑) โครงการชลประทานขนาดใหญ่ พื้นที่ชลประทาน ๓๐,๑๘๑ ไร่ (๒) โครงการชลประทานขนาดกลาง พื้นที่ชลประทาน ๗๓,๓๕๐ ไร่ พื้นที่รับประโยชน์ ๘๐,๕๐๐ ไร่ (๓) โครงการชลประทานขนาดเล็ก พื้นที่ชลประทาน ๑๗๑,๒๙๓ ไร่ พื้นที่รับประโยชน์ ๕๑,๕๙๔ ไร่ รายละเอียดสรุปผลการดำเนินงานแสดงตาม (ตารางที่ ๗)

ตารางที่ ๗ สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

ลำดับที่	รายการ	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)
1	โครงการชลประทานขนาดใหญ่	30,181	-
2	โครงการชลประทานขนาดกลาง	73,350	80,500
	รวมโครงการชลประทานขนาดใหญ่และกลาง	103,531	80,500
3	โครงการชลประทานขนาดเล็ก	171,293	51,594
	รวมทั้งสิ้น	**274,824**	**132,094**

ที่มา : รายงานประจำปี ๒๕๖๑ กรมชลประทาน

๒. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑) เพื่อใช้เป็นแผนปฏิบัติการของกรมชลประทานในการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๒) เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบแผนการดำเนินการตามภารกิจ และขอบเขตความรับผิดชอบของกรมชลประทาน ไม่ก่อให้เกิดความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงาน

๓) เพื่อประโยชน์ในการประสานความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับหน่วยงานต่างๆ สามารถประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรทราบล่วงหน้าและให้การช่วยเหลือได้รวดเร็วตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน

๒.๒ ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ

พื้นที่รับผิดชอบของกรมชลประทานจะครอบคลุมพื้นที่ในเขตชลประทานทั่วประเทศที่อยู่ในความดูแลของสำนักงานชลประทานและโครงการชลประทานต่างๆ นอกจากนี้ยังติดตามเฝ้าระวังสภาพน้ำในลำน้ำสายหลัก และพื้นที่เสี่ยงภัยต่างๆ ในจุดที่กำหนดไว้ เพื่อแจ้งข้อมูลให้ทางจังหวัดประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทราบและเตรียมการป้องกันหรืออพยพสิ่งของให้อยู่ในที่ปลอดภัย โดยมีศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำในระดับจังหวัด ระดับสำนักงานชลประทาน และในส่วนกลาง เพื่อประสานงานสั่งการ เมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น

สำหรับการเตรียมความพร้อมในด้านเครื่องจักร - เครื่องมือ เครื่องสูบน้ำ เครื่องผลักดันน้ำ รถขุด เรือขุด วัสดุอุปกรณ์ เจ้าหน้าที่จะมุ่งเน้นให้การช่วยเหลือในเขตชลประทานเป็นหลักและสนับสนุนหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวข้องเป็นครั้งคราวตามคำร้องขอความช่วยเหลือ

๒.๓ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑) ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคของกรมชลประทานมีความพร้อมที่จะให้การช่วยเหลือเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทันท่วงที ทั้งก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย

๒) สร้างความเข้าใจให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบภารกิจ และขอบเขตความรับผิดชอบของกรมชลประทาน ไม่ก่อให้เกิดความซ้ำซ้อน

๓) ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐานของแต่ละหน่วยงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๔) เกิดประโยชน์กับประชาชนที่จะได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น

๒.๔ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย พ.ศ. ๒๕๖๒

๒.๔.๑ สาเหตุของน้ำท่วม

- **สภาพฝนตกหนัก** เกิดภาวะน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพการระบายน้ำไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยหรือพื้นที่ความลุ่มต่ำเป็นแอ่งกระทะ
- **สภาพน้ำป่าไหลหลากในพื้นที่ลาดชันสูง** ความเสียหายที่เกิดขึ้นในกรณีนี้จะรุนแรงกว่าสาเหตุอื่นๆ และบางครั้งยังเกิดปัญหาแผ่นดินถล่มหรือการไหลของทะเลโคลน (Mud Flow) ตามมา
- **สภาพน้ำเหนือไหลหลาก** เกินขีดความสามารถของลำน้ำ จนบ่าท่วมล้นตลิ่งลำน้ำ
- **สภาพน้ำอัดเอ่อและน้ำทะเลหนุนสูง** ส่งผลให้น้ำล้นตลิ่ง และลดประสิทธิภาพการระบายน้ำของพื้นที่
- **การทรุดตัวของแผ่นดิน** เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำของพื้นที่ เป็นปัญหาของพื้นที่มีผลกระทบมากในบริเวณภาคกลาง เนื่องจากมีการใช้น้ำบาดาลสูง

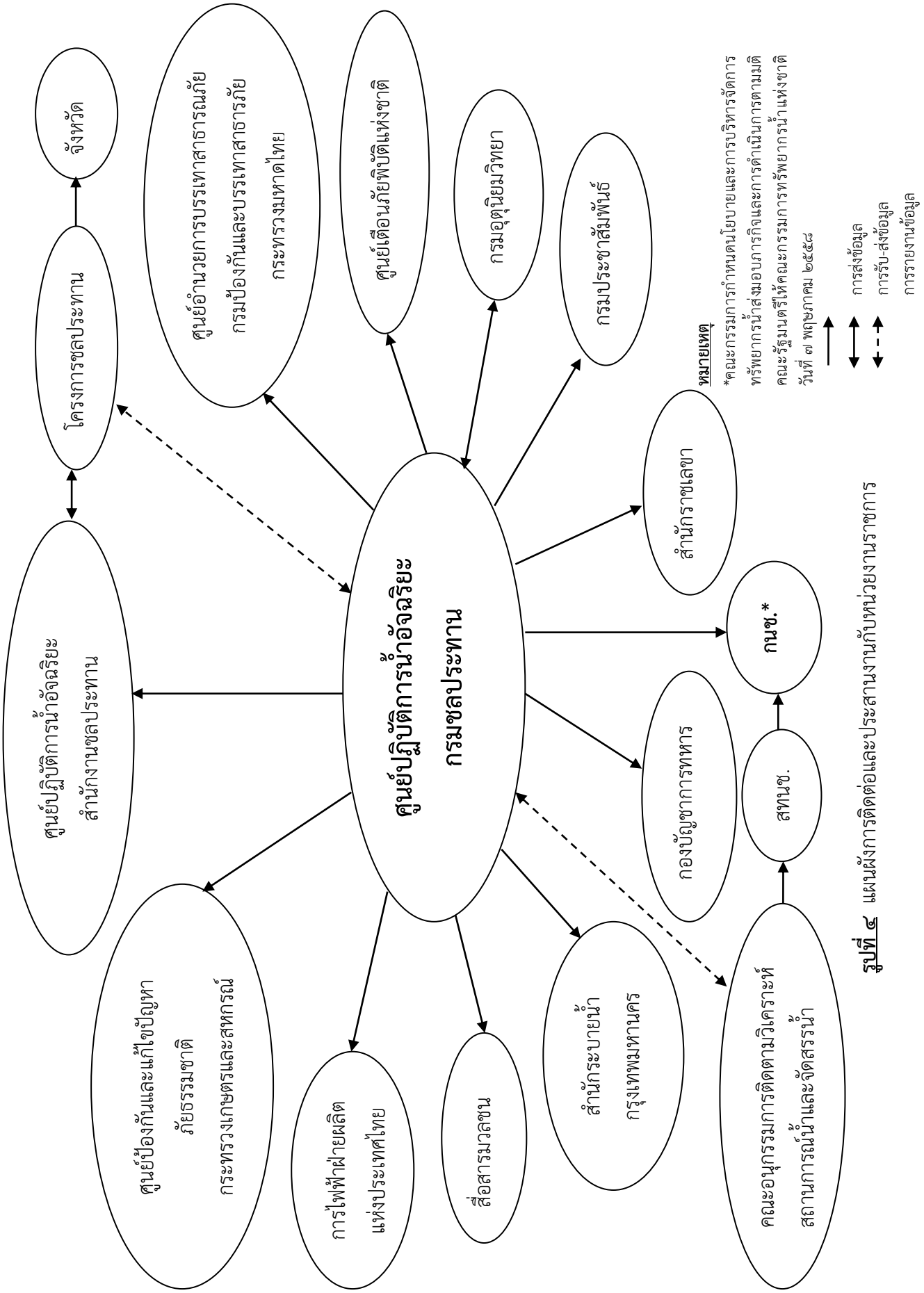
แผนการบริหารและจัดการน้ำในพื้นที่ต่างๆ กรมชลประทานจะกำหนดกิจกรรมดำเนินการตามช่วงเวลาของสถานการณ์น้ำแบ่งได้เป็น ๓ ระยะ (ตารางที่ ๘ และ ๙)

๒.๔.๒ แผนงานก่อนน้ำมา (ก่อนถึงฤดูฝน) ประกอบด้วย

๑) แผนงานที่ไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง

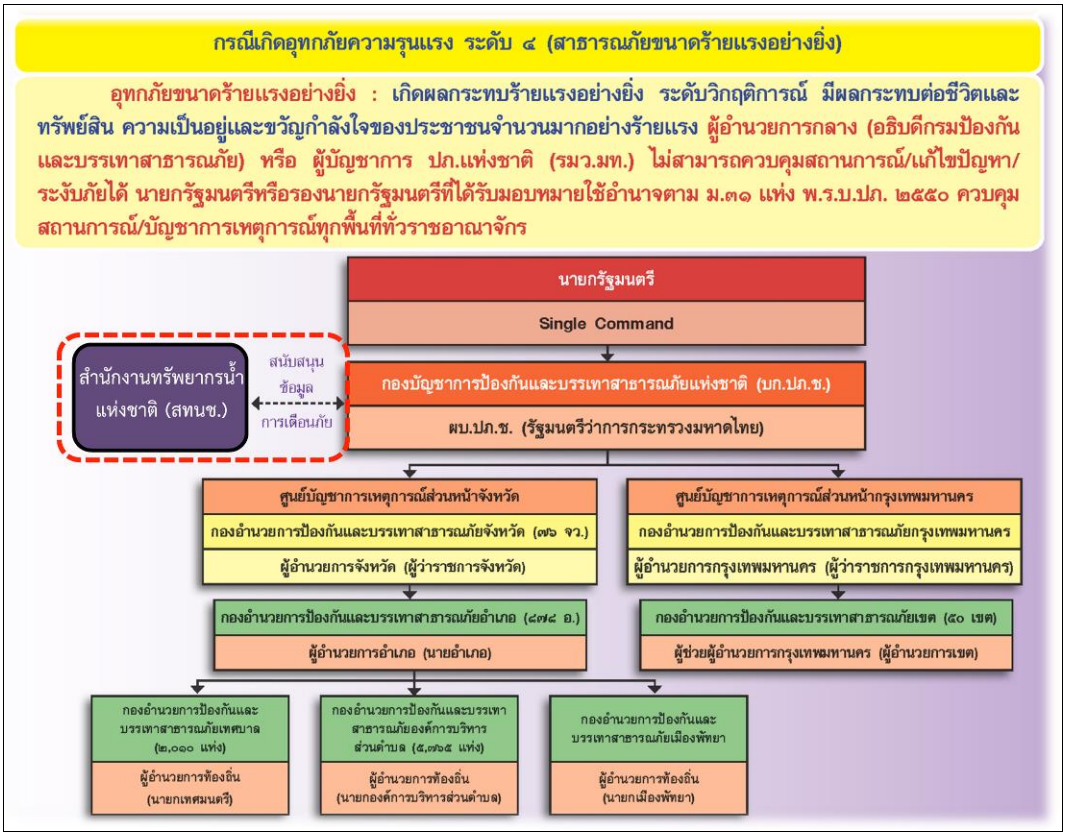
- **การคาดการณ์และการติดตามสภาวะทางอุตุ - อุทกวิทยาอย่างใกล้ชิด** ประกอบด้วยสภาพภูมิอากาศ สภาพน้ำฝน สภาพน้ำท่า สภาพน้ำในอ่างฯ สภาพน้ำท่วม และพายุจร เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำและการแก้ไขปัญหาต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์
- **การบริหารน้ำในอ่างเก็บน้ำ** โดยใช้ Reservoir Operation Study (ROS) , Reservoir Operation Simulation , Operation Rule Curve และ Reservoir Routing กรมชลประทานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ประสานความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลางที่อยู่ในความรับผิดชอบของทั้งสองหน่วยงาน ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อกำหนดการเก็บกักน้ำและการระบายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์การเก็บกักน้ำในอ่างฯ (Rule Curve) ที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบจากสภาพน้ำหลากล้นอ่างฯ อย่างรุนแรงและเกิดภาวะน้ำท่วมด้านท้ายน้ำ ตลอดจนเร่งเก็บกักน้ำให้ได้มากที่สุดช่วงปลายฤดูฝนเพื่อเป็นน้ำต้นทุนสำหรับใช้ในช่วงฤดูแล้ง
- **การใช้ระบบโทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัย** เป็นเครื่องมือในการติดตามสถานการณ์น้ำในแบบเวลาจริง ตลอดจนพยากรณ์สถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เพื่อประโยชน์ในการเตือนภัยล่วงหน้า
- **การเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม** และการบริหารน้ำหลากที่ไม่สามารถควบคุมได้จะกำหนดวิธีการในการติดตาม เฝ้าระวังและคาดการณ์สภาพน้ำที่จะเกิดขึ้น แจ้งเตือนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เตรียมการป้องกันและให้การช่วยเหลือ หรือส่งน้ำบางส่วนเข้าไปในระบบชลประทาน โดยไม่ให้เกิดปัญหากับการเพาะปลูกพืชของเกษตรกร เพื่อลดระดับน้ำสูงสุดในลำน้ำ
- **ศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ กรมชลประทาน** ทำหน้าที่ติดตามสถานการณ์น้ำอย่างใกล้ชิดและจัดทำรายงานรวมถึงการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามผังการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ (รูปที่ ๔) ขณะนี้ได้เปิดให้บริการสายด่วนแก่ประชาชนทั่วไปเพื่อสอบถามข้อมูลเรื่องน้ำได้ที่เบอร์ ๑๔๖๐ โดยในระดับภูมิภาคจะมีศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ ในระดับโครงการชลประทานและระดับสำนักงานชลประทานของแต่ละพื้นที่ ดูแลรับผิดชอบและเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมในแต่ละลุ่มน้ำ

สำหรับกรณีเกิดอุทกภัยความรุนแรง ระดับ ๓ (สาธารณภัยขนาดใหญ่) และกรณีเกิดอุทกภัยความรุนแรง ระดับ ๔ (สาธารณภัยขนาดร้ายแรงอย่างยิ่ง) จะดำเนินการภายใต้แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ “บทว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย” ดังแสดงใน (รูปที่ ๕ และ ๖)



รูปที่ ๘ แผนผังการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานราชการ

รูปที่ ๕ แผนผังกรณีเกิดอุทกภัยความรุนแรง ระดับ ๓ (สาธารณภัยขนาดใหญ่)



รูปที่ ๖ แผนผังกรณีเกิดอุทกภัยความรุนแรง ระดับ ๔ (สาธารณภัยขนาดร้ายแรงอย่างยิ่ง)

- **คณะอนุกรรมการติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์น้ำ** ซึ่งมีเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทาน กรมอุตุนิยมวิทยา สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต กรมทรัพยากรน้ำ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร กรมโยธาธิการและผังเมือง 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://wmsc.rid.go.th (รูปที่ ๗ และ ๘) หรือ E-mail : rid_flood@yahoo.com , wmsc@gmail.com และโทรสาร ตลอดจนการส่งข่าวสารผ่าน SMS ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบข้อมูลอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ร่วมกับศูนย์สารสนเทศ ดำเนินการพัฒนาโปรแกรม/แอพพลิเคชั่น WMSC (รูปที่ ๙) เพื่อเรียกใช้ข้อมูลที่ได้สังเคราะห์ที่จัดเก็บในฐานข้อมูล ให้สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว ง่ายต่อการใช้งาน สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและเป็นประโยชน์ต่อการบริการข้อมูลข่าวสารแก่หน่วยงานอื่นและประชาชนทั่วไป อีกทั้งทางกรมชลประทานยังมีเว็บบอร์ดรายงานสถานการณ์น้ำ ในช่องทางอื่นๆทาง Social Network อีกหลายช่องทางเพื่อติดตามสถานการณ์น้ำ

- **การประสานงานกับคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ** (กนช.) ทำหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมติดตาม ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ สภาพน้ำในลุ่มน้ำและเขื่อนหรือที่กักเก็บน้ำ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประเมินผลให้การดำเนินงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำสอดคล้องและเป็นไปตามยุทธศาสตร์

<u>รูปที่ ๗</u> Webpage ของกรมชลประทาน : (http://www.rid.go.th/๒๐๐๙)

รูปที่ ๘ Webpage ของ ศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ กรมชลประทาน : (http://wmsc.rid.go.th/)

รูปที่ ๙ แสดงหน้าแรกเมื่อเข้าสู่แอพพลิเคชั่น WMSC และเว็บบอร์ดติดตามรายงานสถานการณ์น้ำในช่องทางอื่นๆ

๒) <u>แผนงานที่ใช้สิ่งก่อสร้าง</u>

- แผนงานขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองชลประทาน และในอ่างเก็บน้ำต่างๆ ทั่วประเทศตามแผนงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรับน้ำ และการระบายน้ำ ประกอบด้วย (ตารางที่ ๑๐)

- งานขุดลอกคลอง/อ่างเก็บน้ำ จำนวน ๕๐๗ แห่ง คิดเป็นปริมาณดินขุดที่สามารถเพิ่มความจุในการรับน้ำได้ ๔๗.๓๗ ล้านลูกบาศก์เมตร งบประมาณ โดยประมาณ ๑,๔๓๑.๙๘๑ ล้านบาท

- งานกำจัดวัชพืช บริเวณคลอง คิดเป็นพื้นที่ ๖๒,๐๑๐.๕๓ ไร่ งบประมาณโดยประมาณ ๑๓๒.๐๓๔ ล้านบาท

- งานซ่อมแซมบำรุงรักษา จำนวน ๑,๘๑๖ แห่ง งบประมาณ ๑,๙๒๖.๔๓๕ ล้านบาท
- การตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอาคารชลประทานต่างๆ เช่น คันกั้นน้ำ ประตูระบายน้ำ ประตูน้ำและสถานีสูบน้ำ เป็นต้น

๒.๔.๓ <u>แผนงานระหว่างน้ำมา หรือขณะเกิดภัย (ช่วงฤดูฝน)</u>

เป็นแผนงานที่กำหนดขึ้นเพิ่มเติมจากแผนงานก่อนน้ำมา ทั้งมาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้างและไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง ตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยมาตรการไม่ใช้สิ่งก่อสร้างประกอบด้วยการส่งน้ำเข้าระบบชลประทานในพื้นที่การเกษตรโดยใช้ประโยชน์จากระบบชลประทานเพื่อลดปริมาณยอดน้ำสูงสุดการปรับแผนการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อลดผลกระทบน้ำท่วมด้านท้าย รวมทั้งการเตรียมความพร้อมของเครื่องจักร-เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ ในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๖๒ โดยจะมุ่งเน้นให้ความช่วยเหลือในเขตชลประทานเป็นหลักและสนับสนุนหน่วยงานอื่นๆ เป็นครั้งคราวตามการร้องขอ (ตารางที่ ๑๑)

สำหรับมาตรการใช้สิ่งก่อสร้างประกอบด้วยการเสริมประสิทธิภาพของอาคารชลประทานในบริเวณต่างๆ ที่พบว่ายังไม่มีศักยภาพเพียงพอกับขนาดของสถานการณ์น้ำหลากที่คาดว่าจะเกิดขึ้น งานเสริมคันกั้นน้ำ/คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ, งานปิดท่อลอดทำนบชั่วคราว, การสนับสนุนเครื่องจักรเครื่องมือเข้าช่วยเหลือ, การเร่งซ่อมแซมอาคารที่ชำรุดให้ใช้งานได้ชั่วคราว และงานอื่นๆ ซึ่งคาดว่าจะใช้งบประมาณโดยประมาณ ๕๐๓.๘๐๓ ล้านบาท (ตารางที่ ๑๒)

ตารางที่ ๘ หลักการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๖๒

เขตภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคกลาง ภาคตะวันออก และ ภาคใต้(ตอนบน)

กิจกรรม	2562								2563			
	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												
- การคาดการณ์และติดตามสภาวะทางอุตุ-อุทกวิทยา												
- การจัดการระบบข้อมูล เพื่อแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบผ่านสื่อต่างๆ												
- การตรวจสอบความพร้อมของอาคารชลประทานต่าง ๆ												
- การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองชลประทาน / อ่างเก็บน้ำ												
- การซ่อมแซมบำรุงรักษาอาคารชลประทาน ระบบส่งน้ำ และระบบระบายน้ำ												
- การบริหารน้ำในอ่างเก็บน้ำโดยใช้ ROS และ Operation Rule Curve												
- การเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงภัย และการบริหารน้ำหลาก												
- การเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรเครื่องมือต่าง ๆ												
ข) ในช่วงฤดูฝน												
- ประชุมคณะทำงานเพื่อประมวลวิเคราห์สถานการณ์น้ำ												
- รายงานสถานการณ์อุทกภัย การคาดการณ์แนวโน้ม พร้อมรูปถ่าย จนกว่าจะเข้าสู่ภาวะปกติ	เมื่อเกิดเหตุการณ์											
- ปรับแผนการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อลดผลกระทบด้านท้ายน้ำ												
- การส่งน้ำชลประทานเข้าพื้นที่การเกษตร เพื่อลดยอดน้ำ												
- การควบคุมปริมาณน้ำผ่านอาคารบังคับน้ำในปริมาณที่เหมาะสม และระบายน้ำผ่านคลองระบายน้ำ												
- เสริมความแข็งแรงของอาคารชลประทาน คันกั้นน้ำ และอื่นๆ												
- สนับสนุนเครื่องจักรเครื่องมือเข้าช่วยเหลือ												
- เร่งซ่อมแซมอาคารชลประทานที่ชำรุดให้ใช้งานได้ชั่วคราว												
- การติดตาม ตรวจสอบ วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์อย่างต่อเนื่องและทันการณ์												
- การแจ้งข้อมูล ข่าวสาร และประชาสัมพันธ์												
ค) สิ้นสุดฤดูฝน												
- เร่งสำรวจพื้นที่การเกษตรที่ได้รับผลกระทบ												
- เร่งสำรวจความเสียหายของอาคารชลประทาน												
- ประเมินศักยภาพของปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อช่วยเหลือในช่วงฤดูแล้ง												

แผนการดำเนินงาน

<u>ตารางที่ ๙</u> หลักการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๖๒

เขตภาคใต้(ตอนล่าง)

กิจกรรม	2562								2563			
	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												
- การคาดการณ์และติดตามสภาวะทางอุตุ-อุทกวิทยา												
- การจัดการระบบข้อมูล เพื่อแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบผ่านสื่อต่างๆ												
- การตรวจสอบความพร้อมของอาคารชลประทานต่าง ๆ												
- การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองชลประทาน / อ่างเก็บน้ำ												
- การซ่อมแซมบำรุงรักษาอาคารชลประทาน ระบบส่งน้ำ และระบบระบายน้ำ												
- การบริหารน้ำในอ่างเก็บน้ำโดยใช้ ROS และ Operation Rule Curve												
- การเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงภัย และการบริหารน้ำหลาก												
- การเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรเครื่องมือต่าง ๆ												
ข) ในช่วงฤดูฝน												
- ประชุมคณะทำงานเพื่อประมวลวิเคราห์สถานการณ์น้ำ												
- รายงานสถานการณ์อุทกภัย การคาดการณ์แนวโน้ม พร้อมรูปถ่าย จนกว่าจะเข้าสู่ภาวะปกติ	เมื่อเกิดเหตุการณ์											
- ปรับแผนการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อลดผลกระทบด้านท้ายน้ำ												
- การส่งน้ำชลประทานเข้าพื้นที่การเกษตร เพื่อลดยอดน้ำ												
- การควบคุมปริมาณน้ำผ่านอาคารบังคับน้ำในปริมาณที่เหมาะสม และระบายน้ำผ่านคลองระบายน้ำ												
- เสริมความแข็งแรงของอาคารชลประทาน คันกั้นน้ำ และอื่นๆ												
- สนับสนุนเครื่องจักรเครื่องมือเข้าช่วยเหลือ												
- เร่งซ่อมแซมอาคารชลประทานที่ชำรุดให้ใช้งานได้ชั่วคราว												
- การติดตาม ตรวจสอบ วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์อย่างต่อเนื่องและทันการณ์												
- การแจ้งข้อมูล ข่าวสาร และประชาสัมพันธ์												
ค) สิ้นสุดฤดูฝน												
- เร่งสำรวจพื้นที่การเกษตรที่ได้รับผลกระทบ												
- เร่งสำรวจความเสียหายของอาคารชลประทาน												
- ประเมินศักยภาพของปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อช่วยเหลือในช่วงฤดูแล้ง												

แผนการดำเนินงาน

<u>ตารางที่</u> ๑๐ สรุปแผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒

สชป. / โครงการฯ	งานขุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ				งานอื่นๆ
										เครื่องสูบน้ำ	เครื่องผลักดันน้ำ	รถบรรทุก	Back Hoe	
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	(เครื่อง)	(เครื่อง)	(คัน)	(คัน)	
สำนักงานชลประทานที่ 1	16	37.80	948,431.00	29,071,000.00	25	1,015.10	3,862,000.00	121	155,713,400.00	67	-	8	2	
สำนักงานชลประทานที่ 2	20	39.18	2,862,081.50	19,824,395.00	9	1,343.58	2,899,000.00	83	80,423,732.00	20	-	9	-	
สำนักงานชลประทานที่ 3	13	27.86	402,920.00	13,068,000.00	38	9,004.42	3,183,500.00	96	88,443,557.33	53	-	3	2	
สำนักงานชลประทานที่ 4	40	128.24	345,940.00	30,052,861.00	12	992.00	3,527,000.00	98	147,621,200.00	59	2	22	2	
สำนักงานชลประทานที่ 5	27	42.50	7,575,818.00	52,398,215.00	17	1,118.23	11,691,000.00	89	113,210,687.00	61	4	9	2	
สำนักงานชลประทานที่ 6	44	31.40	4,428,355.00	237,183,669.00	12	635.80	2,899,625.00	130	91,964,240.90	145	-	20	5	
สำนักงานชลประทานที่ 7	8	39.00	6,431,884.00	9,792,483.00	58	846.00	5,317,000.00	110	106,797,815.00	67	10	9	1	
สำนักงานชลประทานที่ 8	63	57.24	9,300,586.29	415,044,747.00	20	5,842.85	7,994,500.00	204	259,549,027.00	52	-	23	4	
สำนักงานชลประทานที่ 9	33	146.05	1,352,007.00	74,197,984.00	26	2,774.70	9,613,005.00	157	165,280,625.53	83	44	9	3	
สำนักงานชลประทานที่ 10	18	148.33	1,382,192.00	36,260,000.00	67	4,673.09	13,965,422.00	72	59,376,053.00	59	2	9	9	
สำนักงานชลประทานที่ 11	30	80.20	586,700.00	20,387,760.00	130	9,270.91	29,707,800.00	85	70,581,000.00	148	6	1	1	
สำนักงานชลประทานที่ 12	37	139.78	1,127,171.25	45,512,200.00	82	6,945.96	16,579,740.00	86	88,197,000.00	139	-	-	5	
สำนักงานชลประทานที่ 13	75	193.55	484,219.00	35,706,700.00	65	2,782.13	7,459,400.00	175	104,286,790.00	47	-	9	2	
สำนักงานชลประทานที่ 14	12	16,292.43	744,793.00	17,347,000.00	8	12,665.00	1,834,300.00	115	99,412,150.00	64	114	10	8	
สำนักงานชลประทานที่ 15	38	160.60	4,092,450.00	318,953,800.00	2	-	4,086,000.00	43	61,555,025.00	79	56	3	2	
สำนักงานชลประทานที่ 16	20	72.67	1,156,166.00	50,603,873.00	56	918.43	3,580,650.00	98	120,698,361.00	74	33	15	6	
สำนักงานชลประทานที่ 17	13	59.59	4,150,332.60	26,576,000.00	11	1,182.32	3,834,000.00	54	113,324,800.00	26	-	15	1	
รวมทั้งหมด	**507**	**17,696.41**	**47,372,046.64**	**1,431,980,687.00**	**638**	**62,010.53**	**132,033,942.00**	**1,816**	**1,926,435,463.76**	**1,243**	**271**	**174**	**55**	

<u>ตารางที่ ๑๑</u> แผนการเตรียมความพร้อมเครื่องจักรเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ฤดูฝน ปี ๒๕๖๒

ลำดับที่	หน่วยงาน	สชป.	เครื่องสูบน้ำ			แผน	รถนาค		รถสูบน้ำ	รวม	เครื่องผลักดันน้ำ	รถขุด	เรือขุด	รถแทรกเตอร์	รถบรรทุก	รถบรรทุกน้ำ	เครื่องจักรกล	สะพานเหล็ก	งบประมาณ
			สคก.	สชป.	รวม	8 จุด	สคก.	สชป.	เคลื่อนที่		(เครื่อง)	(คัน)	(ลำ)	(คัน)	(คัน)	(คัน)	สนับสนุน	ยาว 44 เมตร	(บาท)
1	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ 1 (เชียงใหม่)	1	10	79	89		-	-	-	-	-	20	4	40	20	6	4	1	2,800,000
		2	10	66	76	165	-	1	-	1	-	17	4	30	12	5	3	-	2,200,000
2	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ 2 (พิษณุโลก)	3	84	94	178		1	8	2	11	30	31	6	49	34	7	14	1	4,000,000
		4	20	64	84	262	-	2	-	2	-	25	5	40	25	6	13	-	2,800,000
3	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ 3 (ขอนแก่น)	5	40	71	111		-	-	-	-	-	27	5	32	26	4	5	-	3,500,000
		6	76	140	216	327	-	-	1	1	60	25	5	30	25	5	2	1	5,500,000
4	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ 4 (นครราชสีมา)	7	25	66	91		-	1	-	1	-	34	5	25	28	7	11	-	2,800,000
		8	4	76	80	171	-	-	-	-	-	30	4	24	25	6	6	1	2,400,000
5	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ 5 (อยุธยา)	9	51	55	106		-	12	-	12	-	31	3	26	30	5	6	-	3,500,000
		10	50	79	129		-	6	-	6	-	30	2	26	30	6	5	1	4,500,000
		12	40	56	96	331	-	-	-	-	-	31	3	26	29	5	2	-	4,000,000
6	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ 6 (กาญจนบุรี)	11	39	-	39		-	1	-	1	-	33	3	35	23	4	14	-	3,500,000
		13	-	25	25		-	-	-	-	-	30	3	27	20	4	11	1	2,000,000
		14	-	27	27	91	-	-	-	-	-	33	4	35	20	4	12	-	3,000,000
7	ส่วนบริหารเครื่องจักรกลที่ 7 (สงขลา)	15	161	27	188		-	-	-	-	-	36	4	45	25	5	14	-	18,000,000
		16	145	39	184		10	-	3	13	250	36	5	45	25	5	10	1	17,000,000
		17	6	26	32	404	-	-	-	-	-	30	4	30	21	4	8	-	5,000,000
8	ส่วนกลาง (นนทบุรี)	1-17	388	-	388	388	2	-	4	6	187	-	-	-	93	18	233	-	120,000,000
รวมเครื่องจักรกลทั้งหมดที่สนับสนุน			**1,149**	**990**	**2,139**		**13**	**31**	**10**	**54**	**527**	**499**	**69**	**565**	**511**	**106**	**373**	**7**	**206,500,000**
																รวมเครื่องจักร		**4,850**	

ตารางที่ ๑๒ สรุปแผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒

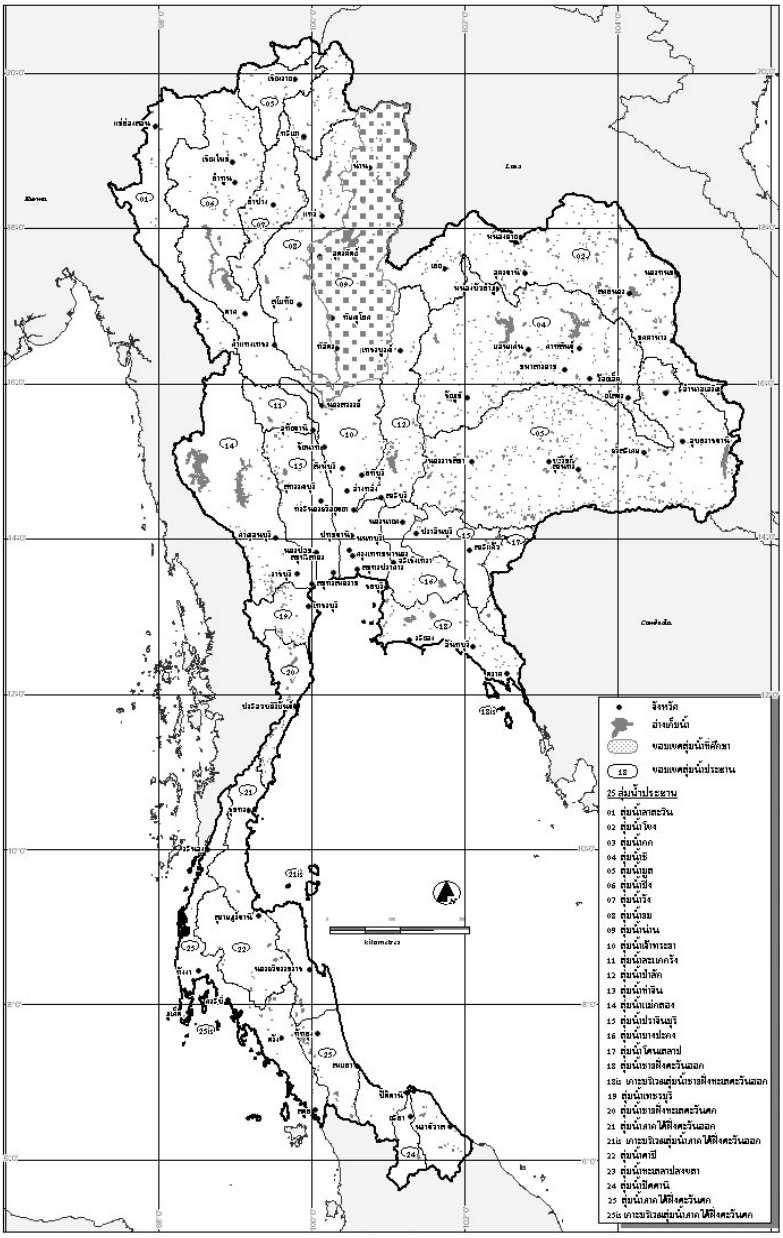
สชป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกั้นน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ									งานปิดท่อลอดทำนบชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวมงบประมาณทั้งหมด (บาท)
	ดินลูกรังบดอัด			คันดินเล็ก			กระสอบทราย							
	จำนวน (แห่ง)	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน แห่ง	ระยะทาง (กม.)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (แห่ง)	งบประมาณ (บาท)	จำนวน (งาน)	งบประมาณ (บาท)	
สำนักงานชลประทานที่ 1	-	-	-	-	-	-	6	1.36	399,152.00	-	-	-	-	399,152.00
สำนักงานชลประทานที่ 2	-	-	-	-	-	-	2	2.05	111,000.00	-	-	-	-	111,000.00
สำนักงานชลประทานที่ 3	-	-	-	3	1.00	700,000.00	38	45.21	786,290.00	10	100,000.00	-	-	1,586,290.00
สำนักงานชลประทานที่ 4	10	84.00	25,200,000.00	-	-	-	3	1.80	955,000.00	-	-	-	-	26,155,000.00
สำนักงานชลประทานที่ 5	3	8.68	6,900,000.00	2	0.15	500,000.00	20	7.10	5,580,000.00	11	380,000.00	5	3,600,000.00	16,960,000.00
สำนักงานชลประทานที่ 6	14	12.00	2,549,000.00	38	33.70	8,410,000.00	51	22.20	8,155,000.00	40	1,250,000.00	9	1,747,000.00	22,111,000.00
สำนักงานชลประทานที่ 7	7	15.15	605,000.00	-	-	-	18	100.00	2,260,000.00	60	600,000.00	3	150,000.00	3,615,000.00
สำนักงานชลประทานที่ 8	2	5.00	2,207,817.00	2	6.00	1,000,000.00	8	2.00	640,000.00	6	60,000.00	1	687,000.00	4,594,817.00
สำนักงานชลประทานที่ 9	7	7.00	4,070,000.00	9	6.10	5,636,348.75	4	0.50	1,950,000.00	1	1,420,000.00	2	700,000.00	13,776,348.75
สำนักงานชลประทานที่ 10	4	17.92	7,224,454.14	31	76.94	17,732,850.67	35	100.92	12,293,000.00	45	3,253,500.00	7	146,000.00	40,649,804.81
สำนักงานชลประทานที่ 11	3	0.90	1,230,000.00	21	20.56	12,500,000.00	44	11.05	7,560,000.00	67	3,300,000.00	9	27,624,000.00	52,214,000.00
สำนักงานชลประทานที่ 12	27	54.89	44,495,000.00	38	141.00	13,265,500.00	60	44.11	13,495,700.00	29	418,180.00	7	1,990,000.00	73,664,380.00
สำนักงานชลประทานที่ 13	3	6.50	2,354,000.00	-	-	-	4	3.10	300,000.00	-	-	-	-	2,654,000.00
สำนักงานชลประทานที่ 14	4	1,512.50	2,940,000.00	-	-	-	4	303.00	800,000.00	-	-	-	-	3,740,000.00
สำนักงานชลประทานที่ 15	11	14,109.00	10,000,000.00	-	-	-	10	1.00	200,000.00	6	2,150,000.00	19	130,320,000.00	142,670,000.00
สำนักงานชลประทานที่ 16	32	35.00	22,300,000.00	16	6.50	1,100,000.00	28	3.93	3,654,500.00	41	700,000.00	21	2,400,000.00	30,154,500.00
สำนักงานชลประทานที่ 17	7	9.00	60,008,400.00	6	8.00	7,450,000.00	3	2.00	494,600.00	10	795,000.00	-	-	68,748,000.00
รวม	**134**	**15,877.54**	**192,083,671.14**	**166**	**299.95**	**68,294,699.42**	**338**	**651.33**	**59,634,242.00**	**326**	**14,426,680.00**	**83**	**169,364,000.00**	**503,803,292.56**

๒.๔.๔ <u>แผนงานหลังอุทกภัย</u> หรือช่วยเหลือหลังน้ำท่วม

- เร่งสำรวจพื้นที่การเกษตรในเขตชลประทานที่ได้รับผลกระทบน้ำท่วม ภายหลังที่สภาพน้ำลดระดับลง เพื่อประเมินความเสียหายและกำหนดแนวทางช่วยเหลือ
- เร่งสำรวจความเสียหายของระบบชลประทาน เพื่อซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว
- ประเมินศักยภาพของปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อช่วยเหลือในช่วงฤดูแล้ง รวมทั้งเตรียมการสนับสนุนเครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่และรถยนต์บรรทุกน้ำ

๒.๔.๕ <u>การบริหารจัดการน้ำท่วมในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย</u>

พื้นที่ลุ่มน้ำต่างๆ ทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำ (รูปที่ ๑๐) มีสภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยและได้รับความรุนแรงแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ ในเอกสารนี้จะแบ่งแยกพื้นที่ตามลุ่มน้ำสายหลัก และลำน้ำสาขาที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม รวมทั้งวิธีการป้องกันแก้ไข และการบริหารจัดการน้ำให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยมีรายละเอียดแต่ละลุ่มน้ำ ดังนี้



<u>รูปที่ ๑๐</u> แผนที่แสดงขอบเขต ๒๕ ลุ่มน้ำประธาน

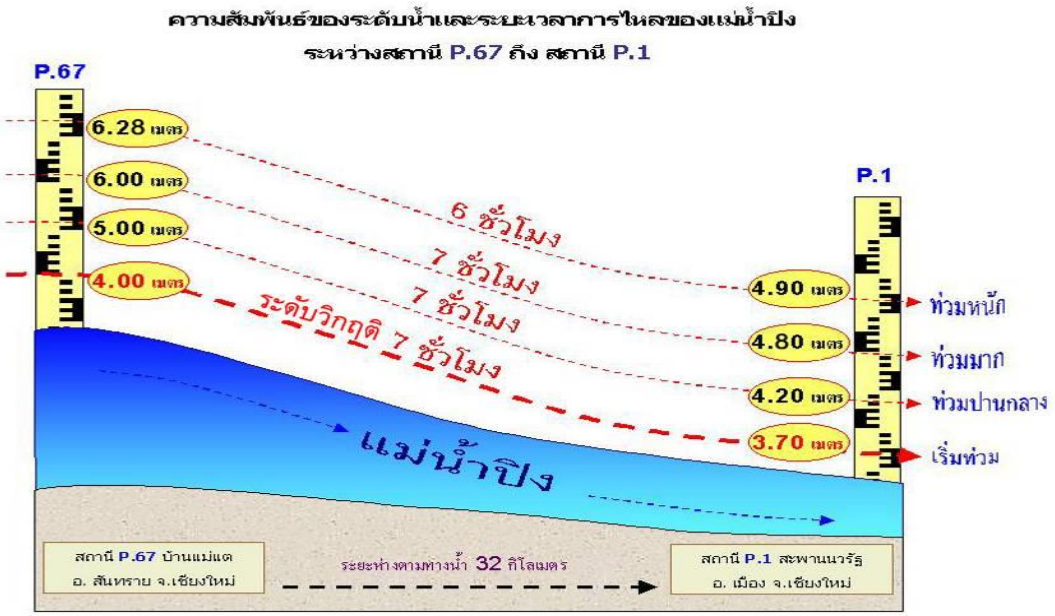
๑) <u>พื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ</u>

- **ลุ่มน้ำปิง**

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

ก) <u>ลุ่มน้ำปิงตอนบน</u> ความยาวลำน้ำจากต้นกำเนิดถึงตัวเมือง ๑๙๐ กิโลเมตร พื้นที่รับน้ำเหนือตัวเมือง ๖,๓๕๕ ตารางกิโลเมตร ลำน้ำสาขาสำคัญคือน้ำแม่แตง จากอำเภอเวียงแหง น้ำแม่ริม จากอำเภอแม่ริม และน้ำแม่งัด จากอำเภอพร้าว (มีเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล กั้นในเขต อำเภอแม่แตง) เมื่อเกิดฝนตกหนักติดต่อกันยาวนานในพื้นที่ต้นน้ำจะเป็นผลให้ระดับน้ำและปริมาณน้ำในลำน้ำแม่ปิงสะสมตัวเพิ่มสูงขึ้นจนเกิดล้นตลิ่งและไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำใกล้เคียง โดยเฉพาะในเขตตัวเมืองเชียงใหม่ จะเกิดขึ้นเมื่อปริมาณน้ำเพิ่มสูงเกินความจุของลำน้ำ (ความจุของลำน้ำปิงที่ตัวเมืองเชียงใหม่ คือ ๔๔๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) และระดับวิกฤติที่น้ำจะเริ่มล้นฝั่งขึ้นท่วมอยู่ที่ ๓.๗๐ เมตร ณ สถานี P.1 ที่สะพานนวรัฐ

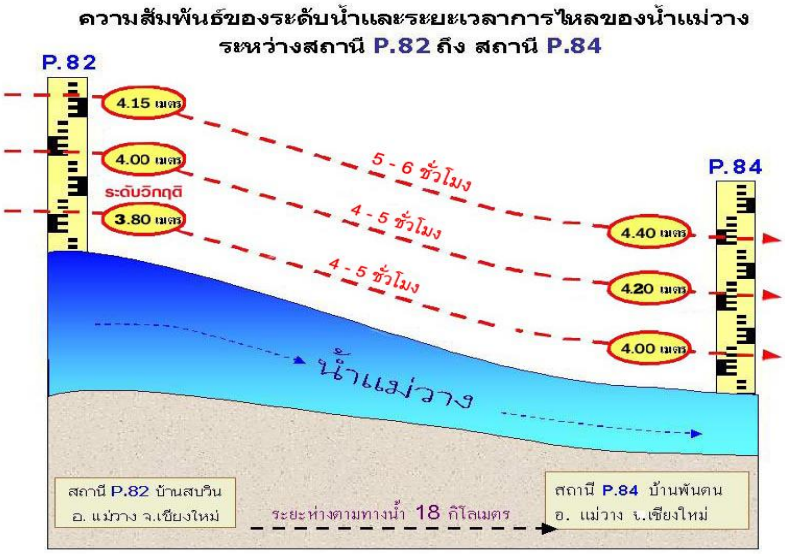
เตือนภัยน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ แม่น้ำปิงที่ไหลผ่านเมืองเชียงใหม่มีต้นน้ำอยู่ที่ อำเภอเชียงดาว และแม่น้ำสาขาหลักอยู่ ๒ สาย คือ ลำน้ำแม่แตงและลำน้ำแม่งัดไหลรวมกันสู่แม่น้ำปิง การเตือนภัยโดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล สามารถคาดการณ์ได้จากระดับน้ำจากสถานีวัดระดับน้ำ P.67 บ้านแม่แต อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสถานีวัดระดับน้ำ P.1 ที่สะพานนวรัฐ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ หากสถานีวัดระดับน้ำที่ P.67 มีระดับสูงเกินกว่า ๔.๐๐ เมตร มีปริมาณน้ำไหลผ่าน ๔๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้ระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ P.1 ที่สะพานนวรัฐในตัวเมืองเชียงใหม่สูงตามขึ้นไปที่ระดับ 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 (รูปที่ ๑๑)



<u>รูปที่ ๑๑</u> การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

- ลุ่มน้ำแม่วาง ซึ่งอยู่ในเขตตำบลแม่วิน บ้านกาด และทุ่งปี้ ของอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำที่ติดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ มีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ ๕๐๓.๑๓ ตารางกิโลเมตร ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ประมาณ ๕๐ กิโลเมตร

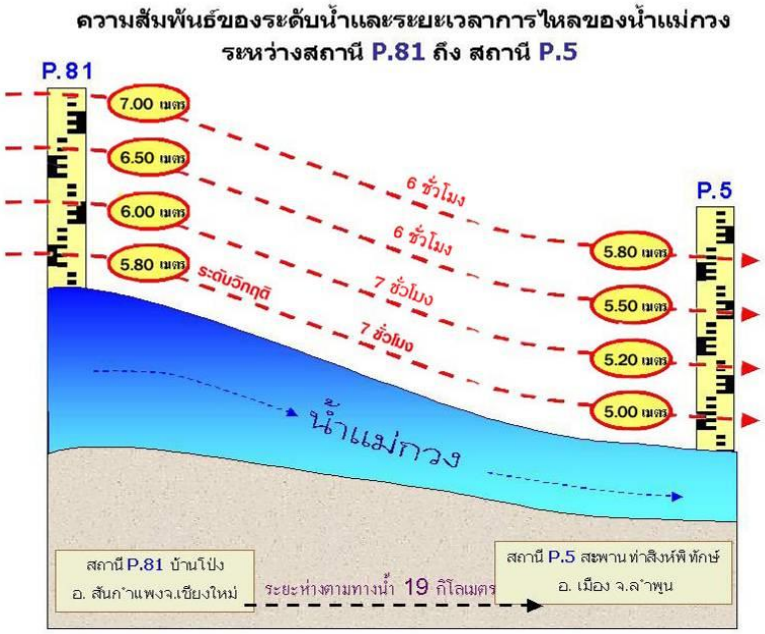
การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ P.82 บ้านสบวิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ทางตอนเหนืออำเภอแม่วางประมาณ ๑๗.๗ กิโลเมตร ตามลำน้ำ กับสถานีวัดระดับน้ำ P.84 บ้านพันตน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.82 มีระดับสูงเกินกว่า ๓.๘๐ เมตร และมีปริมาณน้ำไหลผ่านเกินกว่า ๑๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในอีก ๔-๕ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.84 ก็จะสูงถึงระดับ ๔.๐๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็น ระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ด้านท้ายน้ำได้ (รูปที่ ๑๒)



รูปที่ ๑๒ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

- ลุ่มน้ำแม่กวง เป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำปิง มีพื้นที่รับน้ำฝน ๒,๖๙๙ ตารางกิโลเมตร มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาใน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ มีความยาวลำน้ำประมาณ ๑๑๔ กิโลเมตร ผ่านตัวเมืองจังหวัดลำพูนและไหลลงสู่แม่น้ำปิงที่บ้านสบทา อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูนทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมตัวเมืองลำพูนเป็นประจำ

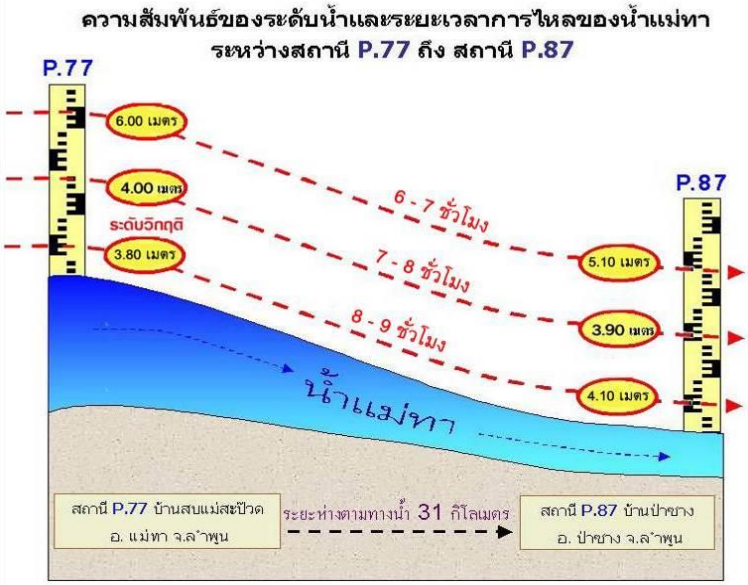
การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองลำพูน อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ P.81 บ้านโป่ง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ทางเหนือของเมืองลำพูนประมาณ ๑๘ กิโลเมตร กับสถานีวัดระดับน้ำ P.5 สะพานท่านาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.81 มีระดับสูงเกินกว่า ๕.๘๐ เมตร ในอีก ๗ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.5 ก็จะสูงถึงระดับ ๕.๐๐ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ (รูปที่ ๑๓)



รูปที่ ๑๓ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

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

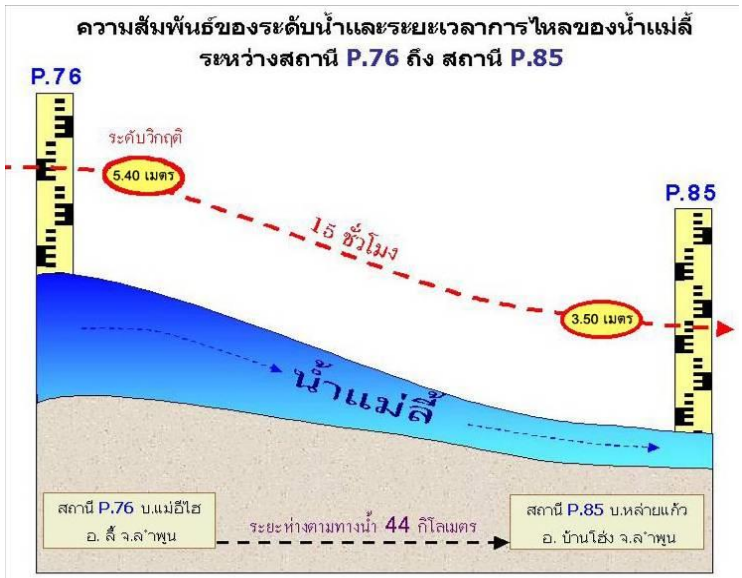
การเตือนภัยน้ำท่วม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำแม่ทา P.77 บ้านสบแม่สะป๊วด อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน ซึ่งอยู่ทางเหนือของอำเภอป่าซาง ประมาณ ๓๑ กิโลเมตร กับสถานีวัดระดับน้ำ P.87 อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.77 มีระดับสูงเกินกว่า ๓.๘๐ เมตร ในอีก ๘-๙ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.87 ก็จะสูงถึงระดับ ๔.๑๐ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ (รูปที่ ๑๔)



รูปที่ ๑๔ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

- ลุ่มน้ำแม่ลี้ ไหลผ่านอำเภอลี้ มีพื้นที่รับน้ำฝน ๒,๐๕๒ ตารางกิโลเมตร ต้นกำเนิดจากดอยขุนแม่กวง ในเขต กิ่งอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน มีแม่น้ำสายเล็กๆ ไหลลงสู่แม่น้ำแม่ลี้ ๓ สายด้วยกัน คือ แม่น้ำแม่ตัด ไหลผ่านอำเภอลี้ ก่อนไหลลงสู่น้ำลี้ , แม่น้ำแวน ไหลผ่านอำเภอป่าซาง กิ่งอำเภอทุ่งหัวช้าง ก่อนไหลลงสู่น้ำลี้ และ แม่น้ำลอน ไหลผ่านอำเภอบ้านโฮ่ง และอำเภอแม่ทา ก่อนไหลลงสู่น้ำลี้ แม่น้ำแม่ลี้ไหลลงแม่น้ำปิงที่บ้านสบลี้ อำเภอบ้านโฮ่ง มีความยาวทั้งสิ้น ๒๑๐ กิโลเมตร

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



รูปที่ ๑๕ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน

ข) <u>ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง</u> แม่น้ำปิงช่วงท้ายเขื่อนภูมิพลจะมีแม่น้ำวังมาบรรจบที่อำเภอบ้านตาก 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

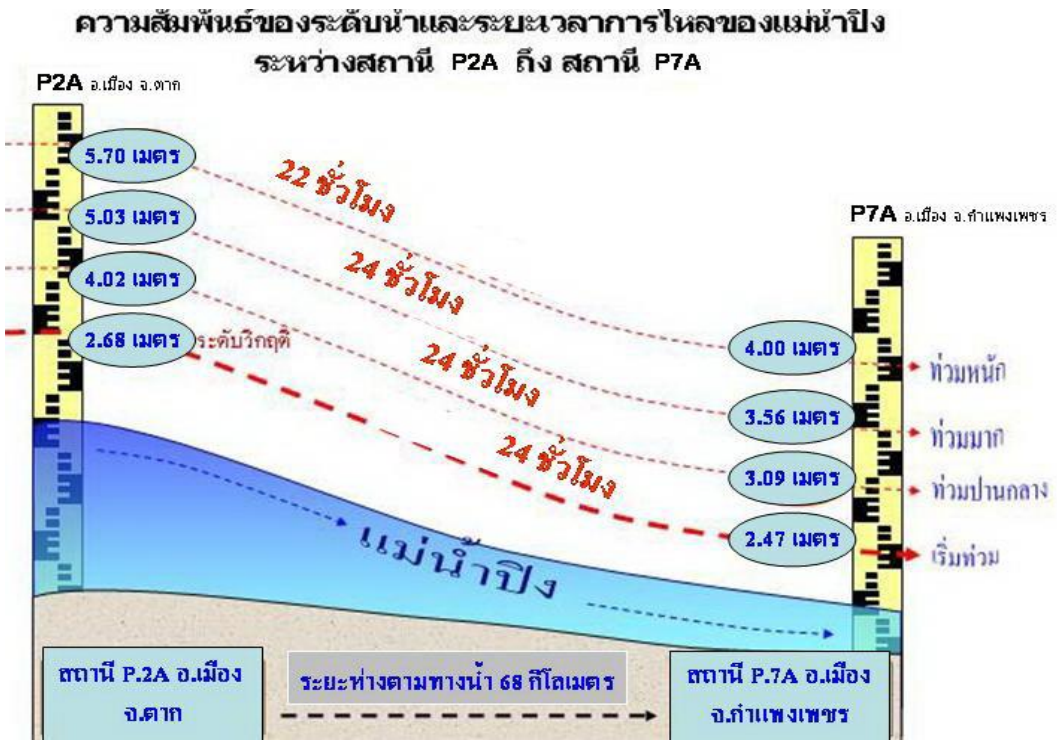
๑. เฝ้าระวังติดตามสภาพภูมิอากาศอย่างใกล้ชิด

๒. เฝ้าระวังติดตามและคาดการณ์ระดับน้ำในแม่น้ำปิง โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำและระยะเวลาการไหล ระหว่างสถานีวัดระดับน้ำ P.2A อำเภอเมือง จังหวัดตาก กับสถานีวัดระดับน้ำ P.7A อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เมื่อระดับน้ำที่สถานี P.2A มีระดับสูงเกินกว่า ๒.๖๘ เมตร ในอีก ๒๔ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี P.7A ก็จะสูงถึงระดับ ๒.๔๗ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่งและเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ (รูปที่ ๑๖)

๓. ระบายน้ำจากแม่น้ำปิงบางส่วนเข้าระบบส่งน้ำของโครงการตามศักยภาพโดยไม่ให้เกิดผลกระทบกับพื้นที่การเกษตร เพื่อช่วยลดปริมาณน้ำในแม่น้ำปิง

๔. ขุดลอกคลองธรรมชาติ เพื่อช่วยการระบายน้ำได้สะดวก

๕. ก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำในพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำธรรมชาติด้านฝั่งตะวันตก

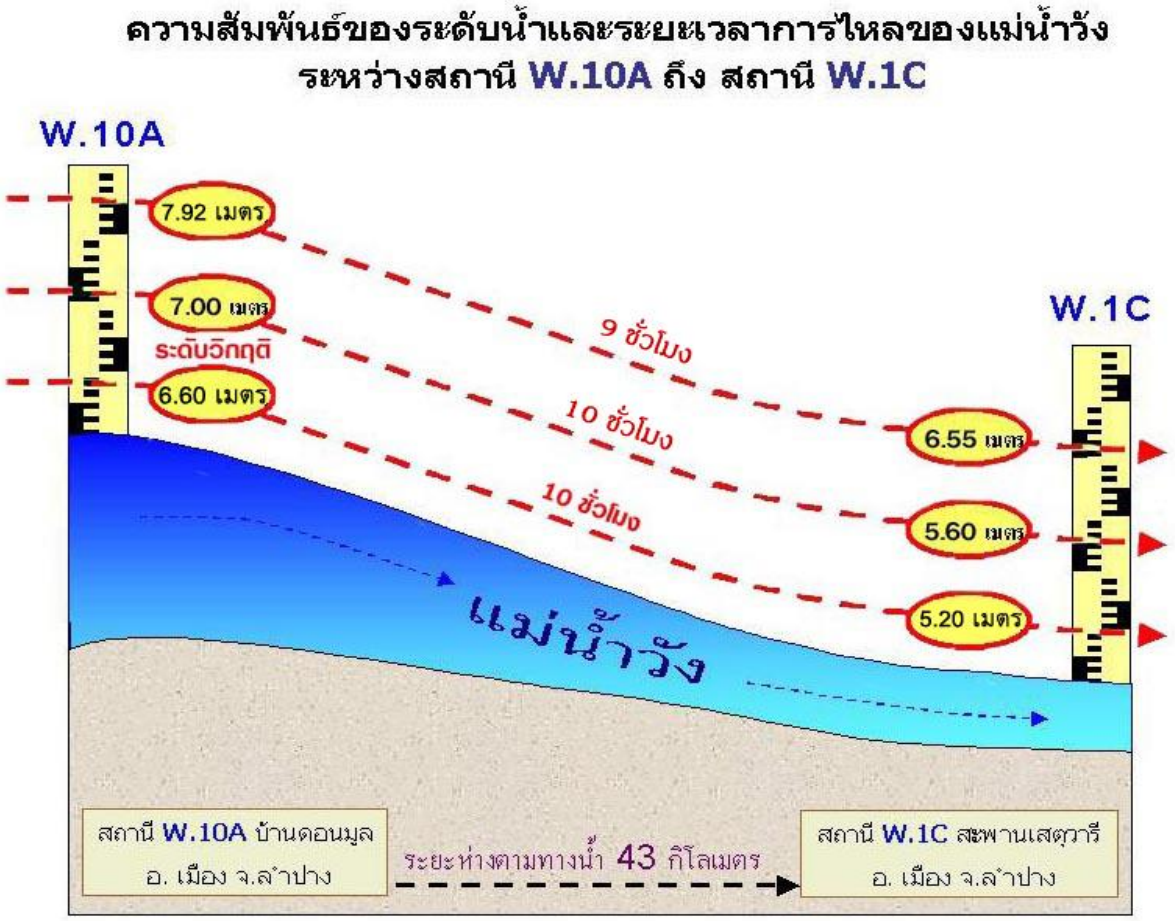


<u>รูปที่ ๑๖</u> การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

- **ลุ่มน้ำวัง**

มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาผีปันน้ำในเขตอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง พื้นที่รับน้ำ ๑๐,๗๙๑ ตารางกิโลเมตร ความยาวลำน้ำ ๔๖๐ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ของจังหวัดลำปางและจังหวัดตาก โดยพื้นที่ลุ่มน้ำวังตอนบนจะเกิดอุทกภัยในบางพื้นที่เนื่องจากการที่มีฝนตกหนักทางต้นน้ำจนเกิดน้ำไหลหลากจากภูเขาลงสู่ลำน้ำอย่างรวดเร็ว และเกิดภาวะน้ำล้นตลิ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำวังตอนกลาง ส่วนในพื้นที่ลุ่มน้ำวังตอนล่าง ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอสามเงา และบ้านตาก จังหวัดตาก ลำน้ำวังจะมีลักษณะคดเคี้ยวและตื้นเขินในช่วงน้ำหลาก น้ำในลำน้ำวังจะล้นตลิ่งไหลบ่าท่วมพื้นที่การเกษตร บ้านเรือนราษฎร ภาวะน้ำท่วมจะเกิดขึ้นเกือบทุกปี บางปีเกิดน้ำท่วม ๒ - ๓ ครั้ง สร้างความเสียหายให้กับพื้นที่ในอำเภอสามเงา ได้แก่ ตำบลยกกระบัตร วังหมัน สามเงา วังจันทร์ อำเภอบ้านตาก ได้แก่ ตำบลตากออก แม่สลิด 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 (รูปที่ ๑๗)



