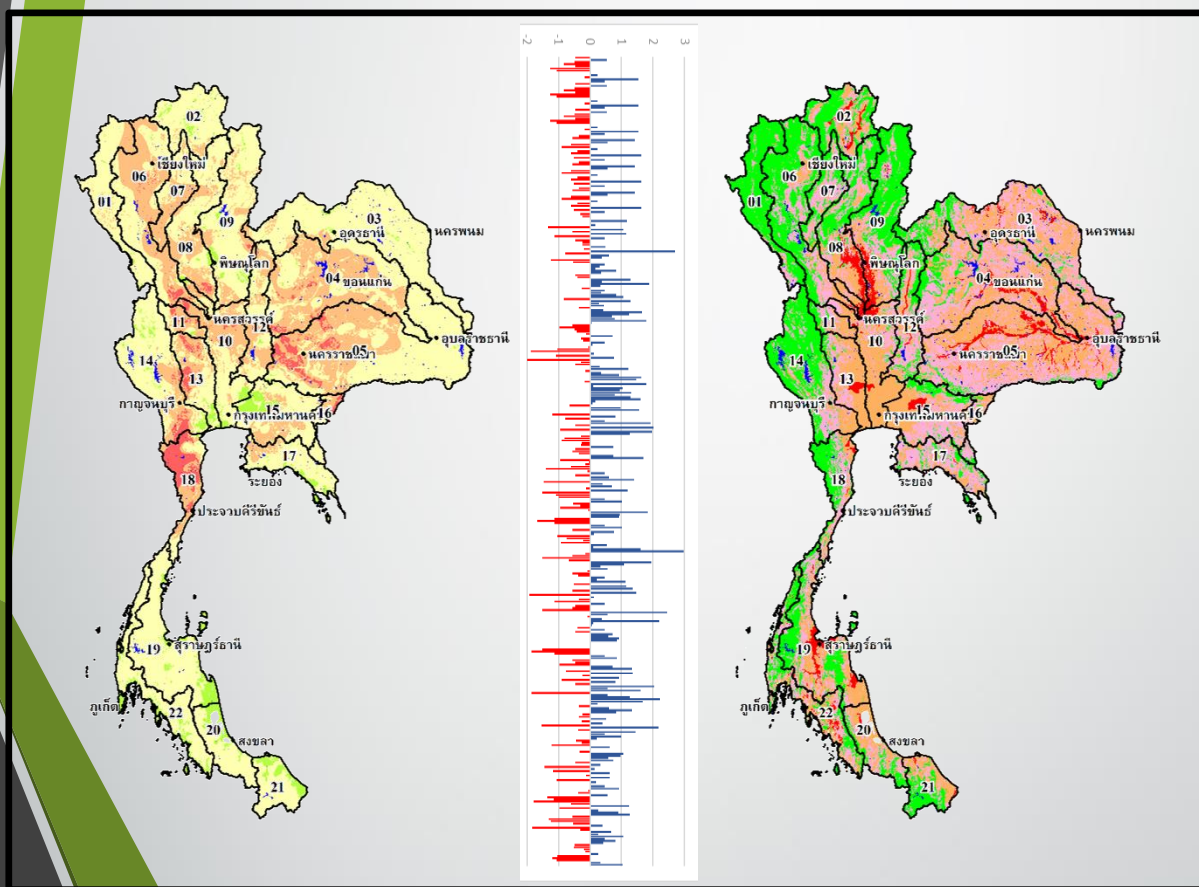




โครงการศึกษาวิเคราะห์ดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของประเทศไทย



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

คู่มือการใช้งานดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของประเทศไทย

จัดทำโดย



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กันยายน 2565





โครงการศึกษาวิเคราะห์ดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของประเทศไทย

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

คู่มือการใช้งานดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของประเทศไทย

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	-ก-
สารบัญรูป	-ข-
สารบัญตาราง	-ข-
1 บทนำ	-1-
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	-1-
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	-1-
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	-2-
1.4 ที่ตั้งและลักษณะโครงการ	-2-
1.5 ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา	-2-
2 การพัฒนาตัวชี้วัดภาวะน้ำแล้งและน้ำมาก	-2-
2.1 การกำหนดภาวะปกติและภาวะวิกฤติ	-2-
2.1 .1 ภาวะน้ำแล้ง	-2-
2.1 .2 ภาวะปกติ และ ภาวะวิกฤติ	-4-
2.2 การพัฒนาตัวชี้วัดภาวะน้ำแล้งและน้ำมาก	-5-
3 การวิเคราะห์ค่าเกณฑ์กำหนดภาวะน้ำ	-10-
3.1 การวิเคราะห์ค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของน้ำฝน	-10-
3.3 การวิเคราะห์ค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของน้ำท่า	-58-
3.3.1 ข้อมูลการตรวจวัดปริมาณน้ำท่าที่สถานีวัดน้ำท่า	-58-
3.3.2 ข้อมูลปริมาณน้ำท่าที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ	-60-
3.3.3 การวิเคราะห์ Streamflow Drought Index (SDI)	-60-
3.4 การวิเคราะห์ค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของปริมาณน้ำใช้การของอ่างเก็บน้ำ	-67-
3.5 การผานค่าดัชนีต่างๆ	-72-
3.6 การนำไปใช้ประโยชน์	-73-



สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.4-1	แผนที่แสดงพื้นที่ 22 กลุ่มน้ำของประเทศไทย	-3-
2.2-1	ความเชื่อมโยงระหว่างภาวะแล้งทางอุทกวิทยา ทางด้านการเกษตร ทางอุตุนิยมวิทยา และทางเศรษฐกิจและสังคมรวมถึงผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำจากภาวะแล้ง	-6-
2.2-2	การกำหนดระดับภาวะน้ำแล้งและน้ำมากตามช่วงค่าตัวชี้วัด SPI	-8-
2.2-3	การกำหนดระดับภาวะน้ำแล้งและน้ำมากตามช่วงค่าตัวชี้วัด SWSI	-8-
2.2-4	การกำหนดระดับภาวะแล้งตามช่วงค่าตัวชี้วัด SSDI	-9-
3.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำฝน	-11-
3.1-2	ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำฝนที่ทำการเลือกศึกษาเพื่อวิเคราะห์ค่า SPI	-13-
3.1-3	ค่า Standardized Precipitation Index (SPI) ของปริมาณฝนสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน รายเดือนที่สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013)	-17-
3.3-1	ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำท่าที่ทำการเลือกศึกษาวิเคราะห์ค่า SDI	-59-
3.3-1	ค่า Streamflow Drought Index (SDI) ที่สถานีแม่น้ำมูลที่สตึก จ.บุรีรัมย์ (M.6A)	-62-
3.4-1	ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำท่าที่ทำการเลือกศึกษาวิเคราะห์ค่า RSI	-68-
3.5-1	ค่าดัชนีความแห้งแล้งประกอบ (CDI) สำหรับกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา	-74-
3.5-2	ค่าดัชนีความแห้งแล้งประกอบ (CDI) สำหรับลุ่มน้ำชี	-75-
3.5-3	ค่าดัชนีความแห้งแล้งประกอบ (CDI) สำหรับลุ่มน้ำมูล	-76-

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.2-1	การจัดระดับตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะน้ำแล้งและน้ำมาก ตามเกณฑ์ WMO	-10-
3.1-1	สรุปจำนวนสถานีรายจังหวัดที่คัดเลือกสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ค่า SPI	-12-
3.1-2	ค่าความลึกน้ำฝนสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน ตามสภาวะน้ำต่างๆ ที่ สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013)	-18-
3.3-1	ค่าปริมาณน้ำท่าสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน ตามสภาวะน้ำต่างๆ ที่ สถานีวัดน้ำท่าแม่น้ำมูลที่สตึก (M.6A)	-63-
4-1	ค่า Reservoir Storage Index (RSI) ของอ่างเก็บน้ำอุบล	-69-
3.4-1	ค่าปริมาตรน้ำใช้การรายเดือนตามสภาวะน้ำต่างๆ ของอ่างเก็บน้ำอุบล	-69-



โครงการศึกษาวิเคราะห์ดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของประเทศไทย

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

คู่มือการใช้งานดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของประเทศไทย

1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันทั่วโลกมีปัญหการเปลี่ยนแปลงของอากาศอย่างรวดเร็วและมีแนวโน้มที่จะเกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรงและมีความถี่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งประเทศไทยได้ประสบปัญหาด้านภัยแล้งและอุทกภัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำได้มีการตรวจวัดข้อมูลน้ำฝน ข้อมูลน้ำท่า และข้อมูลปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำอย่างต่อเนื่อง และมีสถานีวัดปริมาณฝนและปริมาณน้ำท่าแบบอัตโนมัติเพิ่มขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาอย่างชัดเจน ซึ่งทำให้สามารถติดตามและตรวจสอบปริมาณฝนที่ตกในแต่ละพื้นที่ ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านจุดที่ตรวจวัด และปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำหลักต่างๆ ได้อย่างครอบคลุมทั่วประเทศไทย ซึ่งทำให้หน่วยงานบริหารจัดการน้ำสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อย่างหลากหลายในการติดตามสถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที

อย่างไรก็ตาม ในการบริหารจัดการน้ำ สิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งในการรับมือเหตุการณ์น้ำผิดปกติทั้งในด้านน้ำมากและน้ำน้อย คือ จะต้องทราบถึงค่าของปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำท่า และปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ ที่จุดตรวจวัดต่างๆ ว่ามีค่าอยู่ในระดับเหตุการณ์ใด เช่น อยู่ในภาวะปกติ หรือภาวะน้ำมากหรือน้ำน้อย เป็นต้น ซึ่งค่าที่ใช้ในการแบ่งภาวะของน้ำต่างๆ ทั้งในด้านปริมาณฝนและปริมาณน้ำท่าจะแปรผันตามพื้นที่ ซึ่งปริมาณฝนที่ตกเท่ากัน ในพื้นที่หนึ่งอาจจะอยู่ในภาวะปกติ แต่ในอีกพื้นที่หนึ่งอาจจะอยู่ในภาวะน้ำมากได้ โดยความสามารถในการรับน้ำของร่องน้ำลำน้ำที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่จะสัมพันธ์กันกับปริมาณน้ำท่าที่เคยเกิดขึ้นในอดีตที่ผ่านมาต่อเนื่องเป็นระยะยาว โดยปัจจัยที่มีผลเป็นหลักก็คือปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่นั่นเอง ซึ่งประเทศไทยยังคงขาดในส่วนของดัชนีที่จะใช้ในการกำหนดสถานการณ์น้ำมากและน้ำแล้ง จึงทำให้ผู้ที่ต้องบริหารจัดการน้ำจำเป็นต้องใช้ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ในการตรวจสอบและตัดสินสถานการณ์น้ำที่เกิดขึ้น

ดังนั้นเพื่อให้สามารถบริหารจัดการน้ำได้อย่างทันท่วงทีและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์น้ำอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์และจัดทำค่าเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดภาวะน้ำปกติ น้ำมาก และน้ำน้อย ทั่วประเทศไทยขึ้น เพื่อใช้ในการสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

จากความจำเป็นที่จะต้องมีเกณฑ์ที่จะใช้ในการตัดสินสถานการณ์ จึงจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของน้ำฝน ทั้งในเชิงพื้นที่ปกครองและพื้นที่ลุ่มน้ำ
2. เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของน้ำท่าที่จุดตรวจวัดต่างๆ ที่เป็นสถานีหลักในการบริหารจัดการน้ำ



3. เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของปริมาณน้ำใช้การของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้งหมดและอ่างเก็บน้ำขนาดกลางที่สำคัญ

4. เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่อาจเป็นตัวแปรสำคัญที่อาจทำให้เกิดภาวะน้ำแล้งและน้ำท่วม ตามแต่บริบทของพื้นที่ หรือลุ่มน้ำนั้นๆ (หากมี)

5. ผสานค่าดัชนีต่างๆ เป็นดัชนีน้ำแล้งและน้ำมากของพื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้ข้อมูล สำหรับประกอบการกำหนดแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง และแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมของลุ่มน้ำนั้นๆ หรือกลุ่มลุ่มน้ำที่มีความเชื่อมโยงกัน

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติมีความประสงค์จ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการศึกษาวิเคราะห์ดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์หลัก ดังนี้

1. จัดทำรายงานแสดงค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของน้ำฝนทั้งในเชิงพื้นที่ปกครองระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด และพื้นที่ลุ่มน้ำหลัก และลุ่มน้ำสาขา

2. จัดทำรายงานแสดงค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของน้ำท่าที่จุดตรวจวัดต่างๆ ที่เป็นสถานีหลักในการบริหารจัดการน้ำครอบคลุมทั่วประเทศไทย

3. จัดทำรายงานแสดงค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของปริมาณน้ำใช้การของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้งหมดและอ่างเก็บน้ำขนาดกลางที่สำคัญ

4. จัดทำคู่มือและสื่อประชาสัมพันธ์ที่เข้าใจได้ง่าย (Info Graphic) เพื่อนำผลการศึกษา ไปใช้ ประกอบการจัดทำ แผนป้องกันแก้ไขภาวะน้ำท่วม น้ำแล้ง และการประกาศภาวะน้ำท่วม น้ำแล้ง

1.4 ที่ตั้งและลักษณะโครงการ

ที่ตั้งโครงการศึกษาวิเคราะห์ดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่ประเทศไทยทั้งหมด ดังรูปที่ 1.4-1

1.5 ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตพื้นที่ศึกษาต้องพิจารณาให้ครอบคลุมพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำทั้งในภาพรวม รายลุ่มน้ำ และพิจารณาพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีความเชื่อมโยงกัน