<u>รูปที่ ๑๗</u> การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

- **ลุ่มน้ำยม**

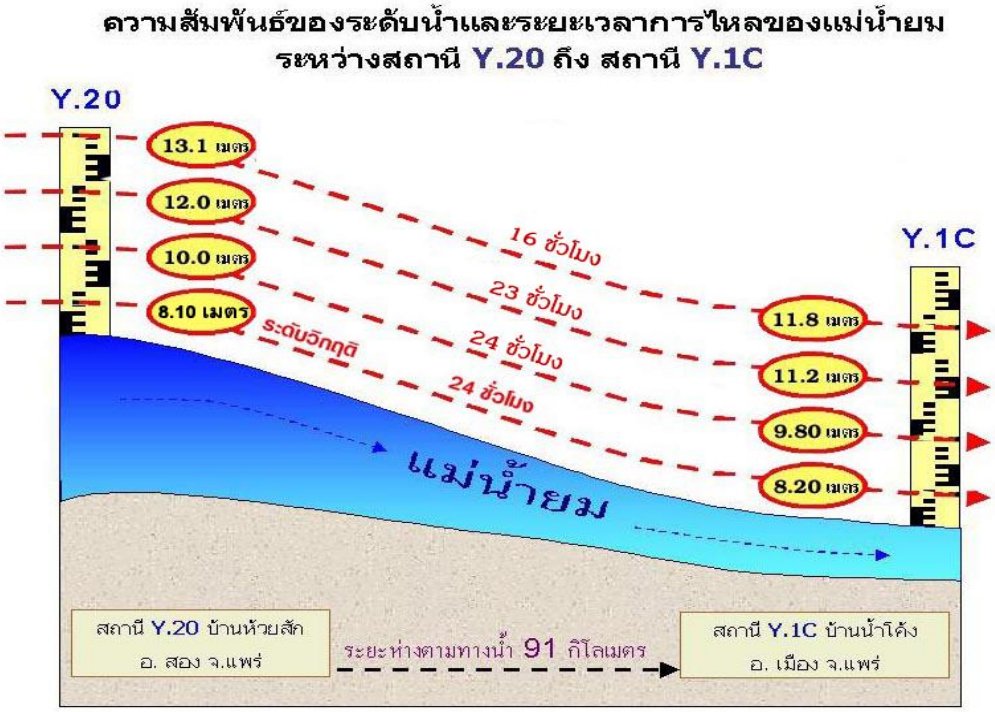
แม่น้ำยมเป็นแม่น้ำสายเดียวในลุ่มน้ำเจ้าพระยาที่ยังไม่มีการก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ ทำให้ไม่สามารถควบคุมปริมาณน้ำได้ก่อให้เกิดอุทกภัยเป็นประจำทุกปี เป็นปัญหาที่สำคัญของจังหวัดแพร่ และจังหวัดสุโขทัย มาโดยตลอด สาเหตุของอุทกภัยเกิดจากฝนที่ตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำ และจากสภาพทางกายภาพภายในลุ่มน้ำ เช่น 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 จะสามารถคาดการณ์ว่าถัดไปอีกประมาณ ๒๔ ชั่วโมง น้ำยมจากสถานีวัดระดับน้ำ Y.20 จะเดินทางไปถึงเมืองแพร่ที่สถานี Y.1C และเกิดน้ำเต็มตลิ่งที่ระดับ ๘.๒๐ เมตร

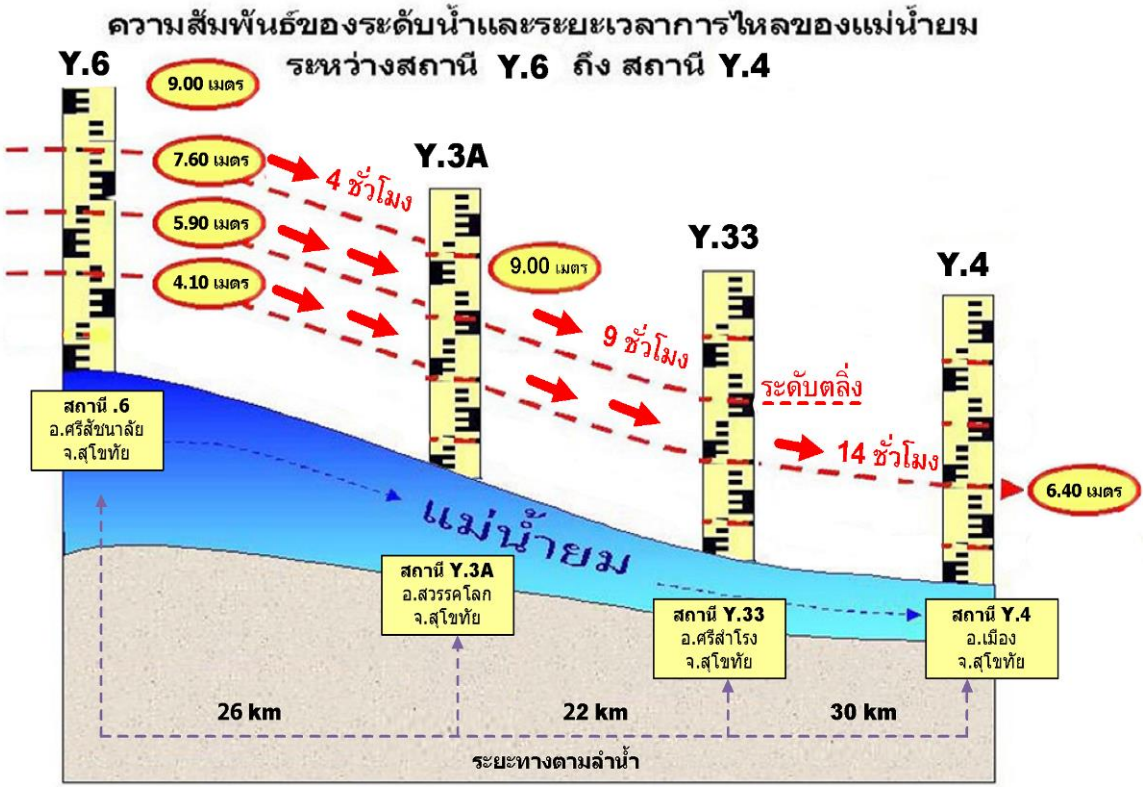
กรณีเกิดน้ำท่วมขนาดปานกลาง เช่น ปี ๒๕๓๗ ระดับน้ำที่สถานี Y.20 จะมีระดับน้ำสูงประมาณ ๑๐.๖๐ เมตร ก็จะทำให้เกิดน้ำท่วมที่เมืองแพร่ได้ ซึ่งใช้เวลาในการ เดินทางของน้ำประมาณ ๒๐ ชั่วโมง และจะมีระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ Y.1C ประมาณ ๑๐.๖๐ เมตร

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 (รูปที่ ๑๘)



รูปที่ ๑๘ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดแพร่

การเตือนภัยน้ำท่วมจังหวัดสุโขทัย จังหวัดสุโขทัยตอนกลางและตอนใต้เป็นที่ราบและราบลุ่ม คล้ายท้องกระทะ ลักษณะการเกิดอุทกภัย คือ น้ำท่วมขัง - น้ำล้นตลิ่ง กรณีมีฝนตกชุกในพื้นที่จะระบายน้ำออกไม่ทัน ทำให้เกิดน้ำท่วมขัง และจากลักษณะทางกายภาพของแม่น้ำยม มีความจุลำน้ำ ความลาดเทท้องน้ำแตกต่างกันมาก เมื่อเกิดฝนตกชุกในพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนบน ได้แก่ จังหวัดพะเยา น่าน ลำปาง และแพร่ ปริมาณน้ำที่ไหลเข้าสู่จังหวัดสุโขทัย จะเอ่อล้นตลิ่งเข้าท่วมที่อยู่อาศัยและพื้นที่การเกษตรเป็นบริเวณกว้าง ตั้งแต่อำเภอสวรรคโลก ศรีสำโรง เมืองสุโขทัย คีรีมาศ และกงไกรลาศ เป็นประจำทุกๆ ปี ทำให้เกิดสภาวะน้ำท่วม จ.สุโขทัย



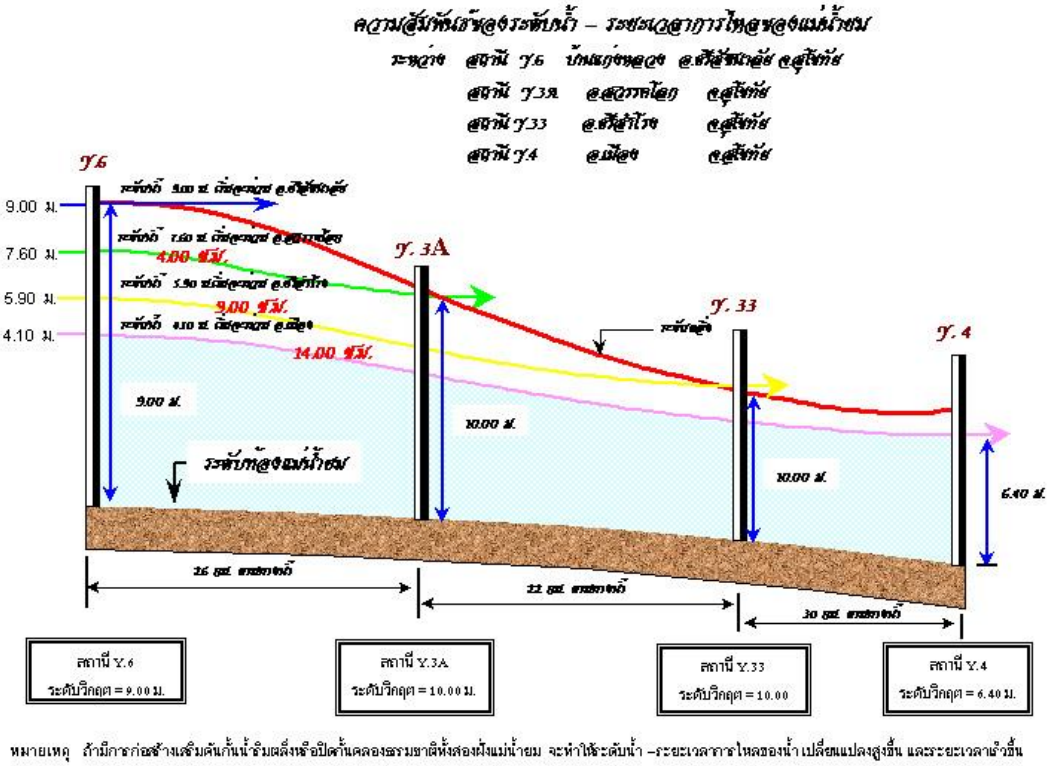
<u>รูปที่ ๑๙</u> ระดับวิกฤติและความจุลำน้ำแม่น้ำยม

ระดับน้ำยม ทำให้เกิดสภาวะน้ำท่วม จ.สุโขทัย แบ่งเป็นกรณี ดังนี้

๑.กรณีเมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี Y.6 สูงประมาณ ๔.๑๐ เมตร (รสม.) จะไม่มีผลกระทบต่อสถานี Y.33 อำเภอศรีสำโรงสถานี สถานี Y.3A อำเภอสวรรคโลก แต่จะมีผลให้ระดับน้ำที่สถานี Y.4 เมืองสุโขทัย สูงขึ้นเป็น ๖.๔๐ เมตร (รสม.) ซึ่งเป็นระดับวิกฤติ ในระยะเวลาประมาณ ๑๔ ชั่วโมง

๒. กรณีเมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี Y.6 สูงประมาณ ๕.๙๐ เมตร (รสม.) จะทำให้อีก ๙ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี Y.33 อำเภอศรีสำโรง เท่าระดับตลิ่งพอดี และยังไม่มีผลกระทบต่อสถานี Y.3A อำเภอสวรรคโลก แต่ทำให้เทศบาลสุโขทัยท่วมได้ ถ้าหากไม่มีการระบายน้ำออกสู่พื้นที่รอบเมือง

๓. กรณีเมื่อระดับน้ำที่สถานี Y.6 สูงประมาณ ๗.๖๐ เมตร (รสม.) จะทำให้อีก ๔ ชั่วโมงต่อมา ระดับน้ำที่สถานี Y.3A อำเภอสวรรคโลก สูงขึ้นเป็น ๙.๐๐ เมตร ซึ่งจะเริ่มล้นตลิ่งบางพื้นที่ ในเขตอำเภอศรีสัชนาลัยไปจนถึงเทศบาลเมืองสุโขทัย



<u>รูปที่ ๒๐</u> การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย

พื้นที่ลุ่มน้ำยมในเขตจังหวัดสุโขทัย มีหลักเกณฑ์และวิธีบริหารจัดการ ดังนี้

กรณี ๑ ปริมาณน้ำในแม่น้ำยมไหลเข้าจังหวัดสุโขทัย ณ สถานีวัดน้ำ Y.14 บ้านดอนระเบียง อำเภอศรีสัชนาลัย ปริมาณน้ำไม่เกิน ๖๐๐ cms. จะระบายลงสู่ด้านท้ายประตูระบายน้ำแม่น้ำยม (บ้านหาดสะพานจันทร์) อำเภอสวรรคโลก ทั้งหมดตามธรรมชาติ (Gravity)

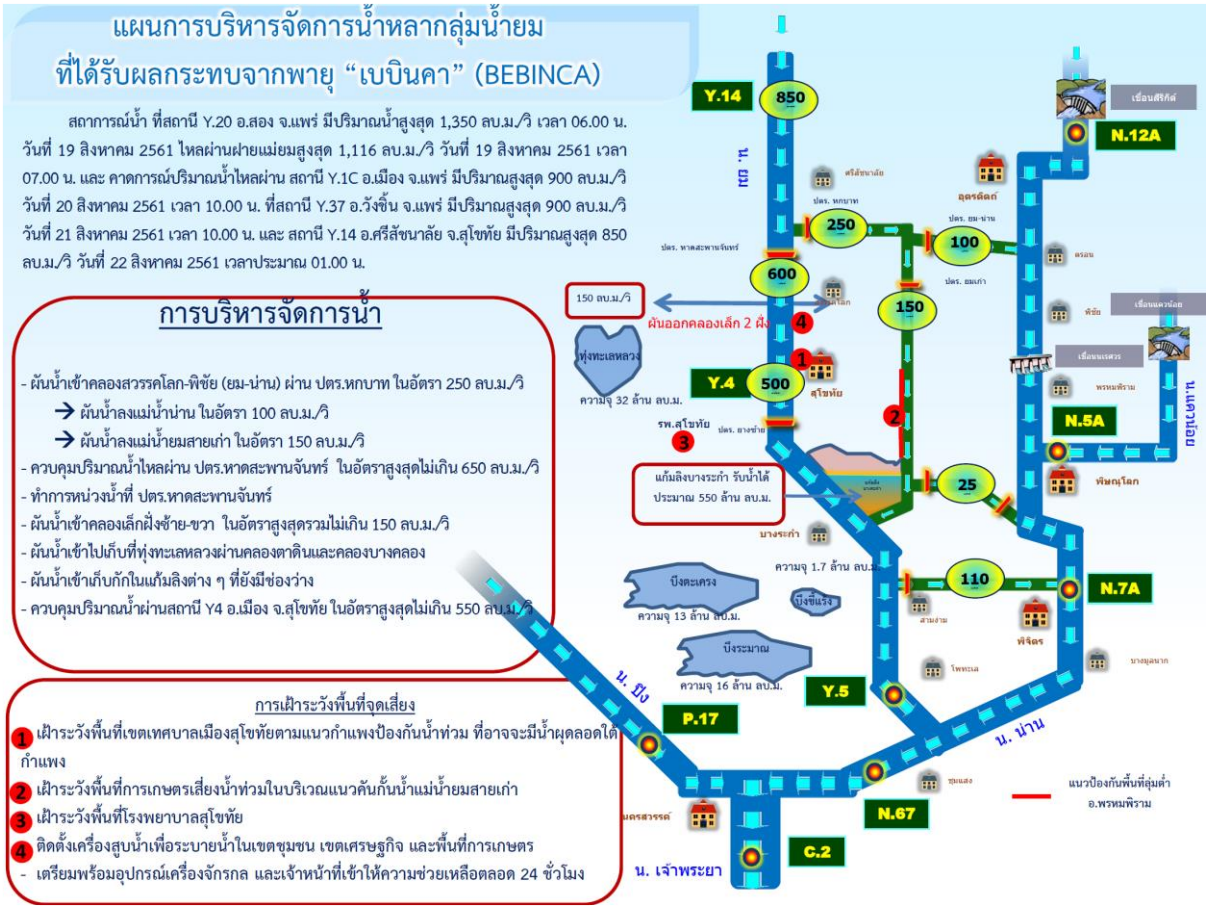
กรณี ๒ ปริมาณน้ำในแม่น้ำยมไหลเข้าจังหวัดสุโขทัย ณ สถานีวัดน้ำ Y.14 บ้านดอนระเบียง อำเภอศรีสัชนาลัย ปริมาณน้ำ ๖๐๐ – ๘๐๐ cms. ให้ประตูระบายน้ำแม่น้ำยม (บ้านหาดสะพานจันทร์) อำเภอสวรรคโลก ชะลอการไหลลงสู่ด้านท้าย และพิจารณาปริมาณน้ำเดิมที่ไหลอยู่ในลำน้ำยมครั้งที่ผ่านมาก่อนหน้า (Base Flow) มาประกอบในการระบายลงสู่ด้านท้าย ปตร.แม่น้ำยม (บ้านหาดสะพานจันทร์) โดยดำเนินการคู่ขนานกับข้อที่ ๒ เพื่อไม่ให้เกินความจุลำน้ำ ณ สถานีวัดน้ำ Y.4 (หน้าจวนผู้ว่าฯ)

กรณี ๓ ปริมาณน้ำในแม่น้ำยมไหลเข้าจังหวัดสุโขทัย ณ สถานีวัดน้ำ Y.14 บ้านดอนระเบียง อำเภอศรีสัชนาลัย มากกว่า ๘๐๐ cms. ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีที่ ๒ โดยจะเพิ่มการผันระบายน้ำเข้าคลองหกบาท ลงสู่คลองยม – น่าน และคลองแม่น้ำยมสายเก่า เป็นปริมาณสูงสุด (๓๐๐ cms.) ซึ่งอาจจะมีผลกระทบกับพื้นที่เพาะปลูก ในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์และพิษณุโลกบ้าง

อนึ่งในการระบายน้ำผ่านประตูระบายน้ำแม่น้ำยม (บ้านหาดสะพานจันทร์) ครั้งต่อๆ ไปจากครั้งแรก จะต้องพิจารณาปริมาณน้ำในแม่น้ำยมด้านท้ายประตู ตามสถานีต่างๆ (Y.3A Y.33 และ Y.4) ว่ามีปริมาณน้ำอยู่แล้วเท่าใด มาประกอบการระบายน้ำที่ประตูระบายน้ำแม่น้ำยม (บ้านหาดสะพานจันทร์) ด้วย เพื่อไม่ให้เกินความจุที่จะรับได้ เนื่องจากแม่น้ำยมตอนล่างตั้งแต่ด้านท้ายประตูระบายน้ำบ้านยางซ้าย อำเภอเมือง ลักษณะท้องน้ำแบนราบ แคบ และคดเคี้ยว มีความจุลำน้ำประมาณ ๓๐๐ cms. แม่น้ำยมจะเอ่อล้นตลิ่งเข้าท่วมในพื้นที่ลุ่มต่ำเป็นประจำทุก ๆ ปี (Flood Plain) ซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตร ในเขตอำเภอเมือง คีรีมาศ และกงไกรลาศ พื้นที่น้ำท่วมดังกล่าว จะเป็นบริเวณกว้างมากหรือน้อยขึ้นกับปริมาณน้ำที่ไหลเข้าจังหวัดสุโขทัย และจะท่วมขังนานประมาณ ๓ เดือน (ส.ค. – ต.ค.)

<u>การบริหารจัดการน้ำหลากลุ่มน้ำยมจากอิทธิพลของพายุเบบินคา</u>

การบริหารจัดการน้ำหลากลุ่มน้ำยม ปี ๒๕๖๑ ณ วันที่ ๑๙ - ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๑ จากอิทธิพลของพายุเบบินคา ส่งผลให้มีปริมาณน้ำไหลผ่านสถานีวัดน้ำ Y.14 เวลา ๐๑.๐๐ น. ปริมาณน้ำตรวจวัดได้ ๘๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที กรมชลประทาน พิจารณาดำเนินการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์น้ำท่วมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว ดังนี้



<u>รูปที่ ๒๑</u> แผนการบริหารจัดการน้ำหลากลุ่มน้ำยมจากอิทธิพลของพายุเบบินคา

๑. ผันน้ำเข้าคลองผันน้ำสวรรคโลก-พิชัย (ยม-น่าน) ผ่าน ประตูระบายน้ำหกบาท ในอัตรา ๒๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยผันน้ำลงแม่น้ำน่าน ในอัตรา ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และผันน้ำลงแม่น้ำยมสายเก่า ในอัตรา ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

๒. ควบคุมปริมาณน้ำไหลผ่านประตูระบายน้ำหาดสะพานจันทร์ในอัตราสูงสุดไม่เกิน ๖๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ทำการหน่วงน้ำที่ประตูระบายน้ำหาดสะพานจันทร์

๓. ผันน้ำเข้าคลองเล็กฝั่งซ้าย - ขวา ในอัตราสูงสุดรวมไม่เกิน ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

๔. ผันน้ำเข้าไปเก็บที่ทุ่งทะเลหลวงผ่านคลองตาดินและคลองบางคลอง และผันน้ำเข้าเก็บกักในแก้มลิงต่างๆ ที่ยังมีช่องว่าง

๕. ควบคุมปริมาณน้ำผ่านสถานี Y.4 อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ในอัตราสูงสุดไม่เกิน ๕๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

๔. ในกรณีที่เกิดสภาวะวิกฤติ ให้ชี้แจงสถานการณ์ต่อผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อแจ้งเตือนประชาชน ให้เตรียมรับสถานการณ์น้ำ และสำเนาเรื่องมายังกรมชลประทาน เพื่อแจ้งกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รวบรวมออกเป็นคำสั่งกระทรวงมหาดไทยในการแจ้งเตือนผู้ว่าราชการจังหวัดด้วยอีกทางหนึ่ง

๕. เตรียมความพร้อมของเครื่องจักร เครื่องมือ รถแบคโฮ รถขุด รถเทรลเลอร์ เครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่ เครื่องผลักดันน้ำในบริเวณพื้นที่เสี่ยงที่จะเกิดน้ำท่วมเป็นประจำ ให้สามารถนำไปช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดปัญหาน้ำท่วม และมอบหมายเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ให้เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์น้ำอย่างใกล้ชิด

- **ลุ่มน้ำน่าน**

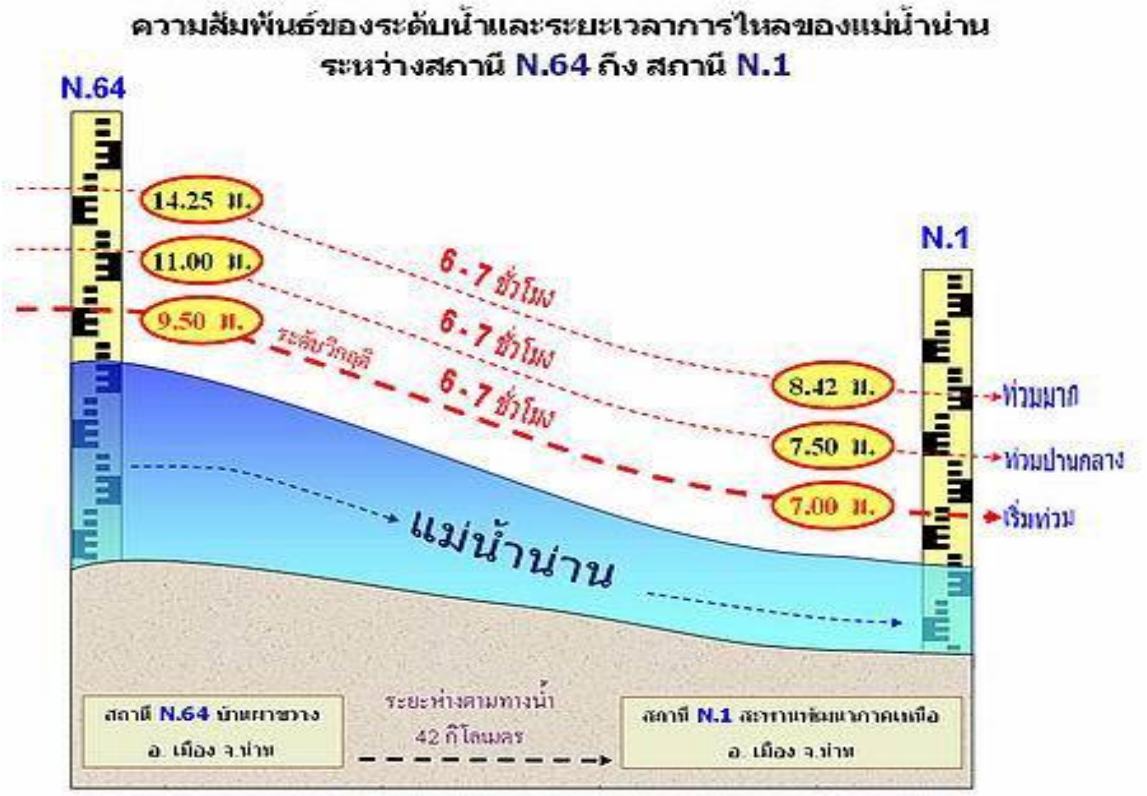
ตั้งอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๓๔,๓๓๑ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขต ๕ จังหวัด ได้แก่ น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร และ นครสวรรค์ ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวตามแนวทิศเหนือ–ใต้ โดยมีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาหลวงพระบาง มีลำน้ำย่อยที่สำคัญ ดังนี้

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 บ้านผาขวาง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน สูงถึงประมาณ ๙.๕๐ เมตรขึ้นไป อีกประมาณ ๖ - ๗ ชั่วโมงต่อมาปริมาณน้ำจำนวนนี้จะเดินทางไปถึง สถานีวัดระดับน้ำ N.1 ซึ่งตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองน่านโดยมีระยะทางห่างกันตามลำน้ำประมาณ ๔๒ กม.และ จะมีผลทำให้ระดับน้ำที่สถานี 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 (รูปที่ ๒๒)



<u>รูปที่ ๒๒</u> การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดน่าน

- **ลุ่มน้ำสาละวิน**

เกิดภาวะอุทกภัยในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน เนื่องจากการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้ไม่มีต้นไม้ที่จะชะลอการไหลของน้ำ ประกอบกับพื้นที่มีความลาดชันค่อนข้างสูงเมื่อเกิดฝนตกหนักจะเกิดน้ำไหลลงสู่พื้นที่ต่ำอย่างรวดเร็ว บางพื้นที่มีการบุกรุกลำน้ำธรรมชาติ การก่อสร้างกีดขวางทางน้ำ ทำให้เกิดน้ำท่วมพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ แต่ระยะเวลาที่เกิดน้ำท่วมแต่ละครั้งจะไม่นานประมาณ ๑ - ๒ วัน ลำน้ำสาขาที่เกิดปัญหาบ่อย คือ ลำน้ำยวม เกิดภาวะน้ำล้นตลิ่งเอ่อเข้าท่วมพื้นที่ อำเภอแม่สะเรียง และสบเมย ส่วนลำน้ำแม่ปอนเข้าท่วมพื้นที่บางส่วนของ อำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน

- **ลุ่มน้ำโขง (เหนือ)**

แม่น้ำโขงเป็นแม่น้ำนานาชาติ ที่มีต้นกำเนิดมาจากที่ราบสูงทิเบต ไหลผ่านตอนใต้ของประเทศจีน ผ่านตะวันออกของประเทศพม่า ผ่านภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เข้าสู่ประเทศลาว และผ่านประเทศกัมพูชา ก่อนที่จะไหลลงสู่ทะเลจีนใต้ในภาคใต้ของเวียดนาม แม่น้ำโขงจัดเป็นแม่น้ำสายที่ยาวที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเป็นแม่น้ำที่มีขนาดใหญ่ที่สุดสายหนึ่งของโลก พื้นที่ลุ่มน้ำโขงส่วนที่อยู่ในประเทศไทยมีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๕๗,๔๒๔ ตางรางกิโลเมตร

ลุ่มน้ำโขง (เหนือ) มีพื้นที่ลุ่มน้ำ ๗,๗๕๐ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๒ จังหวัด ได้แก่ เชียงรายและพะเยา มีความยาวประมาณ ๑,๘๐๐ กิโลเมตร มีอาณาเขตทิศเหนือติดกับสหภาพเมียนมาร์และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศใต้ติดกับลุ่มน้ำยม ทิศตะวันออกติดกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และทิศตะวันตกติดกับลุ่มน้ำแม่กก สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของลุ่มน้ำโขง (เหนือ) ล้อมรอบไปด้วยเทือกเขา มีเทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาดอยภูลังกา ดอยสันปันน้ำ ดอยแม่สุก ดอยขุนแม่ต๋ำและดอยขุนแม่ต๋อม เป็นต้น แบ่งเป็น ๙ ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ แม่น้ำโขงตอนบน น้ำแม่จัน แม่น้ำอิงตอนบน แม่น้ำอิงตอนกลาง แม่น้ำพุง แม่ลาว แม่น้ำอิงตอนล่าง แม่น้ำโขงส่วนที่ ๒

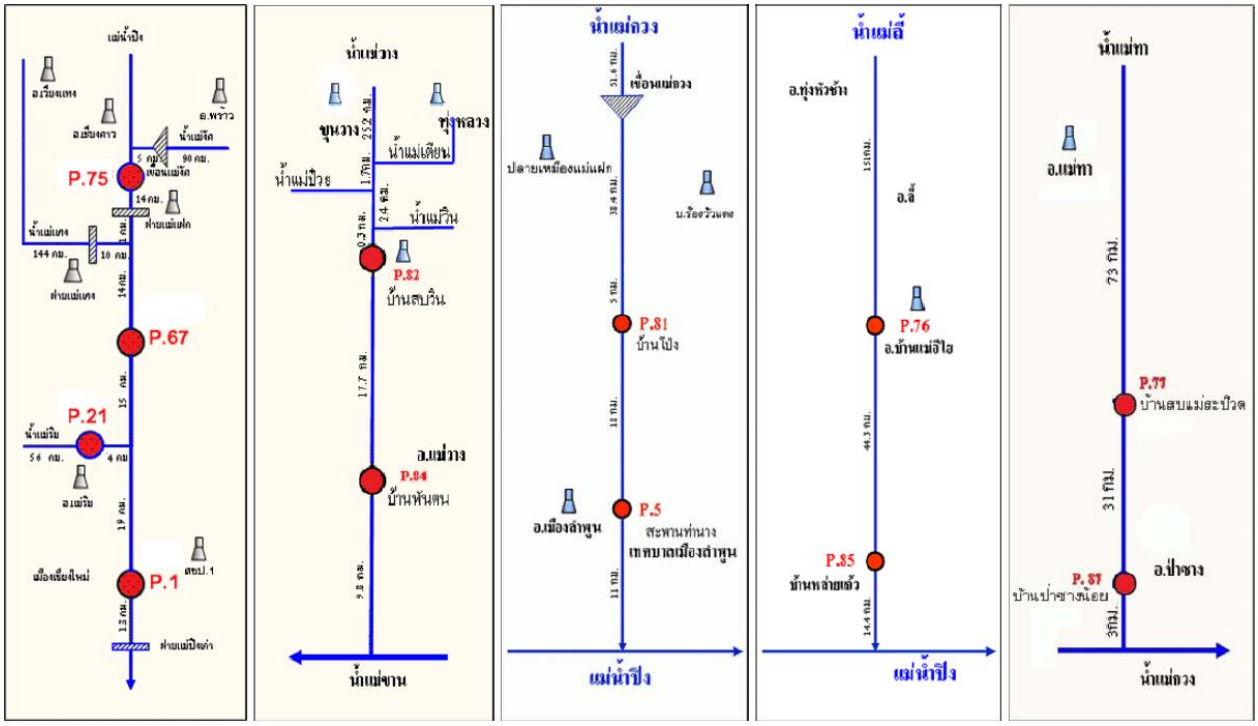
สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำโขงแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

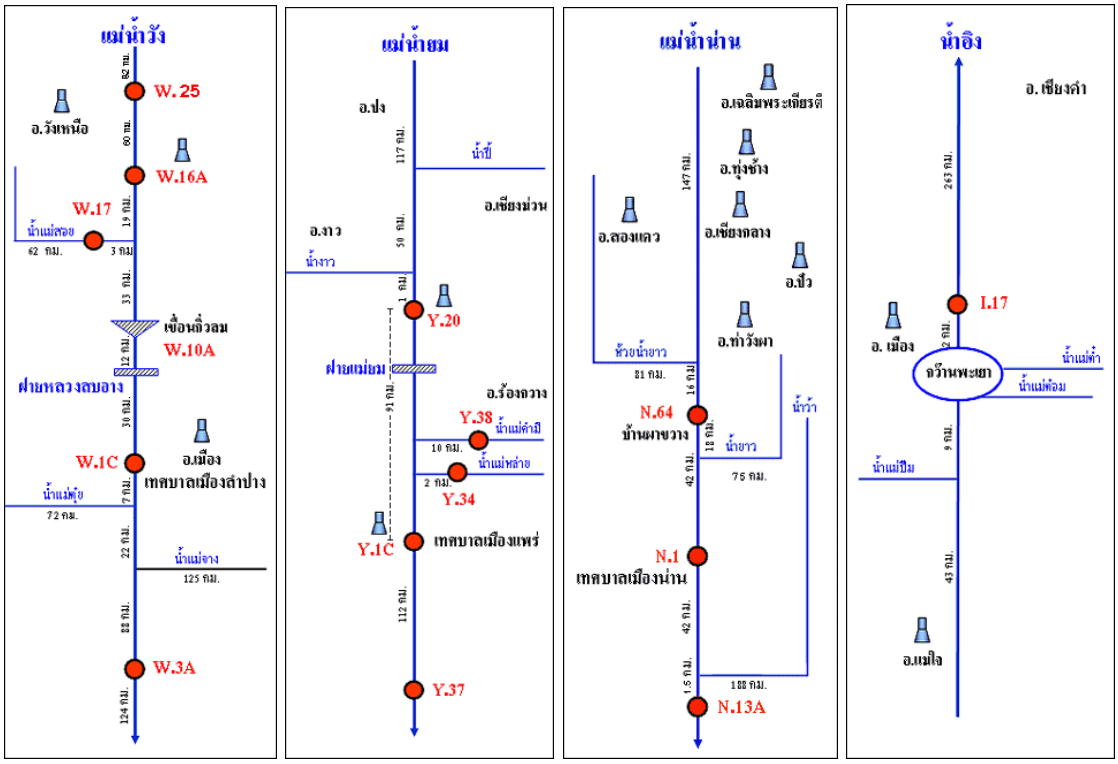
พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอเทิง อำเภอเชียงของ กิ่งอำเภอขุนตาน จังหวัดเชียงราย อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย อำเภอจุน อำเภอแม่ใจ อำเภอป่าแดด อำเภอดอกคำใต้ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา



<u>รูปที่ ๒๓</u> การเฝ้าระวัง และติดตามสภาพน้ำในลุ่มน้ำปิง และลำน้ำสาขา



<u>รูปที่ ๒๔</u> การเฝ้าระวัง และติดตามสภาพน้ำในลุ่มน้ำวัง ยม และน่าน

๒) <u>พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u>

- **ลุ่มน้ำโขง (อีสาน)**

พื้นที่ลุ่มน้ำทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔๖,๖๗๐ ตารางกิโลเมตร มีความยาวประมาณ ๒,๓๗๓ กิโลเมตร ไหลจากประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเข้าสู่พรมแดนไทยลาวที่อำเภอเชียงคานจังหวัดเลย ถึงอำเภอโขงเจียม 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 น้ำมง ห้วยหลวง แม่น้ำสงคราม แม่น้ำเลย ห้วยบางทราย ห้วยบังอี่ จะไหลลงแม่น้ำโขงโดยตรง

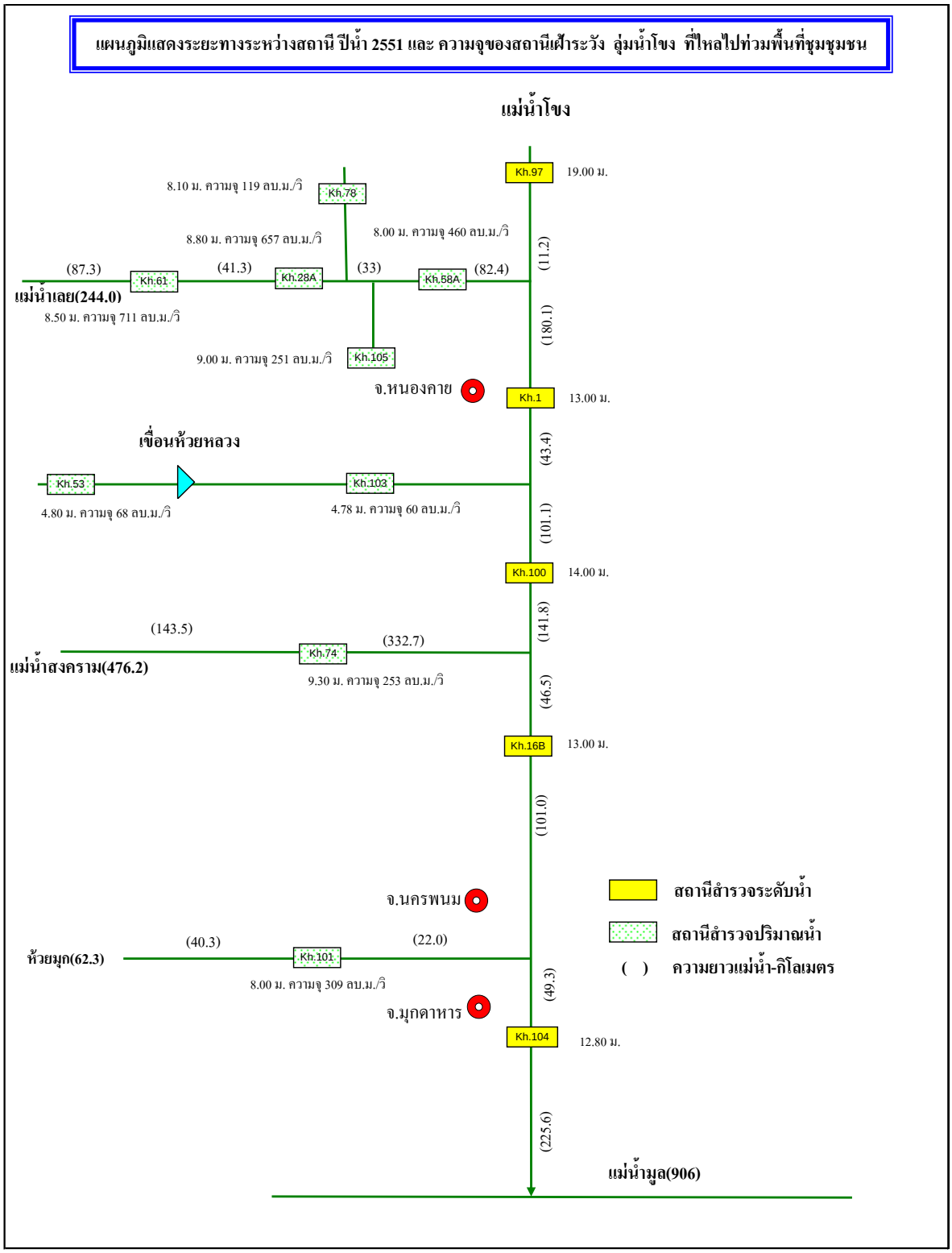
สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำโขงแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

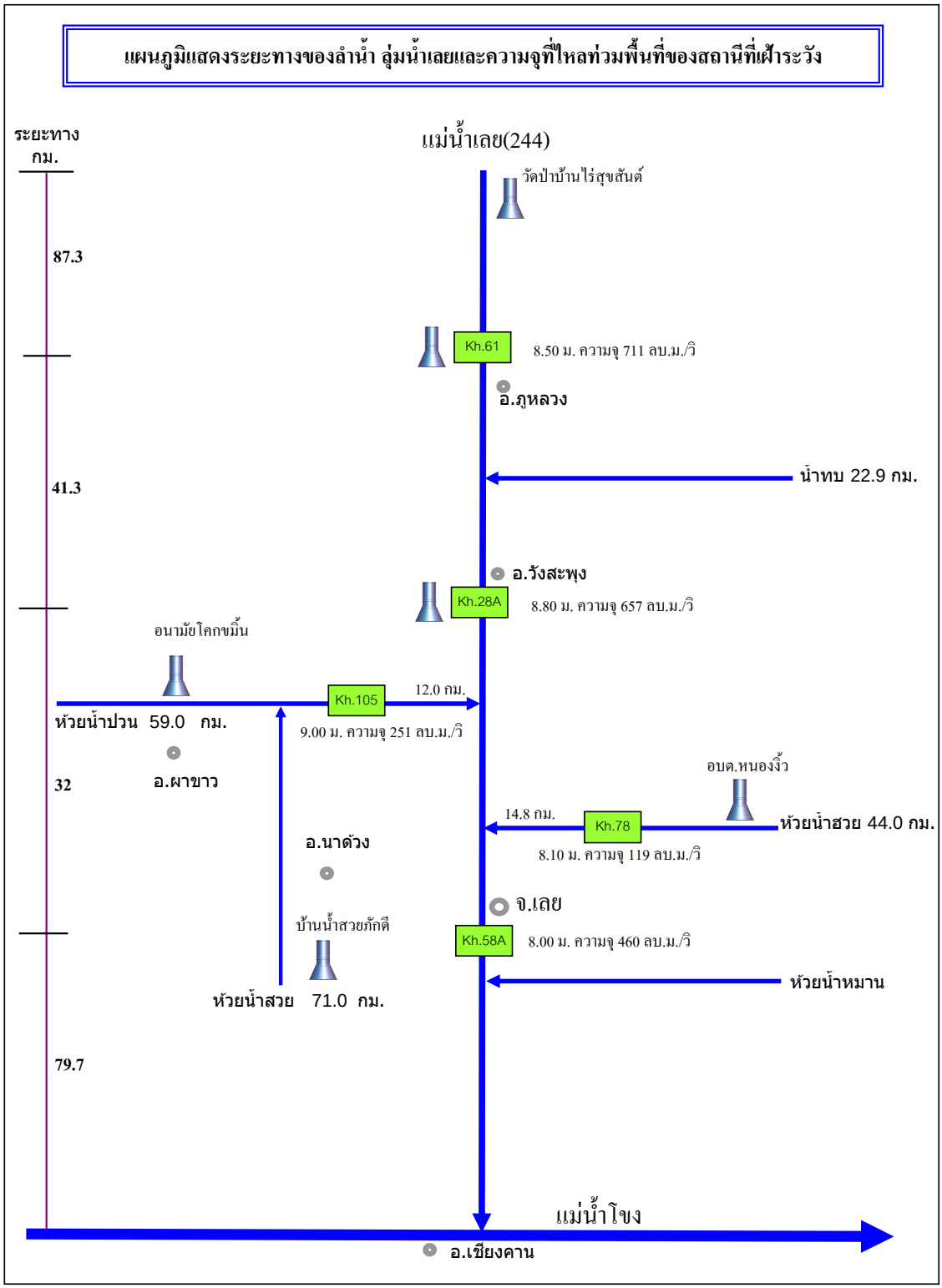
พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอภูเรือ อำเภอท่าลี่ อำเภอเมือง จังหวัดเลย และอำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอโซ่พิสัย อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย และอำเภอนาหว้า อำเภอโพนสวรรค์ อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม



<u>รูปที่ ๒๕</u> แผนภูมิแสดงระยะทางระหว่างสถานี และ ความจุของสถานีเฝ้าระวัง ลุ่มน้ำโขง



รูปที่ ๒๖ แผนภูมิแสดงระยะทางของลำน้ำลุ่มน้ำเลย และ ความจุที่ไหลท่วมพื้นที่

- **ลุ่มน้ำชี**

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

สภาพภูมิประเทศของลุ่มน้ำชีประกอบไปด้วยเทือกเขาสูง ทางทิศตะวันออกและทิศเหนือคือเทือกเขาภูพาน ส่วนทิศตะวันตกคือเทือกเขาดงพญาเย็น ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำชีและแม่น้ำที่สำคัญหลายสาย พื้นที่ตอนกลางเป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอน และมีเนินเล็กน้อยทางตอนใต้ของลุ่มน้ำ แม่น้ำสายหลักคือ แม่น้ำชี มีต้นกำเนิดมาจากเขายอดชีในเทือกเขาเพชรบูรณ์ ไหลผ่านอำเภอต่างๆ ในจังหวัดเพชรบูรณ์เข้าสู่จังหวัดขอนแก่น ผ่านอำเภอมัญจาคีรีและอำเภอชนบท ผ่านอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เข้าสู่จังหวัดร้อยเอ็ด ยโสธร แล้วไหลไปบรรจบกับแม่น้ำมูลที่จังหวัดอุบลราชธานี ลำน้ำสาขาที่สำคัญในลุ่มน้ำชี ได้แก่ น้ำพรม น้ำเชิญ น้ำพอง ลำปาว น้ำยัง เป็นต้น

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำชีแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

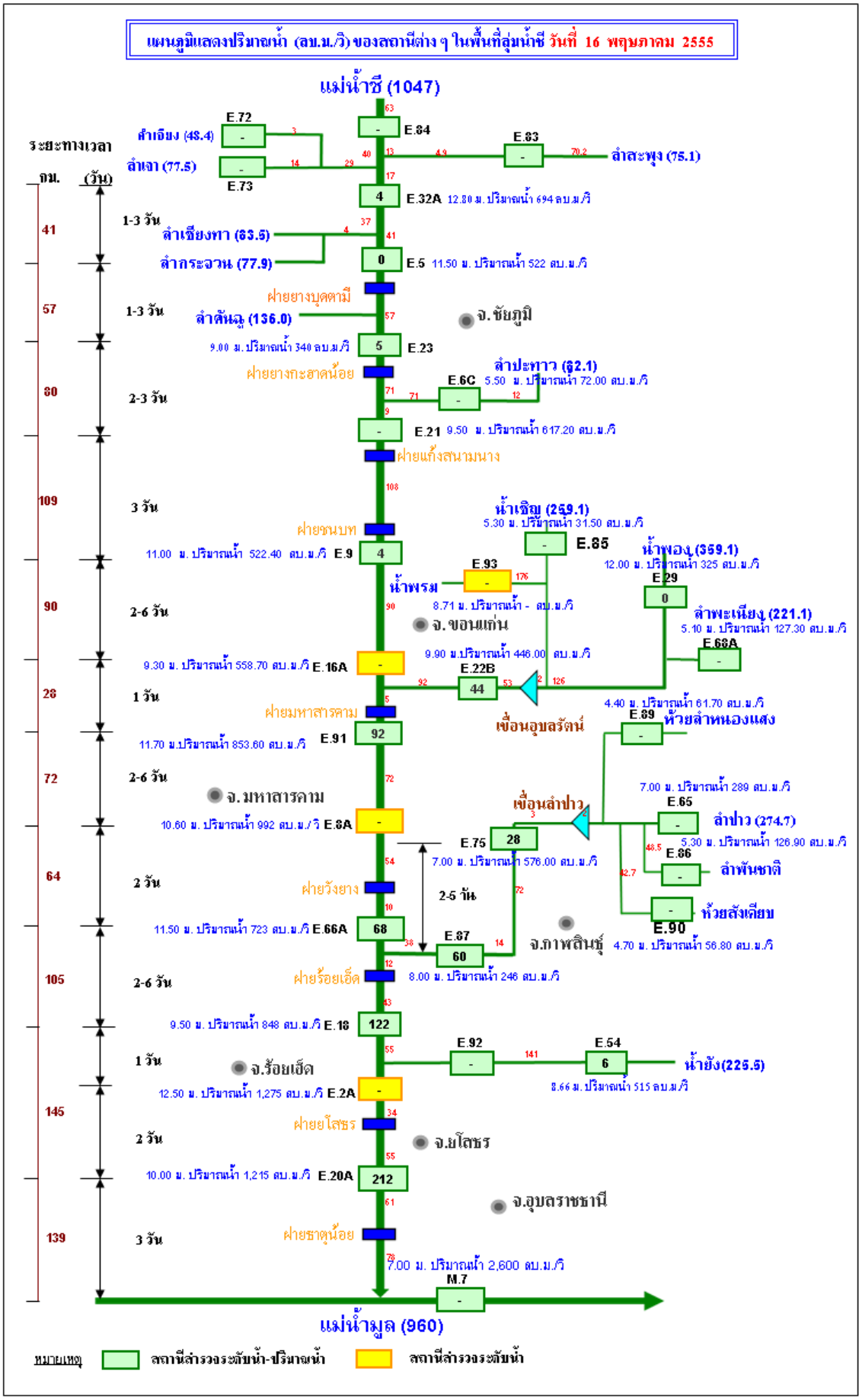
๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น อำเภอเขาวงและอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขิน มีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

- อาคารชลประทานที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ได้แก่
  - ฝายชนบท บ้านหนองเต่าน้อย อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น
  - ฝายมหาสารคาม บ้านคุยเชือก อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
  - ฝายวังยาง บ้านสะดำศรี อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
  - ฝายร้อยเอ็ด บ้านดอนวิเวก อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด
  - ฝายยโสธร – พนมไพร อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร
  - ฝายธาตุน้อย บ้านธาตุน้อย อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี
- สถานีวัดระดับน้ำที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ได้แก่
  - E.23 บ้านค่าย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ
  - E.16A บ้านท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
  - E.91 บ้านหนองขนอน อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
  - E.66A บ้านท่าลาด อำเภอจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด
  - E.18 บ้านท่าไคร้ อำเภอทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด
  - E.20A บ้านฟ้าหยาด อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร



รูปที่ ๒๗ 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 และบรรจบกับแม่น้ำมูลท้ายน้ำ อำเภอเมือง 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 อำเภอราษีไศล จังหวัดศรีสะเกษ

๖. ลำเชิงไกร ไหลผ่านอำเภอด่านขุนทด อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา และไหลลงบรรจบแม่น้ำมูลก่อนถึง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

๗. ลำสะแทด มี ไหลผ่านอำเภอปะทาย จังหวัดนครราชสีมา ลงมาบรรจบแม่น้ำมูลตอนใต้ของอำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์

๘. ลำเสียวใหญ่ มีลำน้ำสาขา คือ ลำเตา ลำเสียวใหญ่ และลำเสียวน้อย ไหลมาบรรจบกันเป็นลำเสียวใหญ่ที่อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด แล้วมาบรรจบกับห้วยก๊ากว๊ากเป็นลำเสียวไหลลงแม่น้ำมูลที่เหนือน้ำ อำเภอราษีไศล จังหวัดศรีสะเกษ

๙. ห้วยสำราญ ไหลบรรจบกับห้วยแฮดที่ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ก่อนที่จะไหลลงแม่น้ำมูล

๑๐. ห้วยขะยุง ไหลผ่านอำเภอกันทรลักษ์ ไปบรรจบกับแม่น้ำมูลก่อนถึงสบชี-มูล

๑๑. ลำโดมใหญ่ ไหลผ่านอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ไปบรรจบกับแม่น้ำมูลที่ด้านเหนือของอำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี

๑๒. ลำโดมน้อย ไหลผ่านอำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี และไปบรรจบกับแม่น้ำมูลที่ด้านเหนือน้ำ อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานีเล็กน้อย บนลำน้ำนี้ได้มีการก่อสร้างเขื่อนสิรินธร เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทาน

๑๓. ลำเซบาย ไหลผ่านอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี บรรจบกับแม่น้ำมูลก่อนถึง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

๑๔. ลำเซบก ไหลผ่านอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี ไหลไปบรรจบกับแม่น้ำมูลก่อนถึงอำเภอพิบูลมังสาหาร

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำมูลแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ

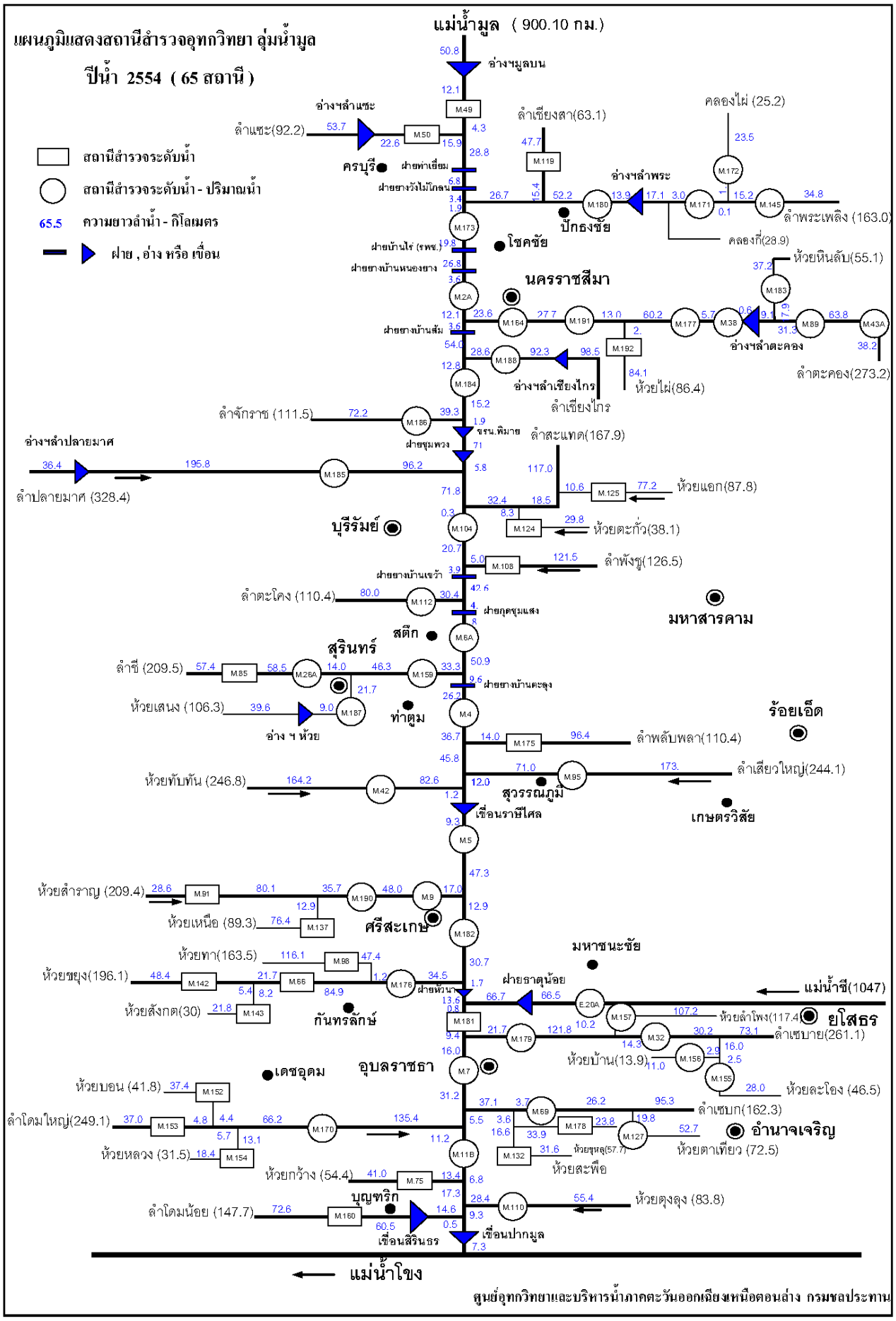
พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น และอำเภอหนองบุนนาก จังหวัดนครราชสีมา

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

- อาคารชลประทานที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล ได้แก่
  - ฝายชุมพวง อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา
  - ฝายยางบ้านตะลุง อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์
  - ฝายราษีไศล อำเภอราษีไศล จังหวัดศรีสะเกษ
  - ฝายหัวนา อำเภอกันทรารมณ์ จังหวัดศรีสะเกษ
  - เขื่อนปากมูล อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี
- สถานีวัดระดับน้ำที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล ได้แก่
  - M.2A บ้านด่านตะกา อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา
  - M.6A บ้านสตึก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์
  - M.5 บ้านเมืองคง อำเภอราศีไศล จังหวัดศรีสะเกษ
  - M.7 สะพานเสรีประชาธิปไตยอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

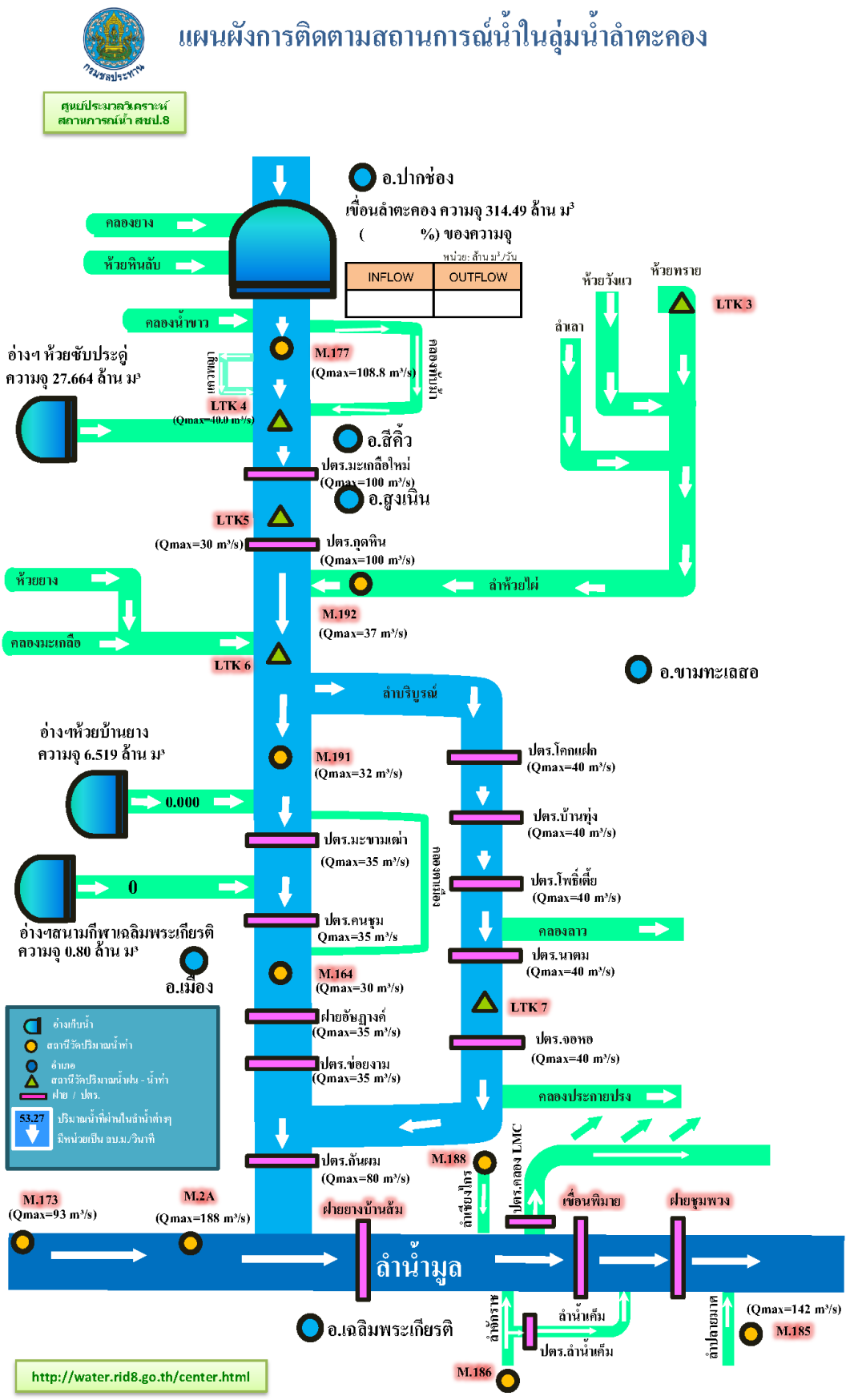
นอกจากจะมีการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำมูลแล้ว (รูปที่ ๒๘) ยังมีการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำสาขาและเขตชุมชนด้วย เช่น การติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำลำตะคอง (รูปที่ ๒๙) การติดตามสถานการณ์น้ำจังหวัดนครราชสีมา (รูปที่ ๓๐) การติดตามสถานการณ์น้ำลำน้ำห้วยสำราญ (รูปที่ ๓๑) การติดตามสถานการณ์น้ำอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี (รูปที่ ๓๒)



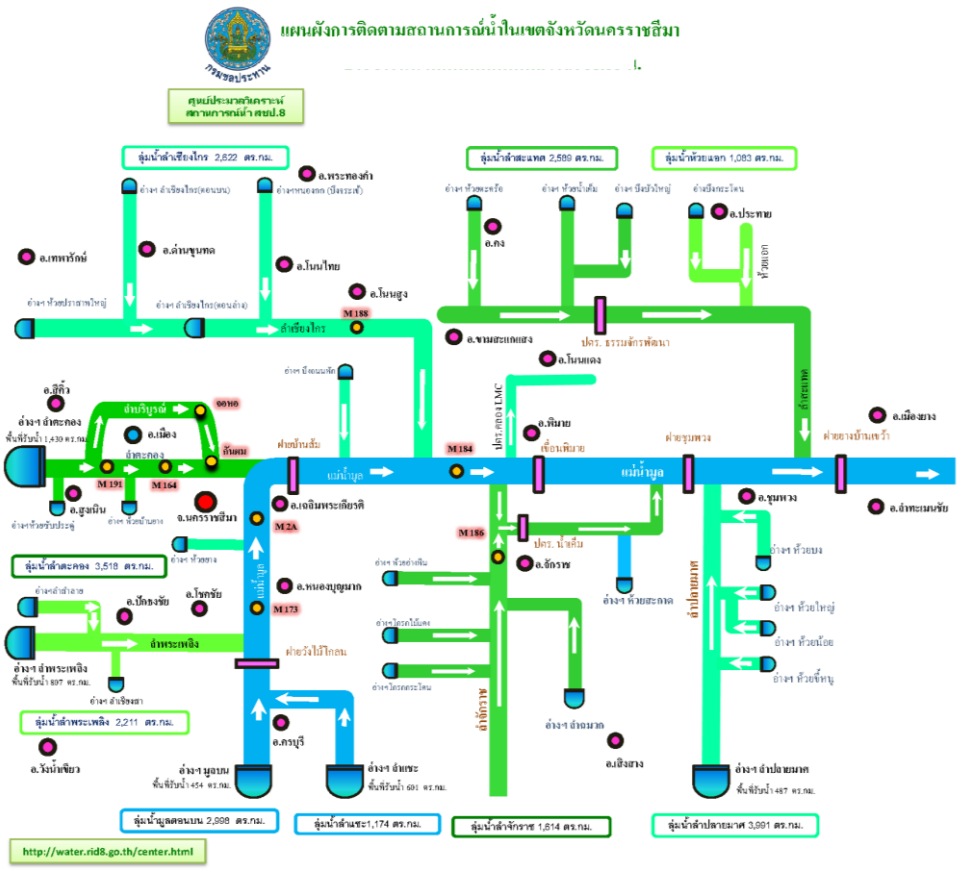
รูปที่ ๒๘ แผนภูมิแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล

ตารางที่ ๑๓ เกณฑ์ปริมาณน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของลุ่มน้ำชี - มูล

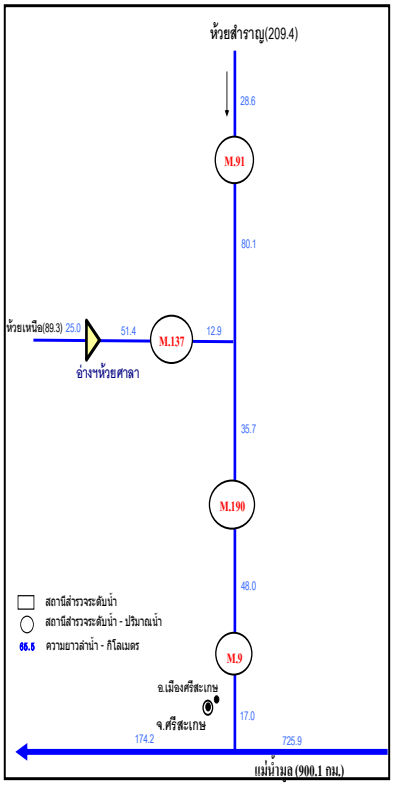
จังหวัด	สถานีเฝ้าระวัง	ระดับปกติ	ระดับวิกฤติ	ระดับน้ำท่วม
		ปริมาณน้ำ (ลบ.ม/วินาที)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม/วินาที)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม/วินาที)
ขอนแก่น	E.9	ต่ำกว่า 400	400 - 576	มากกว่า 576
	E.22B	ต่ำกว่า 300	300 - 426	มากกว่า 426
มหาสารคาม	E.91	ต่ำกว่า 700	700 - 940	มากกว่า 940
กาฬสินธุ์	E.75	ต่ำกว่า 300	300 -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



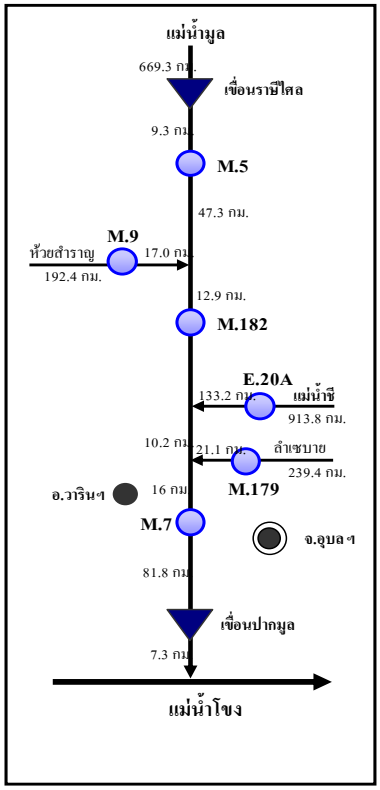
รูปที่ ๒๙ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำลำตะคอง



รูปที่ ๓๐ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในเขตจังหวัดนครราชสีมา



รูปที่ ๓๑ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลำน้ำห้วยสำราญ



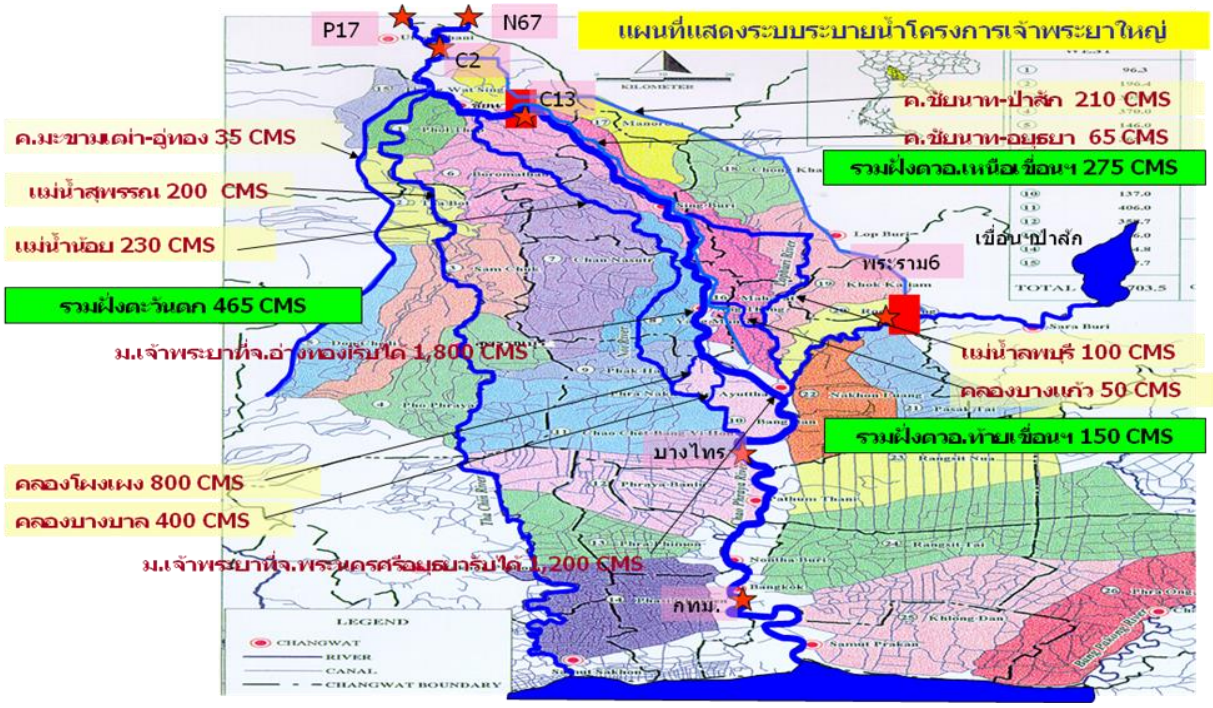
รูปที่ ๓๒ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในเขต อำเภอวารินชำราบ จังหวัด อุบลราชธานี

๓) <u>พื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลางและลุ่มน้ำเจ้าพระยา</u>

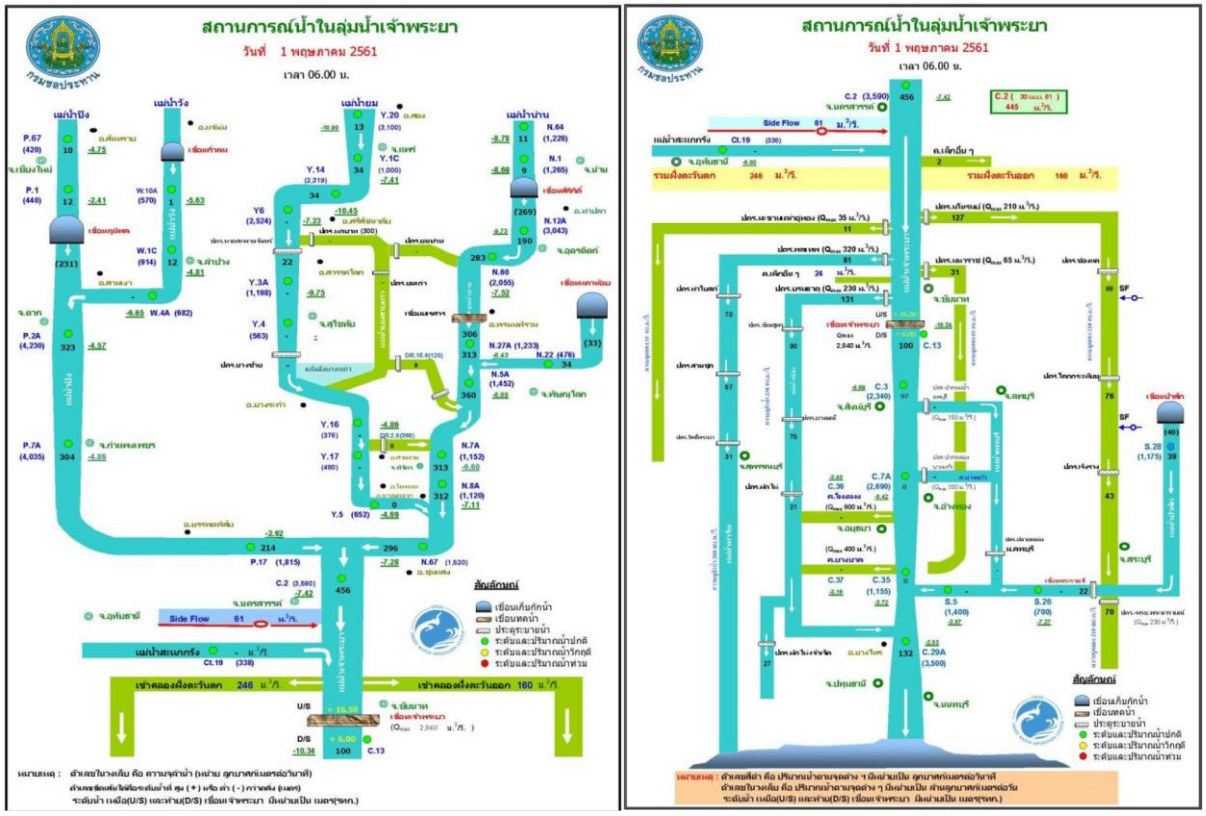
ลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นลุ่มน้ำที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ ๒๘ ของพื้นที่ทั้งประเทศ และมีความสำคัญในด้านเศรษฐกิจสูง ดังนั้น จึงมีการกำหนดแผนงานตลอดจนแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมไว้อย่างชัดเจนมากกว่าลุ่มน้ำอื่นๆ โดยพื้นที่หลักที่กรมชลประทานรับผิดชอบในลุ่มน้ำนี้ จะครอบคลุมพื้นที่ชลประทานในเขตโครงการชลประทานพิษณุโลก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

การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลาง และลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างมีรายละเอียดดังนี้

- **บริหารจัดการน้ำในเขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนแควน้อย เขื่อนกิ่วลม เขื่อนกิ่วคอหมา และเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์** ให้เป็นไปตามเกณฑ์การเก็บกักน้ำในอ่าง (Rule Curve) ในแต่ละช่วงเวลาไม่ให้เกิดสภาพน้ำล้นอ่างฯ น้ำท่วมด้านท้ายน้ำ และต้องเก็บกักน้ำให้ได้มากที่สุดในช่วงปลายฤดูฝนเพื่อเป็นน้ำต้นทุนสำหรับใช้ในช่วงฤดูแล้ง โดยในช่วงเวลาที่น้ำในแม่น้ำด้านท้ายเขื่อนมีมาก จะต้องระบายน้ำออกจากเขื่อนให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น
- **การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่การเกษตร** ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงก่อนฝนตกชุกและฝนตกหนักในลุ่มน้ำเจ้าพระยากรมชลประทานจะพร่องน้ำในทุ่งนาให้มีปริมาณน้ำตามความต้องการใช้น้ำของข้าวเท่านั้น (น้ำในนาสูงประมาณ ๑๐ เซนติเมตร)เมื่อมีฝนตกหนักและน้ำเหนือมากพื้นที่นาจะสามารถรับน้ำได้เพิ่มอีกประมาณ ๑๕-๒๐ เซนติเมตร
- **การบริหารน้ำหลากที่ไม่สามารถควบคุมได้** ในช่วงตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึงต้นเดือนตุลาคมเป็นช่วงฝนตกหนักในลุ่มน้ำเจ้าพระยาใหญ่ จะมีน้ำหลากที่ไม่สามารถควบคุมได้จากบริเวณท้ายเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์เมื่อรวมกับน้ำในลุ่มน้ำวังที่ไหลมารวมกับแม่น้ำปิงที่ จังหวัดตาก และน้ำจากลุ่มน้ำยมซึ่งไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่มีปริมาณมากจะไหลลงมาสู่พื้นที่เจ้าพระยาตอนล่าง กรมชลประทานจะใช้เขื่อนเจ้าพระยาและระบบชลประทานบริหารจัดการน้ำเพื่อลดปัญหาอุทกภัยโดยควบคุมปริมาณน้ำไหลผ่านเขื่อนเจ้าพระยา การรับน้ำผ่านระบบชลประทานออกทางทุ่งฝั่งตะวันตกแล้วเร่งระบายลงสู่ทะเลผ่านแก้มลิงสนามชัย-มหาชัย รวมทั้งส่งน้ำผ่านระบบชลประทานออกทางฝั่งตะวันออกน้ำส่วนหนึ่งจะระบายลงแม่น้ำบางปะกง ส่วนที่เหลือเร่งระบายลงสู่ทะเลผ่านแก้มลิงฝั่งตะวันออก น้ำบางส่วนเก็บกักในพื้นที่การเกษตรโดยไม่ให้เกิดผลกระทบกับพืชที่ปลูกไว้ ควบคุมการระบายน้ำจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ไม่ให้น้ำจากแม่น้ำป่าสักไหลลงแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงน้ำสูงสุดและสอดคล้องกันกับการขึ้นลงของน้ำทะเล
- **การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา** จะใช้เขื่อนเจ้าพระยาที่จังหวัดชัยนาท เป็นอาคารควบคุมปริมาณน้ำเหนือที่ไหลหลากลงมา โดยอาศัยอาคารชลประทานรับน้ำเข้าสู่ระบบชลประทานทั้งสองฝั่ง โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับพื้นที่ชลประทาน เพื่อลดยอดน้ำหลากที่ไหลผ่านเขื่อนเจ้าพระยาให้น้อยที่สุด (บริเวณจังหวัดอ่างทองรับน้ำได้ ๑,๘๐๐ – ๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เท่านั้น) ฝั่งตะวันออกปริมาณน้ำส่วนหนึ่งจะระบายลงแม่น้ำบางปะกง ส่วนที่เหลือจะเร่งระบายและสูบออกทะเลผ่านแก้มลิงฝั่งตะวันออก ส่วนฝั่งตะวันตกจะระบายลงสู่แก้มลิงสนามชัย – มหาชัย สำหรับในแม่น้ำเจ้าพระยาจะเร่งระบายน้ำออกสู่ทะเลให้เร็วขึ้นโดยอาศัยคลองลัดโพธิ์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



รูปที่ ๓๓ แผนที่แสดงระบบระบายน้ำโครงการเจ้าพระยาใหญ่



รูปที่ ๓๔ แผนผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มเจ้าพระยา

- **การเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยอาศัยคลองลัดโพธิ์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ**

ช่วยเร่งระบายน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาและย่นระยะทางเดินของน้ำ จาก ๑๘ กิโลเมตร เหลือ ๖๐๐ เมตร เป็นการเพิ่มการระบายน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาให้ระบายลงทะเลได้เร็วขึ้นประมาณร้อยละ ๑๐ - ๑๕ ของอัตราการไหลเมื่อเทียบกับไม่มีโครงการฯ และสามารถลดระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่สะพานพุทธได้ประมาณ ๑๐ - ๑๒ เซนติเมตร โดยเกณฑ์การระบายนั้นจะควบคุมไม่ให้ความเร็วของน้ำเกิน ๑ เมตรต่อวินาที และอัตราการไหลของน้ำผ่านบานต้องไม่เกิน ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพื่อป้องกันกระแสน้ำจากปลายคลองพุ่งไปกัดเซาะตลิ่งของแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตรงข้ามกับปลายคลองลัดโพธิ์

การเปิด – ปิด ประตูระบายน้ำ แบ่งออกเป็น ๓ ช่วง คือ

๑) ช่วงฤดูฝน (พ.ค. - ส.ค.) ปตร.คลองลัดโพธิ์ จะเปิดบานระบายน้ำในช่วงน้ำทะเลลง

๒) ช่วงฤดูน้ำหลาก (ก.ย. - พ.ย.) ปตร.คลองลัดโพธิ์ จะเปิดบานระบายน้ำตลอด ๒๔ ชั่วโมง

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

<u>รูปที่ ๓๕</u> แผนที่แสดงโครงการคลองลัดโพธิ์

- **โครงการระบายน้ำสายใหม่(สนามบินสุวรรณภูมิ)**

เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๔๖ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯทรงมีพระราชดำริกับนายกรัฐมนตรี ในฐานะประธาน กปร. ณ วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สรุปความว่า "***<u>การระบายน้ำบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิให้พิจารณาขุดลอกคลองระบายน้ำโดยมีขนาดที่เหมาะสมไม่ใช่เพื่อระบายน้ำเฉพาะบริเวณสนามบินให้พิจารณารวมบริเวณรอบ ๆ ด้วย</u>***"

มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นคลองระบายน้ำสายหลักของพื้นที่บริเวณโดยรอบสนามบิน โดยการเร่งระบายน้ำจากคลองสำโรงไปยังชายทะเลและสูบระบายออกสู่ทะเลโดยตรง ทำให้สามารถลดสภาวะน้ำท่วมและความเสียหายจากอุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิผล รวมทั้งเป็นแหล่งกักเก็บน้ำไว้บางส่วน สำหรับทำการเกษตรหรือกิจกรรมอื่นบริเวณใกล้เคียง

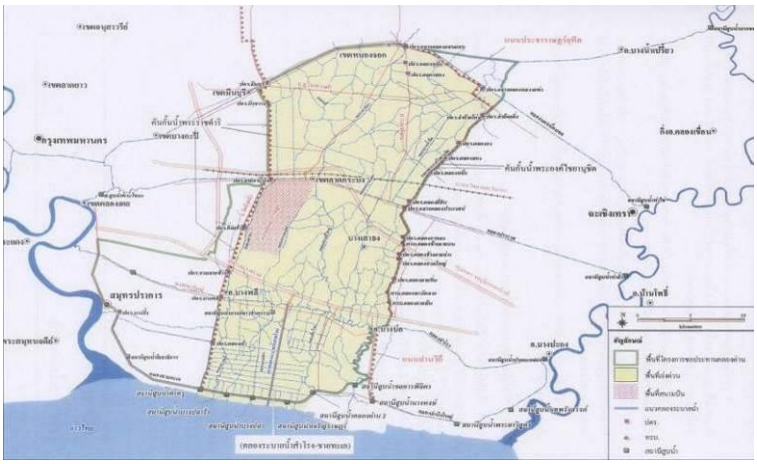
ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ คือ

๑) ลดพื้นที่น้ำท่วมลง ๑๔๐ ตารางกิโลเมตร และ ช่วยลดความเสียหายจากปัญหาน้ำท่วมขัง ปัญหาน้ำหลากและอุทกภัยที่เกิดขึ้นในพื้นที่จาก ๑๐ วันเหลือ ๒ วัน โดยพิจารณาจากปริมาณน้ำฝนสูงสุดในรอบ ๒๕ ปี ที่เคยเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๓

๒) คลองระบายน้ำช่วงคลองสำโรงถึงชายทะเล มีอัตราการระบายน้ำสูงสุด ๑๐๐ ลบ.ม./วินาที มีถนนบนคันคลองขนาด ๒ ช่องจราจร ขนานทั้ง ๒ ฝั่งคลอง อาคารรับน้ำจากคลองสำโรง ประตูระบายน้ำด้านข้างคลองระบาย สถานีสูบน้ำ สะพานน้ำข้ามคลองชายทะเลและถนนสุขุมวิท และสะพานรถยนต์

๓) เป็นแหล่งน้ำจืดสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้ง เพื่อการเกษตรประมาณ ๒ ล้านลูกบาศก์เมตร

๔) การบริหารจัดการน้ำหลากมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



<u>รูปที่ ๓๖</u> แผนที่แสดงพื้นที่โครงการระบายน้ำสายใหม่(สนามบินสุวรรณภูมิ)

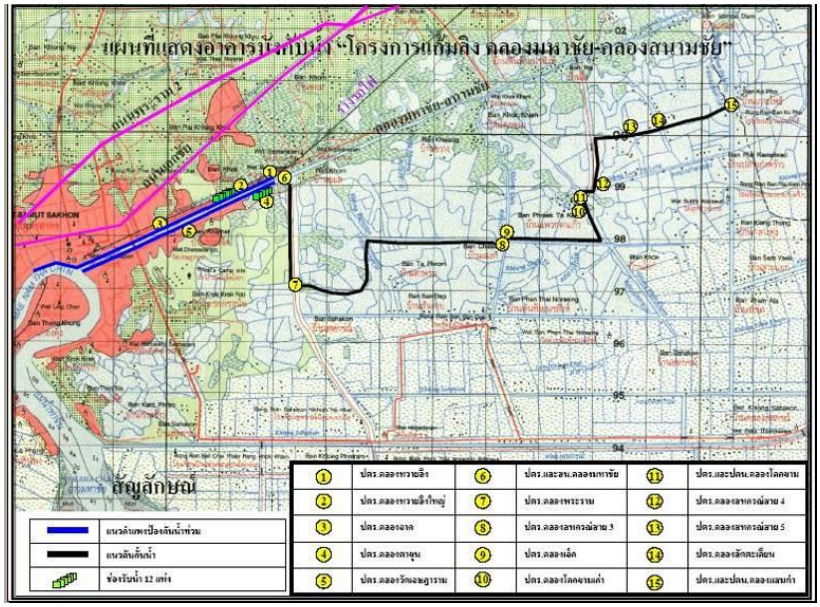
<u>รูปที่ ๓๗</u> ภาพแสดงโครงการระบายน้ำสายใหม่ (สนามบินสุวรรณภูมิ)

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

บริหารจัดการน้ำโครงการแก้มลิงคลองมหาชัย-สนามชัย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ดังนี้

- **ช่วงน้ำหลาก** จะมีการปิดประตูระบายน้ำทั้ง ๑๐ แห่ง ในระบบแก้มลิงของกรมชลประทานในเขตจังหวัดสมุทรสาครทั้งหมด โดยมีการบริหารจัดการน้ำที่ประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำคลองมหาชัยเป็นหลัก 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 เพื่อช่วยเหลือราษฎรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรที่ทำเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย ให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืน

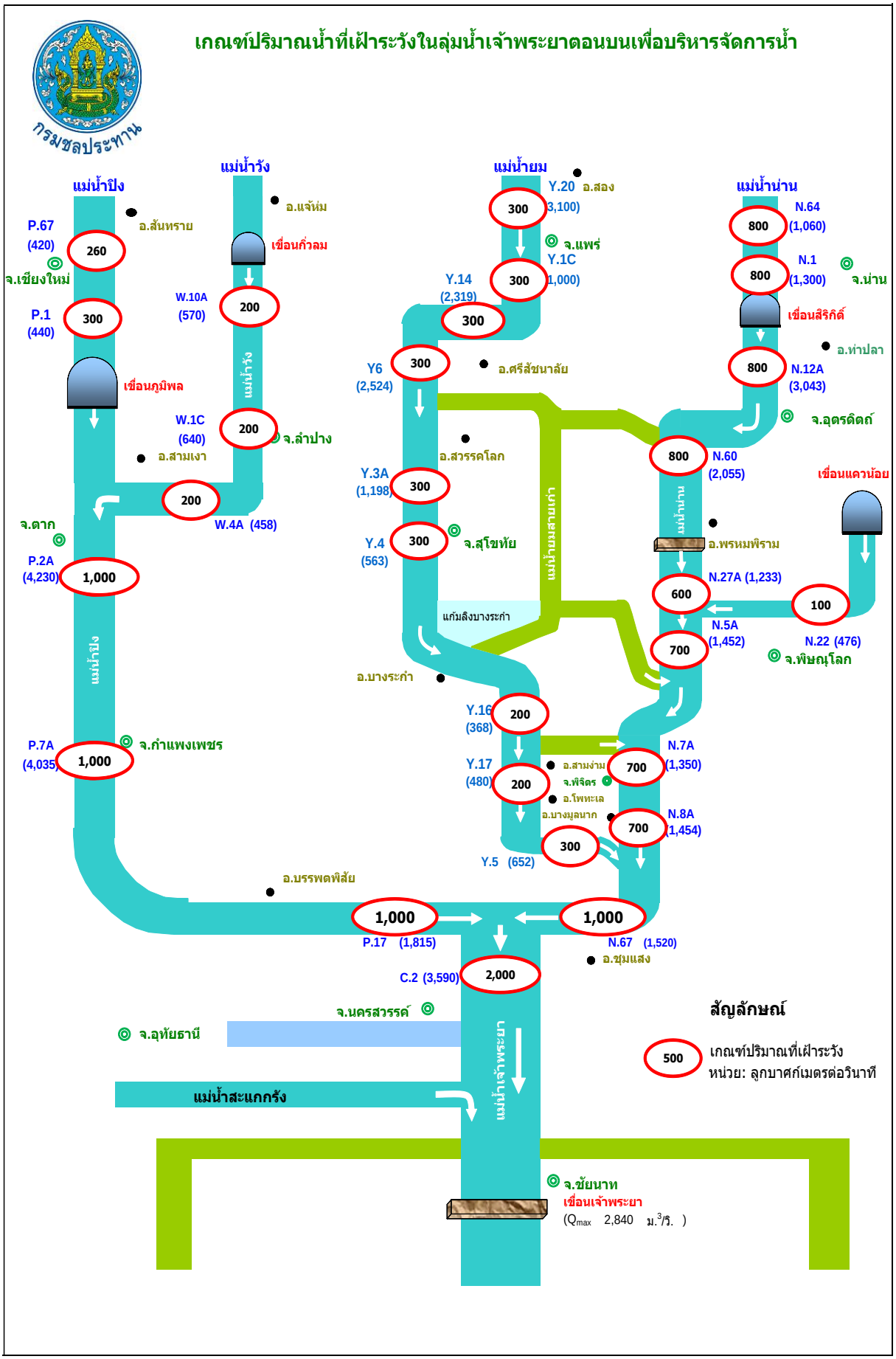


<u>รูปที่ ๓๘</u> แผนที่แสดงอาคารบังคับน้ำ “โครงการแก้มลิง คลองมหาชัย-คลองสนามชัย”

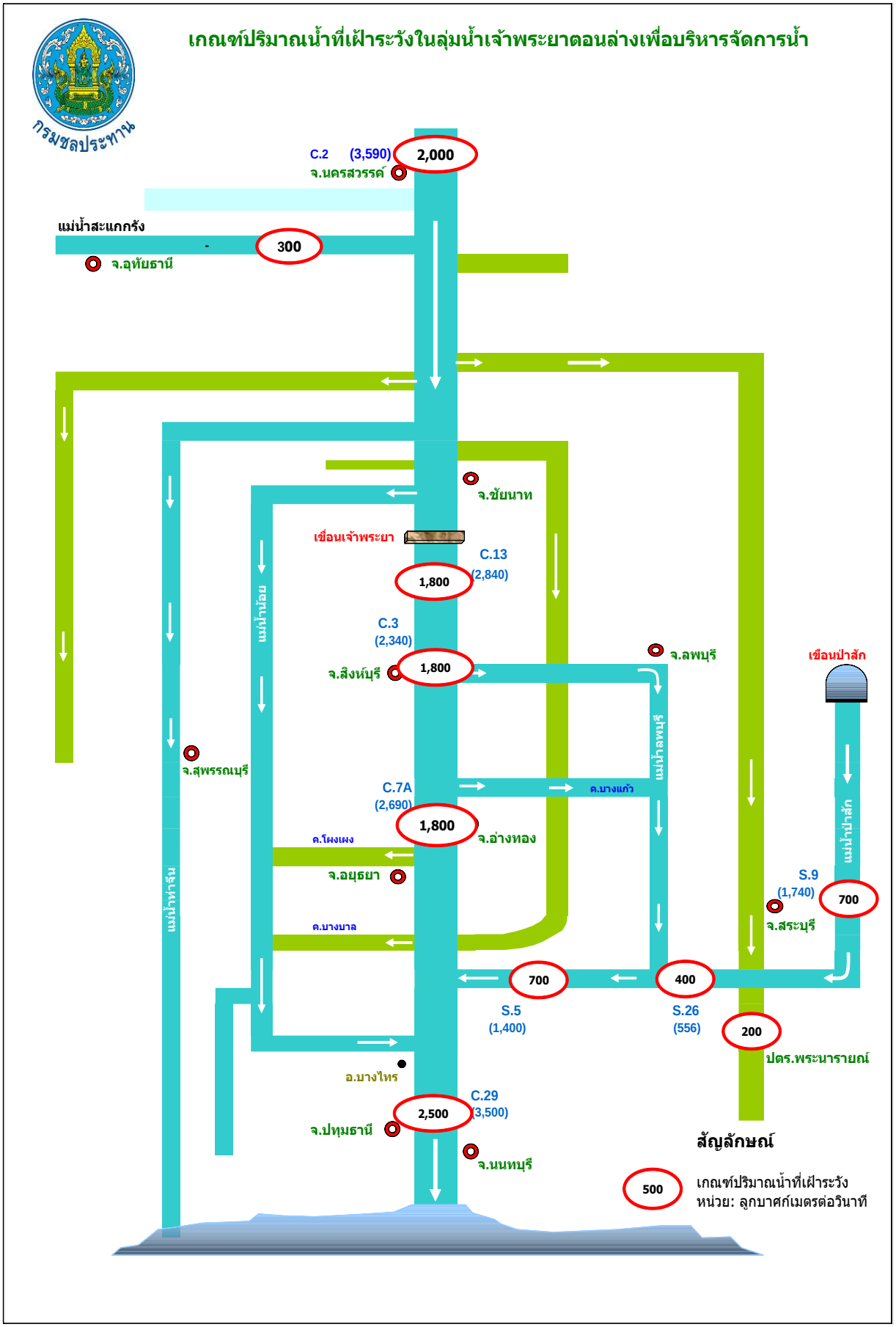
- **เกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา**

จากการระบายน้ำผ่านเขื่อนเจ้าพระยา มากกว่า ๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีจะส่งผลกระทบทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในที่ลุ่มต่ำของริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาด้านท้ายเขื่อนเจ้าพระยา ดังนั้น การเฝ้าระวังก่อนจะเกิดผลกระทบดังกล่าวในการบริหารจัดการจึงต้องกำหนดเกณฑ์ปริมาณน้ำที่ต้องเฝ้าระวังของแม่น้ำเจ้าพระยา ที่สถานี C.2 อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ รวมกับแม่น้ำ สะแกกรัง 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 ในทำนองเดียวกันก็กำหนดให้มีการเฝ้าระวังปริมาณน้ำของสถานีต่างๆ ที่อยู่ตอนบนตามลำดับของผังน้ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา 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 ๓๙ ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน



<u>รูปที่ ๔๐</u> ผังเกณฑ์ปริมาณน้ำที่เฝ้าระวังเพื่อบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

<u>ตารางที่ ๑๔</u> เกณฑ์ปริมาณน้ำในความรับผิดชอบของหน่วยงานเพื่อการตัดสินใจสั่งการของลุ่มน้ำเจ้าพระยา

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 + สำนักงานชลประทาน/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 + สำนักชลงานประทาน/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 + สำนักชลงานประทาน/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 + สำนักชลงานประทาน/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 + สำนักชลงานประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
ป่าสัก	S.26 อ.เมืองพระนครศรีอยุธยา	ต่ำกว่า 400 400 - 700 700 - 1,400 มากกว่า 1,400	โครงการชลประทาน + สำนักชลงานประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	S.5 อ.เมืองพระนครศรีอยุธยา	ต่ำกว่า 500 500 - 700 700 - 1,400 มากกว่า 1,400	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
ปิง	P.1 อ.เมืองเชียงใหม่	ต่ำกว่า 300 300 - 400 400 - 550 มากกว่า 550	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	P.2A อ.เมืองตาก	ต่ำกว่า 1000 1,000 - 1,500 1,500 - 1,800 มากกว่า 1,800	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)
	P.7A อ.เมืองกำแพงเพชร	ต่ำกว่า 1000 1,000 - 1,500 1,500 - 1,800 มากกว่า 1,800	โครงการชลประทาน + สำนักงานชลประทาน/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 + สำนักงานชลประทาน/จังหวัด + กรมชลประทาน + ระดับชาติ (Single Command Authority)

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

<u>ตารางที่ ๑๔</u> เกณฑ์ปริมาณน้ำในความรับผิดชอบของหน่วยงานเพื่อการตัดสินใจสั่งการของลุ่มน้ำเจ้าพระยา(ต่อ)

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

<u>ตารางที่ ๑๕</u> เกณฑ์ปริมาณน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของลุ่มน้ำเจ้าพระยา

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

ตารางที่ ๑๕ เกณฑ์ระดับน้ำในการเฝ้าระวังเพื่อการเตือนภัยของลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ต่อ)

จังหวัด	สถานีเฝ้าระวัง	ระดับปกติ ระดับน้ำ (เมตร ร.ท.ก.)		ระดับวิกฤติ ระดับน้ำ (เมตร ร.ท.ก.)	ระดับน้ำท่วม 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	19.20	19.20 - 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	5.80	5.80 - 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	3.50	3.50 - 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

- **<u>ลุ่มน้ำป่าสัก</u>**

ลักษณะภูมิประเทศของลุ่มน้ำป่าสัก ตอนบนจะเป็นบริเวณเทือกเขาเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นเทือกเขาสูงล้อมบริเวณด้านเหนือ ด้านตะวันตกและด้านตะวันออกของจังหวัดเพชรบูรณ์ และมีพื้นที่ราบอยู่ตอนกลาง มีความลาดชันเฉลี่ยประมาณ ๑:๑,๔๐๐ จากทิศเหนือลงไปทิศใต้ พื้นที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ ๑๑๐-๑๑๕ เมตร พื้นที่ลุ่มน้ำป่าสักตอนกลางมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบสลับเนินเขาและภูเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ ๔๕-๖๐ เมตร เทลาดลงมาทางทิศใต้ โดยพื้นที่ทางทิศตะวันตกและทิศใต้เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบสลับเนินเขา พื้นที่ทางทิศตะวันออกยังคงเป็นเทือกเขาและภูเขาสลับเนินเขา ครอบคลุมบริเวณตอนล่างของจังหวัดเพชรบูรณ์ พื้นที่จังหวัดลพบุรีและสระบุรี บางส่วน ส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสักตอนล่าง บริเวณด้านตะวันออกตอนล่างและตะวันออกเฉียงใต้จะเป็นแนวเทือกเขาดงพญาเย็น เขาสามหลั่น ต่อเนื่องถึงอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ พื้นที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ ๕-๓๐ เมตร ความลาดชันเฉลี่ยตามแนวลำน้ำป่าสักประมาณ ๑:๗,๐๐๐ ครอบคลุมบริเวณส่วนของจังหวัดสระบุรีและจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เกณฑ์การระบายน้ำของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ลุ่มบริเวณริมตลิ่ง ๒ ฝั่ง แม่น้ำป่าสักในเขต จ.สระบุรี และ จ.พระนครศรีอยุธยา ไม่เกิน ๖๐๐ ลบ.ม./วินาที แต่ในทางปฏิบัติจะมีการควบคุมการระบายน้ำผ่านเขื่อนพระรามหกเมื่อรวมกับปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วไหลผ่าน อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา ไม่เกิน ๓,๕๐๐ ลบ.ม./วินาที เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

<u>รูปที่ ๔๑</u> ผังแสดงการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก

๔) <u>พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันตก</u>

- **<u>ลุ่มน้ำแม่กลอง</u>**

ลุ่มแม่น้ำแม่กลองมีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ ๓๐,๘๓๗ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ที่สำคัญทางตะวันตกของภาคกลาง ๙ จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม และบางส่วนของ จังหวัดตาก อุทัยธานี สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร เพชรบุรี โดยมีลุ่มน้ำย่อยได้แก่

๑. แม่น้ำแควน้อย มีแม่น้ำลำภาชีเป็นลำน้ำสาขา

๒. แม่น้ำแควใหญ่ มีแม่น้ำลำตะเพินเป็นลำน้ำสาขาที่สำคัญ

๓. ทุ่งราบแม่น้ำแม่กลอง มีคลองระบายน้ำในทุ่งราบเป็นลำน้ำสาขา

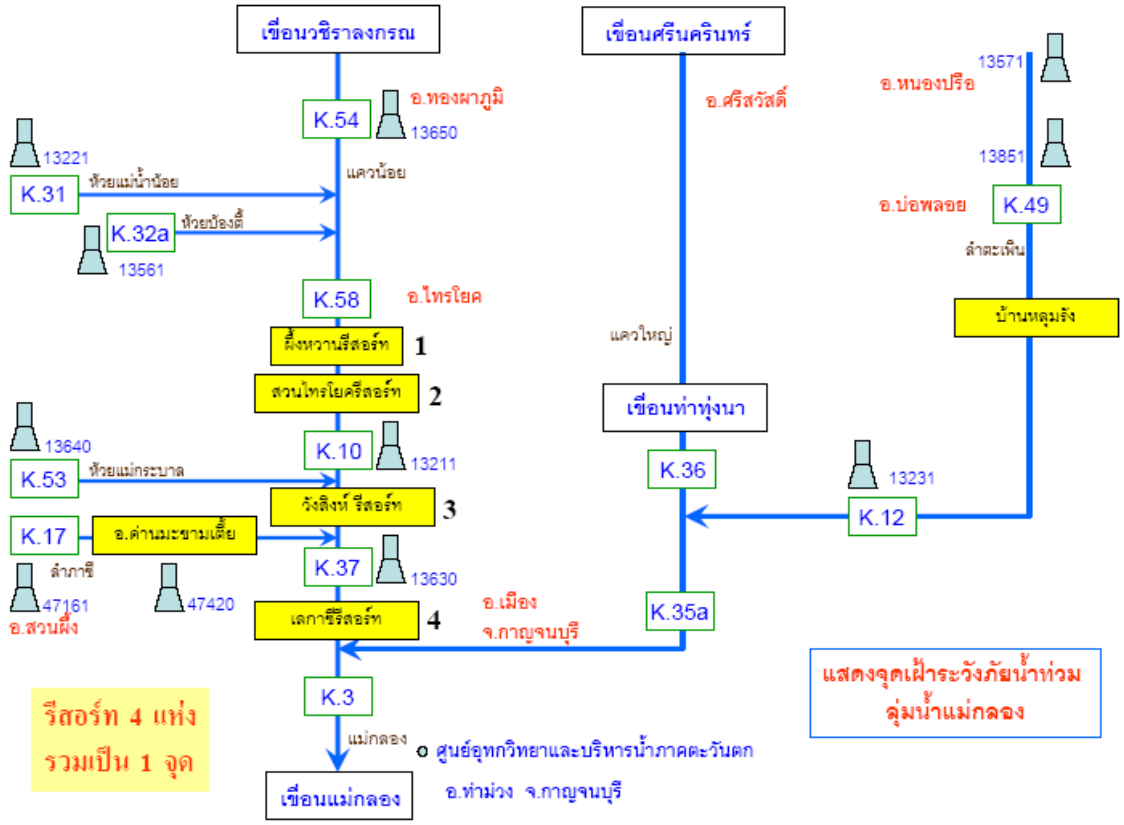
ลุ่มน้ำแม่กลองมีเขื่อนขนาดใหญ่ที่รองรับน้ำอยู่ด้วยกัน ๒ แห่ง คือ เขื่อนวชิราลงกรณ (แควน้อย) และเขื่อนศรีนครินทร์(แควใหญ่) อยู่ในการดูแลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลางกระจายอยู่ในลุ่มน้ำอีก ๗ แห่ง ในภาวะปกติการระบายน้ำท้ายเขื่อนแม่กลองต้องระบายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และเมื่อเกิน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

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

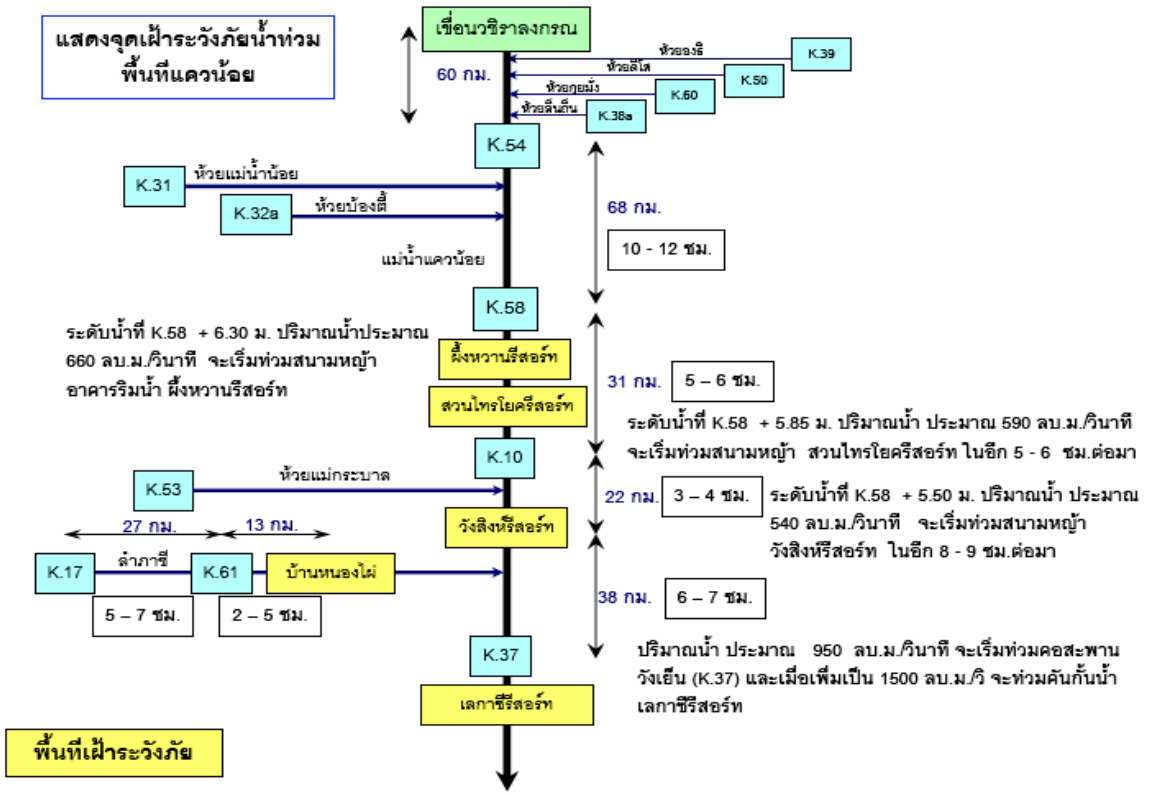
นอกจากนี้ยังได้มีการติดตั้งสถานีวัดน้ำเพื่อเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำท่วมในหลายพื้นที่ทั้งในเขตลุ่มน้ำแม่กลองเอง และในลำน้ำสาขาต่าง ๆ ประกอบไปด้วย

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 ไหลผ่านอำเภอท่าม่วง (K.11A) จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอบ้านโป่ง (K.55) อำเภอโพธาราม (K.56) อำเภอเมือง(K.2B) จังหวัดราชบุรี และไหลลงสู่อ่าวไทยที่ อำเภอบางคนที (K.57) จังหวัดสมุทรสงคราม

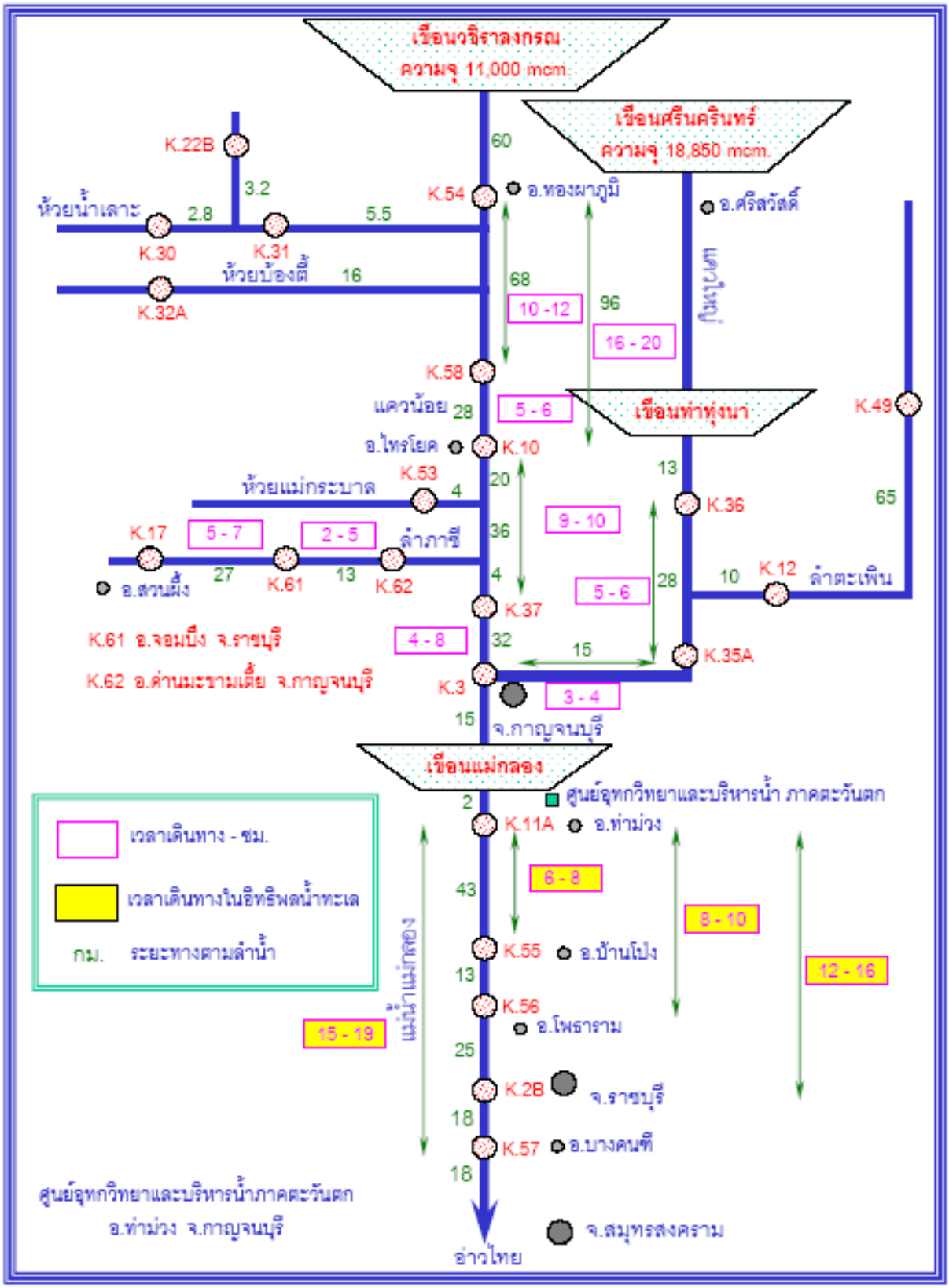


รูปที่ ๔๒ แสดงจุดเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมลุ่มน้ำแม่กลอง



รูปที่ ๔๓ แสดงจุดเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมลุ่มน้ำแควน้อย

ผังแสดงการเดินทางของน้ำ ลุ่มน้ำแม่กลอง



<u>รูปที่ ๔๔</u> ผังแสดงการเดินทางของน้ำ ลุ่มน้ำแม่กลอง

- **<u>ลุ่มน้ำท่าจีน</u>**

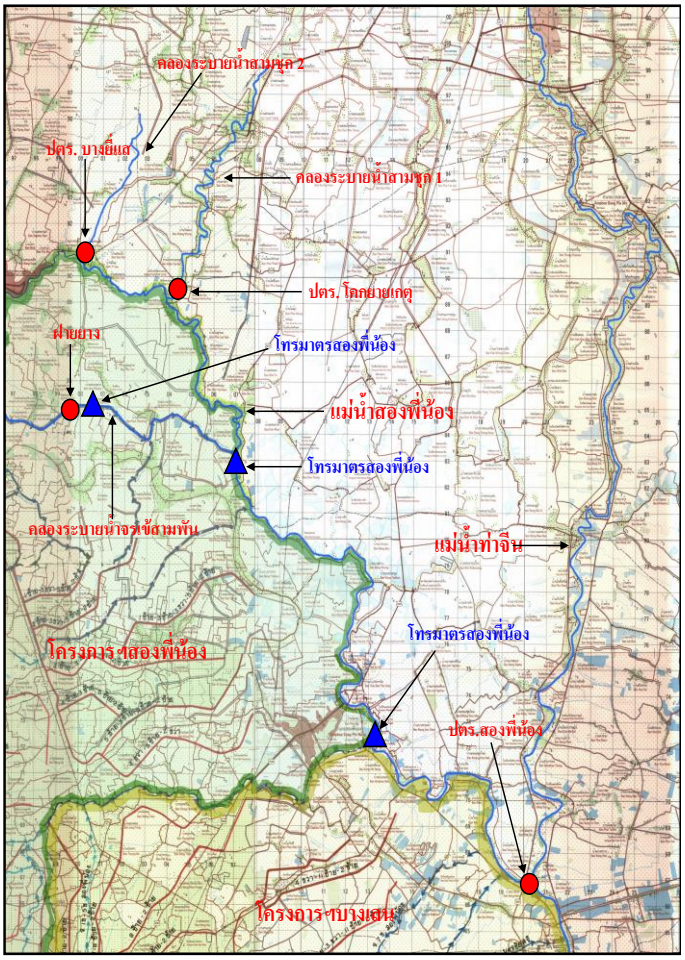
ลุ่มน้ำท่าจีนตั้งอยู่ทางตอนกลางประเทศและอยู่ทางฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ ๘ จังหวัด คือ จังหวัดอุทัยธานี ชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร อ่างทอง อยุธยา และนนทบุรี ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวในแนวทิศเหนือ-ใต้ พื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น ๑๓,๖๘๑ ตารางกิโลเมตร

สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำท่าจีน เป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ ซึ่งเป็นที่ราบเดียวกันกับที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาทางฝั่งตะวันตก ตอนบนของลุ่มน้ำเป็นที่เชิงเขาแต่มีระดับไม่สูงมากนัก ส่วนตอนกลางและตอนล่างเป็นที่ราบลุ่มติดต่อกับที่ราบลุ่มของลุ่มน้ำแม่กลอง แม่น้ำท่าจีนแยกออกมาทางฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลมะขามเฒ่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ไหลผ่านจังหวัดสุพรรณบุรี นครปฐม และออกสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสาคร แม่น้ำท่าจีนมีชื่อเรียกต่างๆ กันตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปากแม่น้ำ คือ คลองมะขามเฒ่า แม่น้ำสุพรรณบุรี แม่น้ำนครชัยศรี และแม่น้ำท่าจีน

ปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำท่าจีนเกิดจากปริมาณฯฝนที่ตกมากจนเกินขีดความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำท่าจีน แม่น้ำสองพี่น้อง และลำน้ำสาขาของแม่น้ำทั้งสองสาย ปริมาณน้ำจะเอ่อเข้าท่วมพื้นที่นาฝั่งซ้ายและขวาของแม่น้ำสองพี่น้อง (ทุ่งสองพี่น้อง-บางปลาม้า) บริเวณอำเภออู่ทอง อำเภอสองพี่น้อง อำเภอบางปลาม้า โดยเฉพาะฝั่งซ้ายโครงการฯ โพธิ์พระยา เป็นที่ลุ่มต่ำมีปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากทุกปีและจะเริ่มท่วมขังเมื่อระดับน้ำเหนือ ปตร. สองพี่น้อง +๑.๘๐ ม.รทก. ประกอบกับพื้นที่และสภาพลำน้ำมีความลาดชันน้อย ตอนล่างคดเคี้ยวส่งผลให้การระบายน้ำลงทะเลเป็นไปอย่างช้าๆ เกิดภาวะน้ำล้นตลิ่งบริเวณอำเภอเมืองสุพรรณ จังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอบางเลน อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม และอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสงคราม

อย่างไรก็ตามโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้องได้ติดตั้งระบบโทรมาตรในแม่น้ำสองพี่น้อง จำนวน ๒ จุด และในคลองระบายน้ำสายใหญ่จระเข้สามพัน จำนวน ๑ จุด เพื่อติดตามสภาพน้ำฝนและระดับน้ำ เพื่อแจ้งเตือนภัยให้กับประชาชนในพื้นที่

การเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำของแม่น้ำท่าจีน ซึ่งมีลักษณะคดเคี้ยว สภาพลำน้ำมีการตื้นเขินและมีปัญหาเศษขยะและวัชพืช ทำได้เพียงประมาณ ๒๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที กรมชลประทานได้พิจารณาแก้ไขโดยการกำจัดวัชพืช การขุดลอกตะกอนบริเวณคอสะพานที่ตื้นเขิน การติดตั้งเครื่องผลักดันน้ำในแม่น้ำท่าจีน รวมทั้งรับน้ำเข้าคลองพระยาบันลือ คลองพระพิมลเพื่อระบายออกทางแม่น้ำเจ้าพระยาอีกทางหนึ่ง



<u>รูปที่ ๔๕</u> แผนที่แสดงจุดติดตั้งโทรมาตรของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง

๕) <u>พื้นที่ลุ่มน้ำภาคตะวันออก</u>

- **ลุ่มน้ำปราจีนบุรี**

ลุ่มน้ำปราจีนบุรีตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย โดยมีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระแก้ว มีต้นกำเนิดจากทิวเขาสันกำแพงซึ่งอยู่ทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ลุ่มน้ำ ตอนใต้มีเนินเขาและเทือกเขาติดต่อกันไม่ยาวนัก นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ลุ่มและพื้นที่ราบระหว่างแม่น้ำและพื้นที่ราบด้านตะวันตกของลุ่มน้ำ แม่น้ำสายหลักได้แก่ แม่น้ำปราจีนบุรี ซึ่งเป็นน้ำสาขาของแม่น้ำบางปะกง แม่น้ำปราจีนบุรีจะไหลไปบรรจบกับแม่น้ำนครนายกที่จังหวัดฉะเชิงเทรากลายเป็นแม่น้ำบางปะกง แล้วไหลลงอ่าวไทย มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ ๑๐,๔๘๑ ตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น ๔ ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ แม่น้ำพระปรง คลองพระสทึง แม่น้ำหนุมาน และแม่น้ำปราจีนบุรีตอนล่าง

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำปราจีนบุรีแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอเขาฉกรรจ์ อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว และอำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

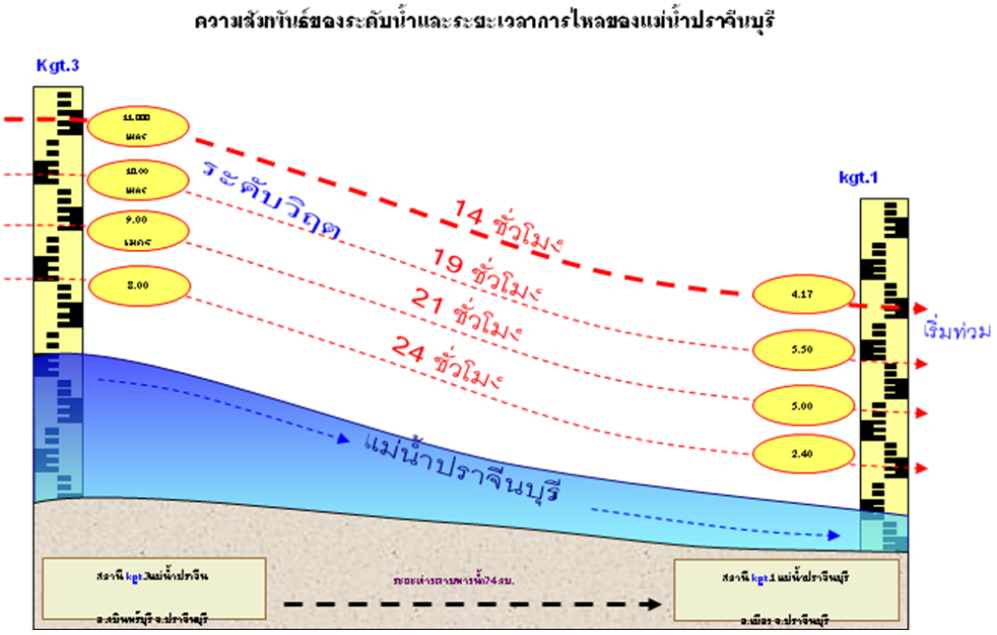
๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอกบินทร์บุรี อำเภอบ้านสร้าง อำเภอศรีมโหสถ อำเภอศรีมหาโพธิ์ และอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี

กรมชลประทานมีแผนงานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่จำนวน ๒ แห่ง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยโสมง มีความจุอ่างเก็บน้ำ ๒๙๕.๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และอ่างเก็บน้ำคลองใสน้อย-ใสใหญ่ มีความจุอ่างเก็บน้ำ ๓๓๔.๔๓ ล้านลูกบาศก์เมตร

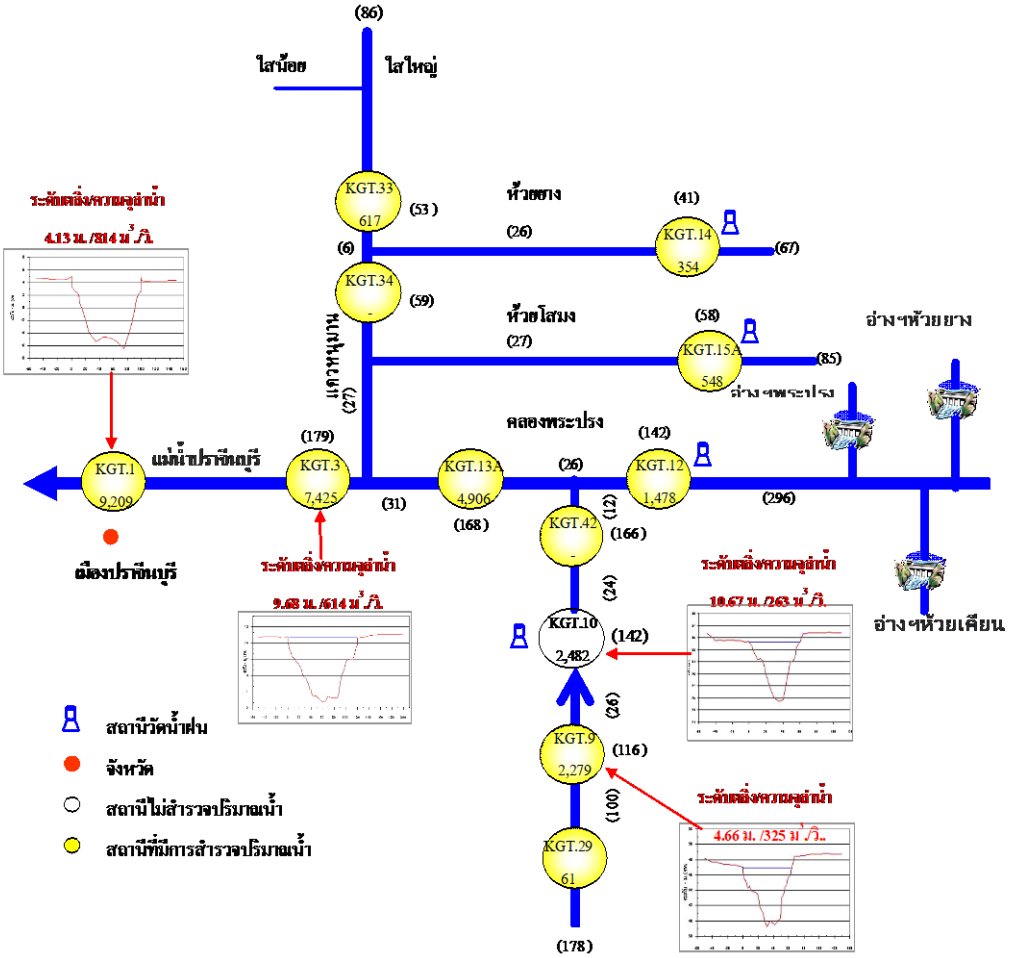
- ลุ่มน้ำย่อยคลองพระสะทึง ปัญหาน้ำท่วมส่วนมากมีสาเหตุมาจากฝนตกหนักในพื้นที่ต้นน้ำในคลองพระสะทึงและไหลรวมกัน ทำให้ระดับน้ำในคลองพระสทึงเพิ่มสูงขึ้น จนไหลมาท่วมพื้นที่ราบลุ่มสองข้างคลองทั้งพื้นที่การเกษตรและพื้นที่ชุมชนในเขต อำเภอวังสมบูรณ์ อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอเขาฉกรรจ์ และอำเภอเมืองสระแก้ว ซึ่งโครงการชลประทานสระแก้วได้ศึกษาวางแผนและจัดทำแผนป้องกันอุทกภัย ทั้งระยะสั้นและระยะยาวที่เหมาะสม คือ โครงการแก้มลิง จำนวน ๗ แห่งและโครงการฝายยางบ้านลานไผ่ โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองพระสะทึงที่บ้านทุ่งกบินทร์ ตำบลวังใหม่ อำเภอวังสมบูรณ์ โครงการปรับปรุงประตูระบายน้ำในลำน้ำสาขาของพระสทึง จำนวน ๔ แห่ง เป็นต้น

- ลุ่มน้ำย่อยแม่น้ำพระปรง กรมชลประทานได้สนองพระราชดำริโดยก่อสร้างอ่างเก็บน้ำพระปรง ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ความจุอ่างเก็บน้ำ ๙๗.๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร ไว้ที่ต้นน้ำครอบคลุมพื้นที่ราบเชิงเขาในเขตจังหวัดสระแก้ว ทำให้สามารถบริหารจัดการน้ำโดยการดำเนินการพร่องน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเตือนภัยน้ำท่วมในเขตจังหวัดปราจีนบุรี ใช้ความสัมพันธ์ของระดับน้ำ - ปริมาณน้ำจากสถานีวัดระดับน้ำ Kgt.3 อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี สูงถึงระดับ ๑๑.๗๐ ม.รทก. อีกประมาณ ๑๔ ชั่วโมงต่อมาระดับน้ำที่สถานีวัดน้ำวัดระดับน้ำ Kgt.1 อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี จะสูงถึงระดับ ๔.๓๖ ม.รทก. ซึ่งเป็นระดับน้ำที่น้ำเริ่มล้นตลิ่ง (รูปที่ ๔๖ และ ๔๗)



รูปที่ ๔๖ การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี



รูปที่ ๔๗ ผังลำน้ำ ลุ่มน้ำปราจีนบุรี

- **ลุ่มน้ำบางปะกง**

ครอบคลุมพื้นที่ ๕ จังหวัดในภาคตะวันออกของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี และสระบุรี พื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น ๗,๙๗๗ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ทางเหนือจะมีเทือกเขาสูงซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำนครนายก 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 อำเภอพานทอง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี อำเภอบางคล้า อำเภอราชสาส์น อำเภอพนมสารคาม กิ่งอำเภอคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอองครักษ์ อำเภอปากพลี อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก อำเภอพนมสารคาม อำเภอสนามชัยเขต และอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

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

- **ลุ่มน้ำโตนเลสาป**

ลุ่มน้ำโตนเลสาปเป็นลุ่มน้ำขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมประมาณ ๔,๑๕๐ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดสระแก้ว และจันทบุรี ลุ่มน้ำโตนเลสาป มีสภาพพื้นที่ตอนบนเป็นแนวเทือกเขาบรรทัดซึ่งกั้นเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์และปราจีนบุรี เป็นต้นกำเนิดของลำน้ำต่างๆ หลายสาย พื้นที่ในเขตอำเภอตาพระยาส่วนใหญ่เป็นภูเขา และมีที่ราบริมลำน้ำ สำหรับพื้นที่ตอนกลางลุ่มน้ำซึ่งอยู่ในเขตอำเภออรัญประเทศและอำเภอวัฒนานคร เป็นที่ราบสูงและมีภูเขาซึ่งเป็นต้นกำเนิดของคลองน้ำใส พื้นที่ทางตอนใต้ในเขตอำเภอโป่งน้ำร้อนมีสภาพเป็นภูเขาสูง มีเทือกเขาสอยดาวเป็นต้นกำเนิดของคลองพระพุทธและคลองโป่งน้ำร้อน เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดเทจากทิศตะวันตกไปสู่ทิศตะวันออก ลำน้ำสายต่างๆ จึงไหลออกไปทางประเทศกัมพูชาและลงทะเลสาบเขมร แบ่งเป็น ๓ ลุ่มน้ำย่อย ได้แก่ โตนเลสาปตอนบน(ลุ่มน้ำสาขา) ห้วยพรหมโหด โตนเลสาปตอนล่าง

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำโตนเลสาปแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่างๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอตาพระยา อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

- **ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก**

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก มีพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น ๑๓,๘๒๙ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวตามแนวทิศตะวันตก-ตะวันออก ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นแนวเทือกเขา ทอดตัวอยู่ตามแนวเหนือ-ใต้ สลับกับที่ราบ และมีแนวเขาทอดยาวตลอดแนวทางฝั่งตะวันออกของลุ่มน้ำ จากตอนบนของพื้นที่ลุ่มน้ำลงมา จะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและบางปะกง ขนานไปกับฝั่งทะเลจนถึงจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ราบชายฝั่งทะเลแคบ ๆ บางช่วงชายฝั่งทะเลมีจะลักษณะเว้าแหว่ง บางแห่งเป็นปากแม่น้ำและมีป่าชายเลน บางแห่งเป็นหาดทรายสวยงาม ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น หาดบางแสน หาดจอมเทียน และหาดพัทยาในจังหวัดชลบุรี ส่วนพื้นที่ด้านตะวันออกของจังหวัดชลบุรีและตอนบนของจังหวัดระยองจะเป็นที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา ก่อนจะเข้าเขตเทือกเขาทางด้านตะวันออกสุดของลุ่มน้ำ 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 พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอปลวกแดง อำเภอแกลง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด

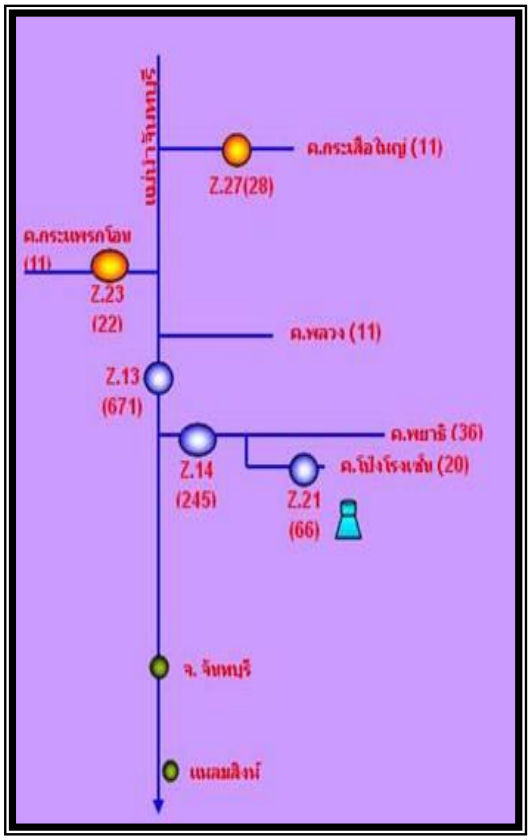
- แม่น้ำเมืองตราด สภาพน้ำหลากจากต้นน้ำของแม่น้ำเมืองตราด จะเป็นสาเหตุหลักต่อการเกิดน้ำท่วมบริเวณตอนกลางและตอนล่างของลุ่มน้ำซึ่งอยู่ในจังหวัดตราด โดยสภาพการเกิดสภาวะน้ำท่วมในช่วงตอนบนและตอนกลางจะเกิดน้ำท่วมประมาณ ๒-๓ วัน และท่วมนานบริเวณตำบลเขาสมิงประมาณ ๕-๖ วัน ซึ่งการดำเนินการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ การเตรียมเครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่ การพร่องน้ำในอ่างฯ เพื่อรองรับน้ำหลาก รวมทั้งการติดตามสภาพน้ำในคลองต่างๆและเตือนให้ประชาชนได้รู้ล่วงหน้าได้มีเวลาขนย้ายทรัพย์สินไปอยู่ในที่ที่ปลอดภัย หรือหาทางป้องกันตนเองจากอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นได้

- แม่น้ำจันทบุรี มีต้นกำเนิดจากบริเวณเทือกเขาคิชฌกูฏ ในเขตกิ่งอำเภอเขาคิชฌกูฏ ด้านทิศใต้และลำน้ำสาขาต่าง ๆ จากเทือกเขาคิชฌกูฏ มีความลาดเทมาก และมีพื้นที่ลุ่มริมแม่น้ำเป็นบางตอน เมื่อเข้าเขตอำเภอมะขามจะมีคลองพยาธิ ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาสำคัญไหลมาบรรจบ จากนั้นแม่น้ำจันทบุรีจะไหลลงมาทางทิศใต้ ส่วนที่ลุ่มในบริเวณอำเภอมะขามและไหลเข้าสู่ตัวเมืองจันทบุรี ท่วมในที่ลุ่มซึ่งมีระดับพื้นที่ใกล้เคียงระดับน้ำทะเล และไหลออกทะเลต่อไป

การเตือนภัยน้ำท่วมจันทบุรีใช้ข้อมูลอุทกวิทยา จากสถานี Z.13 แม่น้ำจันทบุรี บ้านปึก ต.วังแซ้ม อ.มะขาม จ.จันทบุรี และสถานี Z.14 คลองพยาธิ์ ต.ฉมัน อ.มะขาม จ.จันทบุรี กับสถานี Z.21 คลองหินดาด 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 ชั่วโมง ถัดมาระดับน้ำจากสถานี Z.14 จะไหลมาถึงตัวเมืองจันทบุรี แต่มีตัวแปรในการเกิดน้ำท่วมคือต้องพิจารณาระดับน้ำของสถานี Z.13 ที่เคยเกิดสูงสุดคือ ๑๔.๘๒ เมตรและการหนุนของน้ำทะเลด้วย (รูปที่ ๔๘)



รูปที่ ๔๘ ผังลำน้ำแม่น้ำจันทบุรี

นอกจากนี้ยังมีโครงการผันน้ำจากพื้นที่จังหวัดจันทบุรี วางระบบท่อผันน้ำพร้อมอาคารประกอบจากคลองวังโตนด จังหวัดจันทบุรี ไปยังอ่างเก็บน้ำประแสร์ จังหวัดระยอง สถานีสูบน้ำโดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน ๙ เครื่อง อัตราการสูบรวม ๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำให้แก่อ่างเก็บน้ำประแสร์ มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะใช้สำหรับส่งน้ำเพื่อเสริมประสิทธิภาพการชลประทาน ๑๓๗,๐๐๐ ไร่

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

- แม่น้ำประแสร์ เกิดอุทกภัยเป็นประจำทุกปีจึงได้มีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำประแสร์ ความจุอ่างเก็บน้ำ ๒๔๘ ล้านลูกบาศก์เมตร ช่วยบรรเทาอุทกภัยในเขตบริเวณอำเภอวังจันทร์ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาแหล่งน้ำบริเวณลุ่มน้ำประแสร์ให้มีน้ำเพียงพอสำหรับส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกในเขตโครงการและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ รวมทั้งป้องกันการรุกล้ำของน้ำเค็ม และเป็นแหล่งน้ำดิบสำรองสำหรับนิคมอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก

๖) <u>พื้นที่ลุ่มน้ำในภาคใต้</u>

- **ลุ่มน้ำเพชรบุรี**

ลุ่มน้ำเพชรบุรี มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๕,๖๐๓ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดเพชรบุรี และราชบุรี ลักษณะลุ่มน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า วางตัวในแนวตะวันตก-ตะวันออก มีแม่น้ำเพชรบุรีเป็นแม่น้ำสายหลัก ความยาวประมาณ ๒๒๗ กิโลเมตร มีต้นกำเนิดที่เทือกเขาตะนาวศรีทางด้าน

ตะวันตกของลุ่มน้ำ ซึ่งเป็นเขตแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศพม่า พื้นที่จะค่อยๆ ลาดเทลงมาทางทิศตะวันออก และมีเทือกเขาเตี้ยๆ ที่ทำให้เกิดที่ราบระหว่างภูเขาทางด้านตะวันตกของลุ่มน้ำจะเป็นเทือกเขาสูง ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำสาขาสายสำคัญของลุ่มน้ำเพชรบุรี ถัดเข้ามาทางตอนกลางของลุ่มน้ำจะมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ซึ่งแม่น้ำเพชรบุรีจะไหลผ่านอ่างเก็บน้ำเขื่อนแก่งกระจานและเขื่อนเพชร ส่วนพื้นที่ตอนล่างทางด้านตะวันออกของลุ่มน้ำมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล มีลำน้ำสายสั้น ๆ กระจายอยู่ทั่วไป ซึ่งลำน้ำส่วนใหญ่จะไหลลงสู่แม่น้ำเพชรบุรีและออกทะเล ลำน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่

- แม่น้ำบางกลอย บรรจบกับแม่น้ำเพชรบุรีที่บริเวณใกล้บ้านห้วยครก อำเภอแก่งกระจาน
- ห้วยแม่ประโดน ไหลมาบรรจบกับแม่น้ำเพชรบุรีที่บ้านประตูผี อำเภอแก่งกระจาน
- ห้วยแม่ประจันต์ ไหลผ่านอำเภอหนองหญ้าปล้องมารวมกับแม่น้ำเพชรบุรีที่บ้านท่าซิก 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 และยังช่วยลดการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค ตั้งแต่ปากอ่าวเพชรบุรีถึงหัวหินให้หมดไปด้วย

ลักษณะการเกิดน้ำท่วมของพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำในสภาพปัจจุบันพบว่า หากปริมาณน้ำหลากในแม่น้ำเพชรบุรีมีมากกว่า ๓๕๐ - ๔๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะก่อให้เกิดสภาวะน้ำล้นตลิ่งแม่น้ำเพชรบุรีตั้งแต่ท้ายเขื่อนเพชรเข้าท่วมพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำดังนี้

๑. พื้นที่ฝั่งขวาแม่น้ำเพชร น้ำจะไหลล้นตลิ่งบริเวณบ้านท่ายาง บ้านท่ากระเทียมในเขตอำเภอท่ายาง และบ้านขลุบ ในเขตอำเภอบ้านลาด ที่มีระดับตลิ่งค่อนข้างต่ำและไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนโดยเฉพาะในตัวอำเภอท่ายางซึ่งตั้งอยู่บริเวณริมน้ำ ในกรณีที่น้ำในแม่น้ำมีปริมาณมากจะไหลล้นข้ามคันคลองชลประทาน ซึ่งขนานไปตามลำน้ำ ได้แก่ คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา๓ และคลองส่งน้ำ ๑ซ้าย-สายใหญ่ฝั่งขวา ๓ และไหลล้นข้ามถนนเพชรเกษมเข้าท่วมพื้นที่ชลประทานฝั่งตะวันออกของถนนเพชรเกษมต่อเนื่องเป็นบริเวณกว้างจนถึงคันกั้นน้ำเค็มก่อนระบายลงสู่ทะเล

๒. พื้นที่ฝั่งซ้ายแม่น้ำเพชรบุรี น้ำจากแม่น้ำเพชรบุรีจะเริ่มไหลล้นตลิ่งบริเวณบ้านท่าโรงหีบและบ้านท่าตำหรุ ในเขตอำเภอท่ายางต่อเนื่องอำเภอบ้านลาดแล้วไหลล้นข้ามคันคลองส่งน้ำ ๑ ขวา-สายใหญ่ฝั่งซ้ายเข้าท่วมพื้นที่ชลประทาน และชุมชนในเขตอำเภอบ้านลาดและไหลบ่าเข้าท่วมพื้นที่ท้ายน้ำทางเหนือผ่านคลองระบายน้ำ D1 ของพื้นที่ชลประทานฝั่งซ้าย (ห้วยละหารน้อย-ห้วยละหารใหญ่-ห้วยโพธิ์กรุ) ตลอดทั้งสองฝั่งคลอง ซึ่งบางช่วงอาจมีน้ำไหลบ่าท่วมพื้นที่จนจรดแนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย และไหลล้นข้ามถนนเพชรเกษมเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ชลประทานในเขตอำเภอเมือง และอำเภอบ้านแหลมก่อนไหลออกสู่ทะเล การติดตามเฝ้าระวัง-แจ้งเตือนในพื้นที่เสี่ยงภัยต่างๆ อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันตก ร่วมกับสำนักงานชลประทาน และโครงการชลประทานในพื้นที่นั้นๆ ในการกำหนดหลักเกณฑ์ คาดการณ์ระดับน้ำที่จะเกิดสูงสุด แจ้งข้อมูลให้ทางจังหวัดประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบผลกระทบและเตรียมการป้องกัน

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

- เทศบาลเมืองเพชรบุรี สามารถแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้ประมาณ ๒๔ ชั่วโมง
- เทศบาลตำบลบ้านแหลม สามารถแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้ประมาณ ๔๘ ชั่วโมง

- **ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก**

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ ๗,๑๐๐ ตารางกิโลเมตร แบ่งกลุ่มลุ่มน้ำย่อยออกเป็น ๔ ลุ่มน้ำย่อย คือ

๑. กลุ่มลุ่มน้ำย่อยแม่น้ำปราณบุรี ประกอบด้วย ลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญคือ ลุ่มน้ำย่อยแม่น้ำปราณบุรี มีพื้นที่รับน้ำฝนรวม ๒,๙๑๗ ตารางกิโลเมตร

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

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

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

ปัจจุบันมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ๑ แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำปราณบุรีมีความจุ ๓๔๗ ล้านลูกบาศก์เมตร และอ่างเก็บน้ำขนาดกลางอีก ๗ แห่ง สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่แคบเรียวยาวจากเหนือไปใต้และมีความลาดชันพื้นที่จากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออกค่อนข่างมาก ทำให้ปริมาณน้ำหลากไหลลงสู่ทะเลทิศตะวันออกค่อนข้างเร็ว จึงมีปัญหาน้ำท่วมขังบ้างในบางพื้นที่ลุ่ม

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำพื้นที่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มี ๒ ลักษณะคือ

ลักษณะที่ ๑ เกิดจากสภาพฝนตกหนัก เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพการระบายน้ำไม่เพียงพอโดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยหรือพื้นที่ลุ่ม

ลักษณะที่ ๒ เกิดจากสภาพน้ำไหลจากพื้นที่ภูเขาสูง ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ทั้งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีความลาดชันสูง และยังไม่มีอ่างเก็บน้ำ เมื่อเกิดฝนตกหนักจะทำให้น้ำจำนวนมากไหลบ่าเข้าท่วมพื้นที่ที่เป็นที่ลุ่มซึ่งเป็นชุมชนเมืองต่างๆ เช่น อำเภอบางสะพาน อำเภอทับสะแก อำเภอบางสะพานน้อย และอำเภอหัวหิน

การติดตามเฝ้าระวังปัญหาอุทกภัยในพื้นที่เสี่ยงภัย ดำเนินโดยติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์และสภาวะแนวโน้มของปริมาณฝนที่วัดได้จากสถานีวัดน้ำฝนเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กรณีที่มีปริมาณฝนมีปริมาณมากกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตรต่อวัน และมีแนวโน้มของฝนตกติดต่อกันอย่างเนื่องภายใน ๒-๓ วัน อาจมีผลกระทบให้เกิดน้ำป่าไหลหลากเข้าสู่บริเวณพื้นที่ลุ่มต่างๆ ได้ ทั้งนี้สภาวะน้ำท่วมอาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ 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 ลงสู่อ่าว

ไทย ทิวเขาเหล่านี้เริ่มจากทิวเขาภูเก็ตซึ่งอยู่ทางตอนบนของลุ่มน้ำทางทิศตะวันตกของจังหวัดชุมพร เป็นทิวเขาที่ต่อเนื่องมาจากทิวเขาตะนาวศรี ทอดยาวลงมาทางใต้จนถึงจังหวัดพังงา แล้วเบนออกไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนจรดกับทิวเขานครศรีธรรมราช ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดสุราษฎร์ธานี พาดผ่านลงมาทางใต้ ผ่านจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดตรัง ลงไปจนถึงจังหวัดสตูล แล้วไปจรดกับทิวเขาสันกลาคีรีซึ่งเป็นแนวขอบเขตของลุ่มน้ำ แม่น้ำที่สำคัญ ได้แก่ คลองท่าแซะ คลองท่าตะเภา คลองหลังสวน แม่น้ำปากพนัง แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำบางนรา และแม่น้ำโกลก

ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก ไม่มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง จึงเกิดอุทกภัยขึ้นบ่อยครั้ง แบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ เกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางจากเส้นทางคมนาคมขวางทางน้ำ และมีอาคารระบายน้ำไม่เพียงพอ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร อำเภอไชยา อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี อำเภอลานสกา อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัด จังหวัดนครศรีธรรมราช อำเภอนาทวี อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา กิ่งอำเภอสุคีริน อำเภอจะแนะ และอำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอสิชล อำเภอขนอม อำเภอท่าศาลา อำเภอปากพนัง อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอชะอวด และอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

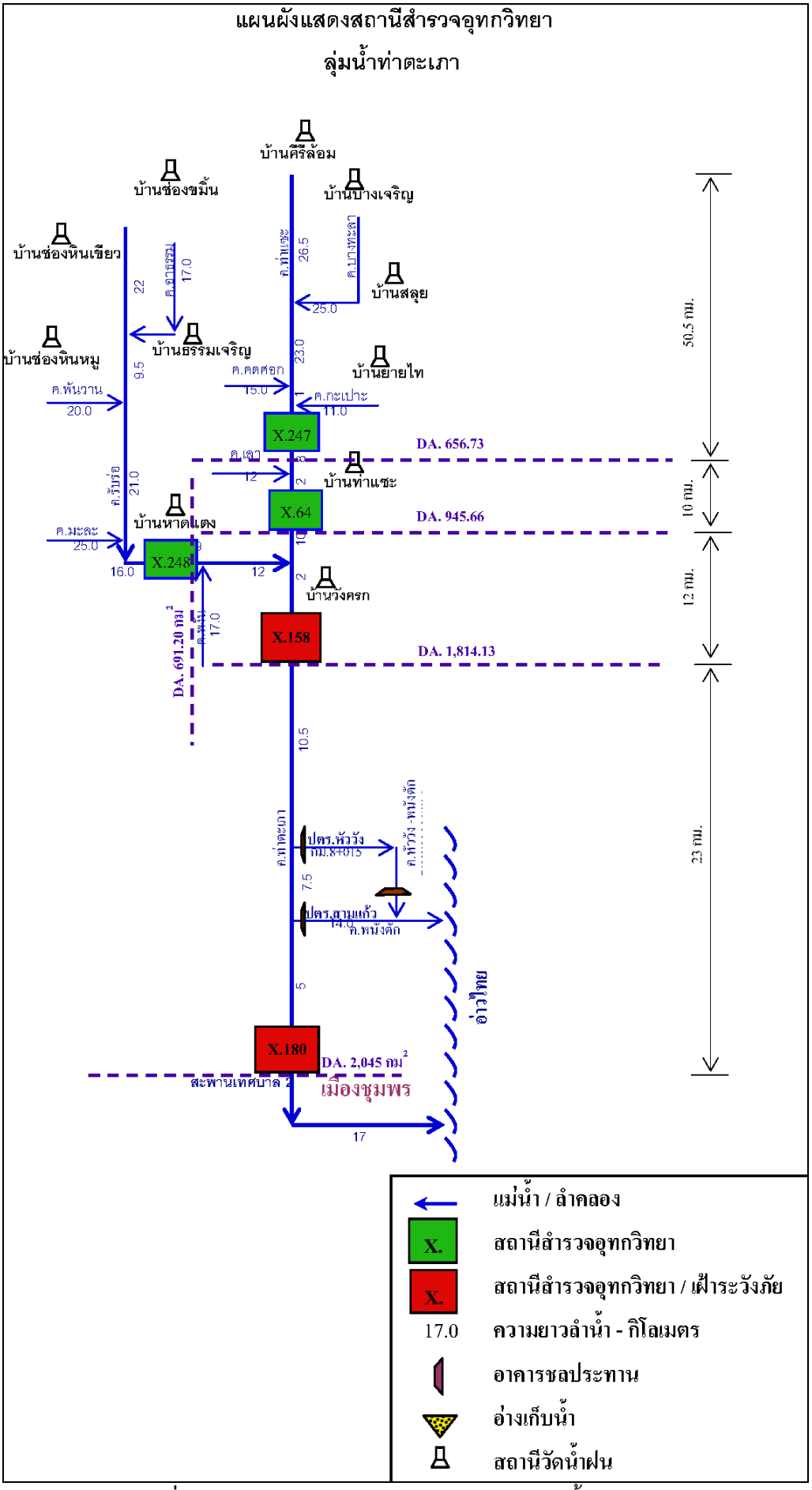
- คลองท่าตะเภา เกิดจากการรวมตัวกันของคลองท่าแซะกับคลองรับร่อ ที่รวมตัวกันที่ตำบลนากระตามเป็นคลองท่าตะเภา ความยาวประมาณ ๓๓ กิโลเมตร แล้วไหลผ่านตำบลหาดพันไกร บางลึก ท่าตะเภา บางหมาก อำเภอเมือง ลงสู่ทะเลที่ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร มีพื้นที่รับน้ำ ๑,๘๑๙ ตารางกิโลเมตร เมื่อเกิดฝนตกลงมามากในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าแซะและคลองรับร่อ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

๑. ปริมาณน้ำที่ไหลจากคลองท่าแซะและคลองรับร่อ มารวมกันที่บ้านปากแพรก ปริมาณที่ระบบระบายน้ำสามารถรองรับได้ประมาณ ๑,๑๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งลำคลองท่าแซะจะมีคลองละมุช่วยระบายน้ำแบ่งลงสู่พื้นที่หนองใหญ่ประมาณ ๑๖๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที คงเหลือปริมาณน้ำไหลลงสู่คลองท่าตะเภาประมาณ ๙๙๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

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

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

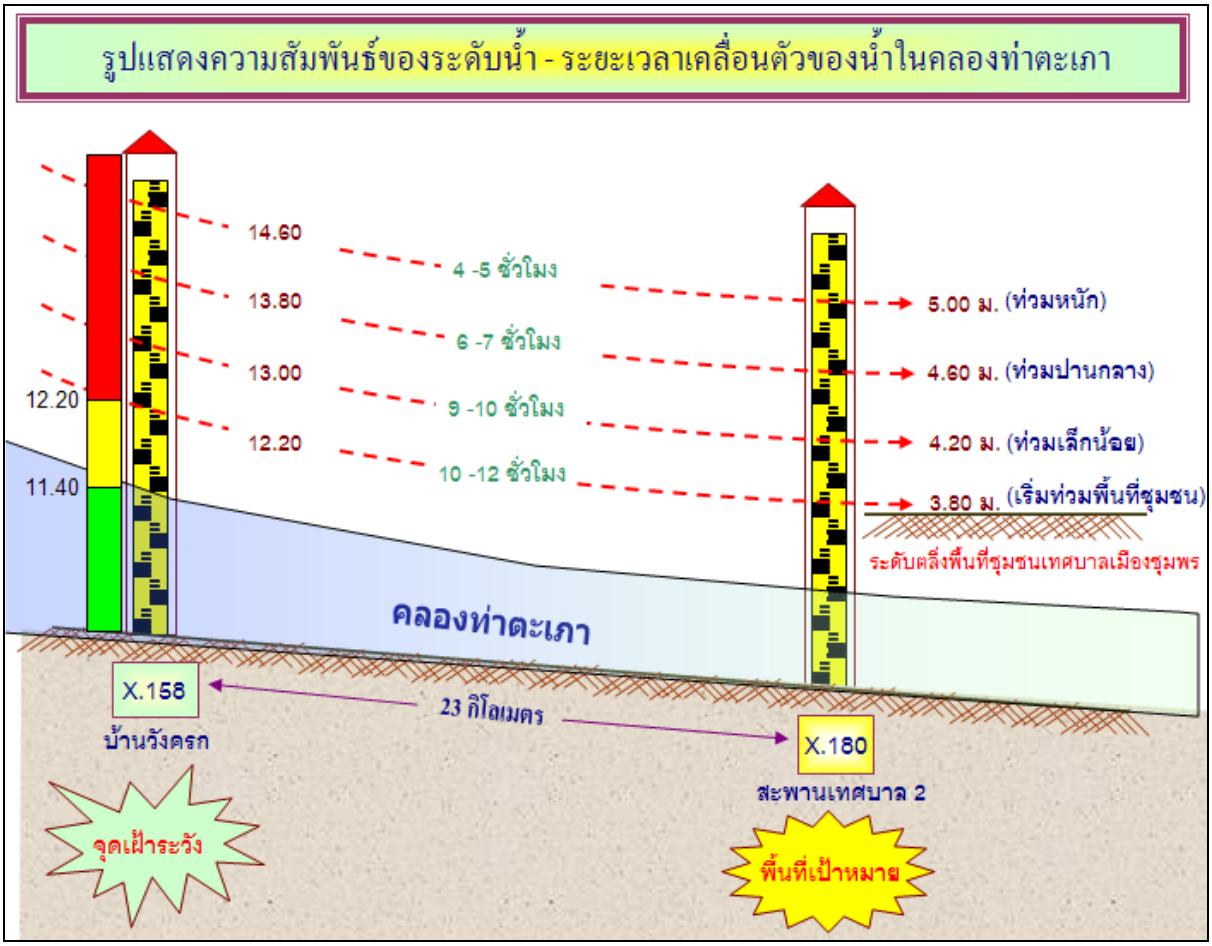
๔. ปริมาณน้ำที่เหลือในคลองท่าตะเภา ประมาณ ๓๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ไหลระบายลงสู่ทะเลที่บ้านปากน้ำ ซึ่งปริมาณน้ำระดับนี้ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายให้กับชุมชนเมืองชุมพร



รูปที่ ๔๙ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำท่าตะเภา

<u>การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองชุมพร</u>

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองชุมพรจากข้อมูลน้ำฝนและข้อมูลน้ำท่าซึ่งประกอบด้วยข้อมูลระดับน้ำ และข้อมูลปริมาณน้ำ สามารถเตือนภัยในระดับคาดการณ์ได้ล่วงหน้า ประมาณ ๓๔ -๓๖ ชั่วโมง และในระดับยืนยันความแน่นอน ได้ล่วงหน้าประมาณ ๑๐-๑๒ ชั่วโมง เนื่องจากคลองท่าตะเภา ที่ไหลผ่านเมืองชุมพรมีต้นน้ำอยู่ที่ อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร และมีคลองสาขาหลักอยู่ ๒ สาย คือ ค.ท่าแซะ และ ค.รับร่อ ไหลรวมกันสู่ ค.ท่าตะเภา ข้อมูลที่นำมาในการวิเคราะห์การเตือนภัย คือ ระดับการคาดการณ์ พิจารณาจากข้อมูลน้ำฝนรายวันจากสถิติที่ผ่านมาในอดีต เมื่อใดปริมาณน้ำฝนของพื้นที่ต้นน้ำเฉลี่ยสูงเกิน ๑๒๕ มิลลิเมตร ขึ้นไป ภายใน ๑ วัน จะเกิดน้ำท่วมในเขตตัวเมืองชุมพร เพราะฝนที่ตกหนัก ระดับนี้ขึ้นไป จะทำให้เกิดน้ำหลาก ปริมาณมาก รวมตัวลงสู่คลองท่าตะเภาซึ่งน้ำจำนวนนี้ เมื่อไหลมาถึงตัวเมืองชุมพร ณ สถานี X.180 ก็จะมีระดับน้ำสูงวัดได้ตั้งแต่ ๓.๘๐ เมตร ขึ้นไป อันเป็นระดับที่เริ่มท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำของตัวเทศบาลเมืองชุมพร เช่น ถนนหน้าโรงเรียนศรียาภัย ถนนประชาอุทิศ เป็นต้น ดังนั้นเมื่อทราบรายงานน้ำฝนของทุกวันในตอนเช้าหากปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย สูงเกิน ๑๒๕ มิลลิเมตร ก็คาดการณ์ได้ว่าจะมีโอกาสเกิดน้ำท่วมที่ตัวเมืองชุมพร ได้ในเวลา ๓๔-๓๖ ชั่วโมง ต่อมา



<u>รูปที่ ๕๐</u> แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองท่าตะเภา

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

ปัญหาอุทกภัยจะเกิดขึ้นในฤดูฝนเนื่องมีปริมาณฝนตกมาก แต่พื้นที่ลุ่มน้ำเป็นพื้นที่ลุ่มราบแบน มีความลาดชันน้อย เมื่อเกิดช่วงน้ำทะเลหนุนสูง ทำให้ระบายน้ำออกสู่ทะเลได้ยาก เกิดน้ำท่วมทำความเสียหายให้แก่พื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่ชุมชนเมืองเป็นบริเวณกว้าง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริ ให้กรมชลประทานพิจารณาก่อสร้างประตูระบายน้ำปากพนังที่อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อป้องกันน้ำเค็มรุกล้ำ และเก็บกักน้ำจืด พร้อมกับการก่อสร้างระบบคลองระบายน้ำเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วม และระบบกระจายน้ำเพื่อการเพาะปลูกในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง กรมชลประทานได้เร่งดำเนินการก่อสร้างประตูระบายน้ำปากพนัง และได้รับพระราชทานชื่อประตูระบายน้ำว่า **ประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ**

<u>รูปที่ ๕๑</u> ประตูระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ

โดยมีแนวทางในการปิด - เปิดประตูระบายน้ำ ดังนี้

(๑) หน้าที่เพื่อการบรรเทาอุทกภัย อยู่ในช่วงฤดูฝน

(๒) หน้าที่เพื่อการเก็บกักน้ำไว้ใช้ประโยชน์ อยู่ในช่วงฤดูแล้ง

(๓) หน้าที่ในการป้องกันน้ำเค็มรุกล้ำเข้ามาในแม่น้ำปากพนัง อยู่ในช่วงฤดูแล้ง

(๔) หน้าที่ในการควบคุมคุณภาพน้ำในแม่น้ำปากพนังด้านท้ายน้ำของ ปตร.อุทกวิภาชประสิทธิ อยู่ในช่วงฤดูแล้ง

(๕) หน้าที่ในการควบคุมความเค็มน้ำในแม่น้ำปากพนังด้านท้ายน้ำของ ปตร.อุทกวิภาชประสิทธิ อยู่ในช่วงฤดูแล้ง

(๖) หน้าที่ในการควบคุมน้ำเปรี้ยว ในช่วงต้นฤดูฝน

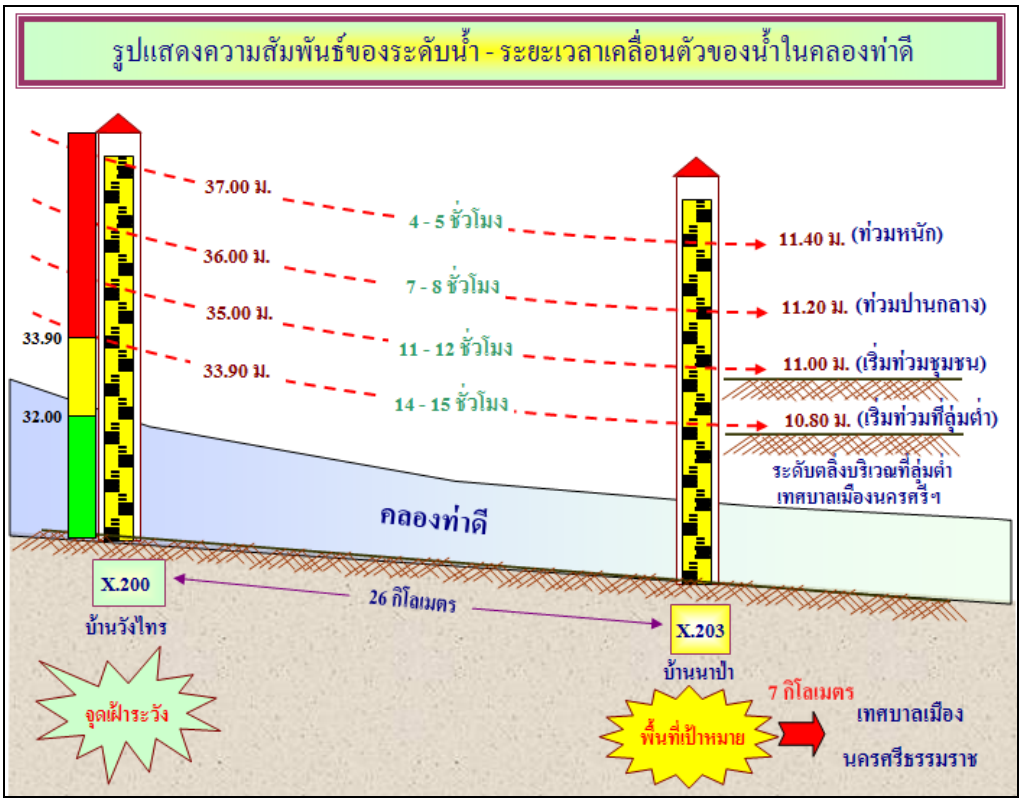
(๗) การควบคุมระดับน้ำที่ตัวอำเภอปากพนังเนื่องจากผลของการเกิด Resonance

<u>การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองนครศรีธรรมราช</u>

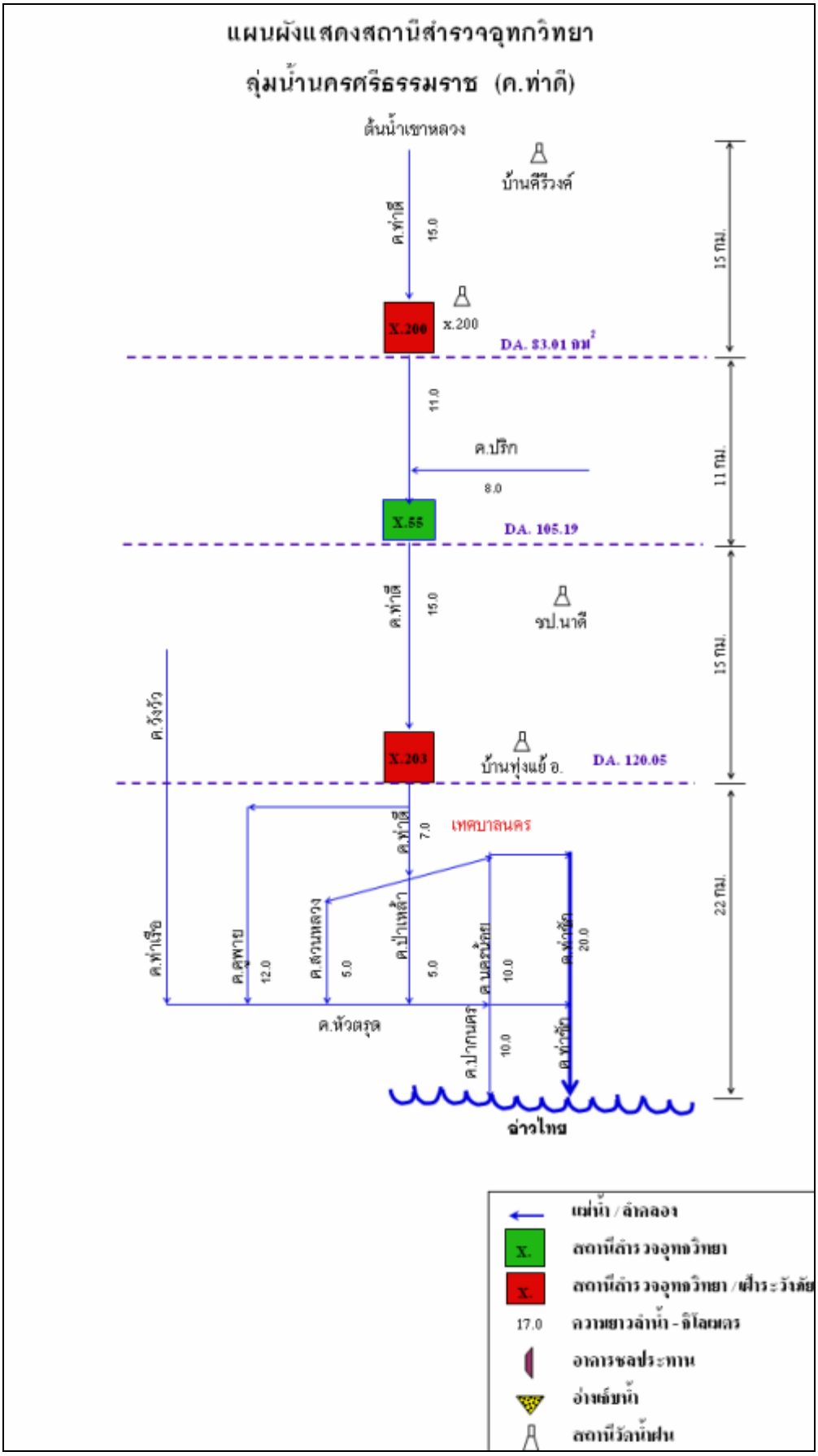
คลองท่าดี ที่ไหลผ่านเมืองนครศรีธรรมราช เกิดจากเทือกเขา นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) ในเขตอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ไหลลงมาทางทิศตะวันออก ผ่านที่ราบสูงเชิงเขา ซึ่งมีความลาดชันมากใน ช่วงตอนบนของลำน้ำ และไหลเข้าสู่ที่ราบในตัวเมืองนครศรีธรรมราช ผ่านที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเลและไหลออกสู่อ่าวไทย ที่อ่าวปากพนัง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

การเตือนภัยจะดูจากระดับน้ำในคลองท่าดีที่สถานีวัดน้ำ X.200 บ้านวังไทร สูงถึงระดับ +๓๓.๙๐๐ ม.รทก จากจุดวัดน้ำ X.200 บ้านวังไทรจะใช้เวลาประมาณ ๑๒ - ๑๖ ชั่วโมง น้ำจะไหลมาถึงจุดวัดน้ำ X.203 บ้านนาป่า ที่ระดับวิกฤติ +๑๐.๘๐๐ ม.รทก.ระยะทางประมาณ ๒๖ กิโลเมตร และอีกประมาณ ๖-๘ ชั่วโมง น้ำจะไหลบ่าเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช มากน้อยขึ้นอยู่กับระดับน้ำที่ไหลมาจากต้นน้ำคลองท่าดีและปริมาณฝนที่ตกในพื้นที่

ดังนั้นเมื่อทราบระดับน้ำที่สถานีวัดน้ำ X.200 สามารถทำการเตือนภัยล่วงหน้าให้แก่ชุมชนเมืองนครศรีธรรมราช ได้ทันทีโดยสามารถ เตือนภัยล่วงหน้าได้ประมาณ ๑๘-๒๔ ชั่วโมง ซึ่งราษฎรสามารถที่จะเตรียมการป้องกันและขนย้ายทรัพย์สินของมีค่าไว้ในที่ปลอดภัยได้ทัน สามารถบรรเทาภัยน้ำท่วมได้ในระดับหนึ่ง

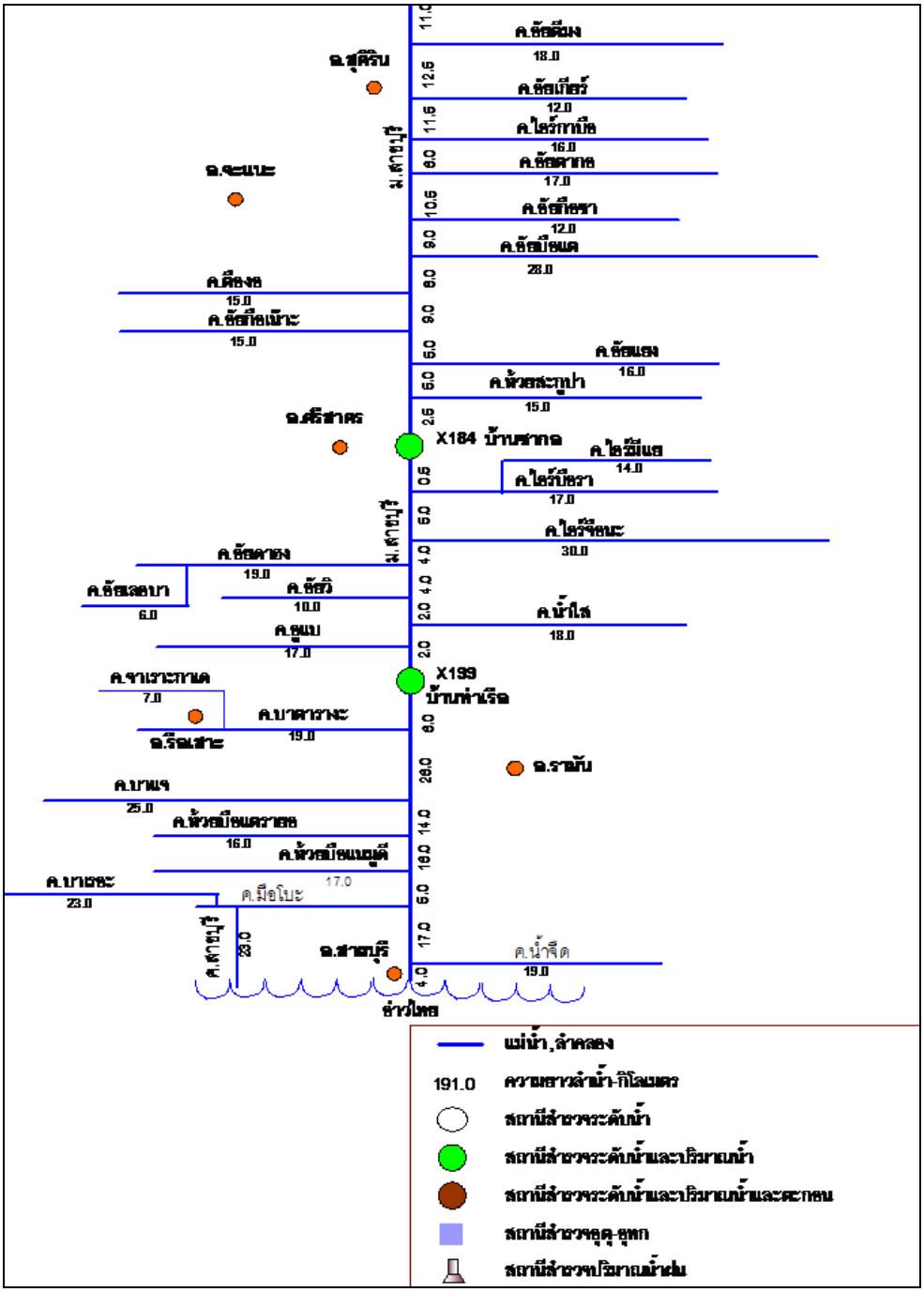


<u>รูปที่ ๕๒</u> แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองท่าดี



<u>รูปที่ ๕๓</u> แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำนครศรีธรรมราช

- แม่น้ำสายบุรี อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอเมืองนราธิวาส ครอบคลุมพื้นที่รับน้ำฝน ๒,๗๑๐.๑๐ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของจังหวัดนราธิวาส ปัตตานี และยะลา โดยที่แม่น้ำสายบุรี เริ่มต้นจากพรมแดนประเทศไทยและมาเลเซีย ที่ อำเภอสุคิริน จังหวัดนราธิวาส ไหลไปทางทิศเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก และวกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านอำเภอจะแนะ อำเภอศรีสาคร อำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส อำเภอรามัน จังหวัดยะลา และไหลลงอ่าวไทยที่ อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี มีความยาวลำน้ำประมาณ ๑๙๕ กิโลเมตร มีลำน้ำที่สำคัญได้แก่ คลองไอบือแต และคลองสายบุรี สาเหตุการเกิดน้ำท่วมในลุ่มน้ำ เนื่องจากในแม่น้ำสายบุรีมีลักษณะพื้นที่ลุ่มน้ำเป็นรูปยาวตามลำน้ำ ๒ ฝั่งแม่น้ำสายหลักเป็นที่ราบแคบๆ มีขอบเขตพื้นที่รับน้ำเป็นแนวภูเขาสูง ความลาดชันของลำน้ำบริเวณต้นน้ำมีมาก เมื่อมีฝนตกหนักในลุ่มน้ำก็จะมีน้ำไหลหลากและเอ่อล้นริมตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่ อำเภอสุคิริน อำเภอศรีสาคร อำเภอรือเสาะ อำเภอสายบุรี โดยท่วมเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ ๕-๑๐ วัน ก็จะเข้าสู่ภาวะปกติ (รูปที่ ๕๔)



<u>รูปที่ ๕๔</u> แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำสายบุรี

- **ลุ่มน้ำตาปี**

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

แม่น้ำตาปี มีต้นกำเนิดจากเขาช่องลม ใต้บริเวณเทือกเขานครศรีธรรมราช ในเขตอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ไหลขึ้นไปทางเหนือ ผ่านอำเภอต่างๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี ความยาวรวม ๒๓๒ กิโลเมตร

แม่น้ำพุมดวง มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาภูเก็ต ในเขตอำเภอคีรีรัฐนิคม และอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไหลผ่านอำเภอต่างๆ มาบรรจบกับแม่น้ำตาปีที่อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความยาวรวม ๑๒๐ กิโลเมตร

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

สภาพพื้นที่เขตเทศบาลสุราษฎร์ธานี เป็นที่ราบก้นกระทะเป็นทางน้ำไหลผ่าน (Flood way) ของลำน้ำเกือบทั้งจังหวัด และในการพัฒนาเมืองมีการก่อสร้างถนนขวางทางน้ำ พื้นที่ในชนบทมีการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้ขาดระบบการชะลอการไหลของน้ำจึงเกิดน้ำท่วมบ่อยครั้ง โดยเฉพาะในปี ๒๕๓๑-๒๕๓๒ ในเขตเทศบาลเมืองน้ำท่วมเกิดขึ้นอย่างรุนแรงกว่าในอดีตที่ผ่านมาทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างสูง การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ในเขตเทศบาลสุราษฎร์ธานี 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

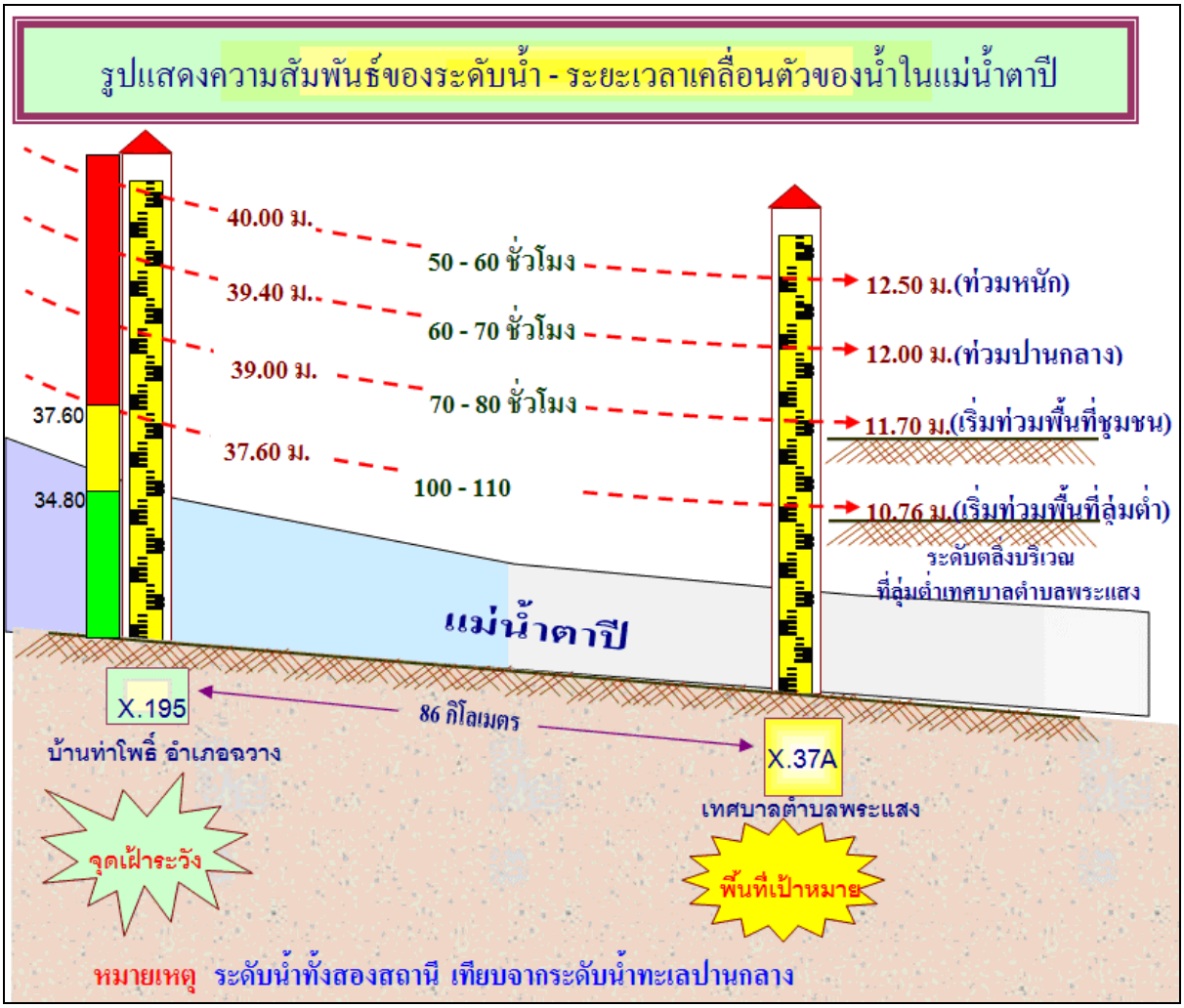
แนวทางที่ ๔ การบริหารจัดการน้ำ และการแจ้งเตือนภัยน้ำท่วม โดยการบริหารจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนรัชชประภา รวมถึงอ่างคลองกะทูน และอ่างคลองดินแดง

<u>การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี</u>

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

เมื่อระดับน้ำที่สถานี X.195 สูงถึงระดับ ๓๙.๐๐ เมตร 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



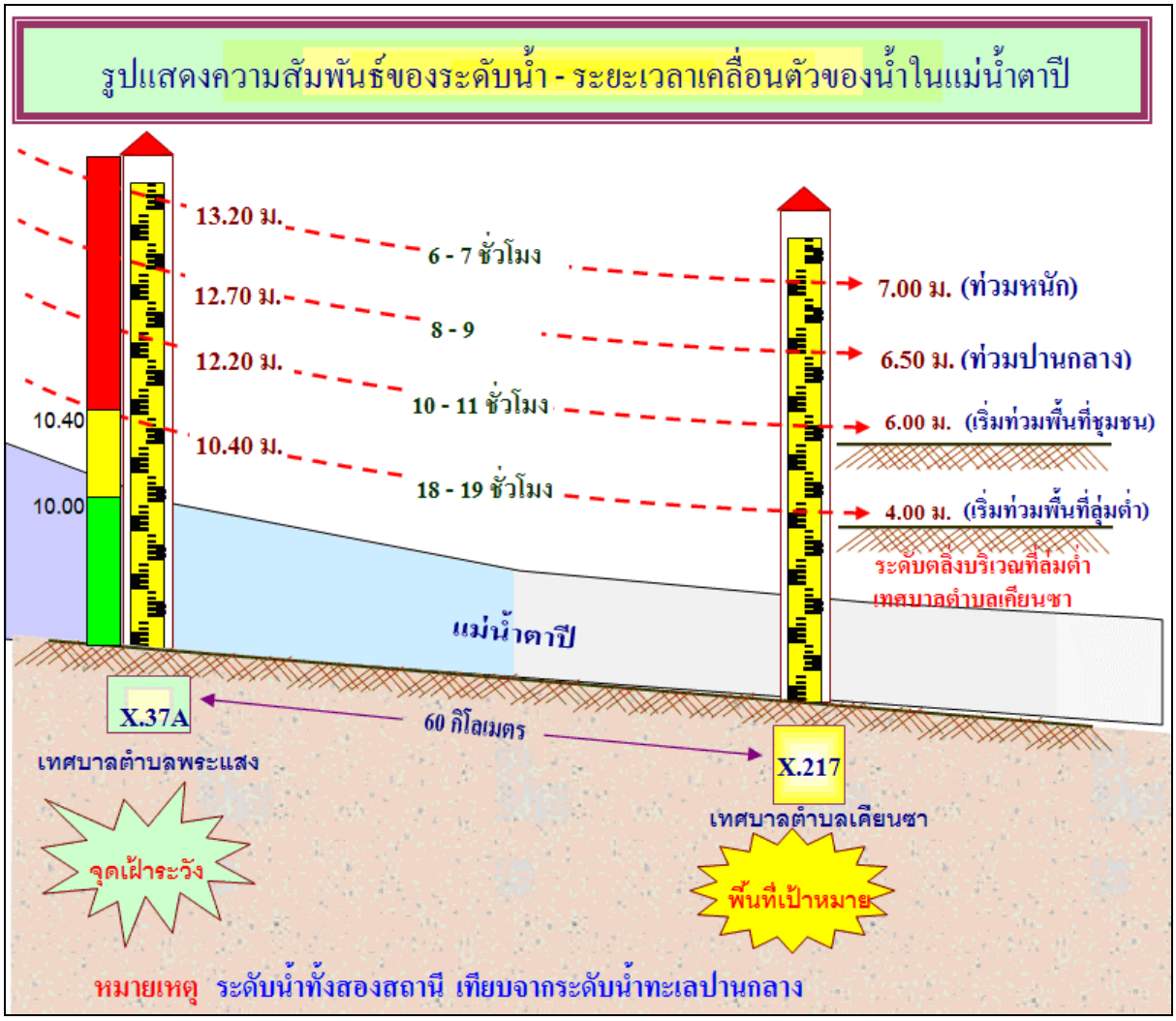
<u>รูปที่ ๕๕</u> แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

<u>การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี</u>

แม่น้ำตาปีตอนบน ที่ไหลผ่านเมืองเคียนซา เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช ในเขตอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช มีลำน้ำสาขาที่สำคัญ ก่อนจะไหลผ่านเมืองเคียนซา คือ คลองระแนะ คลองดินแดง คลองกระทูน คลองจันดี คลองสินปุน คลองอิปัน 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 ซึ่งเป็นระดับเต็มตลิ่งและไหลเข้า ท่วมพื้นที่ชุมชนของเมืองเคียนซา

ปริมาณน้ำจากแม่น้ำตาปีและลำน้ำสาขา ที่จะไหลผ่านเมืองเคียนซา ถ้ามีปริมาณเกิน ๖๔๔ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำตาปีบริเวณเมืองเคียนซา ซึ่งเป็นที่ลุ่มต่ำเกิดน้ำท่วม และถ้าปริมาณน้ำเกิน ๙๑๘ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะมีผลทำให้น้ำเริ่มล้น เข้าพื้นที่ชุมชนของเมืองเคียนซา



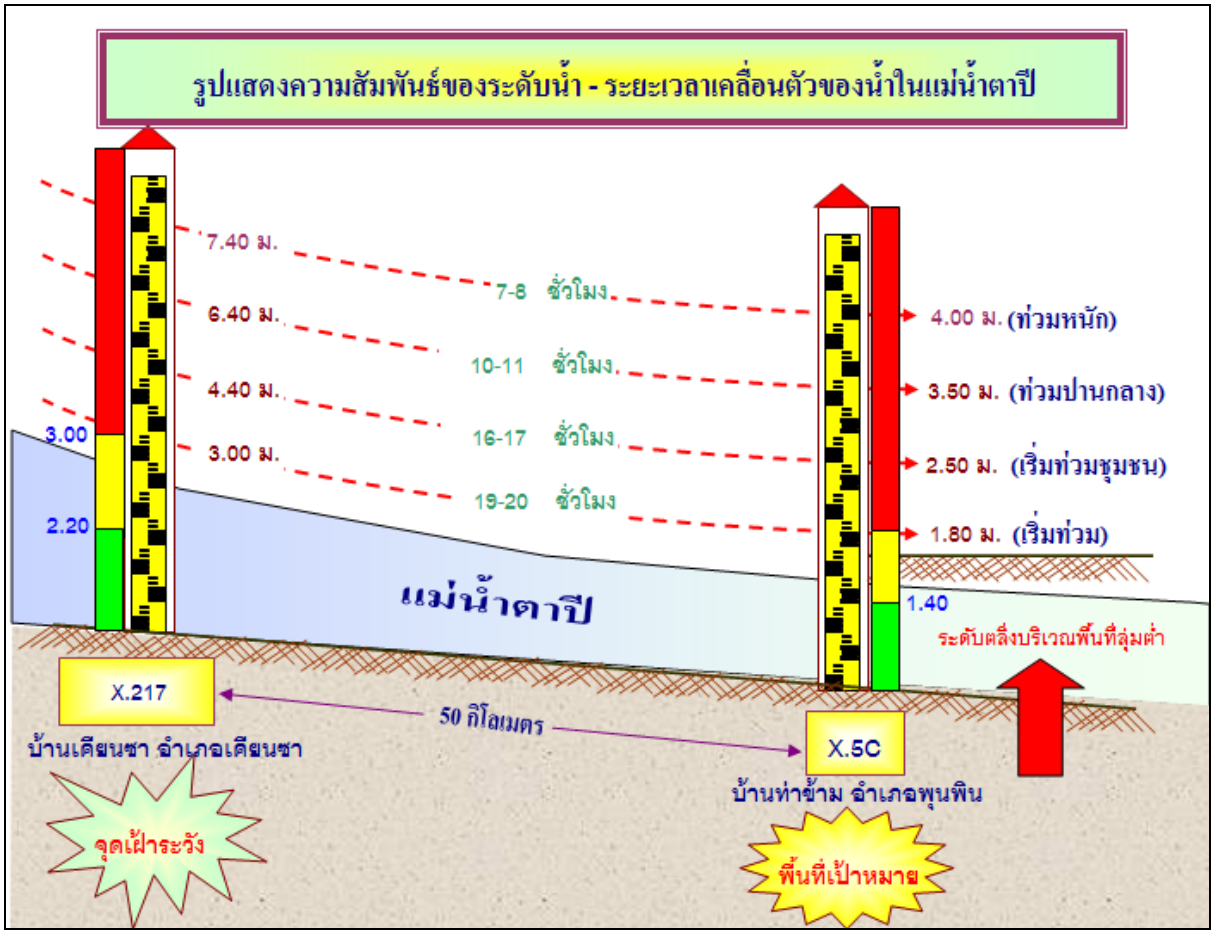
<u>รูปที่ ๕๖</u> แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

<u>การเตือนภัยน้ำท่วมอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี</u>

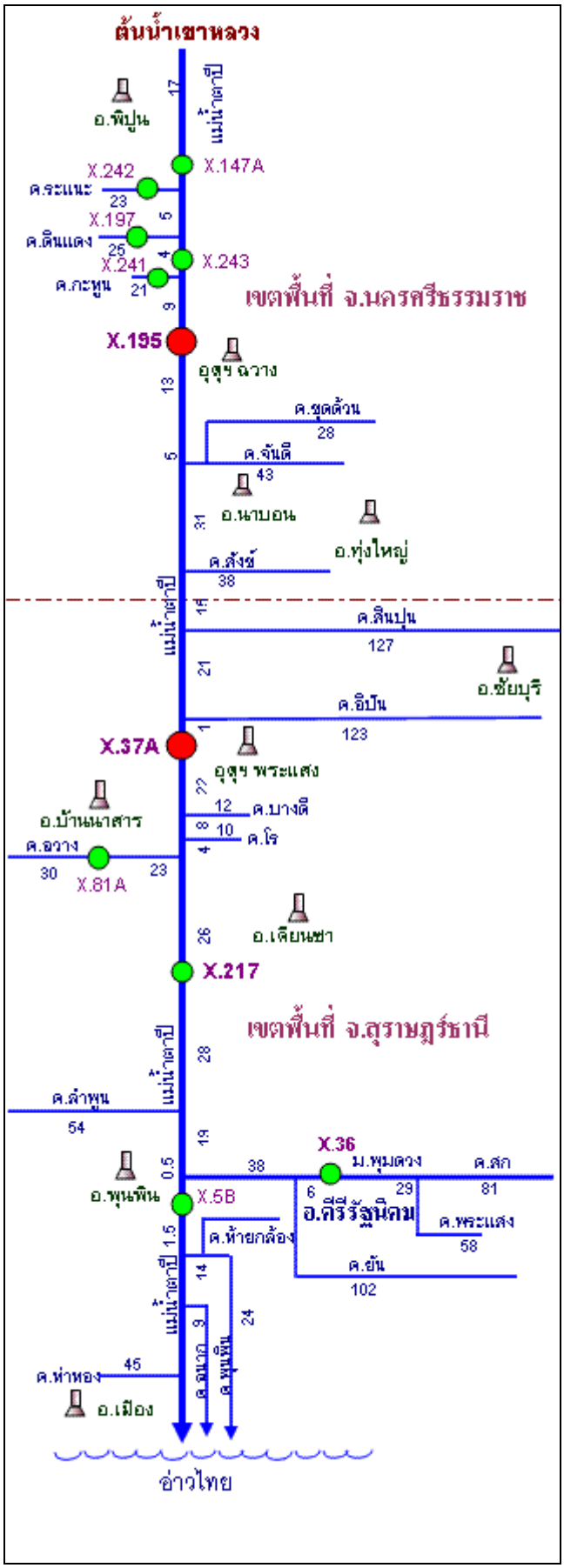
แม่น้ำตาปีตอนล่างที่ไหลผ่านเมืองพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกิดจากเทือกเขานครศรีธรรมราช ในเขต อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราชมีลำน้ำสาขาที่สำคัญ ก่อนจะไหลผ่านเมืองเคียนซา คือ คลองระแนะ คลองดินแดง คลองกระทูน คลองจันดี คลองสังข์ คลองสินปุน คลองอิปัน

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

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



<u>รูปที่ ๕๗</u> แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในแม่น้ำตาปี อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี



รูปที่ ๕๘ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำตาปี

- **ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา**

โครงการแก้ไขปัญหาบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่พระราชทานเมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๓๑ เหตุเนื่องจากเกิดฝนตกหนักติดต่อกันอย่างต่อเนื่องในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๓๑ ทำให้เกิดอุทกภัยบริเวณ อำเภอหาดใหญ่และบริเวณใกล้เคียง กรมชลประทานจึงได้สนองพระราชดำริ โดยดำเนินการขุดลอกคลองธรรมชาติจำนวน ๕ สาย ทำให้การระบายน้ำจากคลองอู่ตะเภามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจากเดิม ต่อมาเดือนพฤศจิกายน ๒๕๔๓ ได้เกิดฝนตกหนักมากผิดปกติ ทำให้คลองระบายน้ำที่ขุดไว้ไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำจำนวนมากได้ จึงเกิดอุทกภัยบริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่และบริเวณใกล้เคียงอีกครั้ง ทำความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๔๓ เห็นชอบในหลักการตามแผนการปฏิบัติการโครงการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ภาคใต้ที่ประสบอุทกภัยในส่วนของโครงการบรรเทาอุทกภัยอำเภอหาดใหญ่ โดยมีแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ

๑. ขุดลอกคลองธรรมชาติ ๔ สาย ความยาว ๔๖.๙๐ กิโลเมตร เพื่อขุดลอกและขุดขยายคลองธรรมชาติให้สามารถช่วยระบายน้ำได้เร็วขึ้น ประกอบด้วย

- คลองอู่ตะเภา ความยาว ๑๙.๐๐ กิโลเมตร
- คลองอู่ตะเภาแยก 1 ความยาว ๕.๙๐ กิโลเมตร
- คลองอู่ตะเภาแยก 2 ความยาว ๕.๕๐ กิโลเมตร
- คลองท่าช้าง – บางกล่ำ ความยาว ๑๖.๕๐ กิโลเมตร

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

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

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

๔. ขุดคลองระบายน้ำ ร.๔ พร้อมอาคารประกอบ เป็นคลองแบ่งน้ำจากคลองเตยตามเขตทางรถไฟ 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 เป็นคลองผันน้ำจากคลองเรียนและแก้มลิงของเทศบาลนครหาดใหญ่ไปลงคลองหวะ 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. ขุดคลองระบายน้ำ ๑ซ. – ร.๑ พร้อมอาคารประกอบ ความยาว ๔.๖๒ กิโลเมตร ประกอบด้วยประตูระบายน้ำคลองระบาย ๑ ซ – ร.๑ ขนาด ๖.๐๐ x ๖.๐๐ เมตร จำนวน ๒ ช่อง

๘. ขุดคลองระบายน้ำ ๑ข. – ๑ซ. – ร.๑ ความยาว ๐.๕๖๗ เมตร ประกอบด้วย

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

<u>การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองหาดใหญ่</u>

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

คลองอู่ตะเภาที่ไหลผ่านเมืองหาดใหญ่ มีต้นน้ำอยู่ที่อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา มีคลองสาขา ที่สำคัญ คือ คลองสะเดา คลองหล้าปัง ซึ่งเป็นสาขาลุ่มน้ำอู่ตะเภาตอนบน ไหลมารวมกันทางตอนบนของบ้านคลองแงะ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา และยังมีคลองสาขาในลุ่มน้ำอู่ตะเภาตอนล่าง คือ คลองตง คลองประตู คลองหลา คลองจำไหร ไหลลงสู่คลองอู่ตะเภาตอนล่าง ที่บ้านบางศาลา อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองหาดใหญ่ ใช้ข้อมูลทางอุทกวิทยาจากสถานีวัดระดับน้ำและปริมาณน้ำที่บ้านม่วงก็อง (สถานี X.173A) ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองหาดใหญ่ที่บริเวณ ปตร.อู่ตะเภาทางเหนือน้ำประมาณ ๓๗ กิโลเมตร (กรณีน้ำท่าในลุ่มน้ำอู่ตะเภาตอนบน) และใช้ข้อมูลทางอุทกวิทยา จากสถานีวัดระดับน้ำและปริมาณน้ำที่บ้านบางศาลา (สถานี X.90) ซึ่งห่างจากเมืองหาดใหญ่ที่บริเวณ ปตร.อู่ตะเภาทางเหนือน้ำประมาณ ๑๒ กิโลเมตร (กรณีน้ำท่าในลุ่มน้ำอู่ตะเภาตอนล่าง)

กำหนดการเตือนแบ่งเป็น ๒ ช่วง ดังนี้

กรณีน้ำท่าจากลุ่มน้ำอู่ตะเภาตอนบน อาศัยข้อมูลระดับน้ำของสถานี X.173A ที่บ้านม่วงก็อง และสถานี X.90 ที่บ้านบางศาลา อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา เป็นสถานีหลัก

กรณีน้ำท่าจากลุ่มน้ำอู่ตะเภาตอนล่าง อาศัยข้อมูลระดับน้ำของสถานี X.90 ที่บ้านบางศาลา สถานี หน้า ปตร.อู่ตะเภา และสถานี X.44 บ้านหาดใหญ่ใน อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นสถานีหลัก

กรณีระดับน้ำเริ่มล้นตลิ่งพื้นที่ลุ่มต่ำ ตำบลบ้านพรุ บริเวณคลองอู่ตะเภา

เมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี X.173A สูงประมาณ ๑๕.๙๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ไว้ว่า อีกประมาณ ๑๒-๑๓ ชั่วโมง ถัดไป น้ำอู่ตะเภาจะเดินทางถึงสถานี X.90 ทำให้ระดับน้ำสูงที่ ระดับ ๘.๐๐ เมตร และหลังจากนั้น อีกประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง ต่อมามีผลทำให้น้ำเริ่มท่วมตลิ่ง พื้นที่ลุ่มต่ำ ตำบลบ้านพรุ บริเวณริมคลองอู่ตะเภา

กรณีระดับน้ำเริ่มท่วมล้นคันคลองฝั่งขวาของเมืองหาดใหญ่(บริเวณคันคลองหวะ)

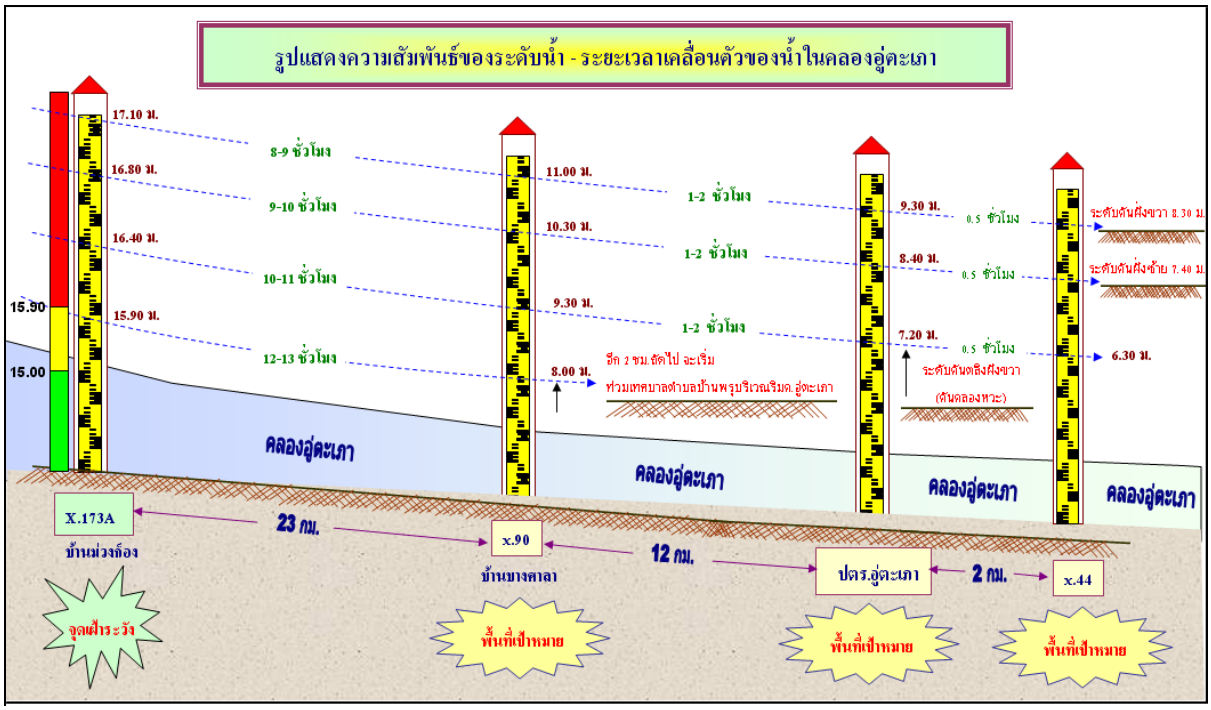
เมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี X.173A สูงประมาณ ๑๖.๔๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าอีกประมาณ ๑๐-๑๑ ชั่วโมง ถัดไป น้ำอู่ตะเภาจะเดินทางถึงสถานี X.90 ทำให้ระดับน้ำสูงที่ระดับ ๙.๓๐ เมตร และหลังจากนั้น อีกประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง ต่อมา ระดับน้ำที่ หน้า ปตร.อู่ตะเภา จะสูงถึงระดับ ๗.๒๐ เมตร ซึ่งก็มีผลทำให้น้ำเริ่มล้นคันคลองฝั่งขวาของเมืองหาดใหญ่(บริเวณคันคลองหวะ)

กรณีระดับน้ำเริ่มล้นตลิ่งฝั่งชุมชนบ้านหาดใหญ่ใน ที่สถานี X.44 (ฝั่งซ้าย)

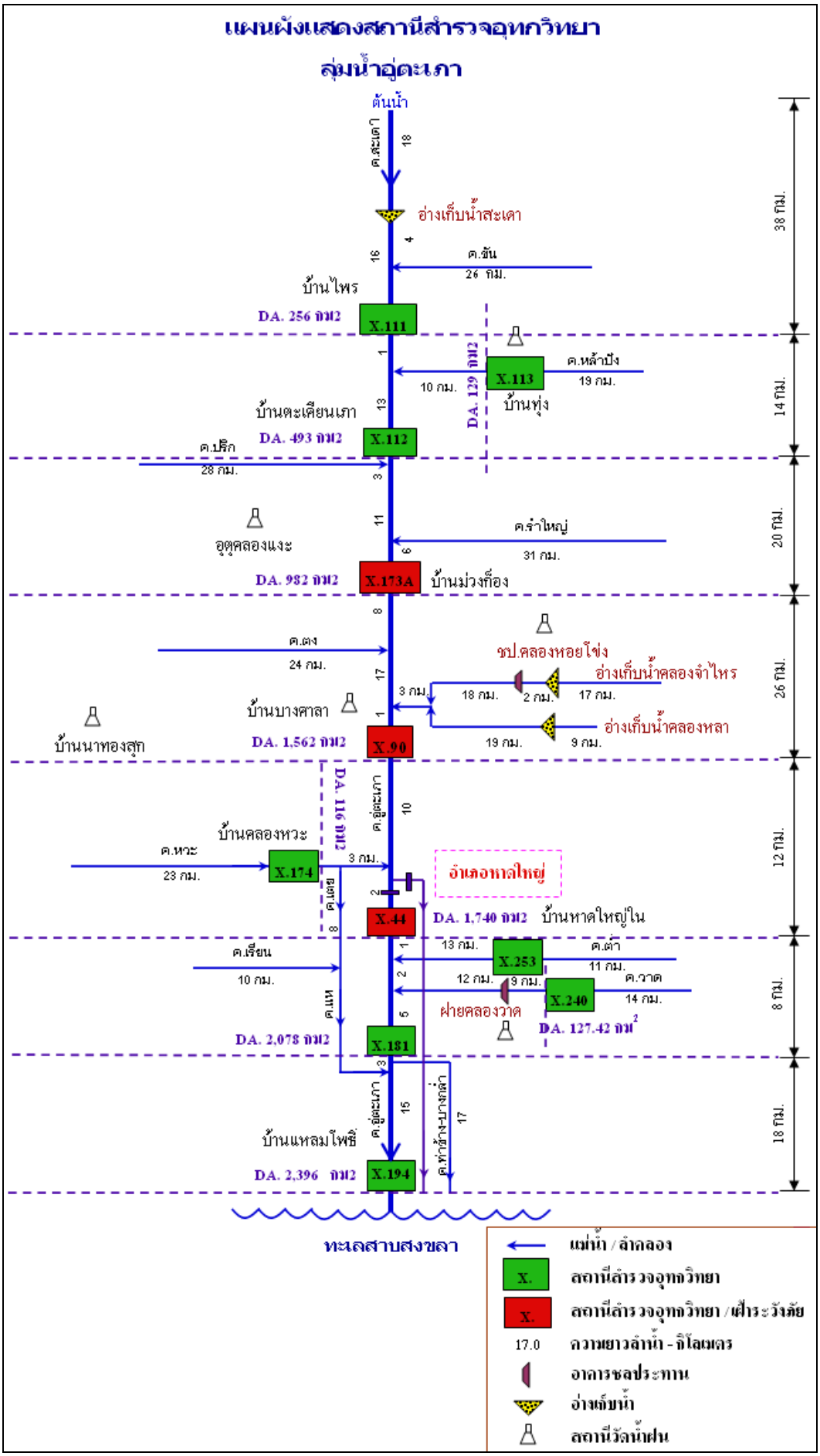
เมื่อระดับน้ำที่ไหลผ่านสถานี X.173A สูงประมาณ ๑๗.๐๐ เมตร จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าอีกประมาณ ๙-๑๐ ชั่วโมง ถัดไป น้ำอู่ตะเภาจะเดินทางถึงสถานี X.90 ทำให้ระดับน้ำสูงที่ระดับ ๑๐.๓๐ เมตร และหลังจากนั้น อีกประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง ต่อมาระดับน้ำที่ หน้า ปตร.อู่ตะเภาจะสูงถึงระดับ ๘.๔๐ เมตร และอีก ๐.๕ ชั่วโมง ถัดมา ระดับที่สถานี X.44 จะสูงถึง ๗.๒๐ เมตร ก็จะมีผลทำให้น้ำเริ่มล้นตลิ่งฝั่งชุมชนบ้านหาดใหญ่

กรณีระดับน้ำเริ่มล้นตลิ่งฝั่งอำเภอหาดใหญ่ ที่สถานี X.44 (ฝั่งขวา)

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



<u>รูปที่ ๕๙</u> แสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำ-ระยะเวลา ในคลองอู่ตะเภา



รูปที่ ๖๐ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำอู่ตะเภา

- **ลุ่มน้ำปัตตานี**

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

สภาพการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำปัตตานีแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

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

๒) อุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและแม่น้ำสายหลักตื้นเขินมีความสามารถระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา และอำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

<u>การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองยะลา จังหวัดยะลา</u>

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 ชั่วโมงถัดมา ระดับน้ำที่ สถานีวัดระดับน้ำ X.40A บ้านท่าสาป ก็จะสูงถึงระดับ ๑๖.๕๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเต็มตลิ่ง และเริ่มไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำฝั่งซ้ายของเมืองยะลา บริเวณบ้านบาโงยปาเฮาะ

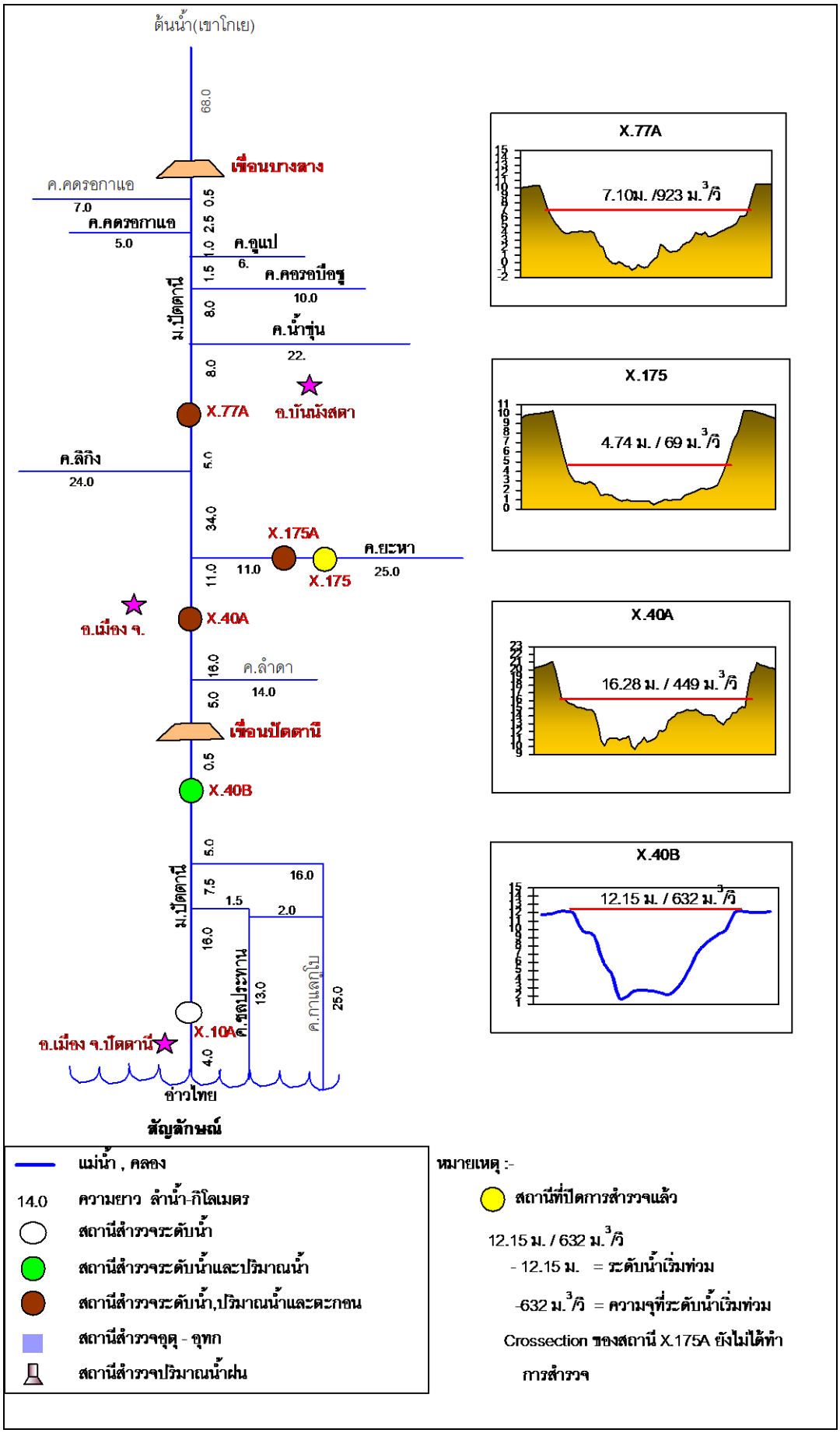
เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.77 บ้านหัวสะพาน อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา มีระดับเกินกว่า ๓๙.๘๐ เมตร ในอีก ๑๒ - ๑๓ ชั่วโมง ถัดมาระดับน้ำที่ สถานีวัดระดับน้ำ X.40A บ้านท่าสาป ก็จะสูงถึงระดับ ๑๘.๗๐ เมตร เช่นกัน ซึ่งเป็นระดับที่น้ำเริ่มล้นคันฝั่งขวาเข้าท่วมเมืองยะลา

<u>การเตือนภัยน้ำท่วมเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี</u>

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

เมื่อระดับน้ำที่สถานีวัดระดับน้ำ X.40B มีระดับเกินกว่า ๑๑.๐๐ เมตร ในอีก ๒๕ - ๒๗ ชั่วโมง ถัดมา 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

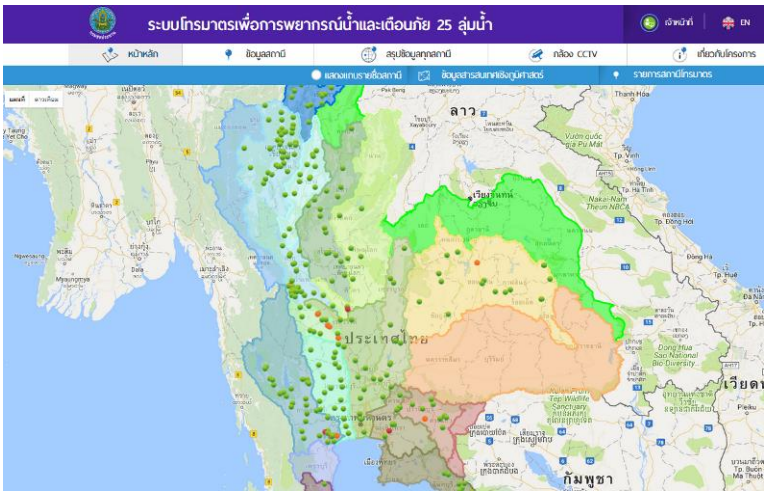


รูปที่ ๖๑ แผนผังแสดงสถานีสำรวจอุทกวิทยาลุ่มน้ำปัตตานี

๒.๔.๖ <u>โครงการวางระบบและติดตั้งระบบโทรมาตร เพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำ</u>

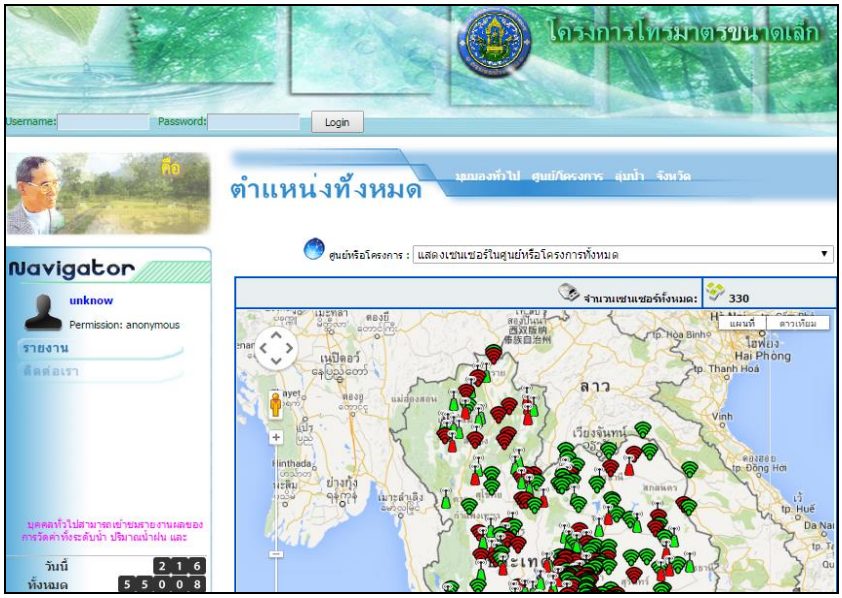
สถานการณ์อุทกภัยที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมา สร้างความเสียหายให้กับชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำ พื้นที่ลุ่มต่ำ ตลอดจนเขตชุมชน และเขตอุตสาหกรรม หนึ่งในมาตรการของการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย คือ การติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำ เพื่อใช้ในการติดตาม เฝ้าระวังสถานการณ์น้ำแบบเวลาจริง (Real Time) ตลอดจนสามารถพยากรณ์สถานการณ์น้ำได้ ช่วยให้การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วและต่อเนื่อง รวมทั้งทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กรมชลประทานทำการติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยลุ่มน้ำต่างๆ และได้เผยแพร่ข้อมูลสถานการณ์น้ำผ่านทางทางเว็บไซต์ของกรมชลประทาน (รูปที่ ๖๒ และ ๖๓)

<u>รูปที่ ๖๒</u> Webpage หลักของศูนย์โทรมาตรเพื่อการบริหารจัดการน้ำ กรมชลประทาน (http://water.rid.go.th/flood/ridtele/)



<u>รูปที่ ๖๓</u> Webpage ระบบโทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัย ๒๕ ลุ่มน้ำ กรมชลประทาน (http://www.ridtele.com/)

นอกจากงานโครงการศึกษาระบบและติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อพยากรณ์น้ำและเตือนภัยในระดับลุ่มน้ำแล้ว กรมชลประทานได้ดำเนินการติดตั้งระบบโทรมาตรขนาดเล็กที่ในระดับลำน้ำสาขาอีกกว่า ๒๐๐ แห่ง (รูปที่ ๖๔) เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมมากยิ่งขึ้น



<u>รูปที่ ๖๔</u> Webpage หลักระบบโทรมาตรขนาดเล็ก ๒๐๐ แห่ง (http://122.155.12.58)

๒.๕ <u>แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาความแห้งแล้ง (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๖๒</u>

๒.๕.๑ <u>สาเหตุของความแห้งแล้ง</u>

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 เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาอันสั้น และขาดความชื้นที่จะมาสนับสนุนให้เกิดฝนได้ ปริมาณฝนจะน้อยกว่าปกติ ทำให้เกิดสภาวะความแห้งแล้ง

๒) เกิดจากความผิดปกติของตำแหน่งร่องมรสุม ทำให้ฝนตกในพื้นที่ไม่ต่อเนื่อง โดยปกติร่องมรสุมจะเคลื่อนที่ตามแนวตั้งฉากของดวงอาทิตย์ผ่านประเทศไทย ๒ ช่วง คือ ช่วงเดือนมีนาคมถึงกรกฎาคม เคลื่อนจากทิศใต้ไปทิศเหนือ และเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายนจากทิศเหนือลงมาทิศใต้ซึ่งในการเคลื่อนที่ทั้ง ๒ ช่วง จะทำให้เกิดฝนตกในบริเวณที่เคลื่อนผ่านอย่างต่อเนื่องแต่ในบางปีตำแหน่งของการเกิดร่องมรสุมจะไม่ต่อเนื่องและไม่ชัดเจน จึงทำให้ปีนั้นปริมาณฝนจะน้อยกว่าปกติ

๓) เกิดจากความผิดปกติอันเนื่องมาจากพายุดีเปรสชั่นเคลื่อนผ่านประเทศไทยน้อยกว่าปกติ โดยปกติประเทศไทยมีพายุดีเปรสชั่นเคลื่อนผ่าน เข้ามาในช่วงฤดูฝนปีละประมาณ ๓-๔ ลูก ถ้าปีใดประเทศไทยมีพายุดีเปรสชั่นเคลื่อนผ่านเข้ามาเพียง ๑-๒ ลูก ปีนั้นประเทศไทยจะมีโอกาสเกิดความแห้งแล้ง

๔) เกิดจากสภาวะอากาศในฤดูร้อน ร้อนมากกว่าปกติ ซึ่งโดยปกติในช่วงฤดูร้อนบริเวณความกดอากาศสูงจากมหาสมุทรแปซิฟิคจะแผ่เข้า มาปกคลุมประเทศไทยเป็นครั้งคราว และถ้าปีใดความกดอากาศสูงดังกล่าวแผ่เข้ามาปกคลุมบ่อยครั้งและติดต่อกันเป็น เวลานาน อากาศของประเทศไทยในปีนั้นจะร้อนและเกิดความแห้งแล้งตามมา

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

๒.๕.๒ <u>พื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้งและจุดเฝ้าระวังปัญหาความแห้งแล้ง</u>

๑) <u>พื้นที่เสียงความแห้งแล้ง</u>

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

๒) <u>จุดเฝ้าระวังปัญหาความแห้งแล้ง</u>

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

- สภาวะความแห้งแล้งอย่างเบา เป็นสภาวะความแห้งแล้งของอากาศที่มีฝนตกเฉลี่ยไม่ถึงวันละ ๑ มิลลิเมตร เป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน ในฤดูฝน
- สภาวะความแห้งแล้งปานกลาง เป็นสภาวะความแห้งแล้งของอากาศที่มีฝนตกเฉลี่ยไม่ถึงวันละ ๐.๒๕ มิลลิเมตร เป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๒๙ วัน ในฤดูฝน
- สภาวะความแห้งแล้งรุนแรง เป็นสภาวะความแห้งแล้งของอากาศที่ไม่มีฝนตกเลยต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน ในฤดูฝน หรืออาจตกบ้างแต่ไม่มีวันใดเลยแม้วันเดียวที่ฝนตกถึง ๐.๒๕ มิลลิเมตร และถ้ารุนแรงมากอาจจะไม่มีฝนตกนานนับเดือน

การกำหนดจุดเฝ้าระวังปัญหาความแห้งแล้ง พิจารณาจาก

- ปริมาณฝนที่ตกในพื้นที่ หากมีปริมาณฝนตกเฉลี่ยไม่ถึงวันละ ๑ มิลลิเมตร เป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน (สภาวะความแห้งแล้งอย่างเบา) จะต้องแจ้งประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้ใช้น้ำทราบ
- ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง ถ้าหากมีปริมาณน้ำคงเหลืออยู่ในระดับใกล้เคียงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ควบคุมตัวล่าง (Lower Rule Curve , LRC) ต้องติดตามสถานการณ์และประเมินการใช้น้ำล่วงหน้า ถ้ามีปริมาณน้ำไม่เพียงพอสำหรับการเกษตรควรสำรองน้ำไว้สำหรับการอุปโภคบริโภคเท่านั้น

๒.๕.๓ <u>แนวทางการแก้ไขปัญหา/บรรเทาในพื้นที่เสี่ยงความแห้งแล้ง</u>

การป้องกันและการจัดการกับปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปีจะช่วยลดความเสียหายและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งมาตรการและแนวทางการจัดการพื้นที่ประสบภัยแล้งสามารถแบ่งเป็น ๒ ระยะ คือ

<u>แผนระยะสั้น</u>

๑) การเตือนภัยปัญหาความแห้งแล้ง (ฤดูฝน) ผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการชลประทาน สำนักงานชลประทาน และศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

๒) เฝ้าระวังพื้นที่ที่ประสบความแห้งแล้ง (ฤดูฝน) ซ้ำซากเป็นพิเศษ

๓) วางแผนการเลื่อนการเพาะปลูกพืชฤดูฝน (นาปี) ไปจนกว่าจะมีปริมาณฝนตกชุก

๔) ให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้การช่วยเหลือในพื้นที่ที่ประสบความแห้งแล้ง

<u>แผนระยะยาว</u>

๑) ฟื้นฟูพื้นที่ที่ประสบปัญหาภัยแล้งโดยการส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำเพิ่มการ ปกคลุมดินโดยการปลูกพืชคลุมดินหรือพืชปุ๋ยสด และการปลูกหญ้าแฝกเพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน

๒) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาโดยเฉพาะในพื้นที่นอกเขตชลประทานเพื่อให้เกษตรกรใช้เก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งและเป็นการช่วยเพิ่มระดับน้ำใต้ดินด้วย

๓) เพิ่มอินทรียวัตถุในดินเพื่อเป็นการเพิ่มช่องว่างในดินทำให้ดินสามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

๔) การเตือนภัยล่วงหน้าก่อนที่จะมีการเพาะปลูกพืชเพื่อให้เกษตรกรได้มีการวางแผนให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่

๕) การจัดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม เช่นการปลูกพืชอายุสั้นใช้น้ำน้อย และคัดเลือกพันธุ์พืชที่ทนแล้งเหมาะสมกับท้องถิ่น

๖) การรักษาฟื้นฟูพื้นที่ป่าโดยเฉพาะพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารรวมทั้งการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่

๗) การพัฒนาแหล่งน้ำ (อ่างเก็บน้ำ ฝาย สระเก็บน้ำ) ในพื้นที่ประสบความแห้งแล้ง เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในช่วงเกิดภัย

๒.๕.๔ <u>ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ</u>

๑) การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดความแห้งแล้ง

๒) ความต้องการใช้น้ำมีมากขึ้น เนื่องจากความเจริญเติบโตของบ้านเมืองและจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น เป็นสาเหตุให้ปริมาณน้ำใช้เพื่อการเกษตร เพื่อการอุปโภคบริโภค และเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ของทุกภาคส่วนมีไม่เพียงพอ ส่งผลให้ปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ไม่สมดุลกับความต้องการใช้น้ำ ประกอบกับมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจบริการได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นพร้อมๆ กัน ทำให้เกิดการแย่งชิงน้ำ

๓) แหล่งเก็บกักน้ำตามธรรมชาติและที่ก่อสร้างไว้มีไม่เพียงพอหรือไม่กระจายครอบคลุมทุกพื้นที่ ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะมีนโยบายก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กตามลุ่มน้ำต่างๆ แล้วก็ตาม แต่ก็ยังเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและผู้ได้รับผลกระทบ ทำให้การก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำทำได้ยาก

๔) แหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น หนอง คลอง บึง ที่เคยใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูกและอุปโภคบริโภค ตื้นเขิน ขาดการเอาใจใส่จากผู้ใช้น้ำ ถูกละเลยและถูกบุกรุกนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตน

๕) การทำลายป่าต้นน้ำลำธาร และแหล่งน้ำธรรมชาติ เมื่อป่าไม้ต้นน้ำลำธารถูกทำลายลง จึงเป็นสาเหตุให้ไม่มีป่าซับน้ำหรือชะลอน้ำฝนให้ซึมลงไปเก็บกักไว้ในช่องว่างของดินได้มากเหมือนแต่ก่อน ลำน้ำลำธารจึงเกิดความแห้งแล้ง

๒.๖ <u>แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ.๒๕๖๒</u>

๒.๖.๑ <u>สาเหตุของน้ำเสีย/น้ำเค็ม</u>

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

๒) ผลกระทบจากการเกษตรกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำ ซึ่งปัจจุบันเกษตรกรได้ใช้สารเคมี ได้แก่ ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง จากการทำไร่ ทำสวน และปล่อยสารพิษ/สารเคมีตกค้างจากการเกษตรดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้เกิดปัญหาคุณภาพน้ำ

๓) ผลกระทบที่เกิดจากการทำประมงในแม่น้ำ ซึ่งปัจจุบันมีการเลี้ยงปลากระชังมากในลำน้ำ ซึ่งทำให้เกิดน้ำเสียในบริเวณดังกล่าว เนื่องจากสิ่งขับถ่ายและเศษอาหารจากการเลี้ยงปลา นอกจากนี้ ยังมีสารเคมี/ยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาในกระชังปนเปื้อนในแหล่งน้ำด้วย

๒.๖.๒ <u>พื้นที่เสี่ยงและจุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ</u>

๑) <u>พื้นที่เสี่ยงภัย</u>

น้ำเสียจากแหล่งชุมชนที่ระบายลงแหล่งน้ำ โดยยังไม่ผ่านการบำบัดก่อให้เกิดปัญหาต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำที่รองรับน้ำเสีย ซึ่งนับวันจะเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นการใช้สารเคมีในพื้นที่การเกษตรก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่ง ดังนั้นพื้นที่เสี่ยงภัยคุณภาพน้ำก็จะเป็นแหล่งชุมชน แหล่งอุตสาหกรรม พื้นที่การเกษตรที่ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำ บริเวณที่มีการเลี้ยงสัตว์น้ำในลำน้ำ เป็นต้น

๒) <u>จุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ</u>

การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในทางน้ำและแหล่งน้ำที่สำคัญ คุณภาพน้ำได้กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐาน ตัวชี้วัด ชป๐๙ : ร้อยละของอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่คุณภาพน้ำได้เกณฑ์มาตรฐาน โดยการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามเกณฑ์คุณภาพน้ำด้านการชลประทานในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และทางน้ำชลประทาน ค่าที่ตรวจวัดและเกณฑ์คุณภาพ ประกอบด้วย

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

๒.๖.๓ <u>แนวทางการแก้ไข/บรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำ</u>

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

การบรรเทาปัญหาคุณภาพน้ำและน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำ จะต้องมีการวางแผนเพื่อกำหนดแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงหากเกิดเหตุการณ์สามารถระบายน้ำมาไล่น้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ ได้

ในส่วนของปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำนั้น ทางกรมชลประทานมีแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อป้องกันแก้ไขและบรรเทาปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำเข้ามาในแม่น้ำในช่วงฤดูแล้ง ทำให้ค่าความเค็มที่วัดได้อาจส่งผลกระทบต่อการสูบน้ำดิบของการประปานครหลวง กรมชลประทานและการประปานครหลวงได้ร่วมมือกันในการวางแนวทางแก้ไขปัญหา ด้วยการใช้มาตรการควบคุมความเค็มของน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปผลิตเป็นน้ำประปาและทำการการเกษตรได้ โดยใช้มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำ ดังนี้

๑. มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำเจ้าพระยา

มาตรการหลัก

- **การบริหารจัดการน้ำ**
  - วางแผนจัดสรรน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศและป้องกันน้ำเค็มตลอดฤดูแล้ง

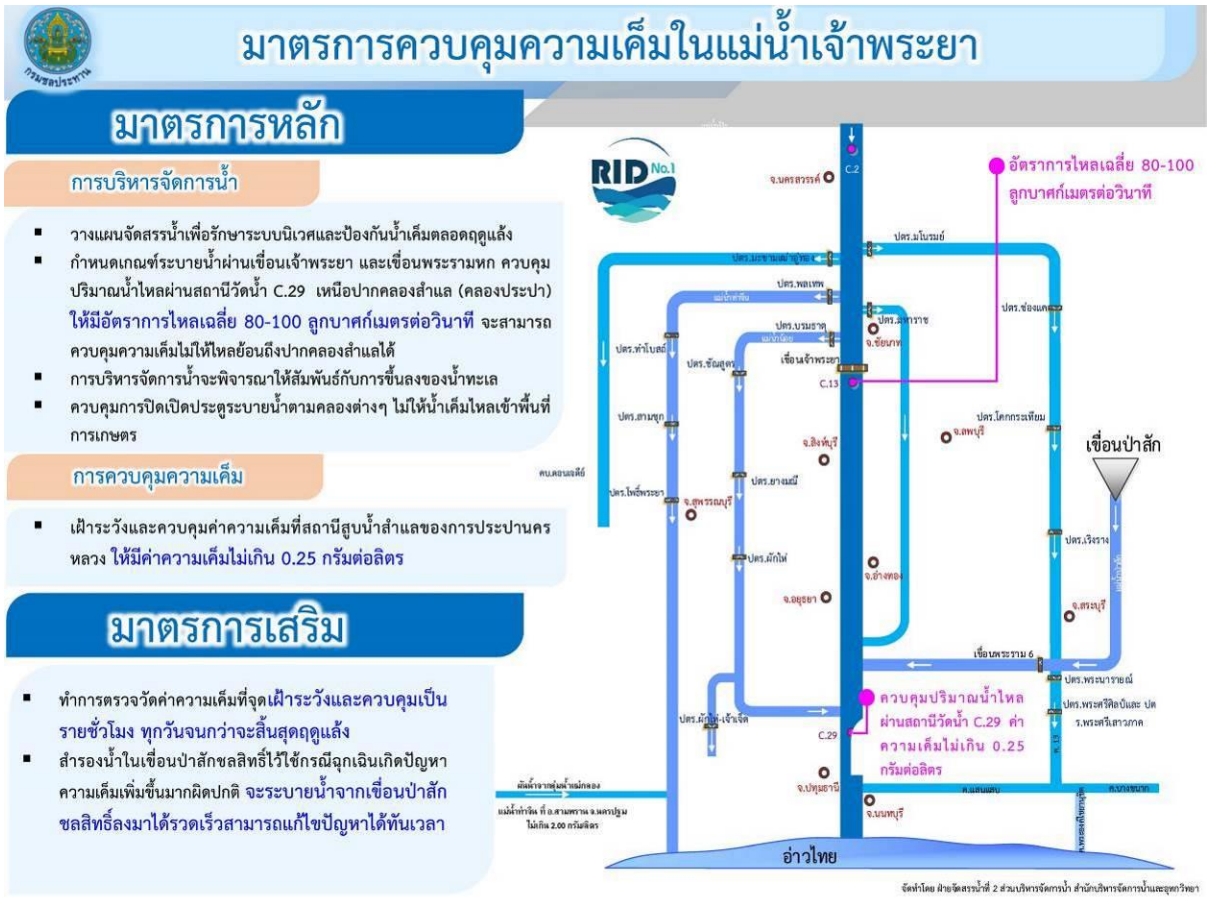
- กำหนดเกณฑ์ระบายน้ำผ่านเขื่อนเจ้าพระยา จังหวัดชัยนาท และเขื่อนพระรามหก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อควบคุมปริมาณน้ำไหลผ่านสถานีวัดน้ำ C.29 อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เหนือปากคลองสำแล (คลองประปา) ให้มีอัตราการไหลเฉลี่ย ๘๐-๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะสามารถควบคุมความเค็มไม่ให้ไหลย้อนถึงปากคลองสำแลได้
- การบริหารจัดการน้ำจะพิจารณาให้สัมพันธ์กับการขึ้นลงของน้ำทะเลโดยใช้ข้อมูลการพยากรณ์สภาวะน้ำทะเลหนุนของกรมอุทกศาสตร์กองทัพเรือ
- ควบคุมการปิดเปิดประตูระบายน้ำตามคลองต่างๆ ไม่ให้น้ำเค็มไหลเข้าพื้นที่การเกษตร

- **การควบคุมความเค็ม**

ทำการเฝ้าระวังและควบคุมค่าความเค็มที่สถานีสูบน้ำสำแลของการประปานครหลวงให้มีค่าความเค็มไม่เกิน ๐.๒๕ กรัมต่อลิตร

มาตรการเสริม

- ทำการตรวจวัดค่าความเค็มที่จุดเฝ้าระวังและควบคุมเป็นรายชั่วโมง ทุกวันตั้งแต่ ๖.๐๐ น. ถึง ๒๔.๐๐ น. จนกว่าสถานการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ
- สำรองน้ำในเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ไว้ใช้กรณีฉุกเฉินเกิดปัญหาความเค็มเพิ่มขึ้นมากผิดปกติ (ที่ผ่านมาเกิดจากมีน้ำเสียจากพื้นที่การเกษตรหรือเขตเมืองไหลลงแม่น้ำเจ้าพระยาเหนือปากคลองสำแล) จะระบายน้ำจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ลงมาได้รวดเร็วสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา



<u>รูปที่ ๖๕</u> มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำเจ้าพระยา

๒. มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำแม่กลอง

มาตรการหลัก

- **การบริหารจัดการน้ำ**

- วางแผนจัดสรรน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศและป้องกันน้ำเค็มตลอดฤดูแล้ง

- ทำการระบายน้ำผ่านเขื่อนแม่กลองในอัตราเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๗๐-๙๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

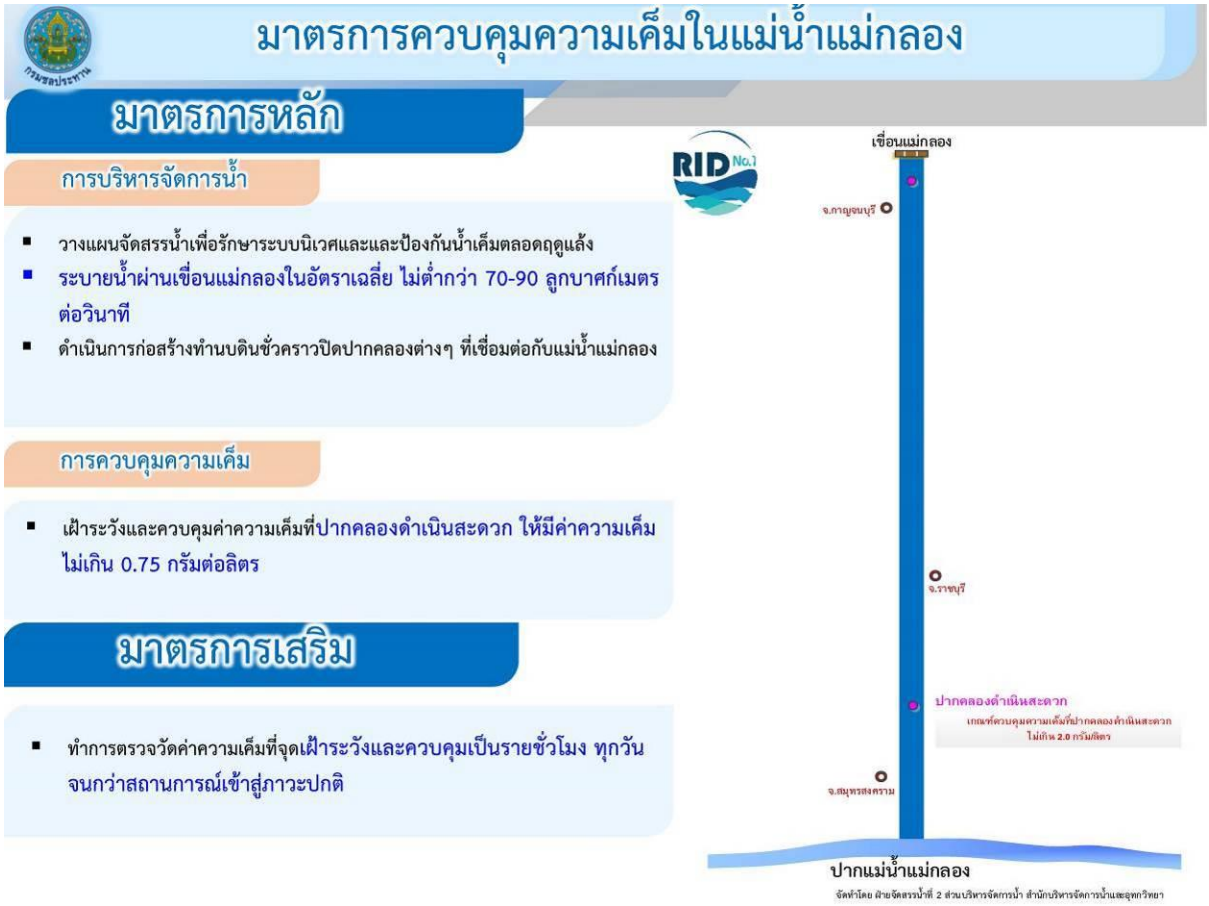
- ดำเนินการก่อสร้างทำนบดินชั่วคราวปิดปากคลองต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำแม่กลอง

- **การควบคุมความเค็ม**

- ทำการเฝ้าระวังและควบคุมค่าความเค็มที่ปากคลองดำเนินสะดวก ให้มีค่าความเค็มไม่เกิน ๐.๗๕ กรัมต่อลิตร

มาตรการเสริม

- ทำการตรวจวัดค่าความเค็มที่จุดเฝ้าระวังและควบคุมเป็นรายชั่วโมง ทุกวันตั้งแต่ ๖.๐๐ น. ถึง ๒๔.๐๐ น. จนกว่าสถานการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ



<u>รูปที่ ๖๖</u> มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำแม่กลอง

๓. มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำท่าจีน

มาตรการหลัก

- **การบริหารจัดการน้ำ**

- วางแผนจัดสรรน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศและควบคุมความเค็มในแม่น้ำท่าจีนตลอดฤดูฝน โดยส่งน้ำเข้าประตูระบายน้ำพลเทพ แล้วระบายทางประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา ปริมาณน้ำรวม ๔๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร

- **มาตรการที่ได้ดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาความเค็ม**

- ระบายน้ำผ่านประตูระบายน้ำโพธิ์พระยาลงสู่แม่น้ำท่าจีน ในอัตรา ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

- ผันน้ำจากแม่น้ำแม่กลองผ่านคลองท่าสาร-บางปลา ลงสู่แม่น้ำท่าจีน ในอัตราเฉลี่ย ๒๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

- ผันน้ำผ่านระบบชลประทาน (คลอง ๖ ขวา และ ๗ ขวา ของคลองส่งน้ำ ๕ ซ้าย และคลองธรรมชาติ) มาเติมน้ำในคลองจินดา เพื่อเจือจางน้ำเค็มที่อยู่ในคลองจินดาและเริ่มสูบน้ำที่มีความเค็มออกจากคลองจินดา

- เฝ้าระวังและควบคุมค่าความเค็มที่อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ไม่ให้เกิน ๒.๐ กรัมต่อลิตร

- **มาตรการที่จะดำเนินการต่อเนื่อง**

- ควบคุมการระบายน้ำท้าย ปตร.โพธิ์พระยา ให้อยู่ในเกณฑ์ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

- ผันน้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองผ่านคลองท่าสาร-บางปลา ลงสู่แม่น้ำท่าจีนในอัตราเฉลี่ย ๒๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และจะหยุดการผันน้ำเมื่อสามารถควบคุมความเค็มที่อำเภอสามพรานอยู่ในเกณฑ์ปกติ

มาตรการเสริม

- ดำเนินการช่วยเหลือรถบรรทุกน้ำเพื่อขนส่งน้ำช่วยเหลือเกษตรกร โดยกำหนดให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องหมุนเวียนในพื้นที่

- ทำการตรวจวัดค่าความเค็มที่จุดเฝ้าระวังและควบคุมเป็นรายชั่วโมง ทุกวัน ตั้งแต่ ๖.๐๐ น. ถึง ๒๔.๐๐ น.จนกว่าสถานการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ

<u>รูปที่ ๖๗</u> มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำท่าจีน

๔. มาตรการควบคุมความเค็มลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี

มาตรการหลัก

- **การบริหารจัดการน้ำ**

ระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำทั้ง ๕ แห่ง ในลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี ประกอบด้วย อ่างฯคลองสียัด อ่างฯคลองระบม อ่างฯขุนด่านปราการชล อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา และอ่างฯพระสทึง

- **การควบคุมความเค็ม**

- ควบคุมความเค็มที่ ปตร.หาดยาง อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ไม่ให้เกิน ๑ กรัมต่อลิตร ตลอดปี

- ควบคุมค่าความเค็มที่ อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี ไม่ให้เกิน ๑ กรัมต่อลิตร จนถึงเดือนมีนาคม

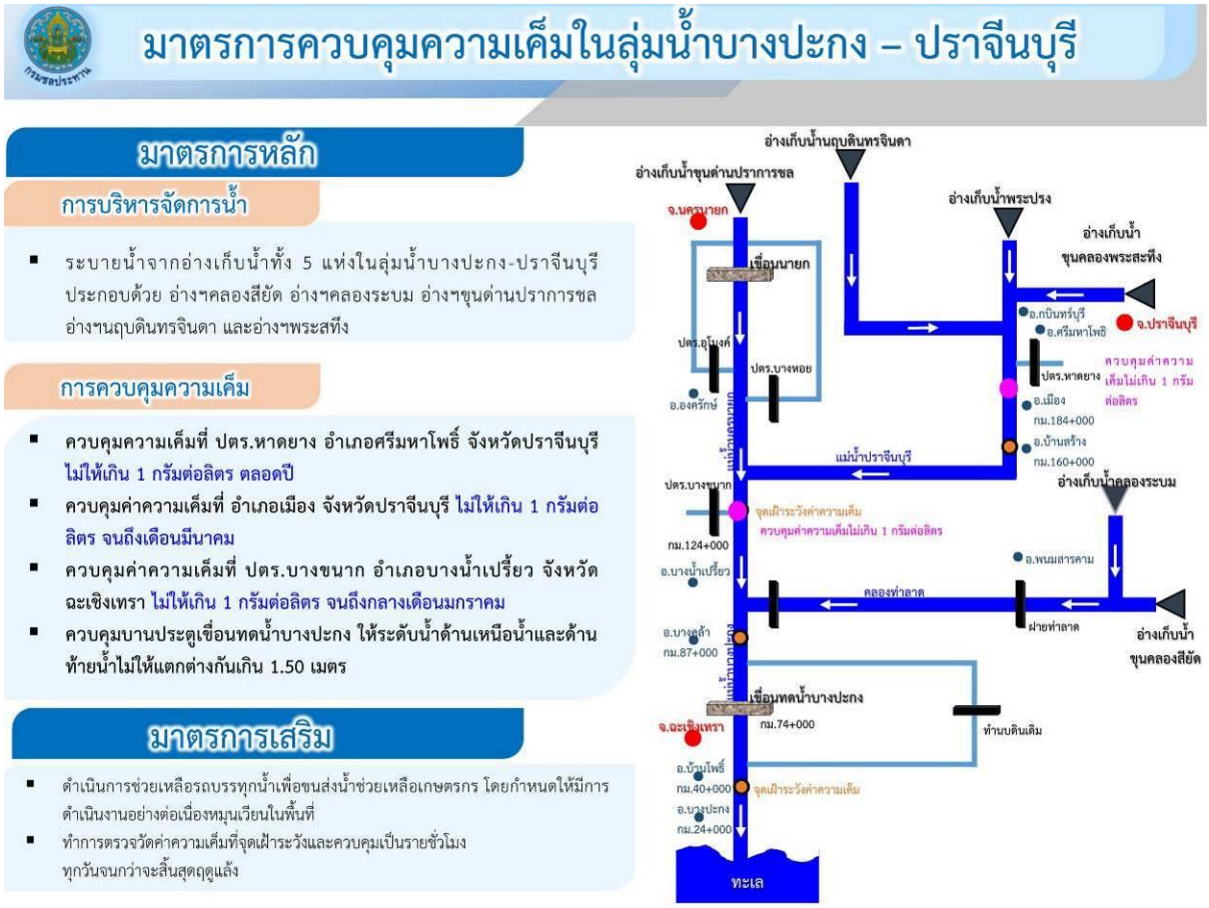
- ควบคุมค่าความเค็มที่ ปตร.บางขนาก อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ไม่ให้เกิน ๑ กรัมต่อลิตร จนถึงกลางเดือนมกราคม

- ควบคุมบานประตูเขื่อนทดน้ำบางปะกง ให้ระดับน้ำด้านเหนือน้ำและด้านท้ายน้ำไม่ให้แตกต่างกันเกิน ๑.๕๐ เมตร

มาตรการเสริม

- ดำเนินการช่วยเหลือรถบรรทุกน้ำเพื่อขนส่งน้ำช่วยเหลือเกษตรกร โดยกำหนดให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องหมุนเวียนในพื้นที่

- ทำการตรวจวัดค่าความเค็มที่จุดเฝ้าระวังและควบคุมเป็นรายชั่วโมง ทุกวันจนกว่าจะสิ้นสุดฤดูแล้ง



<u>รูปที่ ๖๘</u> มาตรการควบคุมความเค็มในแม่น้ำบางปะกง – ปราจีนบุรี

๒.๖.๔ <u>ปัญหา/อุปสรรค และข้อเนอแนะ</u>

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

- ควรให้มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแผนงานแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ (น้ำเสีย)
- จัดทำแผนกำรบริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำ ทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง ให้มีความ สอดคล้องกับสภาพการใช้น้ำในพื้นที่ รวมถึงการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบในการควบคุม/จัดการน้ำ
- รณรงค์ปลูกฝังจิตสำนึกให้ครัวเรือนและชุมชนต่าง ๆ เห็นความสำคัญในเรื่องมลพิษทางน้ำ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การคาดการณ์ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ
ปี พ.ศ. ๒๕๖๒

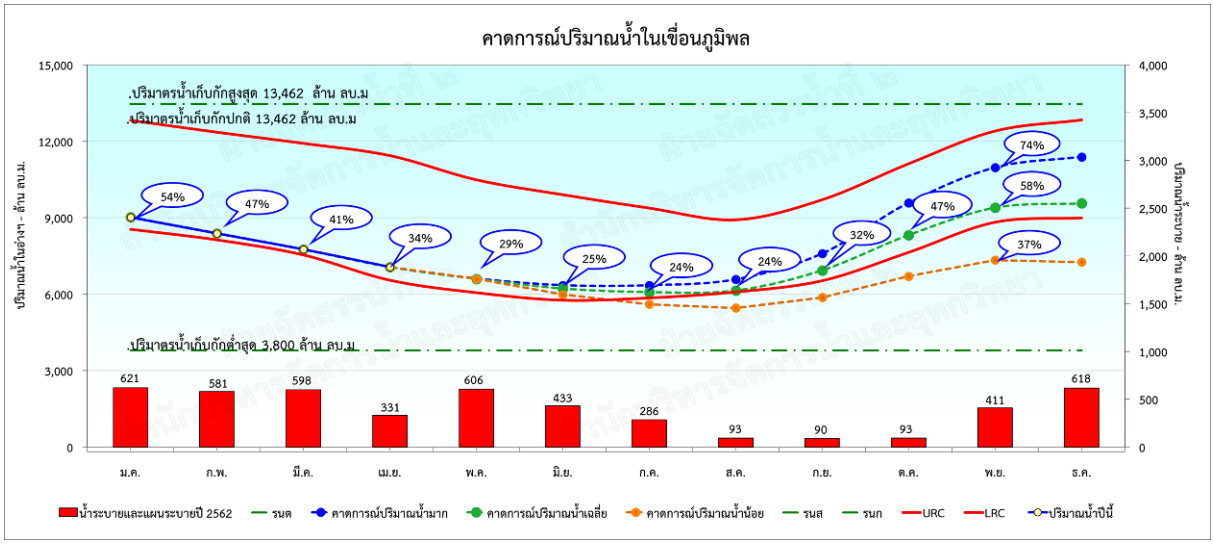
สรุปคาดการณ์ปริมาตรน้ำอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้ง ๓๕ เขื่อน (ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒)

ภาค/เขื่อน	ความจุที่ รนก.	ปริมาตรใช้การ	น้ำปัจจุบันวันที่ 25 เมษายน 2562				กรณีน้ำน้อย				กรณีน้ำเฉลี่ย				กรณีน้ำมาก			
	(ล้าน ลบ.ม.)	(ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	% รนก.	ปริมาตรน้ำใช้การ (ล้าน ลบ.ม.)	% ใช้การ	ปริมาตรน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	% รนก.	ปริมาตรน้ำใช้การ (ล้าน ลบ.ม.)	% ใช้การ	ปริมาตรน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	% รนก.	ปริมาตรน้ำใช้การ (ล้าน ลบ.ม.)	% ใช้การ	ปริมาตรน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)	% รนก.	ปริมาตรน้ำใช้การ (ล้าน ลบ.ม.)	% ใช้การ
<u>เหนือ</u>																		
ภูมิพล*	13,462	9,662	6,656	49	2,856	30	7,340	55	3,540	37	9,398	70	5,598	58	10,972	82	7,172	74
สิริกิติ์*	9,510	6,660	4,973	52	2,123	32	5,536	58	2,686	40	7,458	78	4,608	69	8,751	92	5,901	89
แม่งัดสมบูรณ์ชล	265	253	140	53	127	50	160	60	147	58	265	100	253	100	265	100	253	100
แม่กวงอุดมธารา	263	249	78	29	64	26	153	58	139	56	218	83	204	82	260	99	246	99
กิ่วลม	106	103	63	59	59	58	68	64	65	63	106	100	102	100	106	100	102	100
กิ่วคอหมา	170	164	79	47	73	45	16	10	10	6	45	26	39	23	87	51	81	49
แควน้อย	939	896	272	29	229	26	547	58	504	56	939	100	896	100	939	100	896	100
แม่มอก	110	94	36	33	20	22	35	32	19	20	95	87	79	84	110	100	94	100
รวมภาคเหนือ	**24,825**	**18,080**	**12,297**	**50**	**5,552**	**31**	**13,856**	**56**	**7,111**	**39**	**18,524**	**75**	**11,780**	**65**	**21,490**	**87**	**14,745**	**82**
<u>ตะวันออกเฉียงเหนือ</u>																		
ห้วยหลวง	136	129	32	24	26	20	19	14	12	9	106	79	100	77	135	100	128	100
น้ำอูน	520	475	237	46	192	40	280	54	235	50	498	96	453	95	520	100	475	100
น้ำพุง*	165	157	71	43	63	40	58	35	50	32	123	75	115	73	165	100	157	100
จุฬาภรณ์*	164	127	78	47	41	32	89	54	52	41	152	93	115	90	164	100	127	100
อุบลรัตน์*	2,431	1,850	592	24	11	1	895	37	314	17	2,235	92	1,654	89	2,431	100	1,850	100
ลำปาว	1,980	1,880	475	24	375	20	530	27	430	23	1,637	83	1,537	82	1,978	100	1,878	100
ลำตะคอง	314	292	181	58	159	54	122	39	99	34	232	74	209	72	307	98	284	97
ลำพระเพลิง	155	154	36	23	35	23	32	21	31	20	113	73	112	73	116	75	114	74
มูลบน	141	134	49	34	42	31	13	9	6	4	47	34	40	30	77	55	70	53
ลำแซะ	275	268	113	41	106	40	77	28	70	26	164	60	157	59	189	69	182	68
ลำนางรอง	121	118	37	30	33	28	18	15	15	12	41	34	38	32	46	38	43	36
สิรินธร*	1,966	1,135	870	44	39	3	1,511	77	680	60	1,966	100	1,135	100	1,966	100	1,135	100
รวมภาคตอน.	**8,368**	**6,718**	**2,772**	**33**	**1,121**	**17**	**3,645**	**44**	**1,995**	**30**	**7,315**	**87**	**5,665**	**84**	**8,095**	**97**	**6,444**	**96**
<u>กลาง</u>																		
ป่าสักชลสิทธิ์	960	957	202	21	199	21	720	75	717	75	960	100	957	100	960	100	957	100
ทับเสลา	160	143	39	24	22	15	29	18	12	8	87	55	70	49	151	94	134	93
กระเสียว	299	259	60	20	20	8	62	21	22	8	175	59	135	52	260	87	220	85
รวมภาคกลาง	**1,419**	**1,359**	**300**	**21**	**240**	**18**	**811**	**57**	**751**	**55**	**1,223**	**86**	**1,163**	**86**	**1,371**	**97**	**1,311**	**96**
<u>ตะวันตก</u>																		
ศรีนครินทร์*	17,745	7,480	14,415	81	4,150	55	13,477	76	3,212	43	15,155	85	4,890	65	16,404	92	6,139	82
วชิราลงกรณ*	8,860	5,848	5,232	59	2,220	38	5,732	65	2,720	47	8,016	90	5,004	86	8,860	100	5,848	100
รวมภาคตะวันตก	**26,605**	**13,328**	**19,647**	**74**	**6,370**	**48**	**19,210**	**72**	**5,933**	**45**	**23,171**	**87**	**9,894**	**74**	**25,264**	**95**	**11,987**	**90**
<u>ตะวันออก</u>																		
ขุนด่านปราการชล	224	219	46	20	41	19	130	58	126	57	224	100	219	100	224	100	219	100
คลองสียัด	420	390	117	28	87	22	233	55	203	52	339	81	309	79	398	95	368	94
บางพระ	117	105	53	46	41	39	26	22	14	13	53	46	41	39	68	59	56	54
หนองปลาไหล	164	150	98	60	85	56	21	13	8	5	111	68	98	65	164	100	151	100
ประแสร์	295	275	140	48	120	44	137	47	117	43	255	86	235	85	256	87	236	86
นฤบดินทรจินดา	295	276	119	40	99	36	223	76	203	74	294	100	274	100	294	100	274	100
รวมภาคตะวันออก	**1,515**	**1,415**	**573**	**38**	**473**	**33**	**770**	**51**	**670**	**47**	**1,277**	**84**	**1,177**	**83**	**1,405**	**93**	**1,305**	**92**
<u>ใต้</u>																		
แก่งกระจาน	710	645	347	49	282	44	345	49	280	43	710	100	645	100	710	100	645	100
ปราณบุรี	391	373	233	60	215	58	251	64	234	63	391	100	373	100	391	100	373	100
รัชประภา*	5,639	4,287	3,966	70	2,615	61	3,930	70	2,578	60	4,767	85	3,415	80	5,371	95	4,019	94
บางลาง*	1,454	1,178	1,024	70	747	63	460	32	184	16	747	51	470	40	932	64	655	56
รวมภาคใต้	**8,194**	**6,484**	**5,570**	**68**	**3,860**	**60**	**4,987**	**61**	**3,276**	**51**	**6,614**	**81**	**4,904**	**76**	**7,403**	**90**	**5,693**	**88**
รวมทั้งประเทศ	**70,926**	**47,384**	**41,159**	**58**	**17,617**	**37**	**43,278**	**61**	**19,736**	**42**	**58,124**	**82**	**34,582**	**73**	**65,027**	**92**	**41,485**	**88**

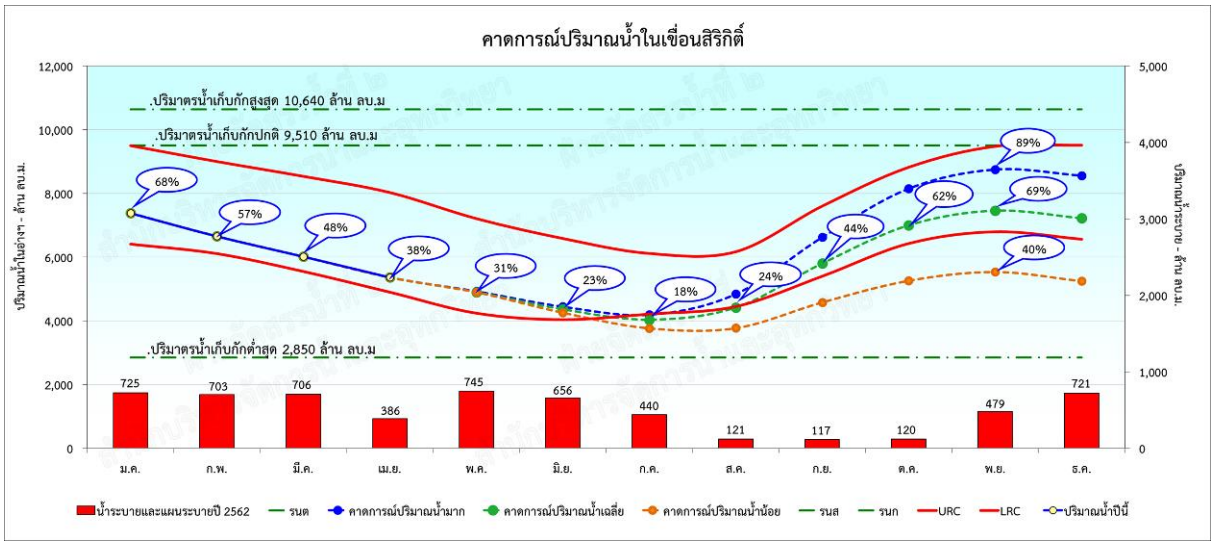
<u>หมายเหตุ</u> 1) * เขื่อนของ กฟผ. 2) การคาดการณ์ใช้ข้อมูลแผนจัดสรรน้ำฤดูฝน 2562 รายสัปดาห์ของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ (ร่าง)

3) ความต้องการใช้น้ำด้านการเกษตรขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงของสภาพการเพาะปลูกในพื้นที่และนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

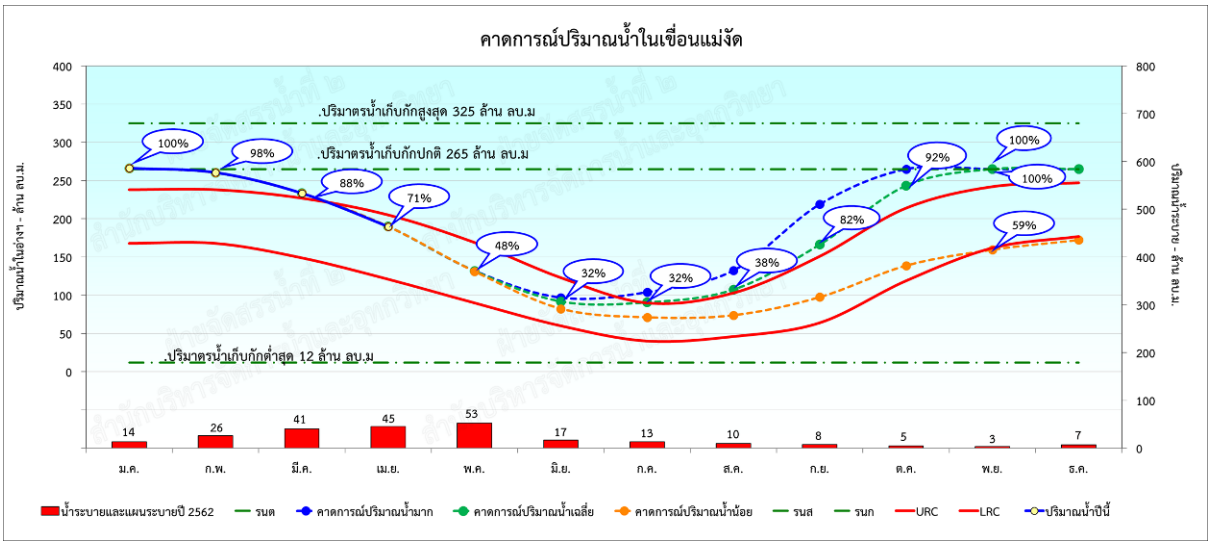
การคาดการณ์ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของปี พ.ศ. ๒๕๖๒



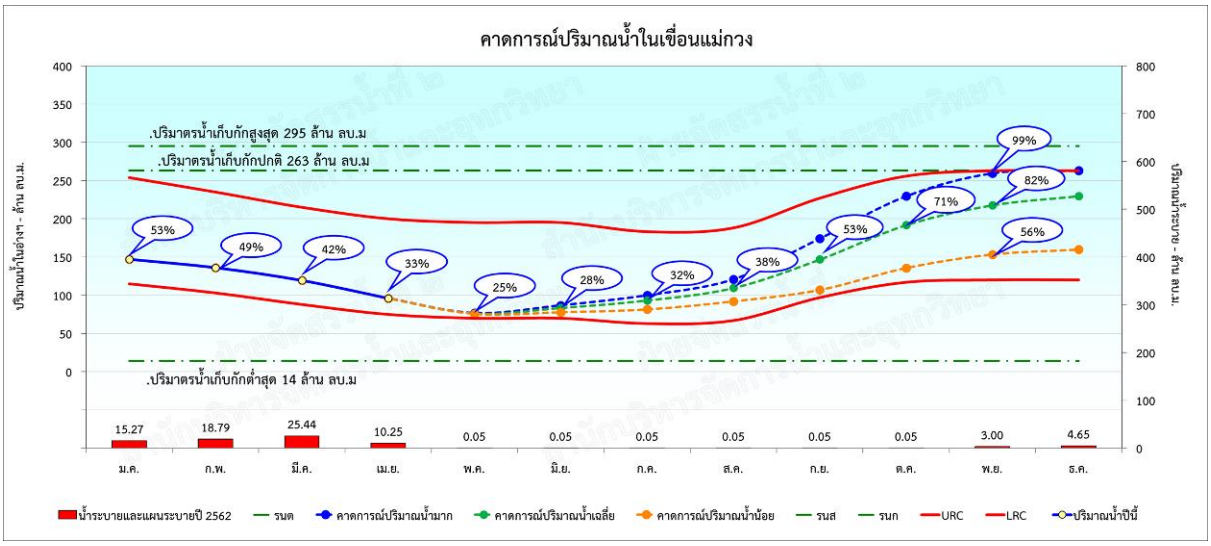
รูปที่ ๑ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำภูมิพล ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



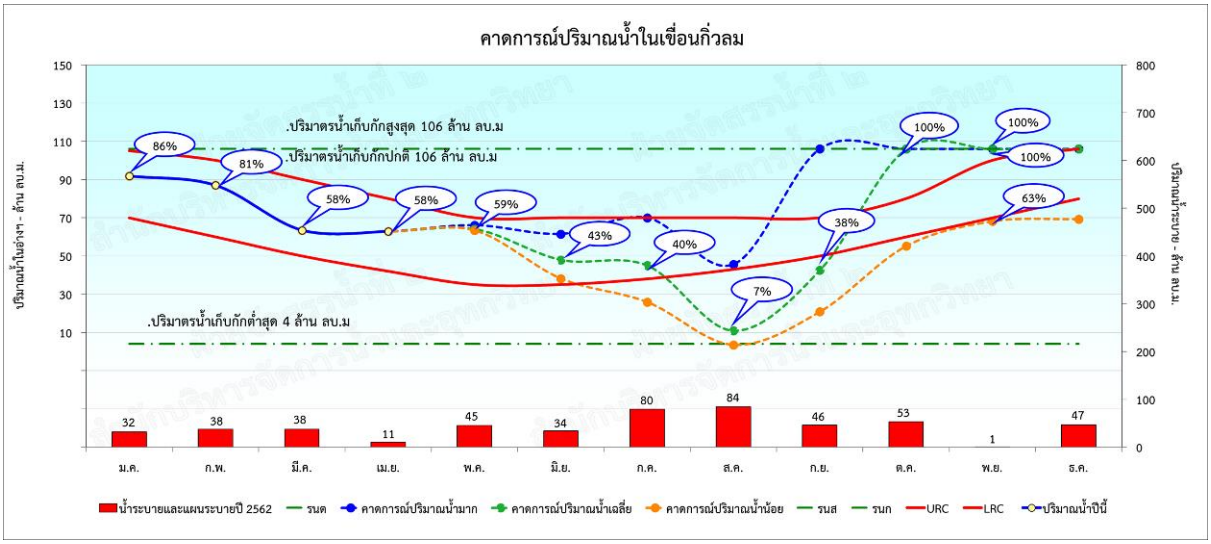
รูปที่ ๒ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำสิริกิติ์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



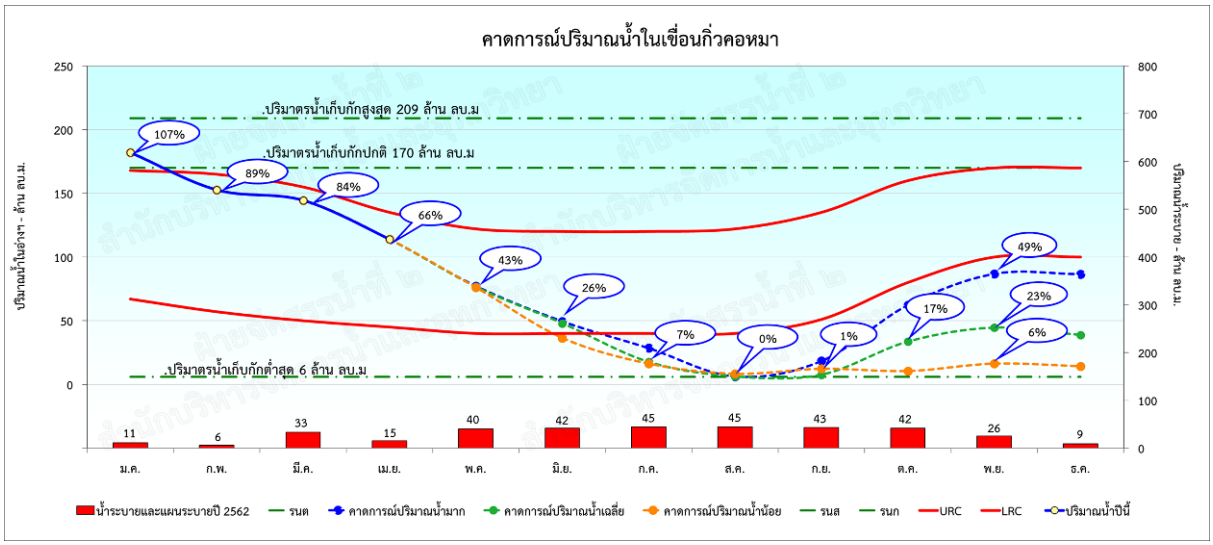
รูปที่ ๓ การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแม่งัด ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



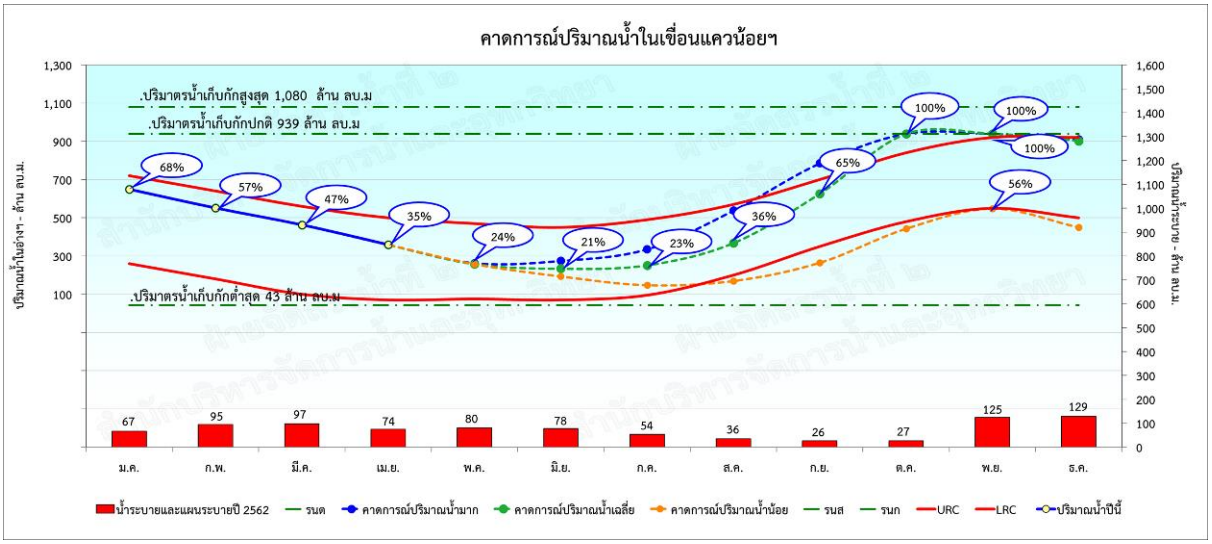
<u>รูปที่ ๔</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแม่กวง ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



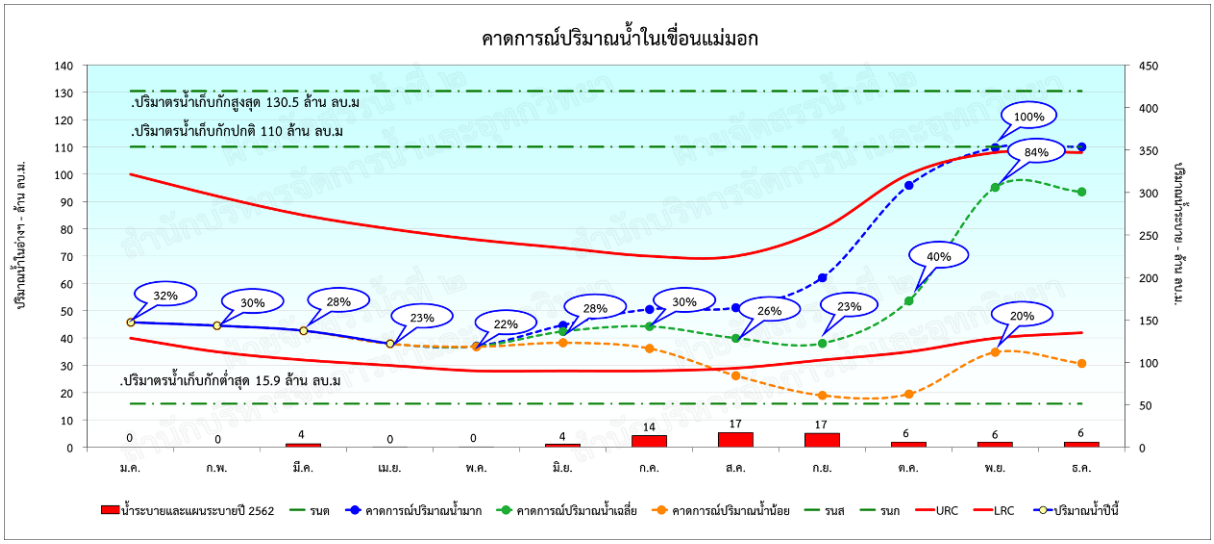
<u>รูปที่ ๕</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำกิ่วลม ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



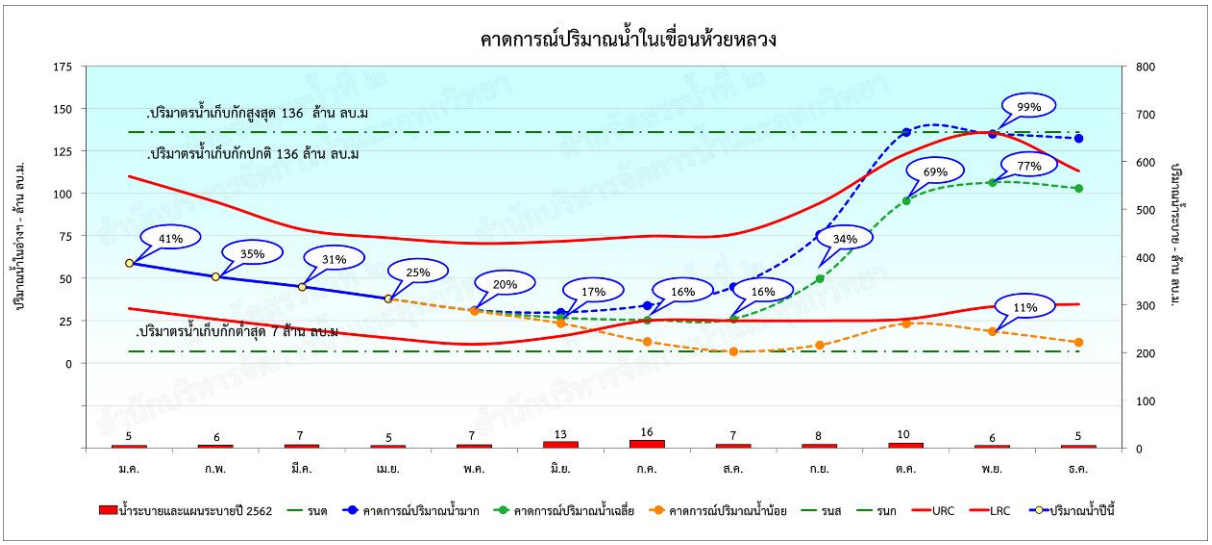
<u>รูปที่ ๖</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำกิ่วคอหมา ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



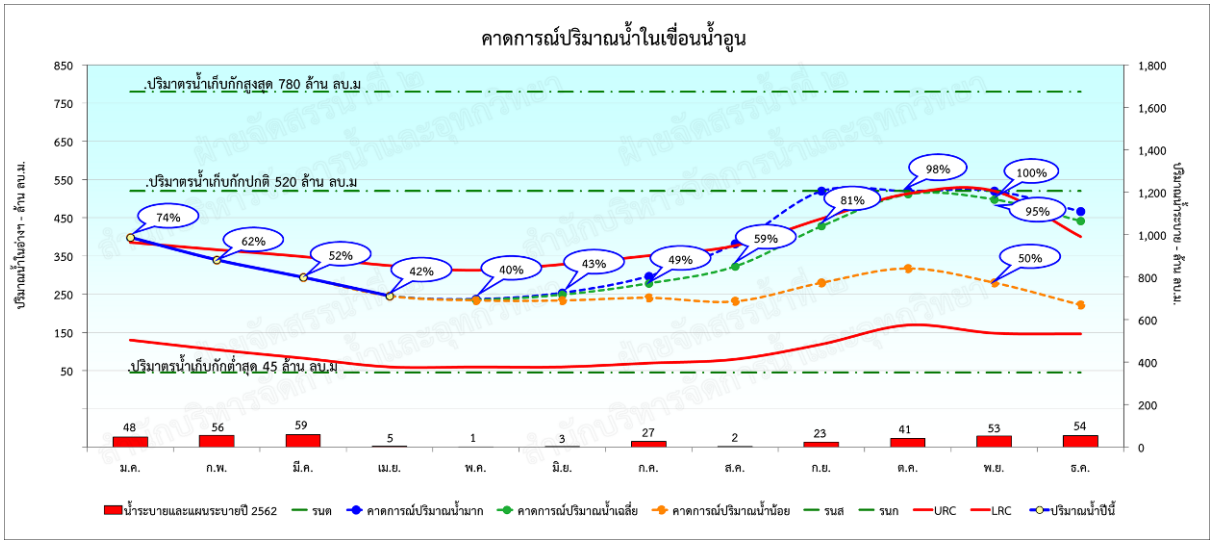
<u>รูปที่ ๗</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแควน้อยบำรุงแดน ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



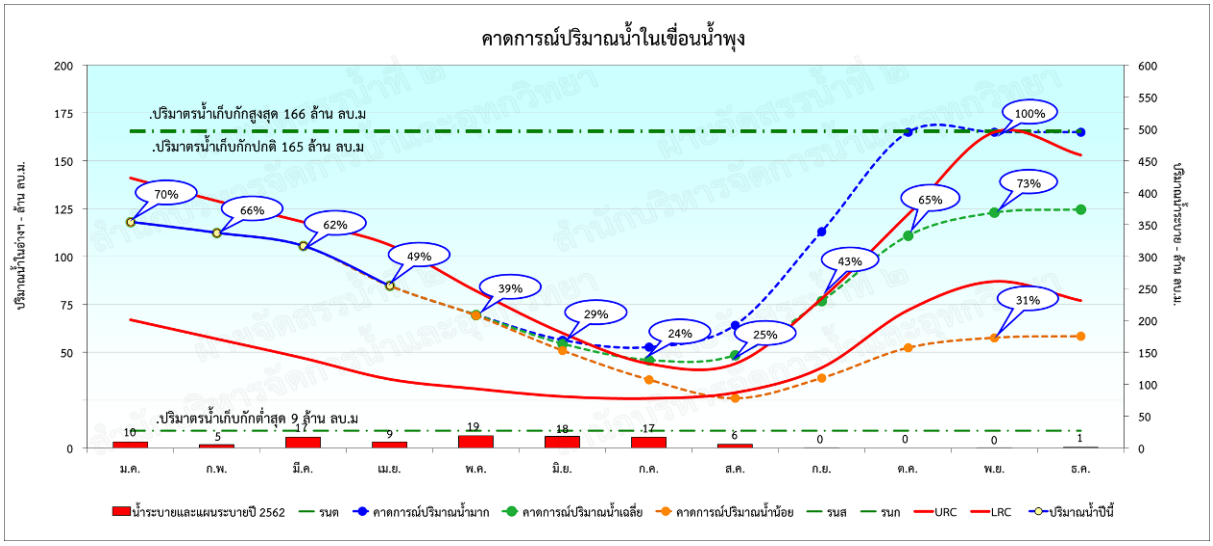
<u>รูปที่ ๘</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแม่มอก ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



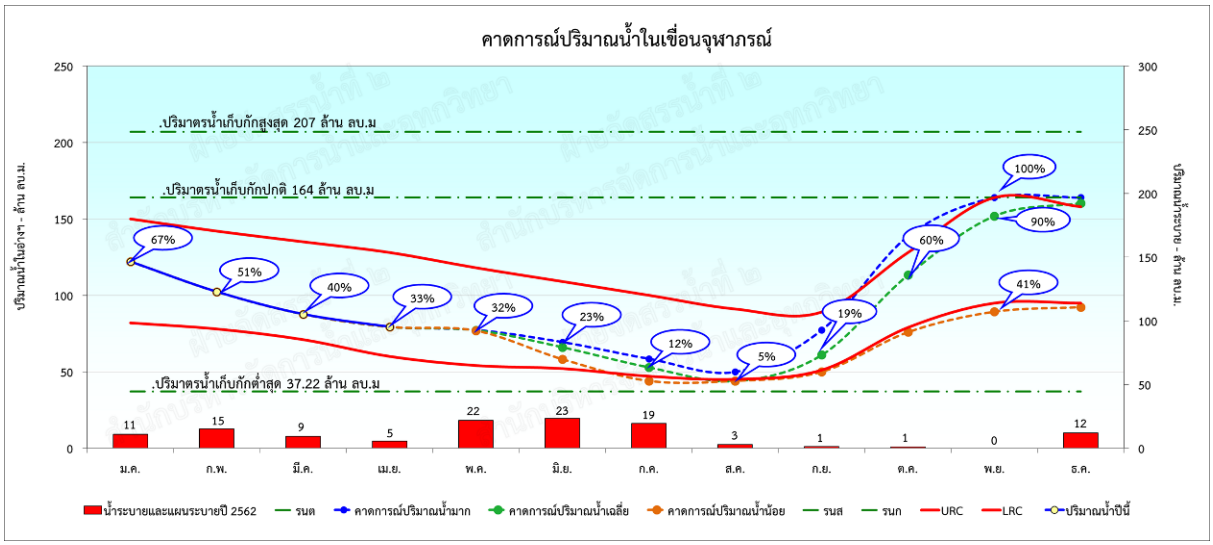
<u>รูปที่ ๙</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยหลวง ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



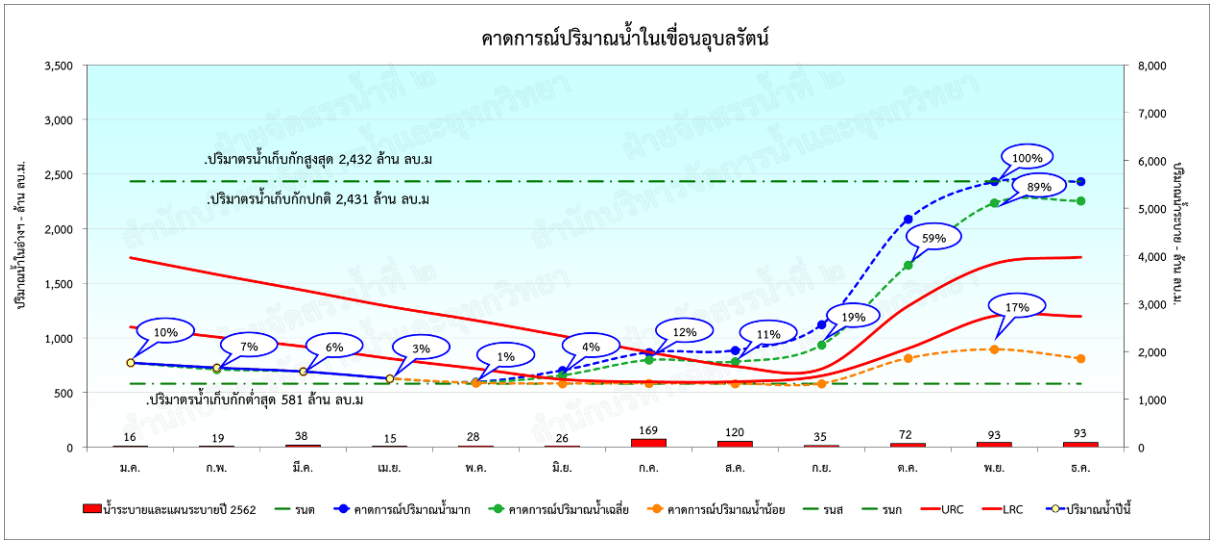
<u>รูปที่ ๑๐</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำน้ำอูน ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



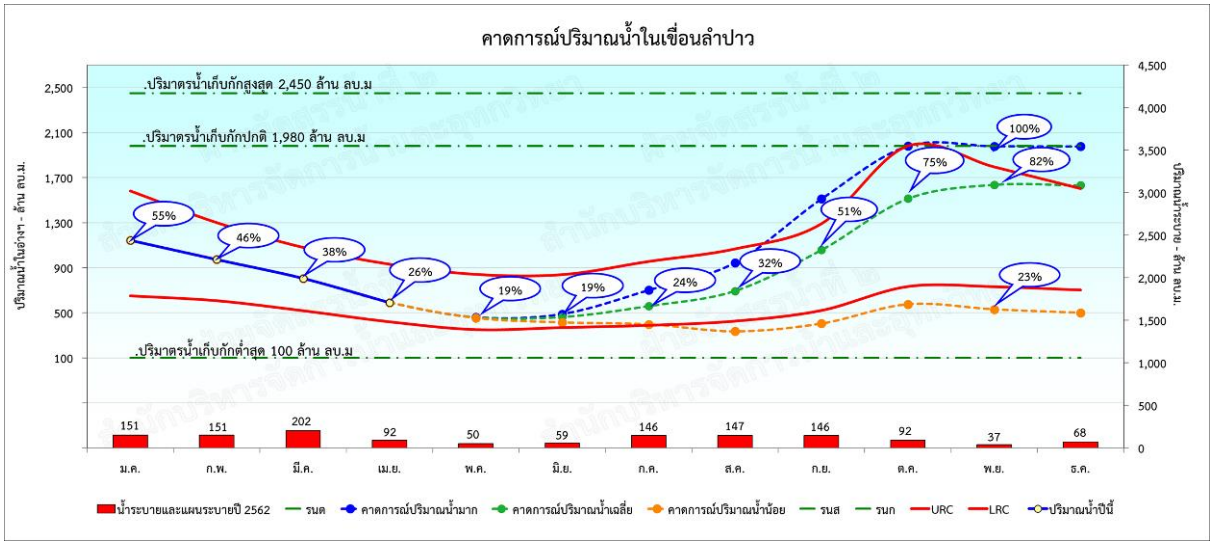
<u>รูปที่๑๑</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำน้ำพุง ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



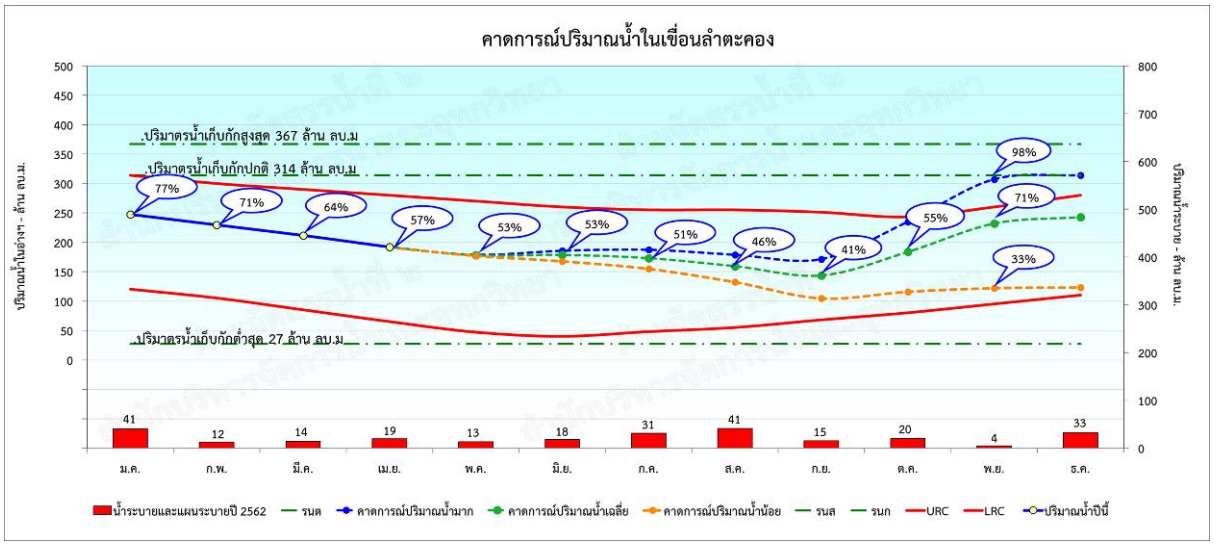
<u>รูปที่ ๑๒</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำจุฬาภรณ์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



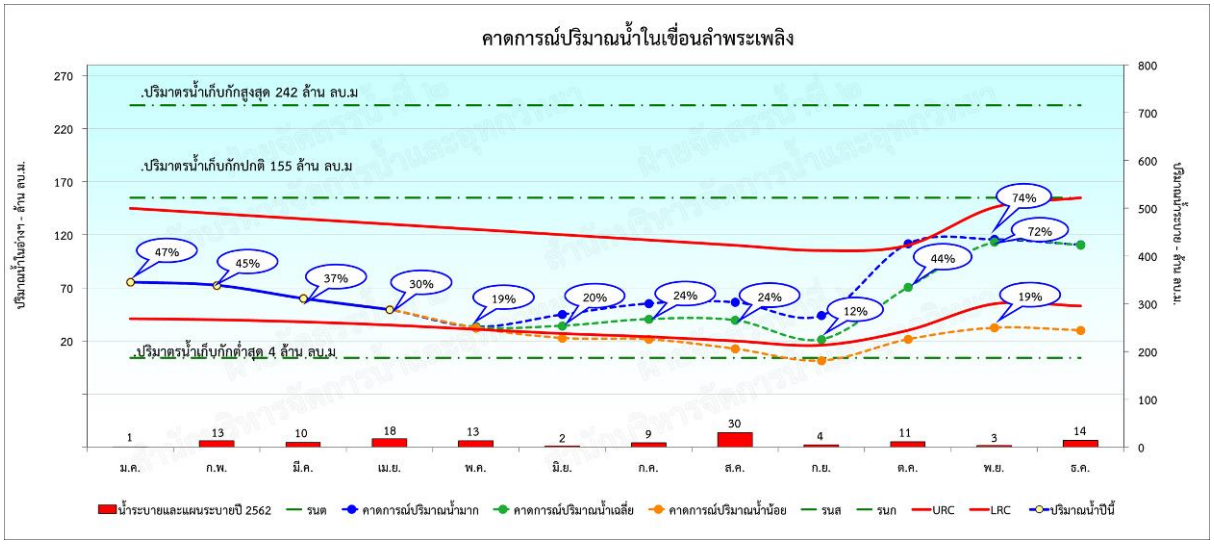
<u>รูปที่ ๑๓</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำอุบลรัตน์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



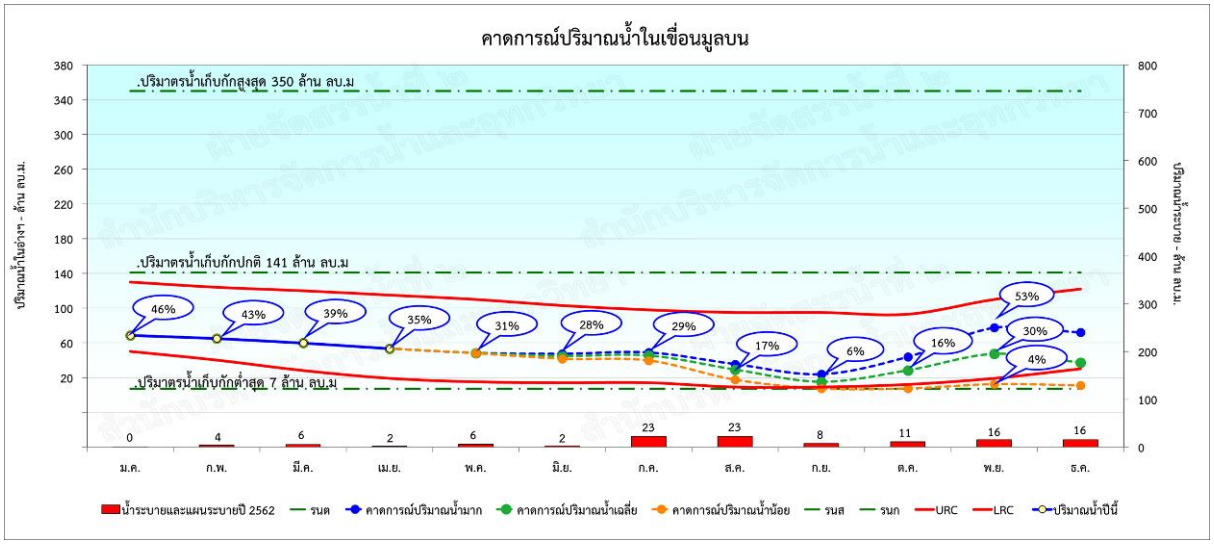
<u>รูปที่ ๑๔</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำลำปาว ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



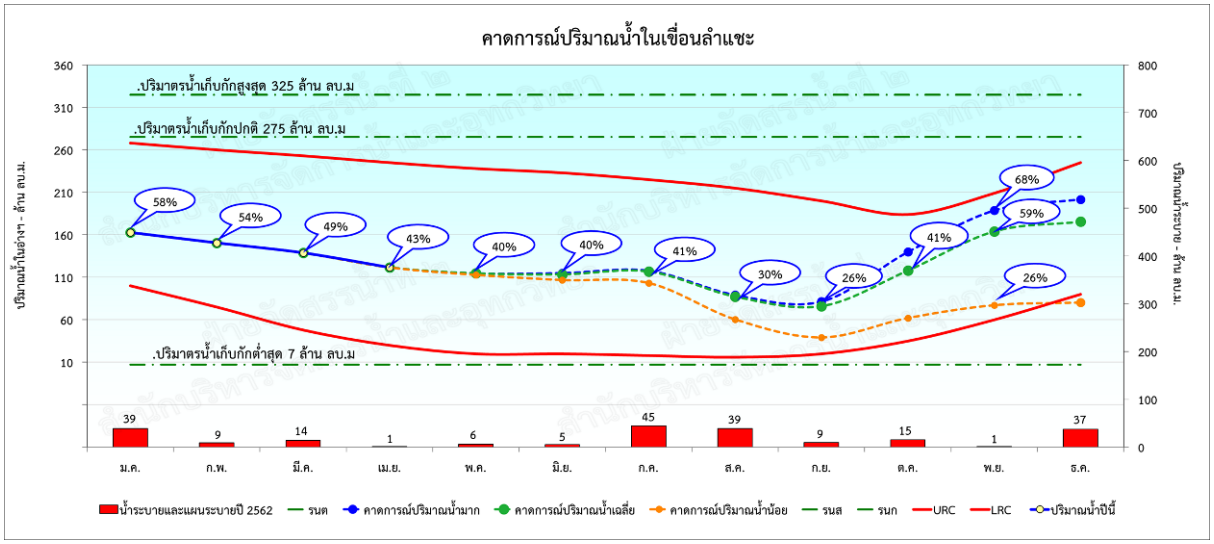
<u>รูปที่ ๑๕</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำลำตะคอง ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



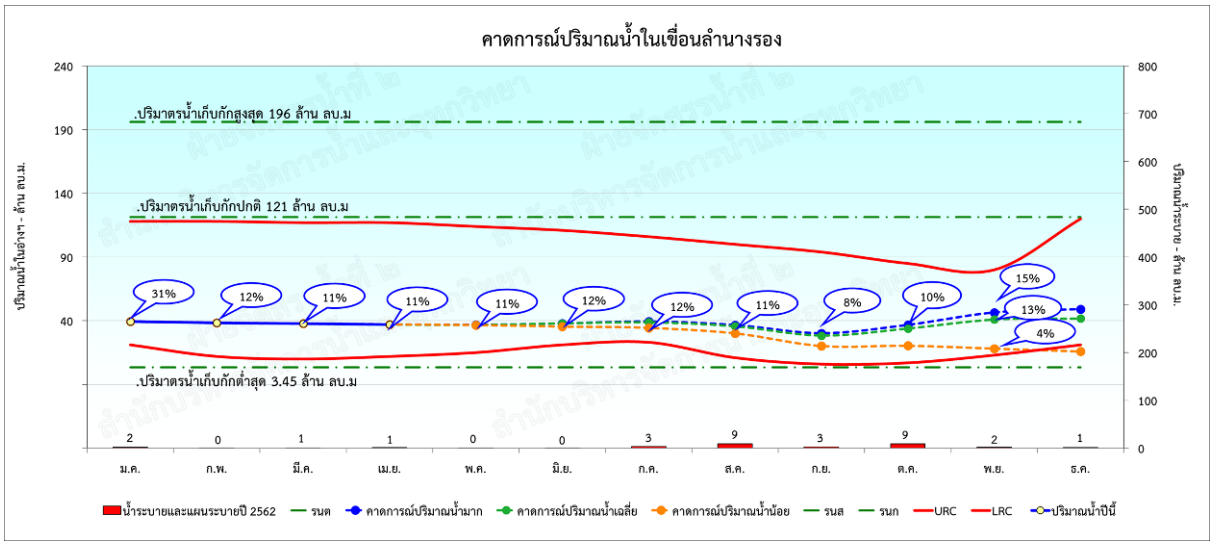
<u>รูปที่ ๑๖</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิง ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



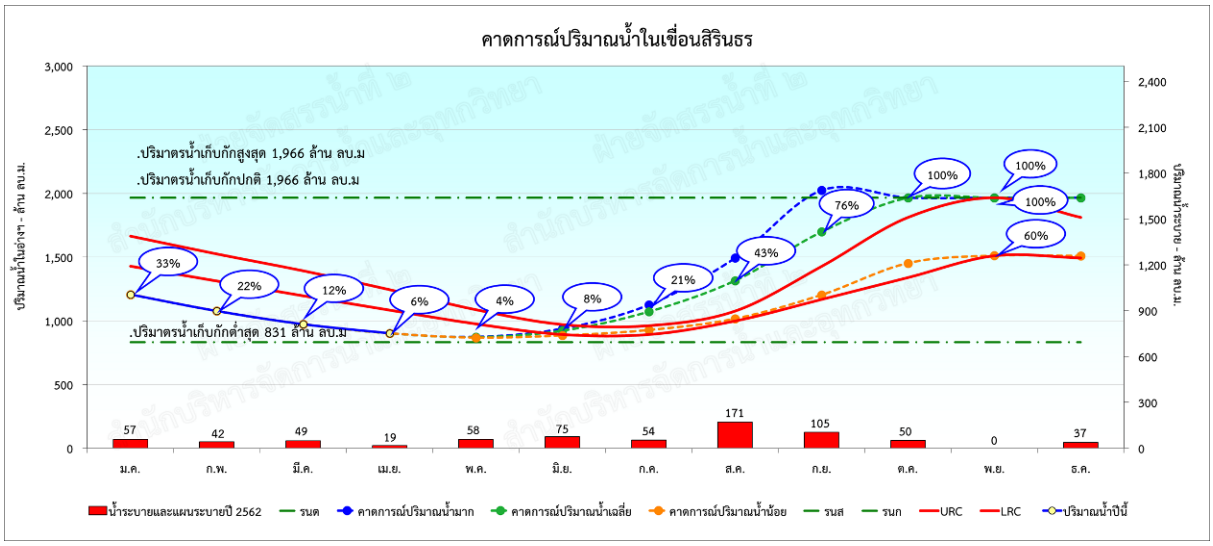
<u>รูปที่ ๑๗</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำมูลบน ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



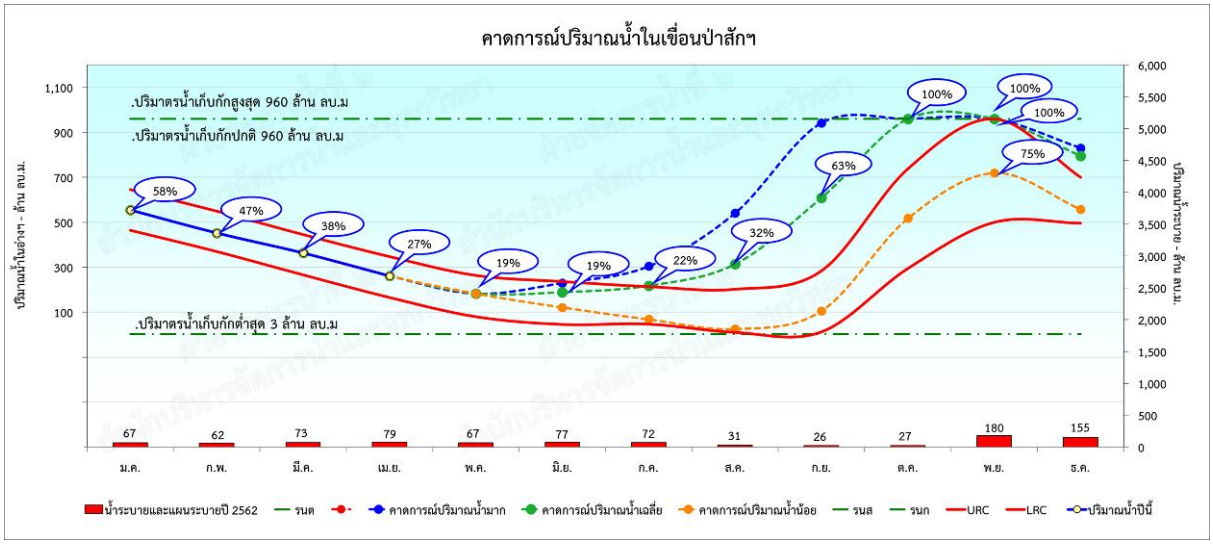
<u>รูปที่ ๑๘</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำลำแซะ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



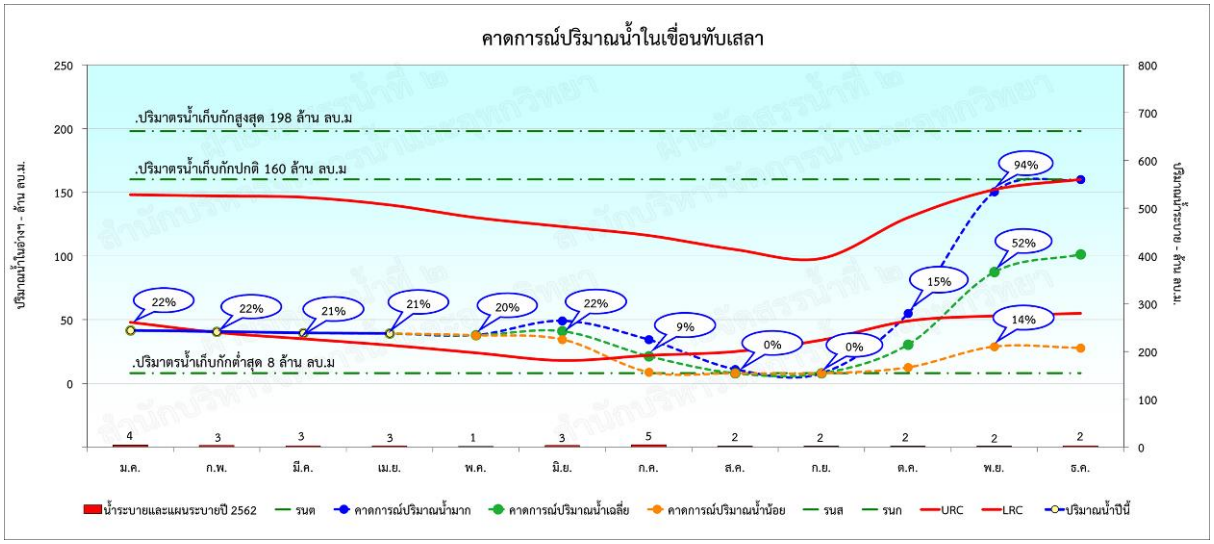
<u>รูปที่ ๑๙</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำลำนางรอง ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



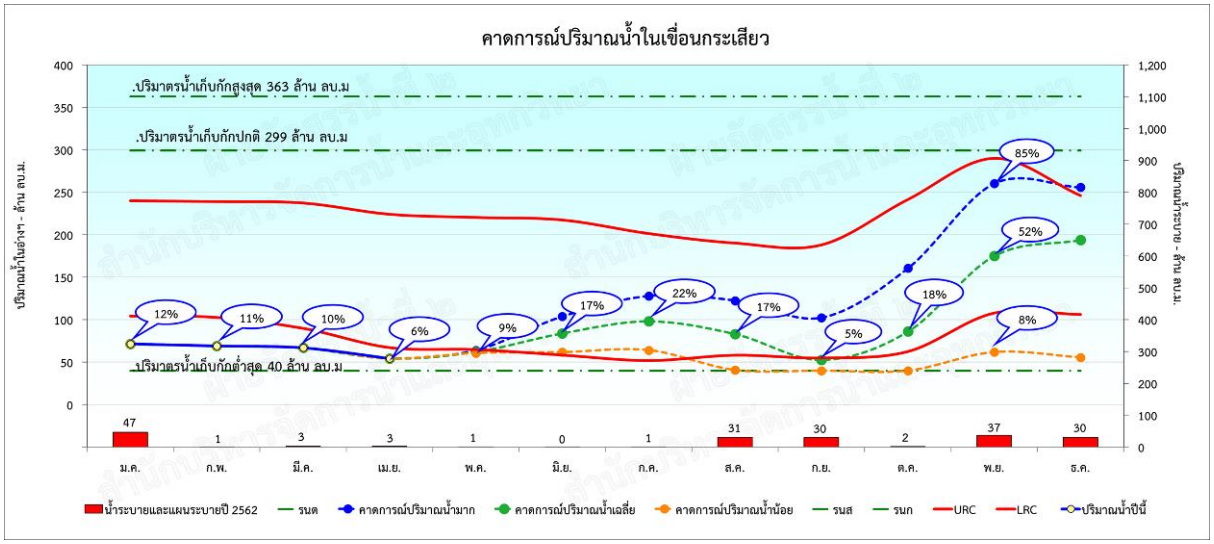
<u>รูปที่ ๒๐</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำสิรินธร ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



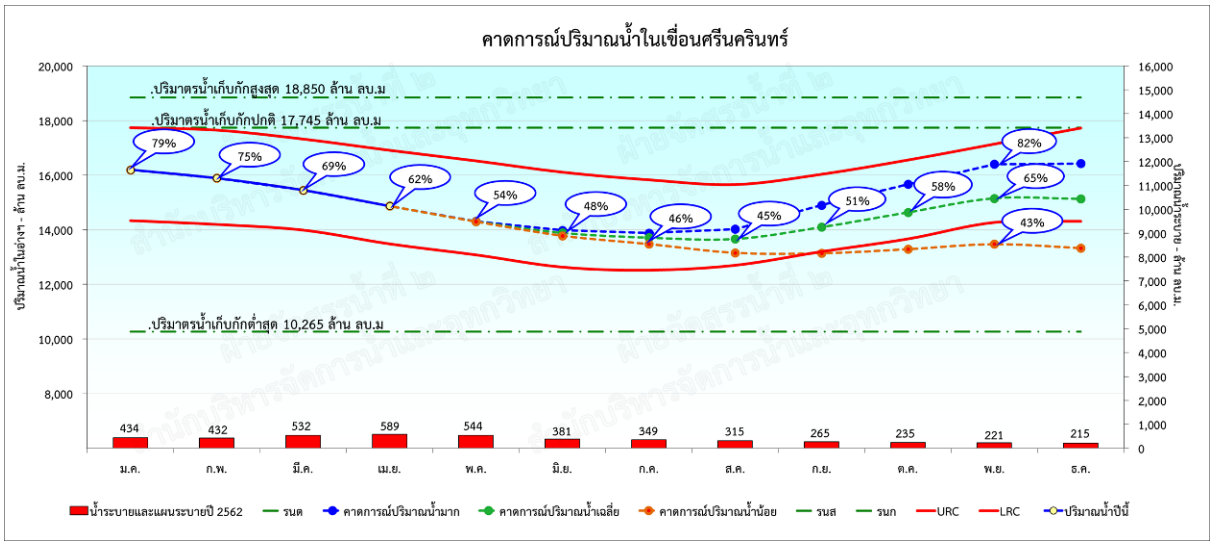
<u>รูปที่ ๒๑</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำป่าสักชลสิทธิ์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



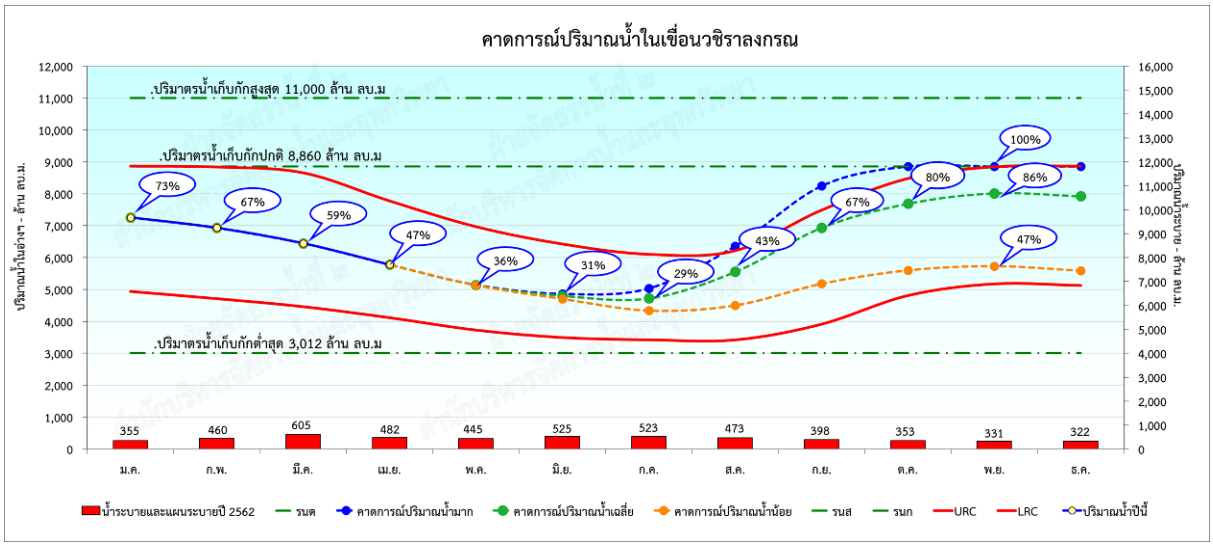
<u>รูปที่ ๒๒</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำทับเสลา ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



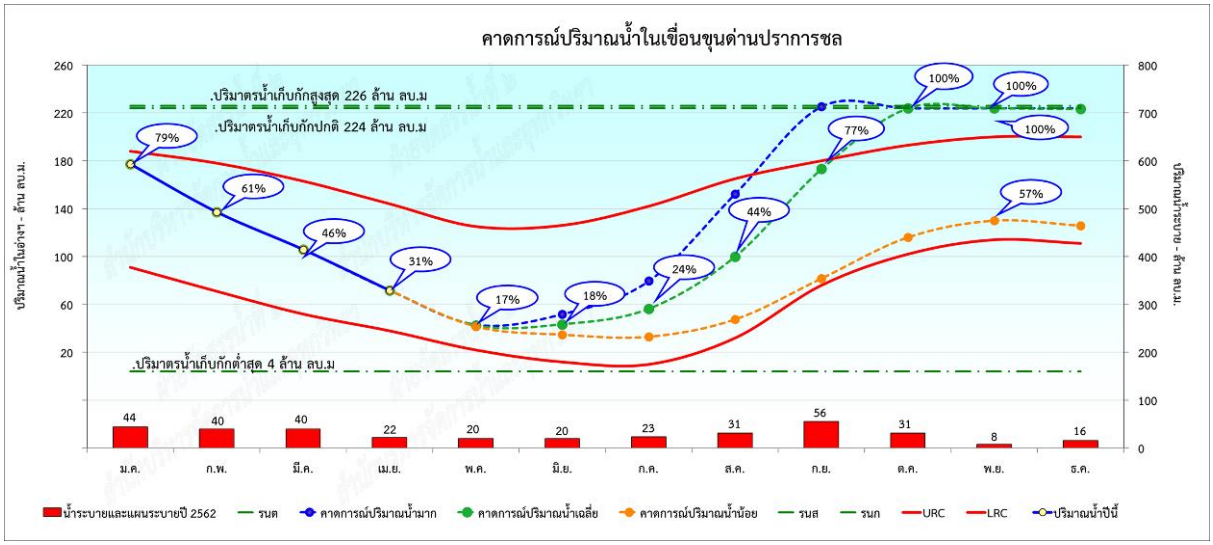
<u>รูปที่ ๒๓</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำกระเสียว ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



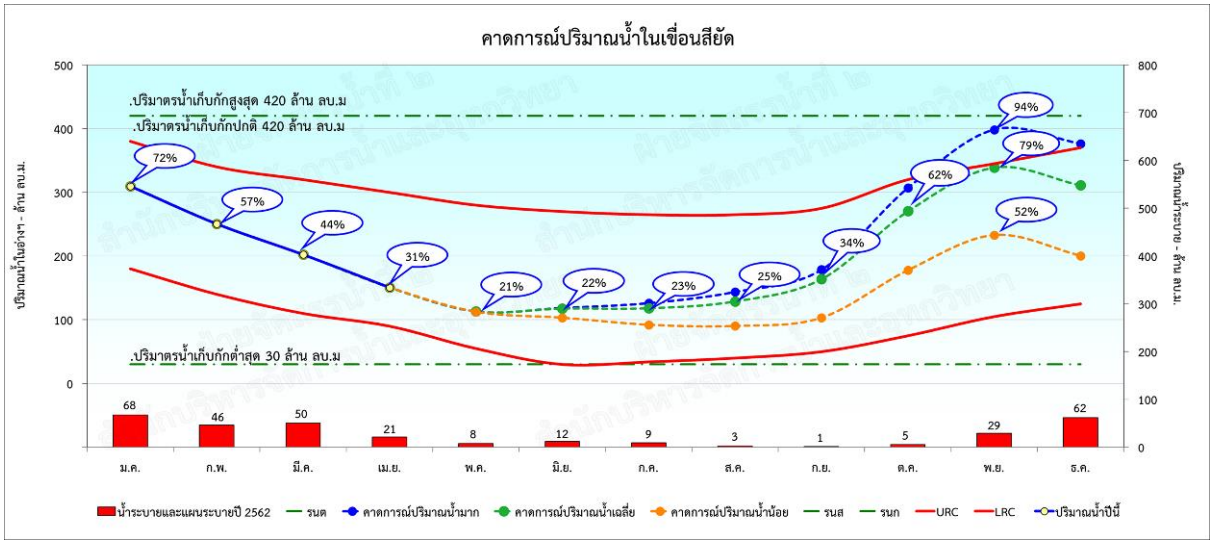
<u>รูปที่ ๒๔</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำศรีนครินทร์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



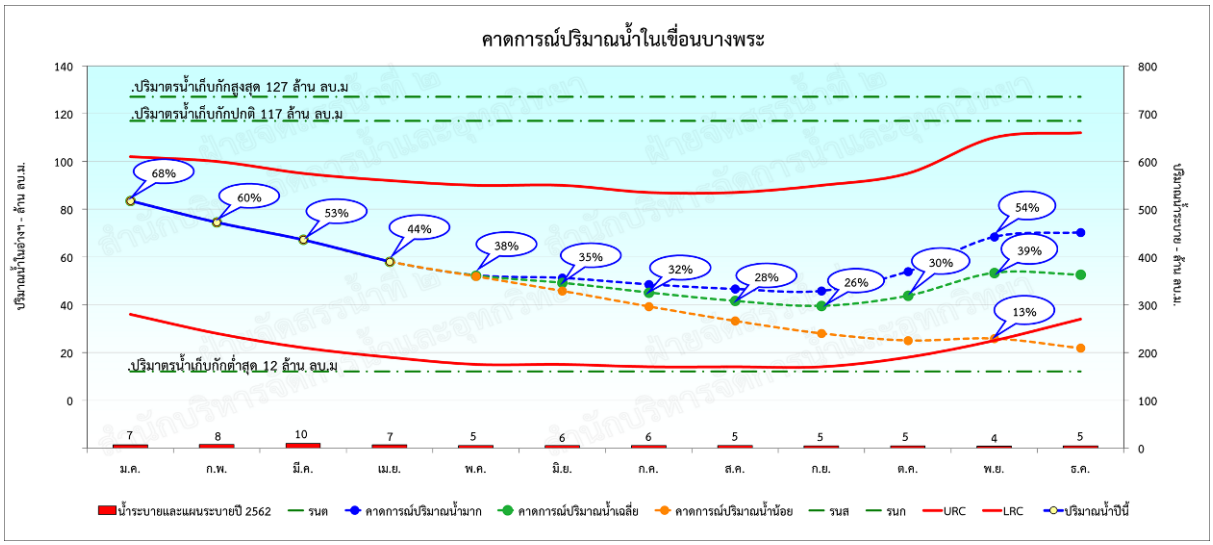
<u>รูปที่ ๒๕</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำวชิราลงกรณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



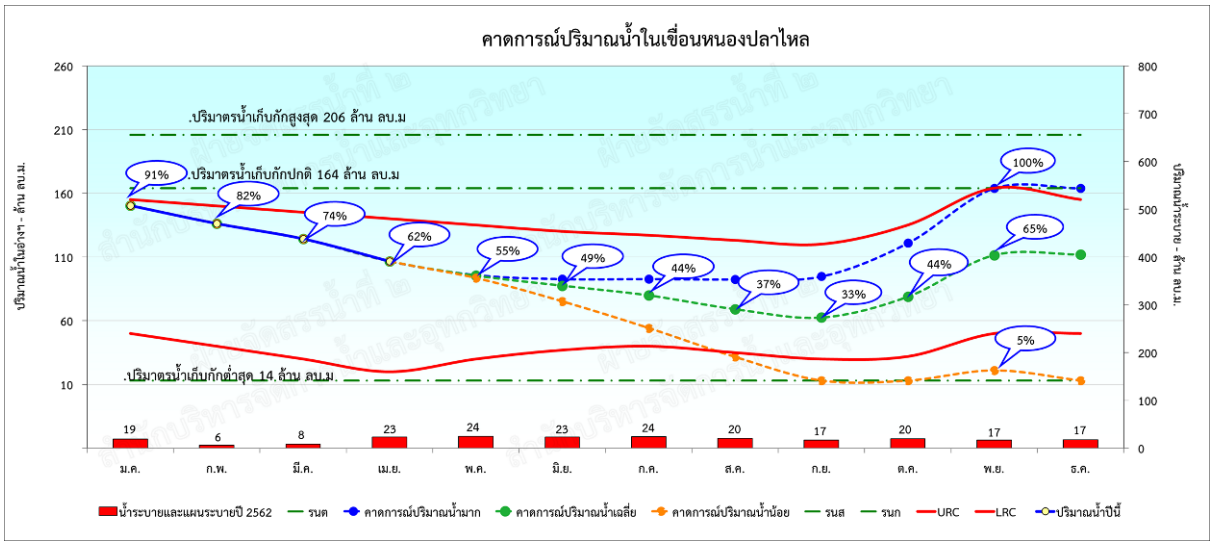
<u>รูปที่ ๒๖</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำขุนด่านปราการชล ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



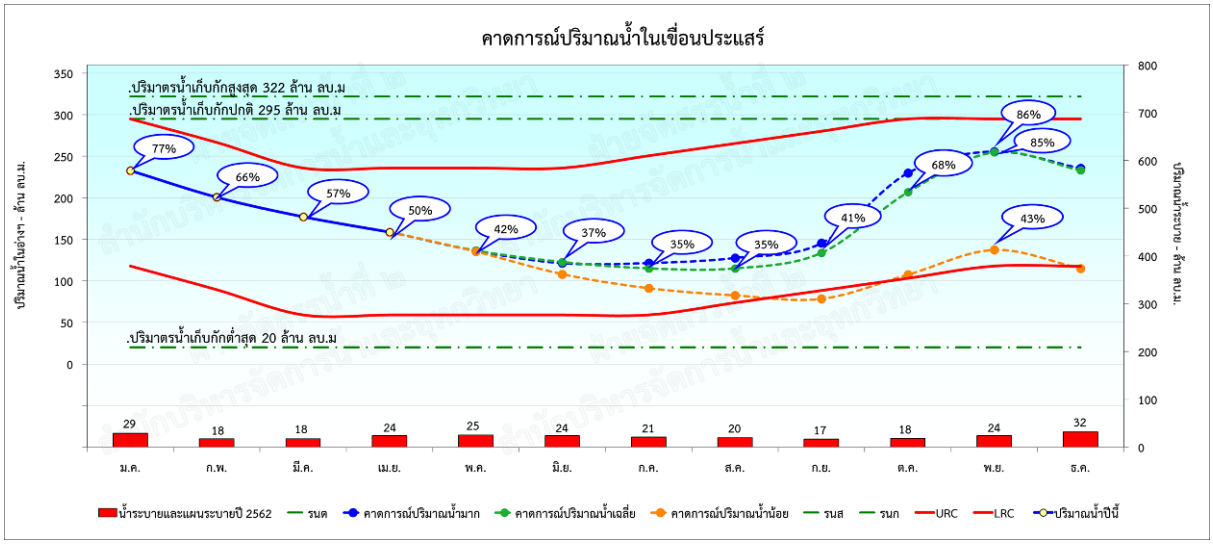
<u>รูปที่ ๒๗</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำสียัด ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



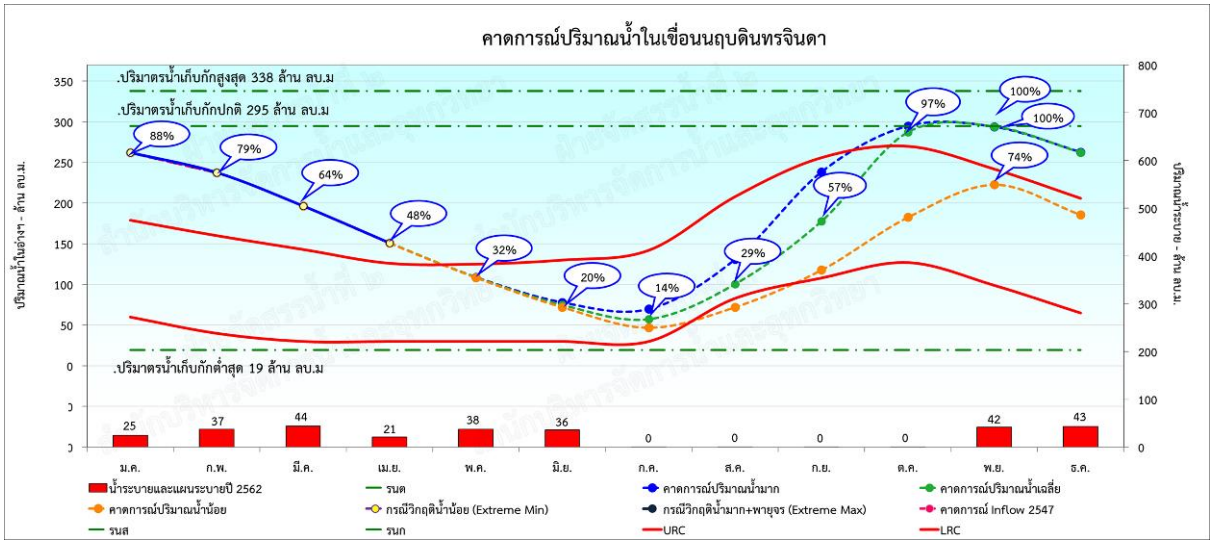
<u>รูปที่ ๒๘</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำบางพระ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



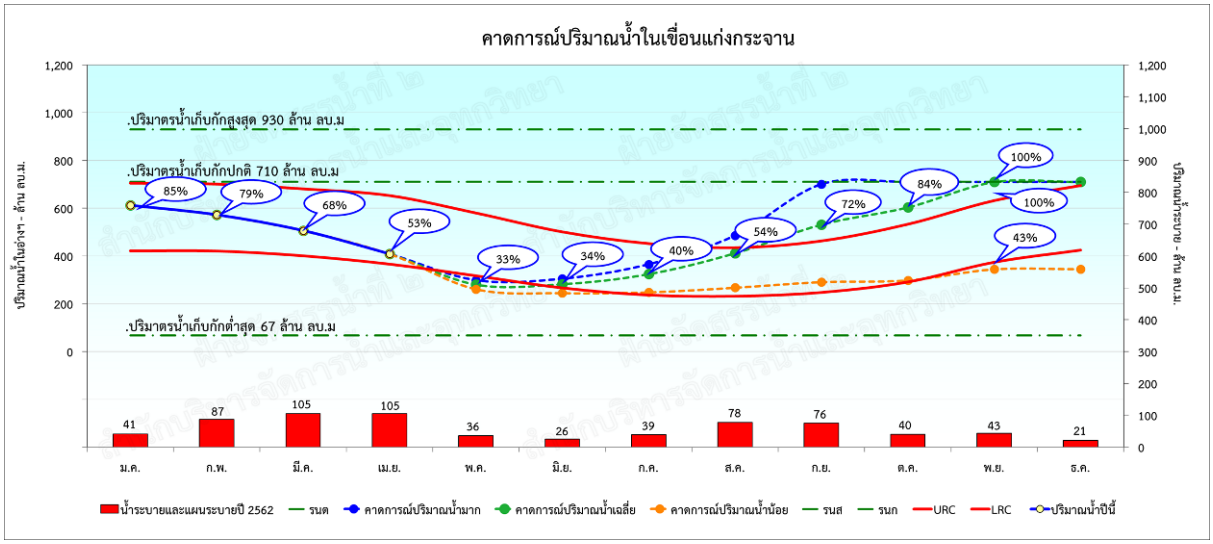
<u>รูปที่ ๒๙</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



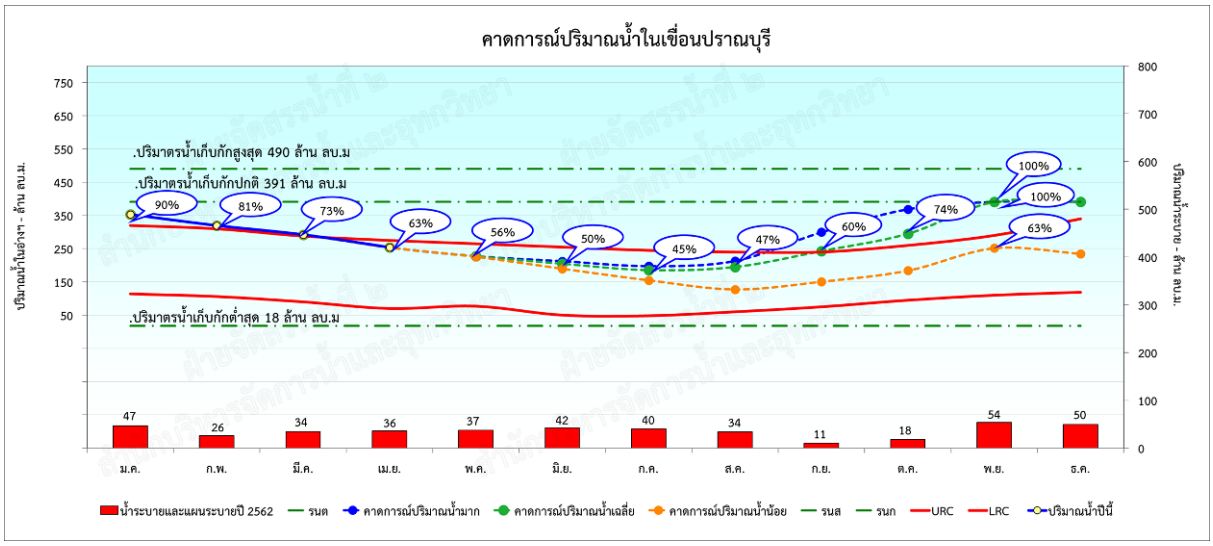
<u>รูปที่ ๓๐</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำประแสร์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



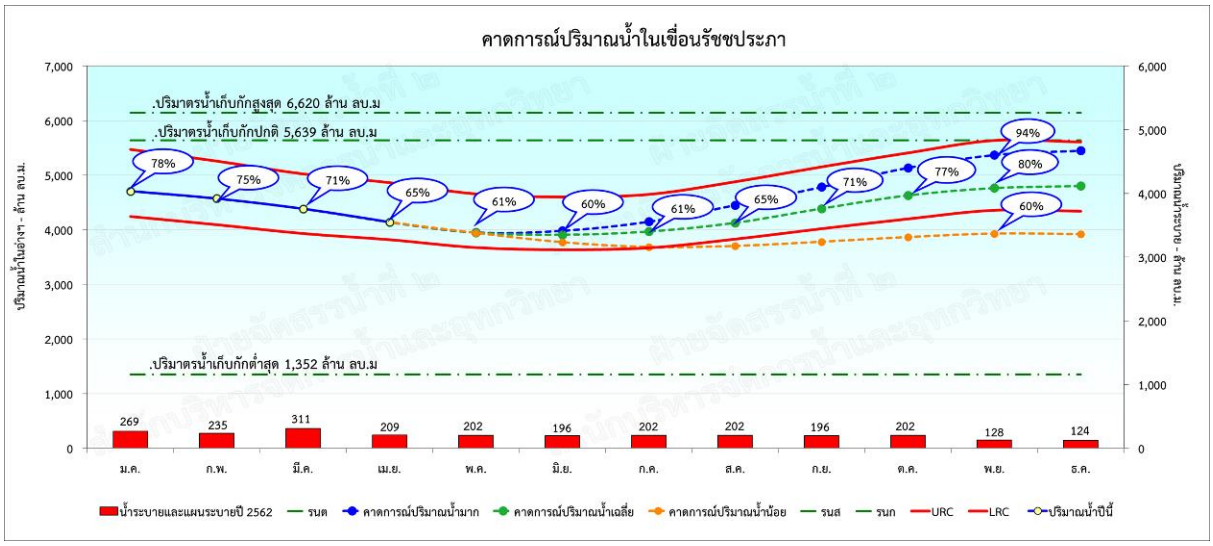
<u>รูปที่ ๓๑</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



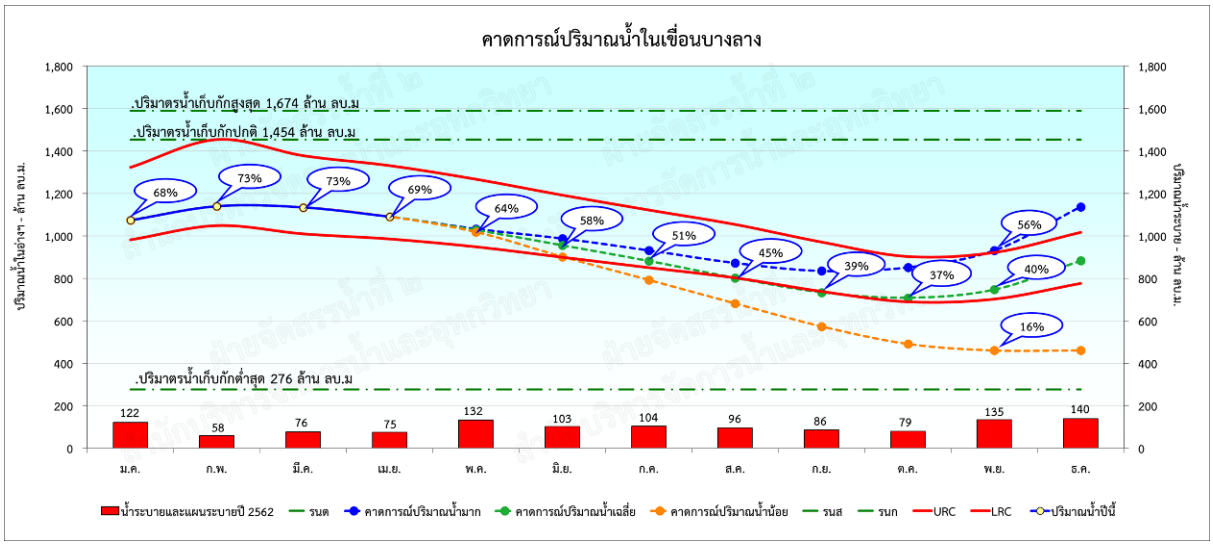
<u>รูปที่ ๓๒</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแก่งกระจาน ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



<u>รูปที่ ๓๓</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำปราณบุรี ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



<u>รูปที่ ๓๔</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำรัชชประภา ปี พ.ศ. ๒๕๖๒



<u>รูปที่ ๓๕</u> การคาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำบางลาง ปี พ.ศ. ๒๕๖๒

ภาคผนวก ข

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒

สชป. / โครงการฯ	งานขุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ				งานอื่นๆ
										เครื่องสูบน้ำ	เครื่องผลักดันน้ำ	รถบรรทุก	Back Hoe	
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	(เครื่อง)	(เครื่อง)	(คัน)	(คัน)	
สำนักงานชลประทานที่ 1														
ชป. เชียงใหม่	2	-	229,900	7,829,000	3	161.00	857,000	43	58,345,600	33	-	-	-	
ชป. ลำพูน	2	5.80	121,950	6,980,000	4	103.00	539,000	23	20,190,000	9	-	6	2	
ชป. แม่ฮ่องสอน	-	-	-	-	-	45.00	146,000	3	6,030,000	3	-	1	-	
ส่งน้ำฯ แม่แตง	10	-	299,814	8,262,000	4	361.10	1,170,000	33	49,140,000	17	-	-	-	
ส่งน้ำฯ แม่แฝก-แม่งัด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ แม่กวง	2	32.00	296,767	6,000,000	14	345.00	1,150,000	19	22,007,800	5	-	1	-	
รวม	**16**	**37.80**	**948,431**	**29,071,000**	**25**	**1,015.10**	**3,862,000**	**121**	**155,713,400**	**67**	**-**	**8**	**2**	
สำนักงานชลประทานที่ 2														
ชป. ลำปาง	1	-	2,540,000	1,054,395	1	327.00	1,060,000	23	19,766,000	10	-	2	-	รถบรรทุกน้ำ 5 คัน
ชป. น่าน	1	-	45,924	2,500,000	-	185.00	600,000	1	1,000,000	8	-	7	-	รถบรรทุกน้ำ 2 คัน
ชป. พะเยา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รถบรรทุกน้ำ 9 คัน
ชป. เชียงราย	5	30.18	7,060	1,670,000	1	240.00	325,000	5	3,470,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ กิ่วลม-กิ่วคอหมา	2	9.00	269,098	11,100,000	4	591.58	914,000	11	23,149,732	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ แม่ลาว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ แม่วัง	11	-	-	3,500,000	3	-	-	43	33,038,000	2	-	-	-	
รวม	**20**	**39.18**	**2,862,082**	**19,824,395**	**9**	**1,343.58**	**2,899,000**	**83**	**80,423,732**	**20**	**-**	**9**	**-**	
สำนักงานชลประทานที่ 3														
ชป. พิษณุโลก	-	-	-	-	3	90.00	120,000	11	17,399,000	2	-	1	-	
ชป. อุตรดิตถ์	3	6.40	104,170	5,000,000	-	-	-	-	-	9	-	-	-	
ชป. พิจิตร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ชป. นครสวรรค์	2	5.10	142,000	4,250,000	8	372.00	1,006,500	11	6,408,012	0	-	-	-	
ส่งน้ำฯ เขื่อนนเรศวร	1	5.00	23,390	500,000	2	78.26	581,000	5	4,820,000	10	-	-	-	
ส่งน้ำฯ พลายชุมพล	2	3.18	18,060	378,000	18	328.00	609,000	44	2,236,545	20	-	1	-	
ส่งน้ำฯ ดงเศรษฐี	-	-	-	-	4	8,000.00	380,000	23	38,250,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ท่าบัว	2	3.90	15,000	190,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน	1	0.50	1,500	50,000	1	1.16	50,000	1	16,830,000	10	-	-	1	
ส่งน้ำฯยมน่าน	1	2.68	95,300	2,000,000	2	135.00	437,000	1	2,500,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯผาจุก	1	1.10	3,500	700,000	-	-	-	-	-	2	-	1	1	
รวม	**13**	**27.86**	**402,920**	**13,068,000**	**38**	**9,004.42**	**3,183,500**	**96**	**88,443,557**	**53**	**0**	**3**	**2**	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานขุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ				งานอื่นๆ
										เครื่องสูบน้ำ	เครื่องผลักดันน้ำ	รถบรรทุก	Back Hoe	
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	(เครื่อง)	(เครื่อง)	(คัน)	(คัน)	
สำนักงานชลประทานที่ 4														
ชป. กำแพงเพชร	4	60.00	-	14,160,000	2	387.00	1,255,000	1	2,000,000	16	-	-	-	
ชป. สุโขทัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	2	7	2	
ชป. ตาก	2	2.11	147,700	4,800,000	1	31.00	100,000	46	31,160,000	16	-	3	-	
ชป. แพร่	1	-	31,440	792,861	-	239.00	1,086,000	-	-	11	-	6	-	
ส่งน้ำฯ แม่ยม	32	59.03	-	6,800,000	-	-	-	51	114,461,200		-	6	-	
ส่งน้ำฯ สุโขทัย	1	7.10	166,800	3,500,000	9	335.00	1,086,000	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ท่อทองแดง	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	
รวม	**40**	**128.24**	**345,940**	**30,052,861**	**12**	**992.00**	**3,527,000**	**98**	**147,621,200**	**59**	**2**	**22**	**2**	
สำนักงานชลประทานที่ 5														
ชป. อุดรธานี	2	-	200,129	4,800,000	3	-	9,081,000	12	25,760,000	-	-	-	-	
ชป. หนองคาย	1	-	200,000	4,300,000	-	70.00	458,000	19	13,478,500	15	-	2	-	
ชป. หนองบัวลำภู	-	-	-	-	1	53.00	171,000	4	11,950,000	4	-	1	-	
ชป. สกลนคร	2	-	6,200,000	8,500,000	2	72.00	520,000	27	1,986,300	10	-	2	-	
ชป. เลย	2	3.00	71,000	2,110,000	-	-	-	8	5,520,000	10	4	1	1	
ชป. บึงกาฬ	1	-	88,365	3,400,000	2	139.00	450,000	9	10,452,400	2	-	1	-	
ส่งน้ำฯ น้ำอูน	11	17.80	207,110	2,000,000	7	29.23	95,000	2	1,780,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ห้วยหลวง	-	-	-	-	-	-	-	1	300,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ห้วยโมง	3	-	-	14,378,000	1	539.00	458,000	3	28,000,000	-	-	2	1	
ส่งน้ำฯ ฝายกุมภวาปี	5	21.70	609,214	12,910,215	1	216.00	458,000	4	13,983,487	20	-	-	-	
รวม	**27**	**42.50**	**7,575,818**	**52,398,215**	**17**	**1,118.23**	**11,691,000**	**89**	**113,210,687**	**61**	**4**	**9**	**2**	
สำนักงานชลประทานที่ 6														
ชป. ขอนแก่น	-	-	-	-	-	-	-	6	2,560,000	10	-	1	1	
ชป. มหาสารคาม	2	-	248,190	8,000,000	1	39.00	126,000	20	12,250,000	24	-	2	-	
ชป. กาฬสินธุ์	3	-	-	8,450,000	-	78.80	265,000	-	-	35	-	2	-	
ชป. ร้อยเอ็ด	4	3.00	281,565	12,388,884	2	88.00	288,000	37	39,646,367	23	-	3	1	
ชป. ชัยภูมิ	8		3,398,930	178,975,000	2	206.00	670,000	9	8,000,000	30	-	4	-	
ส่งน้ำฯ หนองหวาย	3	12.10	-	14,200,000	1	25.00	100,000	20	11,907,750	-	-	-	-	ค่าไฟฟ้าสถานีสูบน้ำเพื่อระบายน้ำท่วมในพื้นที่ชลประทานจำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย สถานีสูบน้ำห้วยเขียงส่ง , สถานีสูบน้ำห้วยน้ำเค็ม และสถานีสูบน้ำห้วยพระคือ
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำเสียวใหญ่	4	-	219,670	7,679,785	1	34.00	110,000	22	14,550,124	5	-	2	-	
ส่งน้ำฯ ลำปาว	1	0.60	-	150,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำพรม-เซิญ	9	4.20	280,000	3,740,000	2	75.00	590,625	7	2,050,000	2	-	2	-	
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำชีตอนบน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำชีตอนกลาง	10	11.50	-	3,600,000	3	90.00	750,000	9	1,000,000	16	-	4	3	
รวม	**44**	**31.40**	**4,428,355**	**237,183,669**	**12**	**635.80**	**2,899,625**	**130**	**91,964,241**	**145**	**-**	**20**	**5**	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานขุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ				งานอื่นๆ
										เครื่องสูบน้ำ	เครื่องผลักดันน้ำ	รถบรรทุก	Back Hoe	
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	(เครื่อง)	(เครื่อง)	(คัน)	(คัน)	
สำนักงานชลประทานที่ 7														
ชป. อุบลราชธานี	-	-	-	-	-	-	-	17	21,020,000	9	-	1	-	
ชป. ยโสธร	-	-	-	-	-	-	-	2	4,500,000	12	-	2	-	
ชป. มุกดาหาร	-	-	0.25	1,771,483	-	-	-	35	28,911,300	10	-	1	-	
ชป. นครพนม	-	-	-	-	-	-	-	23	29,275	18	-	3	1	
ชป. อำนาจเจริญ	2	-	215,284	7,700,000	1	186.00	600,000	11	18,158,440	14	-	1	-	
ส่งน้ำฯ โดมน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ น้ำก่ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10	1	-	
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำชีตอนล่างและเขบายล่าง	6	39.00	6,216,600	321,000	57	660.00	4,717,000	22	34,178,800	-	-	-		
รวม	**8**	**39.00**	**6,431,884**	**9,792,483**	**58**	**846.00**	**5,317,000**	**110**	**106,797,815**	**67**	**10**	**9**	**1**	
สำนักงานชลประทานที่ 8														
ชป. นครราชสีมา	6	14.54	274,350	12,000,000	-	-	-	20	16,070,000	4	-	-	1	
ชป. บุรีรัมย์	7	2.00	2,901,280	44,641,830	3	4,367.00	1,987,000	3	4,500,000	7	-	5	3	
ชป. สุรินทร์	5	-	1,739,175	68,175,000	-	182.14	382,500	21	16,690,000	5	-	2	-	
ชป. ศรีสะเกษ	18	16.93	1	158,250,000	4	27.00	1,480,000	18	12,570,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ลำพระเพลิง	2	-	-	6,000,000	2	330.00	600,000	23	31,450,000	8	-	1	-	
ส่งน้ำฯ ลำตะคอง	3	5.67	259,600	7,400,000	1	170.00	550,000	24	14,450,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ทุ่งสัมฤทธิ์	9	12.10	1,608,880	21,786,148	2	375.01	928,000	29	86,421,117	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ลำนางรอง	2	2.00	552,000	18,878,469	3	90.00	680,000	9	790,000	2	-	6	-	
ส่งน้ำฯ มูลบน	-	-	-	-	1	70.00	137,000	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ.ลำแชะ	2	4.00	165,300	3,884,300	-	-	-	10	17,431,300	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ลำปลายมาศ	-	-	-	-	-	-	-	30	39,861,000	6	-	2	-	
ส่งน้ำฯ มูลกลาง	-	-	-	-	-	198.50	550,000	7	5,845,610	8	-	3	-	รถไถ 1 คัน , รถตักหน้าขุดหลัง (JCB) 1 คัน
ส่งน้ำฯ มูลล่าง	4	-	-	8,000,000	1	6.20	20,000	10	13,470,000	12	-	4	-	
ส่งน้ำฯ หัวนา	5	-	1,800,000	66,029,000	3	27.00	680,000	-	-	-	-	-	-	
รวม	**63**	**57.24**	**9,300,586**	**415,044,747**	**20**	**5,842.85**	**7,994,500**	**204**	**259,549,027**	**52**	**-**	**23**	**4**	
สำนักงานชลประทานที่ 9														
ชป. ชลบุรี	-	-	-	-	3	418.50	1,000,000	14	42,872,778	12	20	-	2	
ชป. ฉะเชิงเทรา	11	104.632	681,470	17,776,200	1	172.00	700,000	25	26,228,400	11	-	2	-	
ชป. นครนายก	-	-	-	-	-	1,580.00	6,022,855	22	12,435,000	9	12	4	-	
ชป. ปราจีนบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานขุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ				งานอื่นๆ
										เครื่องสูบน้ำ	เครื่องผลักดันน้ำ	รถบรรทุก	Back Hoe	
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	(เครื่อง)	(เครื่อง)	(คัน)	(คัน)	
ชป. จันทบุรี	-	-	-	-	9	66.00	214,000	11	14,855,048	5	2	-	1	
ชป. ระยอง	1	3.00	168,000	2,500,000	4	191.00	620,750	4	400,000	16	10	2	-	
ชป. ตราด	-	-	-	-	6	154.50	499,400	14	15,380,000	2	-	-	-	
ชป. สระแก้ว	1	-	90,000	2,085,165	-	-	-	16	16,938,400	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ นครนายก	-	-	-	-	1	97.50	220,000	31	14,415,000	5	-	-	-	
ส่งน้ำฯ บางพลวง	14	126.05	-	40,220,000	-	-	-	1	3,756,000	19	-	1	-	
ส่งน้ำฯ เขื่อนบางปะกง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ คลองสียัด	1	1.00	47,780	1,116,619	-	-	-	18	17,200,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ เขื่อนขุนด่านปราการชล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ประแสร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	
ส่งน้ำฯ นฤบดินทรจินดา	2	11.00	364,757	9,000,000	1	75.20	186,000	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ คลองหลวง รัชชโลทร	3	5.00	-	1,500,000	1	20.00	150,000	1	800,000	2	-	-	-	
รวม	**33**	**146.05**	**1,352,007**	**74,197,984**	**26**	**2,774.70**	**9,613,005**	**157**	**165,280,626**	**83**	**44**	**9**	**3**	
สำนักงานชลประทานที่ 10														
ชป. ลพบุรี	-	-	-	-	9	25.00	720,000	7	3,723,000	20	-	1	-	เครื่องสูบน้ำ ยืมส่วนเครื่องจักรกล สชป.10
ชป. สระบุรี	-	-	-	-	-	-	-	2	60,000	1	-	-	-	
ชป. เพชรบูรณ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	1	
ชป. อยุธยา	-	-	-	-	3	65.00	300,000	-	-	10	-	2	-	
ส่งน้ำฯ ช่องแค	-	-	-	-	14	1,307.00	2,980,122	-	-	11	-	-	4	
ส่งน้ำฯ มโนรมย์	8	69.66	379,810	8,800,000	3	247.00	615,000	19	18,600,000	-	-	2	-	
ส่งน้ำฯ โคกกะเทียม	-	-	-	-	15	564.09	1,262,800	16	16,643,053	12	2	1	3	
ส่งน้ำฯ เริงราง	-	-	-	-	7	892.00	1,947,000	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ มหาราช	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ คลองเพรียว-เสาไห้	-	-	-	-	4	317.00	792,500	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ป่าสักใต้	7	45.57	443,360	12,160,000	8	872.00	4,300,000	7	3,200,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ นครหลวง	3	33.10	559,022	15,300,000	1	228.00	542,000	21	17,150,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์	-	-	-	-	1	57.00	185,000	-	-	1	-	1	1	
ส่งน้ำฯ บางบาล	-	-	-	-	2	99.00	321,000	-	-	-	-	-	-	
รวม	**18**	**148.33**	**1,382,192**	**36,260,000**	**67**	**4,673.09**	**13,965,422**	**72**	**59,376,053**	**59**	**2**	**9**	**9**	
สำนักงานชลประทานที่ 11														
ชป. นนทบุรี	-	-	-	-	-	-	-	4	2,020,000	80	-	-	-	
ชป. ปทุมธานี	-	-	-	-	-	-	-	1	450,000	-	-	-	-	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานขุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ				งานอื่นๆ
										เครื่องสูบน้ำ	เครื่องผลักดันน้ำ	รถบรรทุก	Back Hoe	
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	(เครื่อง)	(เครื่อง)	(คัน)	(คัน)	
ชป. สมุทรปราการ	10	30.00	45,000	1,186,200	10	400.00	1,300,000	5	10,000,000	-	-	-	-	
ชป. สมุทรสาคร	4	6.74	45,300	2,100,000	-	-	-	5	2,260,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ เจ้าเจ็ด-บางยี่หน	-	-	-	-	10	2,557.87	16,000,000	2	3,972,000	-	-	1	1	
ส่งน้ำฯ พระยาบรรลือ	3	9.00	40,500	1,500,000	1	61.00	200,000	13	6,275,000	33	-	-	-	
ส่งน้ำฯ พระพิมล	-	-	-	-	13	876.92	3,100,000	11	6,675,000	2	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ภาษีเจริญ	8	3.96	27,400	2,560,000	-	-	-	10	5,454,800	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ รังสิตเหนือ	-	-	-	-	53	66.25	215,300	3	550,000	-	6	-	-	
ส่งน้ำฯ รังสิตใต้	-	-	-	-	24	2,687.00	4,080,000	14	18,593,200	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ชลหารพิจิตร	1	8.00	200,000	6,150,000	2	529.88	1,075,500	11	10,731,000	3	-	-	-	
ส่งน้ำฯ พระองค์ไชยานุชิต	4	22.50	228,500	6,891,560	17	2,092.00	3,737,000	6	3,600,000	30	-	-	-	
รวม	**30**	**80.20**	**586,700**	**20,387,760**	**130**	**9,270.91**	**29,707,800**	**85**	**70,581,000**	**148**	**6**	**1**	**1**	
สำนักงานชลประทานที่ 12														
ชป. ชัยนาท	5	35.00	155,000	3,640,000	4	420.00	1,344,000	3	1,500,000	-	-	-	-	-
ชป. อุทัยธานี	6	43.00	182,700	4,290,000	2	310.00	1,000,000	2	1,000,000	14	-	-	2	
ชป. สิงห์บุรี	3	-	117,060	14,662,400	-	-	-	-	-	20	-	-	-	
ชป. อ่างทอง	1	4.20	24,000	410,000	-	-	-	5	4,905,000	3	-	-	-	
ชป. สุพรรณบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ เจ้าพระยา	-	-	-	-	1	188.00	3,000,000	1	7,200,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ พลเทพ	-	-	-	-	11	1,339.00	3,306,040	1	500,000	6	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ท่าโบสถ์	5	13.57	47,425	939,000	23	2,042.00	2,984,000	9	300,000	19	-	-	-	
ส่งน้ำฯ สามชุก	-	-	-	-	2	190.00	150,000	7	3,340,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ดอนเจดีย์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ โพธิ์พระยา	-	-	-	-	-	-	-	23	22,070,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ บรมธาตุ	-	-	-	-	10	1,460.00	1,644,500	-	-	47	-	-	3	
ส่งน้ำฯ ชัณสูตร	12	41.91	448,936	11,090,800	15	391.96	1,078,200	31	44,482,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ยางมณี	1	2.10	2,050	480,000	7	440.00	1,430,000	4	2,900,000	20	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ผักไห่	-	-	-	-	6	165.00	405,000	-	-	10	-	-	-	
ส่งน้ำฯ กระเสียว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ทับเสลา	4	-	150,000	10,000,000	1	-	238,000	-	-	-	-	-	-	
รวม	**37**	**139.78**	**1,127,171**	**45,512,200**	**82**	**6,945.96**	**16,579,740**	**86**	**88,197,000**	**139**	**-**	**-**	**5**	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานขุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ				งานอื่นๆ
										เครื่องสูบน้ำ	เครื่องผลักดันน้ำ	รถบรรทุก	Back Hoe	
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	(เครื่อง)	(เครื่อง)	(คัน)	(คัน)	
สำนักงานชลประทานที่ 13														
ชป.กาญจนบุรี	12	-	-	5,053,000	2	-	620,000	-	-	-	-	-	-	
ชป. นครปฐม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
ชป. ราชบุรี	2	-	-	3,600,000	-	-	-	19	27,174,500	1	-	2	-	
ชป. สมุทรสงคราม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ เขื่อนแม่กลอง	-	-	-	-	1	1,000.00	2,520,000	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ กำแพงแสน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ นครปฐม	11	12.88	-	5,500,000	25	307.94	1,000,000	47	40,262,090	ขนาด 3 นิ้ว	-	2	-	
ส่งน้ำฯ นครชุม	1	5.71	47,400	976,900	2	139.00	257,900	14	7,789,800	-	-	2	-	
ส่งน้ำฯ ราชบุรีฝั่งซ้าย	16	38.00	-	5,445,000	5	646.95	1,000,000	34	13,588,400	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ราชบุรีฝั่งขวา	-	-	-	-	-	-	-	40	500,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ท่ามะกา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	2	
ส่งน้ำฯ พนมทวน	24	98.93	305,169	8,548,000	7	137.69	447,000	-	-	15	-	-	-	
ส่งน้ำฯ สองพี่น้อง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ บางเลน	6	22.18	.7,515	1,600,800	6	351.32	920,000	1	785,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ดำเนินสะดวก	3	15.85	131,650	4,983,000	17	199.23	694,500	20	14,187,000	27	-	-	-	
รวม	**75**	**193.55**	**484,219**	**35,706,700**	**65**	**2,782.13**	**7,459,400**	**175**	**104,286,790**	**47**	**-**	**9**	**2**	
สำนักงานชลประทานที่ 14														
ชป. เพชรบุรี	1	-	-	1,000,000	3	12,145.00	531,000	-	-	-	-	-	1	
ชป. ประจวบคีรีขันธ์	-	-	-	-	-	-	-	65	1,300,000	10	-	1	1	
ชป. ชุมพร	1	6.60	400,000	5,000,000	2	285.00	432,000	25	33,951,150	16	70	6	1	รถตักหน้าขุดหลัง 1 คัน
ชป. ระนอง	-	-	-	-	1	-	105,500	10	13,230,000	8	-	-	-	
ส่งน้ำฯ เพชรบุรี	9	16,253.00	206,793	8,347,000	-	-	-	5	20,796,000	30	44	-	5	
ส่งน้ำฯ ปราณบุรี	1	32.83	138,000	3,000,000	2	235.00	765,800	10	30,135,000	-	-	3	-	
รวม	**12**	**16,292.43**	**744,793**	**17,347,000**	**8**	**12,665.00**	**1,834,300**	**115**	**99,412,150**	**64**	**114**	**10**	**8**	
สำนักงานชลประทานที่ 15														
ชป. นครศรีธรรมราช	11	-	-	24,505,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ชป. กระบี่	1	-	-	124,800	-	-	-	5	3,559,225	-	-	-	-	
ชป. พังงา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	
ชป. ภูเก็ต	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	วิเคราะห์สมดุลน้ำ
ชป. สุราษฎร์ธานี	17	55.49	-	13,007,000	-	-	-	11	6,270,800	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ปากพนังตอนบน	5	-	-	136,717,000	2	-	1,589,000	8	25,610,000	4	6	1	-	

แผนงานก่อนน้ำมา หรือแผนเตรียมการก่อนฤดูฝน เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานขุดลอก				งานกำจัดวัชพืช			ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา		เครื่องจักร - เครื่องมือ				งานอื่นๆ
										เครื่องสูบน้ำ	เครื่องผลักดันน้ำ	รถบรรทุก	Back Hoe	
	แห่ง	ระยะ (กม.)	ความจุ(ลบ.ม.)	งบประมาณ (บาท)	สาย	พื้นที่(ไร่)	งบประมาณ (บาท)	แห่ง	งบประมาณ (บาท)	(เครื่อง)	(เครื่อง)	(คัน)	(คัน)	
ส่งน้ำฯ ปากพนังตอนล่าง	-	-	-	-	-	-	2,497,000	-	9,545,000	42	38	-	2	
ส่งน้ำฯ นครศรีธรรมราช	4	105.11	4,092,450	144,600,000	-	-	-	19	16,570,000	29	12	2	-	
รวม	**38**	**160.60**	**4,092,450**	**318,953,800**	**2**	**-**	**4,086,000**	**43**	**61,555,025**	**79**	**56**	**3**	**2**	
สำนักงานชลประทานที่ 16														
ชป. สงขลา	2	5.25	61,608	3,129,016	15	410.98	1,333,650	21	18,925,265	38	5	3	2	
ชป. พัทลุง	7	25.10	215,448	27,356,400	24	307.45	1,000,000	23	12,800,000	15	-	10	1	
ชป. สตูล	1	-	-	1,151,462	3	-	598,000	15	80,008,096	-	-	-	-	
ชป.ตรัง	3	34.32	549,110	7,166,995	6	89.00	289,000	-	-	17	10	-	-	
ส่งน้ำฯ ระโนด-กระแสสินธุ์	7	8.00	330,000	11,800,000	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
ส่งน้ำฯ ท่าเชียด	-	-	-	-	8	111.00	360,000	39	8,965,000	3	18	2	2	
รวม	**20**	**72.67**	**1,156,166**	**50,603,873**	**56**	**918.43**	**3,580,650**	**98**	**120,698,361**	**74**	**33**	**15**	**6**	
สำนักงานชลประทานที่ 17														
ชป. ยะลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	15	1	
ชป. ปัตตานี	1	-	56,752	2,200,000	3	185.01	600,000	-	-	-	-	-	-	
ชป. นราธิวาส	2	17.90	3,727,337	8,500,000	3	237.60	770,000	3	34,500,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ โก-ลก	2	11.78	129,925	5,200,000	3	144.00	464,000	10	13,557,000	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ บางนรา	7	23.47	177,393	8,384,000	1	308.00	1,000,000	26	42,637,800	-	-	-	-	
ส่งน้ำฯ ปัตตานี	1	6.44	58,926	2,292,000	1	307.71	1,000,000	15	22,630,000	13	-	-	-	
รวม	**13**	**59.59**	**4,150,333**	**26,576,000**	**11**	**1,182.32**	**3,834,000**	**54**	**113,324,800**	**26**	**-**	**15**	**1**	

ภาคผนวก ค

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัย
เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒

สชป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกั้นน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ									งานปิดท่อลอดทำนบชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวมงบประมาณทั้งหมด (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)	
สำนักงานชลประทานที่ 1														
ชป. เชียงใหม่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ลำพูน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. แม่ฮ่องสอน	-	-	-	-	-	-	1	-	150,000	-	-	-	-	150,000
ส่งน้ำฯ แม่แตง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ แม่แฝก-แม่งัด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ แม่กวง	-	-	-	-	-	-	5	1.36	249,152	-	-	-	-	249,152
รวม	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**6**	**1.36**	**399,152**	**-**	**-**	**-**	**-**	**399,152**
สำนักงานชลประทานที่ 2														
ชป. ลำปาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. น่าน	-	-	-	-	-	-	1	0.05	11,000	-	-	-	-	11,000
ชป. พะเยา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. เชียงราย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ กิ่วลม-กิ่วคอหมา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ แม่ลาว	-	-	-	-	-	-	1	2.00	100,000	-	-	-	-	100,000
ส่งน้ำฯ แม่วัง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**	**2.05**	**111,000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**111,000**
สำนักงานชลประทานที่ 3														
ชป. พิษณุโลก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. อุตรดิตถ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. พิจิตร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. นครสวรรค์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ เขื่อนนเรศวร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ พลายชุมพล	-	-	-	2	-	250,000	20	-	300,000	10	100,000	-	-	650,000
ส่งน้ำฯ ดงเศรษฐี	-	-	-	-	-	-	18	45.21	486,290	-	-	-	-	486,290
ส่งน้ำฯ ท่าบัว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯยมน่าน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกั้นน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ									งานปิดท่อลอดทำนบชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวมงบประมาณทั้งหมด (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)	
ส่งน้ำฯผาจุก	-	-	-	1	1.00	450,000	-	-	-	-	-	-	-	450,000
รวม	**-**	**-**	**-**	**3**	**1.00**	**700,000**	**38**	**45.21**	**786,290**	**10**	**100,000**	**-**	**-**	**1,586,290**
สำนักงานชลประทานที่ 4														
ชป. กำแพงเพชร	10	84.00	25,200,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,200,000
ชป. สุโขทัย	-	-	-	-	-	-	3	1.80	955,000	-	-	-	-	955,000
ชป. ตาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. แพร่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ แม่ยม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ สุโขทัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ท่อทองแดง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	**10**	**84.00**	**25,200,000**	**-**	**-**	**-**	**3**	**1.80**	**955,000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**26,155,000**
สำนักงานชลประทานที่ 5														
ชป. อุดรธานี	-	-	-	-	-	-	1	-	500,000	-	-	-	-	500,000
ชป. หนองคาย	-	-	-	1	0.10	100,000	6	0.60	600,000	-	-	-	-	700,000
ชป. หนองบัวลำภู	-	-	-	-	-	-	1	1.00	200,000	4	100,000	2	100,000	400,000
ชป. สกลนคร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. เลย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. บึงกาฬ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ น้ำอูน	3	8.68	6,900,000	1	0.05	400,000	-	-	-	-	-	2	2,500,000	9,800,000
ส่งน้ำฯ ห้วยหลวง	-	-	-	-	-	-	3	0.20	150,000	-	-	-	-	150,000
ส่งน้ำฯ ห้วยโมง	-	-	-	-	-	-	5	0.80	3,000,000	-	-	1	1,000,000	4,000,000
ส่งน้ำฯ ฝายกุมภวาปี	-	-	-	-	-	-	4	4.50	1,130,000	7	280,000	-	-	1,410,000
รวม	**3**	**8.68**	**6,900,000**	**2**	**0.15**	**500,000**	**20**	**7.10**	**5,580,000**	**11**	**380,000**	**5**	**3,600,000**	**16,960,000**
สำนักงานชลประทานที่ 6														
ชป. ขอนแก่น	-	-	-	-	-	-	3	-	150,000	-	-	-	-	150,000
ชป. มหาสารคาม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. กาฬสินธุ์	-	-	-	2	4.00	350,000	2	3.00	87,000				250,000	687,000
ชป. ร้อยเอ็ด	4	0.50	124,000	3	0.50	60,000	5	0.50	100,000	4	100,000	-	-	384,000
ชป. ชัยภูมิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกั้นน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ									งานปิดท่อลอด ทำนบชั่วคราว		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)	
ส่งน้ำฯ หนองหวาย	-	-	-	-	-	-	3	3.00	500,000	-	-	-	-	500,000
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำเสียวใหญ่	1	-	125,000	20	1.00	2,000,000	10	0.50	100,000	15	150,000			2,375,000
ส่งน้ำฯ ลำปาว	-	-	-	1	4.00	240,000	17	8.90	2,318,000	-	-	1	500,000	3,058,000
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำพรม-เชิญ	4	1.50	500,000	9	15.20	3,260,000	6	3.20	3,000,000	3	50,000	-	197,000	7,007,000
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำชีตอนบน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ลุ่มน้ำชีตอนกลาง	5	10.00	1,800,000	3	9.00	2,500,000	5	3.10	1,900,000	18	950,000	8	800,000	7,950,000
รวม	**14**	**12.00**	**2,549,000**	**38**	**33.70**	**8,410,000**	**51**	**22.20**	**8,155,000**	**40**	**1,250,000**	**9**	**1,747,000**	**22,111,000**
สำนักงานชลประทานที่ 7														
โครงการชลประทานอุบลราชธานี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โครงการชลประทานยโสธร	-	-	-	-	-	-	6	-	600,000	60	600,000	3	150,000	1,350,000
โครงการชลประทานมุกดาหาร	-	-	-	-	-	-	7	-	660,000	-	-	-	-	660,000
โครงการชลประทานนครพนม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โครงการชลประทานอำนาจเจริญ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โครงการส่งน้ำฯโดมน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โครงการส่งน้ำฯน้ำก่ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โครงการส่งน้ำฯลุ่มน้ำชีตอนล่างและเซบายล่าง	7	15.15	605,000	-	-	-	5	100.00	1,000,000	-	-	-	-	1,605,000
รวม	**7**	**15.15**	**605,000**	**-**	**-**	**-**	**18**	**100.00**	**2,260,000**	**60**	**600,000**	**3**	**150,000**	**3,615,000**
สำนักงานชลประทานที่ 8														
ชป. นครราชสีมา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. บุรีรัมย์	1	2.00	207,817	2	6.00	1,000,000	-	-	-	6	60,000	-	-	1,267,817
ชป. สุรินทร์	-	-	-	-	-	-	3	-	500,000	-	-	-	-	500,000
ชป. ศรีสะเกษ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ลำพระเพลิง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ลำตะคอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ทุ่งสัมฤทธิ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ลำนางรอง	-	-	-	-	-	-	3	-	40,000	-	-	-	-	40,000

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. /โครงการฯ	งานเสริมคันกั้นน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ									งานปิดท่อลอดทำนบชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวมงบประมาณทั้งหมด (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)	
ส่งน้ำฯ มูลบน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ.ลำแชะ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ลำปลายมาศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	687,000	687,000
ส่งน้ำฯ มูลกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ มูลล่าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ หัวนา	1	3.00	2,000,000	-	-	-	2	2.00	100,000	-	-	-	-	2,100,000
รวม	**2**	**5.00**	**2,207,817**	**2**	**6.00**	**1,000,000**	**8**	**2.00**	**640,000**	**6**	**60,000**	**1**	**687,000**	**4,594,817**
สำนักงานชลประทานที่ 9														
ชป. ชลบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	200,000	200,000
ชป. ฉะเชิงเทรา	1	1.00	900,000	-	-	-	-	-	-	1	1,420,000	-	-	2,320,000
ชป. นครนายก	-	-	-	6	3.50	136,349	-	-	-	-	-	-	-	136,349
ชป. ปราจีนบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. จันทบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ระยอง	-	-	-	2	1.60	5,000,000	-	-	-	-	-	-	-	5,000,000
ชป. ตราด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. สระแก้ว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ นครนายก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ บางพลวง	5	5.00	2,170,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,170,000
ส่งน้ำฯ เขื่อนบางปะกง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ คลองสียัด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ เขื่อนขุนด่านปราการชล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ประแสร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	500,000	500,000
ส่งน้ำฯ นฤบดินทรจินดา	-	-	-	-	-	-	2	-	1,800,000	-	-	-	-	1,800,000
ส่งน้ำฯ คลองหลวง รัชชโลทร	1	1.00	1,000,000	1	1.00	500,000	2	0.50	150,000	-	-	-	-	1,650,000
รวม	**7**	**7.00**	**4,070,000**	**9**	**6.10**	**5,636,349**	**4**	**0.50**	**1,950,000**	**1**	**1,420,000**	**2**	**700,000**	**13,776,349**
สำนักงานชลประทานที่ 10														
ชป. ลพบุรี	-	-	-	-	-	-	2	0.02	7,000	-	-	4	85,000	92,000
ชป. สระบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกั้นน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ									งานปิดท่อลอดทำนบชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวมงบประมาณทั้งหมด (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)	
ชป. เพชรบูรณ์	-	-	-	-	-	-	4	2.00	200,000	-	-	-	-	200,000
ชป. อยุธยา	2	2.92	1,724,454	5	3.93	2,279,851	-	-	-	2	695,000	-	-	4,699,305
ส่งน้ำฯ ช่องแค	-	-	-	8	0.50	30,000	1	0.25	400,000	-	-	-	-	430,000
ส่งน้ำฯ มโนรมย์	2	15.00	5,500,000	1	9.00	700,000	11	97.00	6,490,000	15	1,200,000	-	-	13,890,000
ส่งน้ำฯ โคกกะเทียม	-	-	-	7	5.29	282,000	1	0.25	25,000	5	580,000	-	-	887,000
ส่งน้ำฯ เริงราง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ มหาราช	-	-	-	2	5.50	6,200,000	-	-	-	6	88,500	2	11,000	6,299,500
ส่งน้ำฯ คลองเพรียว-เสาไห้	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ป่าสักใต้	-	-	-	7	52.12	8,200,000	1	1.00	200,000	15	640,000	-	-	9,040,000
ส่งน้ำฯ นครหลวง	-	-	-	-	-	-	10	-	4,561,000	-	-	-	-	4,561,000
ส่งน้ำฯ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์	-	-	-	-	-	-	4	0.35	350,000	2	50,000	1	50,000	450,000
ส่งน้ำฯ บางบาล	-	-	-	1	0.60	41,000	1	0.06	60,000	-	-	-	-	101,000
รวม	**4**	**17.92**	**7,224,454**	**31**	**76.94**	**17,732,851**	**35**	**100.92**	**12,293,000**	**45**	**3,253,500**	**7**	**146,000**	**40,649,805**
สำนักงานชลประทานที่ 11														
ชป. นนทบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	13,500,000	13,500,000
ชป. ปทุมธานี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. สมุทรปราการ	-	-	-	-	-	-	10	0.50	700,000	-	-	-	-	700,000
ชป. สมุทรสาคร	1	0.50	480,000	-	-	-	6	3.35	1,780,000	1	2,000,000	1	9,800,000	14,060,000
ส่งน้ำฯ เจ้าเจ็ด-บางยี่หน	-	-	-	-	-	-	1	0.70	500,000	1	950,000	-	-	1,450,000
ส่งน้ำฯ พระยาบรรลือ	-	-	-	-	-	-	10	2.80	2,740,000	-	-	-	-	2,740,000
ส่งน้ำฯ พระพิมล	-	-	-	9	4.57	3,660,000	6	1.60	900,000	-	-	-	-	4,560,000
ส่งน้ำฯ ภาษีเจริญ	-	-	-	3	0.39	1,650,000	-	-	-	-	-	-	-	1,650,000
ส่งน้ำฯ รังสิตเหนือ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ รังสิตใต้	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	350,000	-	-	350,000
ส่งน้ำฯ ชลหารพิจิตร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ พระองค์ไชยานุชิต	2	0.40	750,000	9	15.60	7,190,000	11	2.10	940,000	-	-	6	4,324,000	13,204,000
รวม	**3**	**0.90**	**1,230,000**	**21**	**20.56**	**12,500,000**	**44**	**11.05**	**7,560,000**	**67**	**3,300,000**	**9**	**27,624,000**	**52,214,000**

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกั้นน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ									งานปิดท่อลอดทำนบชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวมงบประมาณทั้งหมด (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)	
สำนักงานชลประทานที่ 12														
ชป. ชัยนาท	3	4.00	3,800,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,800,000
ชป. อุทัยธานี	2	2.00	2,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,000,000	3,000,000
ชป. สิงห์บุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. อ่างทอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. สุพรรณบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ เจ้าพระยา	-	-	-	1	1.00	295,000	-	-	-	-	-	-	-	295,000
ส่งน้ำฯ พลเทพ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	350,000	-	-	350,000
ส่งน้ำฯ ท่าโบสถ์	5	18.68	5,950,000	4	8.60	58,000	9	5.20	950,000	-	-	-	-	6,958,000
ส่งน้ำฯ สามชุก	-	-	-	2	0.50	400,000	5	9.20	2,392,000		-			2,792,000
ส่งน้ำฯ ดอนเจดีย์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ โพธิ์พระยา	-	-	-	11	24.47	2,109,000	8	2.71	1,500,000	-	-	-	-	3,609,000
ส่งน้ำฯ บรมธาตุ	1	1.00	1,500,000	4	63.00	6,610,000	10	11.30	4,046,200	-	-	-	-	12,156,200
ส่งน้ำฯ ชัณสูตร	10	22.51	25,905,000	8	41.03	2,913,500	9	10.60	1,645,000	-	-	6	990,000	31,453,500
ส่งน้ำฯ ยางมณี	6	6.70	5,340,000	-	-	-	6	3.50	962,500	-	-	-	-	6,302,500
ส่งน้ำฯ ผักไห่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	68,180	-	-	68,180
ส่งน้ำฯ กระเสียว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ทับเสลา	-	-	-	8	2.40	880,000	23	1.60	2,000,000	-	-	-	-	2,880,000
รวม	**27**	**54.89**	**44,495,000**	**38**	**141.00**	**13,265,500**	**60**	**44.11**	**13,495,700**	**29**	**418,180**	**7**	**1,990,000**	**73,664,380**
สำนักงานชลประทานที่ 13														
ชป.กาญจนบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. นครปฐม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ราชบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. สมุทรสงคราม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ เขื่อนแม่กลอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ กำแพงแสน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ นครปฐม	2	2.00	1,504,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,504,000
ส่งน้ำฯ นครชุม	1	4.50	850,000	-	-	-	2	3.00	200,000	-	-	-	-	1,050,000
ส่งย้ำฯ ราชบุรีฝั่งซ้าย	-	-	-	-	-	-	2	0.10	100,000	-	-	-	-	100,000

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกั้นน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ									งานปิดท่อลอดทำนบชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวมงบประมาณทั้งหมด (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)	
ส่งน้ำฯ ราชบุรีฝั่งขวา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ท่ามะกา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ พนมทวน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ สองพี่น้อง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ บางเลน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ดำเนินสะดวก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	**3**	**6.50**	**2,354,000**	**-**	**-**	**-**	**4**	**3.10**	**300,000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2,654,000**
สำนักงานชลประทานที่ 14														
ชป. เพชรบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ประจวบคีรีขันธ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ชุมพร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ระนอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ เพชรบุรี	4	1,512.50	2,940,000	-	-	-	4	303.00	800,000	-	-	-	-	3,740,000
ส่งน้ำฯ ปราณบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	**4**	**1,512.50**	**2,940,000**	**-**	**-**	**-**	**4**	**303.00**	**800,000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**3,740,000**
สำนักงานชลประทานที่ 15														
ชป. นครศรีธรรมราช	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. กระบี่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. พังงา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ภูเก็ต	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. สุราษฎร์ธานี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ปากพนังตอนบน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2,150,000	6	129,160,000	131,310,000
ส่งน้ำฯ ปากพนังตอนล่าง	-	-	-	-	-	-	10	1.00	200,000	-	-	12	240,000	440,000
ส่งน้ำฯ นครศรีธรรมราช	11	14,109.00	10,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1	920,000	10,920,000
รวม	**11**	**14,109.00**	**10,000,000**	**-**	**-**	**-**	**10**	**1.00**	**200,000**	**6**	**2,150,000**	**19**	**130,320,000**	**142,670,000**

แผนงานระหว่างน้ำมาหรือขณะเกิดภัยและการประเมินงบประมาณการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	งานเสริมคันกั้นน้ำ / คันคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ									งานปิดท่อลอดทำนบชั่วคราว		งานอื่นๆ		รวมงบประมาณทั้งหมด (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)	
สำนักงานชลประทานที่ 16														
ชป. สงขลา	15	7.00	1,200,000	15	6.00	600,000	17	0.30	200,000	41	700,000	18	300,000	3,000,000
ชป. พัทลุง	4	8.00	10,000,000	1	0.50	500,000	3	0.70	571,500	-	-	-	100,000	11,171,500
ชป. สตูล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชป. ตรัง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ ระโนด-กระแสสินธุ์	13	20.00	11,100,000	-	-	-	6	1.00	550,000	-	-	3	2,000,000	13,650,000
ส่งน้ำฯ ท่าเชียด	-	-	-	-	-	-	2	1.93	2,333,000	-	-	-	-	2,333,000
รวม	**32**	**35.00**	**22,300,000**	**16**	**6.50**	**1,100,000**	**28**	**3.93**	**3,654,500**	**41**	**700,000**	**21**	**2,400,000**	**30,154,500**
สำนักงานชลประทานที่ 17														
ชป. ยะลา	-	-	-	2	-	400,000	-	-	-	-	-	-	-	400,000
ชป. ปัตตานี	1	-	25,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,000,000
ชป. นราธิวาส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่งน้ำฯ โก-ลก	1	1.00	8,734,400	-	-	-	3	-	494,600	10	795,000	-	-	10,024,000
ส่งน้ำฯ บางนรา	1	-	14,502,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,502,000
ส่งน้ำฯ ปัตตานี	4	8.00	11,772,000	4	8.00	7,050,000	-	2.00	-	-	-	-	-	18,822,000
รวม	**7**	**9.00**	**60,008,400**	**6**	**8.00**	**7,450,000**	**3**	**2.00**	**494,600**	**10**	**795,000**	**-**	**-**	**68,748,000**

ภาคผนวก ง

การเตรียมความพร้อมเครื่องสูบน้ำ รถขุด บริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี ๒๕๖๒

การเตรียมความพร้อมเครื่องสูบน้ำ รถขุด บริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี ๒๕๖๒

สชป. / โครงการฯ	เครื่องสูบน้ำ		รถนาค		รถสูบน้ำเคลื่อนที่	เครื่องผลักดันน้ำ	รถขุด	เรือขุด	รถแทรกเตอร์	รถบรรทุก	รถบรรทุกน้ำ		เครื่องจักรจักรกลสนับสนุน	สะพานเหล็ก	จุดหรือบริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี 2562	หมายเหตุ
	สคก.	สชป.	สคก.	สชป.	สคก.	สคก.	สคก.	สคก.	สคก.		สคก.	สชป.		สคก.		
สำนักงานชลประทานที่ 1																เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดเชียงใหม่	10	49	-	-	-	-	20	4	40	20	-	2	4	1	ต.ป่าแดด อ.เมือง จ.เชียงใหม่	สามารถขนย้าย
จังหวัดลำพูน	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	บ.ใหม่ท่าจักร ต.บ้านแป้น อ.เมือง จ.ลำพูน	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ต.ปางหมู อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน	ได้อย่างรวดเร็ว
รวม	**10**	**79**	**-**	**-**	**-**	**-**	**20**	**4**	**40**	**20**	**-**	**6**	**4**	**1**		
สำนักงานชลประทานที่ 2																
จังหวัดลำปาง	7	40	-	1	-	-	17	4	30	12	-	2	3	-	ต.พระบาท อ.เมือง จ.ลำปาง	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดน่าน	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ต.ในเวียง อ.เมือง จ.น่าน	สามารถขนย้าย
จังหวัดพะเยา	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ต.บ้านสาง อ.เมือง จ.พะเยา	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดเชียงราย	3	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย	ได้อย่างรวดเร็ว
รวม	**10**	**66**	**-**	**1**	**-**	**-**	**17**	**4**	**30**	**12**	**-**	**5**	**3**	**-**		
สำนักงานชลประทานที่ 3																
จังหวัดพิษณุโลก	64	55	1	8	2	30	31	6	49	34	-	2	14	1	อ.เมือง,อ.บางระกำ,อ.บางกระทุ่ม,อ.วัดโบสถ์,อ.พรหมพิราม	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดอุตรดิตถ์	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	อ.เมือง,อ.พิชัย,อ.ลับแล,อ.น้ำปาด,อ.ท่าปลา	สามารถขนย้าย
จังหวัดพิจิตร	10	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง,อ.สามง่าม,อ.ตะพานหิน,อ.บางมูลนาค,อ.โพทะเล	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดนครสวรรค์	10	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	อ.เมือง,อ.ลาดยาว,อ.ชุมแสง,อ.เก้าเลี้ยว,อ.บรรพตพิสัย	ได้อย่างรวดเร็ว
รวม	**84**	**94**	**1**	**8**	**2**	**30**	**31**	**6**	**49**	**34**	**-**	**7**	**14**	**1**		
สำนักงานชลประทานที่ 4																
จังหวัดกำแพงเพชร	10	20	-	2	-	-	25	5	40	25	-	3	13	-	อ.เมือง,อ.พรานกระต่าย	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดสุโขทัย	10	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	อ.เมือง,อ.สวรรคโลก	สามารถขนย้าย
จังหวัดตาก	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	อ.เมือง,อ.แม่สอด	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดแพร่	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	อ.เมือง,อ.สูงเม่น,อ.หนองม่วงไข่,อ.ร้องกวาง	ได้อย่างรวดเร็ว
รวม	**20**	**64**	**-**	**2**	**-**	**-**	**25**	**5**	**40**	**25**	**-**	**6**	**13**	**-**		

การเตรียมความพร้อมเครื่องสูบน้ำ รถขุด บริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	เครื่องสูบน้ำ		รถนาค		รถสูบน้ำเคลื่อนที่	เครื่องผลักดันน้ำ	รถขุด	เรือขุด	รถแทรกเตอร์	รถบรรทุก	รถบรรทุกน้ำ		เครื่องจักรจักรกลสนับสนุน	สะพานเหล็ก	จุดหรือบริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี 2562	หมายเหตุ
	สคก.	สชป.	สคก.	สชป.	สคก.	สคก.	สคก.	สคก.	สคก.		สคก.	สชป.		สคก.		
สำนักงานชลประทานที่ 5																
จังหวัดอุดรธานี	10	18	-	-	-	-	27	5	32	26	-	2	5	-	ตำบล อุ่มจาน อำเภอ ประจักษ์ศิลปาคม จังหวัด อุดรธานี	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
															ตำบล กุมภวาปี อำเภอ กุมภวาปี จังหวัด อุดรธานี	สามารถขนย้าย
															ตำบล เชียงแหว อำเภอ กุมภวาปี อุดรธานี	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดหนองคาย	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-		ได้อย่างรวดเร็ว
จังหวัดหนองบัวลำภู	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
จังหวัดสกลนคร	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
จังหวัดเลย	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
จังหวัดบึงกาฬ	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
รวม	**40**	**71**	**-**	**-**	**-**	**-**	**27**	**5**	**32**	**26**	**-**	**4**	**5**	**-**		
สำนักงานชลประทานที่ 6																
จังหวัดขอนแก่น	44	43	-	-	1	60	25	5	30	25	-	1	2	1	ตำบลบึงเนียม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดมหาสารคาม	10	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ตำบลยางท่าแจ้ง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม	สามารถขนย้าย
จังหวัดกาฬสินธุ์	10	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ตำบลดงพยุง อำเภอดอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดร้อยเอ็ด	12	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ตำบลบึงเกลือ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด	ได้อย่างรวดเร็ว
จังหวัดชัยภูมิ	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ตำบลบ้านเพชร อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ	
รวม	**76**	**140**	**-**	**-**	**1**	**60**	**25**	**5**	**30**	**25**	**-**	**5**	**2**	**1**		
สำนักงานชลประทานที่ 7																
จังหวัดอุบลราชธานี	15	40	-	1	-	-	34	5	25	28	-	3	11	-	อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดยโสธร	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	สามารถขนย้าย
จังหวัดมุกดาหาร	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดนครพนม	10	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม	ได้อย่างรวดเร็ว
จังหวัดอำนาจเจริญ	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
รวม	**25**	**66**	**-**	**1**	**-**	**-**	**34**	**5**	**25**	**28**	**-**	**7**	**11**	**-**		

การเตรียมความพร้อมเครื่องสูบน้ำ รถขุด บริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	เครื่องสูบน้ำ		รถนาค		รถสูบน้ำเคลื่อนที่	เครื่องผลักดันน้ำ	รถขุด	เรือขุด	รถแทรกเตอร์	รถบรรทุก	รถบรรทุกน้ำ		เครื่องจักรจักรกลสนับสนุน	สะพานเหล็ก	จุดหรือบริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี 2562	หมายเหตุ
	สคก.	สชป.	สคก.	สชป.	สคก.	สคก.	สคก.	สคก.	สคก.		สคก.	สชป.		สคก.		
สำนักงานชลประทานที่ 8																
จังหวัดนครราชสีมา	4	42	-	-	-	-	30	2	24	25	-	3	6	1	อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดบุรีรัมย์	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	สามารถขนย้าย
จังหวัดสุรินทร์	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดศรีสะเกษ	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	ได้อย่างรวดเร็ว
รวม	**4**	**76**	**-**	**-**	**-**	**-**	**30**	**2**	**24**	**25**	**-**	**6**	**6**	**1**		
สำนักงานชลประทานที่ 9																
จังหวัดชลบุรี	16	20	-	12	-	-	31	3	26	30	-	1	6	-	อ.พานทอง ต.บางหัก	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดฉะเชิงเทรา	15	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.พนมสารคาม	สามารถขนย้าย
จังหวัดนครนายก	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	อ.บ้านนา อ.เมือง	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดปราจีนบุรี	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.บ้านสร้าง	ได้อย่างรวดเร็ว
จังหวัดจันทบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.ท่าใหม่ ต.ทุ่งเบญจา อ.เมือง	
จังหวัดระยอง	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง ต.ทับมา	
จังหวัดตราด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	อ.เมือง	
จังหวัดสระแก้ว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	อ.อรัญประเทศ อ.เขาฉกรรจ์ อ.เมือง	
รวม	**51**	**55**	**-**	**12**	**-**	**-**	**31**	**3**	**26**	**30**	**-**	**5**	**6**	**-**		
สำนักงานชลประทานที่ 10																
จังหวัดลพบุรี	3	40	-	6	-	-	30	2	26	30	-	2	5	1	อ.บ้านหมี่	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดสระบุรี	5	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.หนองโดน อ.บ้านหมอ	สามารถขนย้าย
จังหวัดเพชรบูรณ์	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	อ.เมือง อ.หล่มสัก	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดอยุธยา	42	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.บางบาล อ.มหาราช อ.บางปะหัน อ.บ้านแพรก	ได้อย่างรวดเร็ว
รวม	**50**	**79**	**-**	**6**	**-**	**-**	**30**	**2**	**26**	**30**	**-**	**6**	**5**	**1**		

การเตรียมความพร้อมเครื่องสูบน้ำ รถขุด บริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	เครื่องสูบน้ำ		รถนาค		รถสูบน้ำเคลื่อนที่	เครื่องผลักดันน้ำ	รถขุด	เรือขุด	รถแทรกเตอร์	รถบรรทุก	รถบรรทุกน้ำ		เครื่องจักรจักรกลสนับสนุน	สะพานเหล็ก	จุดหรือบริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี 2562	หมายเหตุ
	สคก.	สชป.	สคก.	สชป.	สคก.	สคก.	สคก.	สคก.	สคก.		สคก.	สชป.		สคก.		
สำนักงานชลประทานที่ 11																
จังหวัดนนทบุรี	15	-	-	1	-	-	33	3	35	23	-	2	14	-	อ.เมือง อ.ปากเกร็ด อ.บางกรวย อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดปทุมธานี	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	อ. เมือง อ.สามโคก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี	สามารถขนย้าย
จังหวัดสมุทรปราการ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	อ.เมือง จ.สมุทรปราการ	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดสมุทรสาคร	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	อ.เมือง อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร	ได้อย่างรวดเร็ว
รวม	**39**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**33**	**3**	**35**	**23**	**-**	**4**	**14**	**-**		
สำนักงานชลประทานที่ 12																
จังหวัดชัยนาท	-	26	-	-	-	-	31	3	26	29	-	1	2	-	อ.สรรพยา อ.มโนรมย์	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดอุทัยธานี	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.ลานสัก ต.ลานสัก	สามารถขนย้าย
จังหวัดสิงห์บุรี	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดอ่างทอง	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.ป่าโมก	ได้อย่างรวดเร็ว
จังหวัดสุพรรณบุรี	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.ด่านช้าง	
รวม	**40**	**56**	**-**	**-**	**-**	**-**	**31**	**3**	**26**	**29**	**-**	**5**	**2**	**-**		
สำนักงานชลประทานที่ 13																
จังหวัดกาญจนบุรี	-	10	-	-	-	-	30	3	27	20	-	1	11	1	อ. ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดนครปฐม	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.นครชัยศรี อ.บางเลน อ.สามพราน จ.นครปฐม	สามารถขนย้าย
จังหวัดราชบุรี	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ. โพธาราม อ.บางแพ อ.เมือง จ.ราชบุรี	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดสมุทรสงคราม	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม	ได้อย่างรวดเร็ว
รวม	**-**	**25**	**-**	**-**	**-**	**-**	**30**	**3**	**27**	**20**	**-**	**4**	**11**	**1**		
สำนักงานชลประทานที่ 14																
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	-	10	-	-	-	-	33	4	35	20	-	1	12	-	อ.หัวหิน อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดเพชรบุรี	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.บ้านแหลม อ.บ้านลาด อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี	สามารถขนย้าย
จังหวัดระนอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง จ.ระยอง	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดชุมพร	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง อ.ทุ่งตะโก อ.หลังสวน จ.ชุมพร	ได้อย่างรวดเร็ว
รวม	**-**	**27**	**-**	**-**	**-**	**-**	**33**	**4**	**35**	**20**	**-**	**4**	**12**	**-**		

การเตรียมความพร้อมเครื่องสูบน้ำ รถขุด บริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี ๒๕๖๒ (ต่อ)

สชป. / โครงการฯ	เครื่องสูบน้ำ		รถนาค		รถสูบน้ำเคลื่อนที่	เครื่องผลักดันน้ำ	รถขุด	เรือขุด	รถแทรกเตอร์	รถบรรทุก	รถบรรทุกน้ำ		เครื่องจักรจักรกล	สะพานเหล็ก	จุดหรือบริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ปี 2562	หมายเหตุ
	สคก.	สชป.	สคก.	สชป.	สคก.	สคก.	สคก.	สคก.	สคก.		สคก.	สชป.	สนับสนุน	สคก.		
สำนักงานชลประทานที่ 15																
จังหวัดนครศรีธรรมราช	91	27	-	-	-	-	36	4	45	25	-	1	14	-	อ.เมืองนครศรีธรรมราช, อ.หัวไทร, อ.ปากพนัง, อ.ชะอวด, อ.ร่อนพิบูลย์	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดกระบี่	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		สามารถขนย้าย
จังหวัดพังงา	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดภูเก็ต	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		ได้อย่างรวดเร็ว
จังหวัดสุราษฎร์ธานี	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง อ.พุนพิน อ.พระแสง อ.เคียนซา อ.ไชยา	
รวม	**161**	**27**	**-**	**-**	**-**	**-**	**36**	**4**	**45**	**25**	**-**	**5**	**14**	**-**		
สำนักงานชลประทานที่ 16																
จังหวัดสงขลา	100	24	10	-	3	250	36	5	45	25	-	2	10	1	อำเภอบางกล่ำ, อำเภอหาดใหญ่, อำเภอสิงหนคร, เภอกระแสสินธุ์	เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
															อำเภอระโนด, อำเภอนาทวี, อำเภอเทพา, อำเภอคลองหอยโข่ง	สามารถขนย้าย
จังหวัดพัทลุง	20	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง อ.ตะโหมด อ.ศรีบรรพต อ.เขาชัยสน	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดสตูล	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง อ.ทุ่งหว้า อ.เกาะสาหร่าย อ.ละงู อ.ควนโดน อ.มะนัง อ.ท่าแพ	ได้อย่างรวดเร็ว
จังหวัดตรัง	20	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง อ.นาโยง อ.ย่านตาขาว	
รวม	**145**	**39**	**10**	**-**	**3**	**250**	**36**	**5**	**45**	**25**	**-**	**5**	**10**	**1**		
สำนักงานชลประทานที่ 17																เตรียมความพร้อมในพื้นที่จุดเสี่ยง
จังหวัดยะลา	-	26	-	-	-	-	30	6	30	21	-	2	8	-	อ.เมือง อ.รามัน	สามารถขนย้าย
จังหวัดปัตตานี	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง อ.สายบุรี อ.ยะหริ่ง อ.หนองจิก อ.โคกโพธิ์	ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ใกล้เคียง
จังหวัดนราธิวาส	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	อ.เมือง อ.ตากใบ อ.แว้ง อ.สุไหงโก-ลก	ได้อย่างรวดเร็ว
รวม	**6**	**26**	**-**	**-**	**-**	**-**	**30**	**6**	**30**	**21**	**-**	**4**	**8**	**-**		
ส่วนกลาง																
จังหวัดนนทบุรี	388		2	-	4	187	-	-	-	93	18	-	233	-		
รวม	**388**	**-**	**2**	**-**	**4**	**187**	**-**	**-**	**-**	**93**	**18**	**-**	**233**	**-**		
รวมทั้งหมด	**1,149**	**990**	**13**	**31**	**10**	**527**	**499**	**69**	**565**	**511**	**18**	**88**	**373**	**7**		

ภาคผนวก จ

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน ส่วนกลาง

ลำดับที่	ตำแหน่ง	เลขหมาย		E - mail address
		โทรศัพท์	โทรสาร	
1	อธิบดีกรมชลประทาน	0-2241-0065	0-2241-0250	Tkongjun3535@gmail.com
2	รองอธิบดีฝ่ายบำรุงรักษา	0-2669-4247	0-2669-4258	tws1965@gmail.com
3	รองอธิบดีฝ่ายก่อสร้าง	0-2241-2690		prapit.chan@gmail.com
4	รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ	0-2241-0257	0-2669-2445	chalearmkiat_bee36@hotmail.com
5	รองอธิบดีฝ่ายบริหาร	0-2243-6919	0-2243-6918	
6	ผู้อำนวยการสำนักเครื่องจักรกล	0-2583-8316		supit_7@hotmail.com
7	ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา	0-2669-5025	0-2241-3348	Theerapholt@gmail.com
8	ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ	0-2243-6909		rid13center@yahoo.com
9	ผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา	0-2669-5048		adison_eng@hotmail.com
10	ส่วนประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำกรมชลประทาน	0-2669-2560	0-2243-6956	wmsc.1460@gmail.com

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง							เลขหมาย		E - mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	
1	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 1**	27		ทุ่งโฮเต็ล	วัดเกตุ	เมือง	เชียงใหม่	50000	0-5324-2822	0-5324-6714	lert.januwat@gmail.com
	- ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา								0-5324-5418		om_rid1@hotmail.com
	- โครงการชลประทานเชียงใหม่	186/4	5	-	ดอนแก้ว	แม่ริม	เชียงใหม่	50180	0-5311-2200-5	0-5311-2200	chgmai@rid.go.th
	- โครงการชลประทานลำพูน	102	2	-	ศรีบัวบาน	เมือง	ลำพูน	51000	0-5300-6262	0-5300-6264	lampoon@rid.go.th
	- โครงการชลประทานแม่ฮ่องสอน	29	11	-	ผาบ่อง	เมือง	แม่ฮ่องสอน	58000	0-5361-1402	0-5361-3478	maesorn@rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง	-	-	-	สันมหาพน	แม่แตง	เชียงใหม่	50150	0-5347-1396	0-5347-0820-1	maetang@rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก-แม่งัด	105	6	-	สันมหาพน	แม่แตง	เชียงใหม่	50150	0-5304-7322	0-5384-2366	maenug@rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวง	152	2	-	ลวงเหนือ	ดอยสะเก็ด	เชียงใหม่	50220	0-5386-5929	0-5386-5680	maekwung@rid.go.th
2	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 2**	271	-	บุญวาทย์	สวนดอก	เมือง	ลำปาง	52100	0-5421-7186	0-5423-0122	rid2@mail.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา								0-5421-8728	0-5421-8852	somnatsan@yahoo.com
	- โครงการชลประทานลำปาง	399	5	-	บ่อแห้ว	เมือง	ลำปาง	52100	0-5482-1073-4	0-5482-1072	ridlampang@gmail.com
	- โครงการชลประทานน่าน	184	11	น่าน-พะเยา	ไชยสถาน	เมือง	น่าน	55000	0-5471-6185	0-5471-6195	nanori2@hotmail.com
	- โครงการชลประทานพะเยา	200	9	พะเยา-เชียงคำ	ดอกคำใต้	ดอกคำใต้	พะเยา	56120	0-5441-3694	0-5441-3695	prayao@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานเชียงราย	352	9	ศรีเวียง	รอบเวียง	เมือง	เชียงราย	56120	0-5371-3679	0-5371-3679	oe_cri@mail.go.th
	- โคงการส่งน้ำและบำรุงรักษากิ่วลม - กิ่วคอหมา	295/1	9	-	บ้านแลง	เมือง	ลำปาง	52000	0-5482-5200	0-5482-5201	kewlomdam@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง	196	8	-	บ้านแลง	เมือง	ลำปาง	52000	0-5482-4707	0-5482-4707	maewang.ori2@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว	62	9	-	ดงมะดะ	แม่ลาว	เชียงราย	57250	0-5372-9631	0-5372-9632	ori2_maelao@hotmail.com
3	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 3**	204	8	พิษณุโลก-นครสวรรค์	ท่าทอง	เมือง	พิษณุโลก	65000	0-5522-6462-6	0-5533-3023	rid3@mail.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา								0-5522-6535	0-5533-3014	chonlathep@gmail.com
	- โครงการชลประทานพิษณุโลก	82/13	-	วังจันทร์	ในเมือง	เมือง	พิษณุโลก	65000	0-5525-8916	0-5524-5352	pinuklok@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานอุตรดิตถ์	235	3	ถนนศิลาอาสน์-เขื่อนสิริกิติ์ (กม.9)	งิ้วงาม	เมือง	อุตรดิตถ์	53000	0-5542-8017	0-5542-8080	water_udit@hotmail.com
	- โครงการชลประทานนครสวรรค์	789	9	สวรรค์วิถี	นครสวรรค์ตก	เมือง	นครสวรรค์	60000	0-5622-2209	0-5623-3419	nakornsw@mail.rid.go.th

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง							เลขหมาย		E - mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการชลประทานพิจิตร	50/3	4	-	ท่าหลวง	เมือง	พิจิตร	66000	0-5661-2518	0-5661-5926	pijit@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนนเรศวร	57	7	หนองตม-พรหมพิราม	พรหมพิราม	พรหมพิราม	พิษณุโลก	65150	0-5536-9096	0-5536-9169	ns_dam@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลายชุมพล	204	8	พิษณุโลก-นครสวรรค์	ท่าทอง	เมือง	พิษณุโลก	65000	0-5522-6462-6	0-5533-3023	chumpol@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนดงเศรษฐี	8	10	-	คลองคะเชนทร์	เมือง	พิจิตร	66000	0-5669-0780-1	-	dongst@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าบัว	1	6	-	บ้านน้อย	โพทะเล	พิจิตร	66130	0-5666-9029	-	tahbua@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน	211	1	-	คันโช้ง	วัดโบสถ์	พิษณุโลก	65160	0-5590-6230	-	khwaenoi@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน	-	-	-	ท่าทอง	เมือง	พิษณุโลก	65000	0-5533-3389-90	0-5533-3391	yomnan.project@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาผาจุก	59/1	4	-	บ้านด่าน	เมือง	อุตรดิตถ์	53000	08-9708-8785	-	paju g2560@gmail.com
4	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 4**	250	3	-	หนองปลิง	เมือง	กำแพงเพชร	62000	0-5571-0047-8	0-5571-0049	rid4kpp@gmail.com
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								0-5571-0478	0-5571-0458	boonthum41@gmail.com
	- โครงการชลประทานกำแพงเพชร	17	-	สิริจิต	ในเมือง	เมือง	กำแพงเพชร	62000	0-5571-1440	0-5572-1877	kampangrid4@gmail.com
	- โครงการชลประทานสุโขทัย	180	4	สิงหวัฒน์	บ้านหลุม	เมือง	สุโขทัย	64000	0-5561-1112	0-5561-0519	chairoje@hotmail.com
	- โครงการชลประทานตาก	-	-	-	วังหิน	เมือง	ตาก	63000	0-5589-3628	0-5589-3628	rid4tak@gmail.com
	- โครงการชลประทานแพร่	121	2	ลอง-แพร่	ป่าแมต	เมือง	แพร่	54000	054-520-793	054-530-792	pharerisd4@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม	122	-	ช่อแฮ	นาจักร	เมือง	แพร่	54000	0-5451-1356	0-5452-1852	waterman_maeyom@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสุโขทัย	21	-	จรดวิถีถ่อง	เมืองสวรรคโลก	สวรรคโลก	สุโขทัย	64110	0-5564-1799	0-5564-1927	khothai_om@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง	106	1	-	หนองปลิง	เมือง	กำแพงเพชร	62000	0-5571-1553	0-5584-1806	Jakkrit34@hotmail.com
5	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 5**	327	1	-	หมูม่น	เมือง	อุดรธานี	41000	0-4212-1139	0-4212-1142	rid5@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								0-4212-1135	0-4212-1153	wutt43@gmail.com
	- โครงการชลประทานอุดรธานี	21	-	วัฒนานุวงศ์	หมากแข้ง	เมือง	อุดรธานี	41000	0-4222-2873	0-4224-0939	udon@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานหนองคาย	-	6	-	มีชัย	เมือง	หนองคาย	43000	0-4241-1196	0-4242-0991	nongkhai@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานเลย	447/6	-	เลย-ด้านซ้าย	กุดป่อง	เมือง	เลย	42000	0-4281-1111	0-4281-2720	rid5loei@gmail.com
	- โครงการชลประทานสกลนคร	37	-	สกลนคร-กาฬสินธุ์	ห้วยยาง	เมือง	สกลนคร	47000	0-4274-7219-20	0-4274-7221	skonpro@yahoo.com
	- โครงการชลประทานหนองบัวลำภู	194	2	อุดร-เลย	หนองบัว	เมือง	หนองบัวลำภู	39000	0-4231-5760-61	-	daew35@yahoo.com
	- โครงการชลประทานบึงกาฬ	99	7	-	ชัยพร	เมือง	บึงกาฬ	38000	042-490-983	042-490-984	rid_bungkarn@hotmail.co,th

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง							เลขหมาย		E - mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง	500	-	-	โคกสะอาด	เมือง	อุดรธานี	41000	0-4224-5540-1	-	huailung@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน	98/41	4	-	แร่	พังโคน	สกลนคร	47160	0-4216-5058	0-4216-5037	namoon@namoon.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโมง	212	8	พนังกั้นน้ำ	ท่าบ่อ	ท่าบ่อ	หนองคาย	43110	0-4243-1079	-	hmrid5@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฝายกุมภวาปี	-	3	-	เวียงคำ	กุมภวาปี	อุดรธานี	41110	0-4221-9875	0-4221-9875	kpkp.rid5@gmail.com
6	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 6**	215	-	ศรีจันทร์	ในเมือง	เมือง	ขอนแก่น	40000	0-4322-2555	0-4322-2651	rid6@rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								0-4331-8184	0-4322-3926	sompong.chamgramol@gmail.com
	- โครงการชลประทานขอนแก่น	4	16	มิตรภาพ	-	เมือง	ขอนแก่น	40000	0-4333-088	0-4333-4088	khonkang@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานมหาสารคาม	431	-	มหาชัยดำริห์	ตลาด	เมือง	มหาสารคาม	44000	0-4371-1218	0-4371-1186	sarakram@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานร้อยเอ็ด	269	-	รณชัยชาญยุทธ	รอบเมือง	เมือง	ร้อยเอ็ด	45000	0-4351-3035	0-4351-5035	roiet@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานกาฬสินธุ์	292	6	-	โพนทอง	เมือง	กาฬสินธุ์	46000	0-4387-3181	0-4387-3176	Karasinrid6@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานชัยภูมิ	5/1	2	ชัยภูมิ-บ้านเขว้า	ในเมือง	เมือง	ชัยภูมิ	36000	0-4481-1945	0-4481-2863	chaipum@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย	293	2	-	น้ำพอง	น้ำพอง	ขอนแก่น	40310	0-4347-3276	0-4347-3276	nongwai@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำเสียวใหญ่	1031	1	-	บรบือ	บรบือ	มหาสารคาม	44130	0-4377-1345	0-4377-1345	namsiew.rid6@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว	107	1	-	ลำคลอง	เมือง	กาฬสินธุ์	46000	0-4381-4394	0-4381-4394	lampao@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำพรม-เชิญ	-	9	-	ชุมแพ	ชุมแพ	ขอนแก่น	40130	0-4321-0312	0-4321-0312	aug-rid@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำชีตอนบน	114	2	-	โคกเพชรพัฒนา	บำเหน็จณรงค์	ชัยภูมิ	36160	0-4481-0000	0-4481-0000	upperchi@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำชีตอนกลาง	128	4	-	พระธาตุ	เชียงขวัญ	ร้อยเอ็ด	45000	0-4361-1186	0-4361-1186	middle_chi@hotmail.com
7	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 7**	3	-	แจ้งสนิท	-	เมือง	อุบลราชธานี	34000	0-4524-5320	0-4524-5322	office34@hotmail.com
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								-	-	Issara_2016@hotmail.com
	- โครงการชลประทานอุบลราชธานี	-	-	-	แจระแม	เมือง	อุบลราชธานี	34000	0-4584-1685	0-4584-1689	Ubon@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานยโสธร	-	-	-	ตาดทอง	เมือง	ยโสธร	35000	045-711-487	045-711-200	yasothon_irri@hotmail.com
	- โครงการชลประทานมุกดาหาร	60	-	ชยางกูร	มุกดาหาร	เมือง	มุกดาหาร	49000	0-4261-1569	0-4261-1568	mukdahan@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานนครพนม	288	-	นิตโย	ในเมือง	เมือง	นครพนม	48000	0-4251-3350	0-4251-3351	nkp.rid7@hotmail.com

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง							เลขหมาย		E - mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการชลประทานอำนาจเจริญ	-	2	-	บุ่ง	เมือง	อำนาจเจริญ	37000	0-4545-1554	0-4551-1256	amnat_irrigation@yahoo.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาโดมน้อย	-	5	-	โนนกลาง	พิบูลมังสาหาร	อุบลราชธานี	34110	0-4525-2841-3	0-4525-2840	domnoirid7.dn@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำก่ำ			ชยางกรู	น้ำก่ำ	ธาตุพนม	นครพนม	48110	0-4205-9266	0-4205-9266	namkamproject@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำชีตอนล่าง และเขบายตอนล่าง		2	-	ปะอาว	เมือง	อุบลราชธานี	34000	0-4584-0640-2	0-4584-0640-2	cheelang@live.com
8	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 8**	905	-	สืบศิริ	ในเมือง	เมือง	นครราชสีมา	30000	0-4435-4135	0-4435-4393	rid8@mail.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								0-4435-5294	0-4435-4393	-
	- โครงการชลประทานนครราชสีมา	1239	-	สืบศิริ	ในเมือง	เมือง	นครราชสีมา	30000	0-4435-4255	0-4435-4144	ridkorat99@gmail.com
	- โครงการชลประทานบุรีรัมย์	-	-	-	บ้านบัว	เมือง	บุรีรัมย์	31000	0-4463-7205	0-4463-7205	irr_br@yahoo.com
	- โครงการชลประทานสุรินทร์	130	2	-	เฉนียง	เมือง	สุรินทร์	32000	0-4414-2570	-	ridsurincenter@gmail.com
	- โครงการชลประทานศรีสะเกษ	102	10	-	โพธิ์	เมือง	ศรีสะเกษ	33000	0-4561-2911	0-4561-7884	sisaketrid@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำพระเพลิง	159	9	-	ตะขบ	ปักธงชัย	นครราชสีมา	30150	0-4475-6379	0-4424-9780	lumprapeong@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง	610	-	โพธิ์กลาง	ในเมือง	เมือง	นครราชสีมา	30000	0-4424-2086	0-4424-2525	lamtakong04@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพุ่งสัมฤทธิ์	322	21	-	ในเมือง	พิมาย	นครราชสีมา	30110	0-4447-1606	0-4448-1178	pimaiirrdam@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำนางรอง	-	-	-	โนนดินแดง	โนนดินแดง	บุรีรัมย์	31260	0-4460-6336	-	lamnangrong_rid8@yahoo.co.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามูลบน-ลำแซะ	226	7	ปอแดง-มูลบน	จระเข้หิน	ครบุรี	นครราชสีมา	30250	0-4475-6958	0-4475-6959	moonbon@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปลายมาศ	666	7	-	บ้านราษฎร์	เสิงสาง	นครราชสีมา	30330	0-4444-7252	-	lumplymas@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามูลล่าง	ตู้ปณ. 16	7	-	หนองแค	ราษีไศล	ศรีสะเกษ	33160	0-4582-6033	0-4582-6034	hr.moonlang@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามูลกลาง	-	-	-	บ้านบัว	เมือง	บุรีรัมย์	31000	0-4466-6617	0-4466-6617	Moonlangrid@gmail.com
9	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 9**	143/1	4	-	บางพระ	ศรีราชา	ชลบุรี	20111	0-3834-1433	0-3834-1255	rid9@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								0-3835-8009	-	-
	- โครงการชลประทานชลบุรี	101/253	6	-	บางพระ	ศรีราชา	ชลบุรี	20210	038-341-041	-	chonburi@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานฉะเชิงเทรา	-	-	-	บ้านโพธิ์	บ้านโพธิ์	ฉะเชิงเทรา	24140	0-3858-7094	0-3858-7093	chacheng@mail.rid.go.th

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง							เลขหมาย		E - mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการชลประทานนครนายก	ตู้ปณ. 7	-	-	หินตั้ง	เมือง	นครนายก	26000	037-384-184	037-384-186	nayok@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานปราจีนบุรี	-	-	-	รอบเมือง	เมือง	ปราจีนบุรี	25000	037-212-178	037-212-178	pracheen@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานจันทบุรี	138	-	เทศบาลสาย7	ท่าข้าม	ท่าใหม่	จันทบุรี	22120	039-433-400	039-433-471	chanburi@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานระยอง	243	5	-	เชิงเนิน	เมือง	ระยอง	21000	038-611-155	038-616-070	rayong@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานตราด	42/1	7	-	หนองเสม็ด	เมือง	ตราด	23000	0-3951-2800	0-3951-2801	trad@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสระแก้ว	222	11	-	วัฒนานคร	วัฒนานคร	สระแก้ว	27160	037-261-667	0-3726-1667-8	sakaew@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครนายก	-	8	-	ท่าช้าง	เมือง	นครนายก	26000	037-330-008	037-330-008	praween52@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา	-	-	-	-	-	-	-	0-3762-5411	-	-
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางพลวง	84	9	-	รอบเมือง	เมือง	ปราจีนบุรี	25000	037-211-486	037-212-271	banpuang@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนบางปะกง	96/36	11	-	บางแก้ว	เมือง	ฉะเชิงเทรา	24000	038-093-743	038-093-745	bangkong@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองสียัด	-	2	-	ท่าตะเกียบ	ท่าตะเกียบ	ฉะเชิงเทรา	24160	038-086-289	038-086-290	siyat_irr@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านปราการชล	139	2	-	หินตั้ง	เมือง	นครนายก	26000	037-384-192	037-384-193	samait@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาประแสร์	77	6	-	ชุมแสง	วังจันทร์	ระยอง	21210	038-626-262	038-626-262	pornchai.cap@yahoo.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองหลวงรัชชโลทร	168	5	-	ท่าบุญมี	เกาะจันทร์	ชลบุรี	20240	038-198960	-	-
10	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 10**	52	3	-	เขาพระงาม	เมือง	ลพบุรี	15160	0-3648-6628	0-3648-6895	rid10@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								036-487-520	036-486-708	-
	- โครงการชลประทานลพบุรี	45/1	3	-	เขาพระงาม	เมือง	ลพบุรี	15160	0-3648-6633	0-3664-2512	lopburi@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสระบุรี	2/47	-	สุดบรรทัด	ปากเพรียว	เมือง	สระบุรี	18000	036-214-216	0-3622-1297	sraburi@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานเพชรบูรณ์	124	3	-	ป่าเลา	เมือง	เพชรบูรณ์	67000	056-911-156	056-911-157	petboon@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานพระนครศรีอยุธยา	78	2	-	หันตรา	พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา	13000	035-345-488	035-345-515	ayutya@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาช่องแค	217	6	-	พรหมนิมิต	ตาคลี	นครสวรรค์	60210	056-269-224	056-269-622	chongkae@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์	-	2	-	วัดโคก	มโนรมย์	ชัยนาท	17110	056-491-289	056-491-587	manorom@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาโคกกะเทียม	-	3	-	เขาพระงาม	เมือง	ลพบุรี	15160	036-486-360	036-486-360	koktiem@mail.rid.go.th

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง							เลขหมาย		E - mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเริงราง	60	5	-	สว่างโศก	บ้านหมอ	สระบุรี	18130	0-3626-1943	0-3626-1942	reongrang10@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามหาราช	198	5	-	ม่วงหมู่	เมือง	สิงห์บุรี	16000	0-3651-0236	0-3652-0784	maharaj10@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเพรียว-เสาไห้	-	-	สุดบรรทัด	ปากเพรียว	เมือง	สระบุรี	18000	036-211-164	036-212-168	saohi@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาป่าสักใต้	-	5	-	ท่าหลวง	ท่าเรือ	พระนครศรีอยุธยา	18270	035-802-555	035-802-699	pasak@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครหลวง	1	7	-	ลำไทร	วังน้อย	พระนครศรีอยุธยา	13170	035-271-074	035-271-958	nakorn@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์	-	-	-	หนองบัว	พัฒนานิคม	ลพบุรี	15140	0-3649-4291	-	pasakdam@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล	32	1	-	บ้านป้อม	พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา	13000	035-795-801	035-795-800	bangban@mail.rid.go.th
11	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 11**	200	1	ติวานนท์	บางตลาด	ปากเกร็ด	นนทบุรี	11120	02-962-5739	02-583-9906	rid11@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								02-962-5703	02-962-5703	chatchom@gmaill.com
	- โครงการชลประทานนนทบุรี	197	1	ติวานนท์	บางตลาด	ปากเกร็ด	นนทบุรี	11120	02-583-3337	02-583-2257	ntbri11@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานปทุมธานี	504/69	-	รังสิต-นครนายก	ประชาธิปัตย์	ธัญบุรี	ปทุมธานี	12130	02-531-7721	02-523-9126	rid_pathumthani@hotmail.com
	- โครงการชลประทานสมุทรปราการ	365	5	สุขุมวิท	บางปูใหม่	เมือง	สมุทรปราการ	10280	02-323-9192	02-323-9192	smutp11@yahoo.com
	- โครงการชลประทานสมุทรสาคร	-	-	-	ชัยมงคล	เมือง	สมุทสาคร	74000	0-3483-9036	03-488-1175	smutsk@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเจ้าเจ็ด-บางยี่หน	75	8	-	บ้านม้า	บางไทร	พระนครศรีอยุธยา	13190	03-574-1188	03-574-1268	yeehon@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ	36	1	-	บางรักพัฒนา	บางบัวทอง	นนทบุรี	11110	02-571-7837	02-924-2162	pybl_rid11@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล	108	5	-	ลานตากฟ้า	นครชัยศรี	นครปฐม	73120	034-263-331	034-263-332	pimon@rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาภาษีเจริญ	312	-	-	ตลาดกระทุ่มแบน	กระทุ่มแบน	สมุทรสาคร	74110	03-484-4485	03-484-4486	parsi@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ	77	5	-	พยอม	วังน้อย	พระนครศรีอยุธยา	13180	03-536-1244	03-536-2022	north_rangsit@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้	58	3	รังสิต-นครนายก	ประชาธิปัตย์	ธัญบุรี	ปทุมธานี	12130	02-531-2913	02-523-8170	rs-south11@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชลหารพิจิตร	110	5	-	คลองด่าน	บางบ่อ	สมุทรปราการ	10550	02-330-1213	02-707-4349	khdan11@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระองค์ไชยานุชิต	89	-	ริมคลองท่าไข่	หน้าเมือง	เมือง	ฉะเชิงเทรา	24000	03-851-1154	03-851-4354	bunpraong@hotmail.com
12	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 12**	-	4	-	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	17150	0-5640-5012-15	0-5640-5017-18	rid12@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								0-5640-5021-22	056-405-023	kthaweep@hotmail.com

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง							เลขหมาย		E - mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการชลประทานชัยนาท	-	3	-	หนองบัว	วัดสิงห์	ชัยนาท	17120	056-430-250	056-461-607	chainat@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานอุทัยธานี	44	6	อุทัยธานี-ทับทัน	หนองแก	เมือง	อุทัยธานี	61000	0-5698-2631-2	0-5698-2631-2	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	-	ศาลาแดง	เมือง	อ่างทอง	14000	035-612-003	-	angthong_rid@hotmail.com
	- โครงการชลประทานสุพรรณบุรี	46	1	-	โพธิ์พระยา	เมือง	สุพรรณบุรี	72000	035-535-720	035-535-720	ridsuphan2005@yahoo.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนเจ้าพระยา	-	4	-	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	17150	056-405-266	-	phayadam@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลเทพ	280	4	-	หาดเท่าเสา	เมือง	ชัยนาท	17000	056-475-508	-	-
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์	150	6	-	สามง่ามท่าโบสถ์	หันคา	ชัยนาท	17160	056-489-101	056-489-099	thabot_adm@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสามชุก	409	3	-	สามชุก	สามชุก	สุพรรณบุรี	72130	035-464-406	035-464-408	samchuk@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดอนเจดีย์	-	5	-	ดอนเจดีย์	ดอนเจดีย์	สุพรรณบุรี	72170	035-591-200	-	riddonx@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาโพธิ์พระยา	170	1	-	โพธิ์พระยา	เมือง	สุพรรณบุรี	72000	035-535-869	035-408-146	propraya@Mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ	251	6	-	ชัยนาท	เมือง	ชัยนาท	17000	056-405-525	056-426-512	bromtaht@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชัณสูตร	55	7	-	โพชนไก่	บางระจัน	สิงห์บุรี	16130	036-814-780	-	chanasute_2503@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี	59	7	-	องครักษ์	โพธิ์ทอง	อ่างทอง	14120	035-610-572	036-595-555	yangmnee@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาผักไห่	56	5	-	บ้านใหญ่	ผักไห่	พระนครศรีอยุธยา	13120	035-391-378	035-391-479	-
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว	62	3	-	ด่านช้าง	ด่านช้าง	สุพรรณบุรี	72180	035-595-120	035-596-161	kraseaw.rid12@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทับเสลา	282	6	-	ระบำ	ลานสัก	อุทัยธานี	61110	056-579-288	056-510-770	tapsalao@mail.rid.go.th
13	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 13**	96	1	-	ม่วงชุม	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	71110	034-612-868	034-612-869	-
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								034-611-939	034-612-527	amnat387@hotmail.com
	- โครงการชลประทานกาญจนบุรี	7	12	แม่น้ำแม่กลอง	ปากแพรก	เมือง	กาญจนบุรี	71000	034-564-386	034-564-387	kanburi@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานนครปฐม	149	16	-	ทัพหลวง	เมือง	นครปฐม	73000	034-262-296	0-3426-1557	nakornp@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานราชบุรี	77	3	-	หลุมดิน	เมือง	ราชบุรี	70000	032-325-798	032-325-797	Ratburi13@hotmail.com
	- โครงการชลประทานสมุทรสงคราม	161	9	-	ลาดใหญ่	เมือง	สมุทรสงคราม	75000	034-756-676	034-756-646	skmird13@hotmail.com

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง							เลขหมาย		E - mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแม่กลอง	-	-	-	ม่วงชุม	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	71110	034-612-871	034-612-870	maeklongs@yahoo.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน	54	2	-	สนามแย้	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	70190	034-691-094	034-691-094	waratit13@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม	2/1	4	-	ตะคร้ำเอน	ท่ามะกา	กาญจนบุรี	71130	034-561-902	034-562-049	nakornpp@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม	2/1	3	-	สวนกล้วย	บ้านโป่ง	ราชบุรี	70110	032-201-118	032-211-173	kornchum@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งซ้าย	76	8	-	คลองตาคต	โพธาราม	ราชบุรี	70120	032-233-313	032-356-977	ratbuil@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา	179	7	-	อ่างทอง	เมือง	ราชบุรี	70000	032-352-585	032-352-585	ratburir@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่ามะกา	-	1	-	ม่วงชุม	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	71110	034-655-108	034-655-115	tahmakar@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน	96	1	-	ม่วงชุม	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	71110	034-611-915	034-611-992	panom_toun@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง	233	16	-	บ่อสุพรรณ	สองพี่น้อง	สุพรรณบุรี	72190	034-611-915	035-553-019	songpn@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางเลน	205	14	-	สระพัฒนา	กำแพงแสน	นครปฐม	73180	034-383-031	034-383-031	banglain13@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดำเนินสะดวก	155	8	-	ดำเนินสะดวก	ดำเนินสะดวก	ราชบุรี	70130	032-254-525	032-253-031	dn_rid13@hotmail.com
14	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 14**	444	1	บ้านเบญจพงศ์	วังก์พง	ปราณบุรี	ประจวบคีรีขันธ์	77120	0-3282-5658-9	032-825-660	-
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								032-825-652	032-825-653	boonlue99@hotmail.com
	- โครงการชลประทานประจวบคีรีขันธ์	2	13	-	บ่อนอก	เมือง	ประจวบคีรีขันธ์	77210	032-510-798	032-510-799	prajuab@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานเพชรบุรี	77/15	-	-	ท่ายาง	ท่ายาง	เพชรบุรี	76130	032-461-308	032-771-088	petch@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานระนอง	182	2	-	บางริ้น	เมือง	ระนอง	85000	077-658-288	077-880-393	ranong@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานชุมพร	162	1	ไตรรัตน์	นาชะอัง	เมือง	ชุมพร	86000	077-658-283	077-658-288	chumporn@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี	-	11	-	หนองตาแต้ม	ปราณบุรี	ประจวบคีรีขันธ์	77120	032-622-384	032-622-384	pranburi@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี	308	6	-	ท่าคอย	ท่ายาง	เพชรบุรี	76130	0-3241-6700-701	0-3241-6700-701	-
15	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 15**	41	3	-	ปากพนังฝั่งตะวันตก	ปากพนัง	นครศรีธรรมราช	80140	075-443-150	075-443-140	wmrid15@gmail.com
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								075-443-043	075-443-047	suwan123@yahoo.com
	- โครงการชลประทานนครศรีธรรมราช	168	3	-	นาสาร	พระพรหม	นครศรีธรรมราช	80000	075-763-299	075-378-892	vanich.k34@gmail.com
	- โครงการชลประทานกระบี่	195	7	-	ไสไทย	เมือง	กระบี่	81000	075-612-880	075-611-608	krabi@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานพังงา	45/19	3	-	ถ้ำน้ำผุด	เมือง	พังงา	82000	076-460-678	076-460-677	phangnga@mail.rid.go.th

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง							เลขหมาย		E - mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	
	- โครงการชลประทานภูเก็ต	106/4	7	-	กะทู้	กะทู้	ภูเก็ต	83120	076-321-461	076-321-029	phuket@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสุราษฎร์ธานี	434	5	ขุนทะเล	ขุนทะเล	เมือง	สุราษฎร์ธานี	84100	077-211-615	0-7721-1615-16	surat.rid@gmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปากพนังตอนบน	93/3	7	-	วังอ่าง	ชะอวด	นครศรีธรรมราช	80180	075-354-254	075-493-249	rid15_tonbun@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปากพนังตอนล่าง	61/61	5	-	หูล่อง	ปากพนัง	นครศรีธรรมราช	80140	0-7551-8040-1	075-518-043	-
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครศรีธรรมราช	189/16	1	-	โพธิ์เสด็จ	เมือง	นครศรีธรรมราช	80140	075-316-051	075-377-891	-
16	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 16**	1392	5	เพชรเกษม	ควนลัง	หาดใหญ่	สงขลา	90110	074-390-195	074-390-202	rid16@mail.rid.go.th
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								074-390-209	074-390-210	jongkrom@hotmail.com
	- โครงการชลประทานสงขลา	1394	5	เพชรเกษม	ควนลัง	หาดใหญ่	สงขลา	90110	074-390-029	074-390-060	songkhaproject@hotmail.com
	- โครงการชลประทานพัทลุง	559	-	ราเมศวร์	คูหาสวรรค์	เมือง	พัทลุง	93000	074-613-028	074-612-417	patalung@mail.rid.go.th
	- โครงการชลประทานสตูล	173	4	ยนตรการกำธร	เกตรี	เมือง	สตูล	91140	074-770-117	074-770-118	-
	- โครงการชลประทานตรัง	112	6	-	บ้านควน	เมือง	ตรัง	92000	075-224-260	075-224-260	ridtrg@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด-กระแสสินธุ์	178	1	-	บ้านขาว	ระโนด	สงขลา	90140	745-886-701	074-588-672	turakan104@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าเชียด	224	8	-	โคกสัก	บางแก้ว	พัทลุง	93160	074-829-787	074-829-786	tachied@hotmail.com
17	**ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 17**	3/1	3	-	กะลุวอเหนือ	เมือง	นราธิวาส	96000	0-7354-2311	0-7354-2311	news-rid17@hotmail.com
	- ผู้อำนวยการส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา								0-7354-2316-19	0-7354-2313	teub41@gmail.com
	- โครงการชลประทานยะลา	38	-	สิโรรส	สะเตง	เมือง	ยะลา	95000	073-361-138	073-361-137	info@yalarid17.com
	- โครงการชลประทานปัตตานี	198	4	-	บางเขา	หนองจิก	ปัตตานี	94170	733-402-323	073-340-329	rid17pattani@gmail.com
	- โครงการชลประทานนราธิวาส	66	-	สุริยะประดิษฐ์	บางนาค	เมือง	นราธิวาส	96000	073-511-485	073-511-618	narativas@mail.rid.go.th
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก	ตู้ปณ.3	-	-	-	สุไหงโก-ลก	นราธิวาส	96120	073-530-891	073-530-895	kolok_om@yahoo.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำบางนารา	3/1	3	-	กะลุวอเหนือ	เมือง	นราธิวาส	96000	073-542-059	073-542-059	bangnara_om@hotmail.com
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปัตตานี	ตู้ปณ.11	-	-	ตาแซะ	เมือง	ยะลา	95000	073-439-835	073-439-832	pattanidam@hotmail.com
	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน	27/30	-	ทุ่งโฮเต็ล	วัดเกตุ	เมือง	เชียงใหม่	50000	0-5324-8925	0-5326-2683	HD1@hydro-1.net

หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานข้อมูลสถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน

ส่วนภูมิภาค

สชป.	ตำแหน่ง	ที่ตั้ง							เลขหมาย		E - mail address
		เลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	โทรศัพท์	โทรสาร	
	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนล่าง	-	8	พิษณุโลก-นครสวรรค์	ท่าทอง	เมือง	พิษณุโลก	65000	0-5533-4006	0-5533-4007	hydrology2@gmail.com
	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	221	6	ถนนศรีจันทร์	ในเมือง	เมือง	ขอนแก่น	40000	0-4322-3565	0-4322-3565	
	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	453	10	ถนนมิตรภาพ	โคกกรวด	เมือง	นครราชสีมา	30280	0-4446-5154	0-4446-5155	hydrology4@gmail.com
	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคกลาง	-	-	-	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	17150	0-5640-5101	0-5640-5102	hydro_05@hotmail.com
	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออก	-	-	-	บางพระ	ศรีราชา	ชลบุรี	20110	0-3834-1171	0-3835-8087	hydro6.RID@gmail.com
	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันตก	1128/171	5	-	ม่วงหมู่	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	71110	0-3461-2363	0-3461-2865	hydrology7@yahoo.co.th
	ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคใต้	-	-	ถนนราเมศวร์	คูหาสวรรค์	เมือง	พัทลุง	93000	0-7461-1679	0-7461-4051	hydro8@mail.rid.go.th
	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 1 (เชียงใหม่)	ตู้ปณ.3	-	-	ลวงเหนือ	ดอยสะเก็ด	เชียงใหม่	50220	0-5310-4575	0-5310-4599	kaa-ming@hotmail.com
	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 2 (พิษณุโลก)	-	-	พิษณุโลก-นครสวรรค์	ท่าทอง	เมือง	พิษณุโลก	65000	0-5598-3579	0-5522-6316	-
	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 3 (ขอนแก่น)	-	-	มิตรภาพ	น้ำพอง	น้ำพอง	ขอนแก่น	40310	0-4344-1490	0-4344-1490	-
	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 4 (นครราชสีมา)	-	-	-	โคกกรวด	เมือง	นครราชสีมา	30280	0-4446-5094	0-4446-5094	KasctLekmanee@gmail.com
	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 5 (พระนครศรีอยุธยา)	-	-	-	หันตรา	พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา	13000	0-3533-7213	-	boon.chuay@hotmail.com
	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 6 (นนทบุรี)	200	1	ติวานนท์	บางตลาด	ปากเกร็ด	นนทบุรี	11120	0-2583-8404	0-2583-8404	-
	ศูนย์ปฏิบัติการเครื่องจักรกลที่ 7 (สงขลา)	1392	5	เพชรเกษม	ควนลัง	หาดใหญ่	สงขลา	90110	0-7439-0056	0-7439-0056	krajud007@hotmail.com

E สบอ (คน.2) 02/29/2562
ลท 5596/62
30 เม.ย.62
รธบ 2905/62
30 เม.ย.62

ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ส่วนบริหารจัดการน้ำ โทร. ๒๕๘๔

ที่ สบอ ๓๑๖๖/๒๕๖๒ **วันที่** ๓๐ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุมัติแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒

เรียน รธบ.

ตามหนังสือสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ด่วนที่สุด ที่ สบอ ๑๕๒๑/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ เรื่อง ขอให้จัดส่งแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้โครงการชลประทานและสำนักงานชลประทาน จัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยแจ้งให้สำนักงานชลประทานต่างๆ สรุปแผนดังกล่าว เป็นภาพรวมในช่วงฤดูฝนประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ นั้น

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ได้ดำเนินการสรุปแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. ๒๕๖๒ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ เพื่อจะได้จัดทำเล่มเอกสารแจ้งเวียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบแนวทางในการปฏิบัติงานต่อไป

(นายธีระพล ตั้งสมบุญ)
ผส.บอ.

เห็นชอบ
(นายทวีศักดิ์ ธนเดโชพล)
รธบ.
- ๒ พ.ค. ๒๕๖๒

ผส.บอ.

(นางฐิตาภา ทุ่มวงษ์
ผบท.บอ.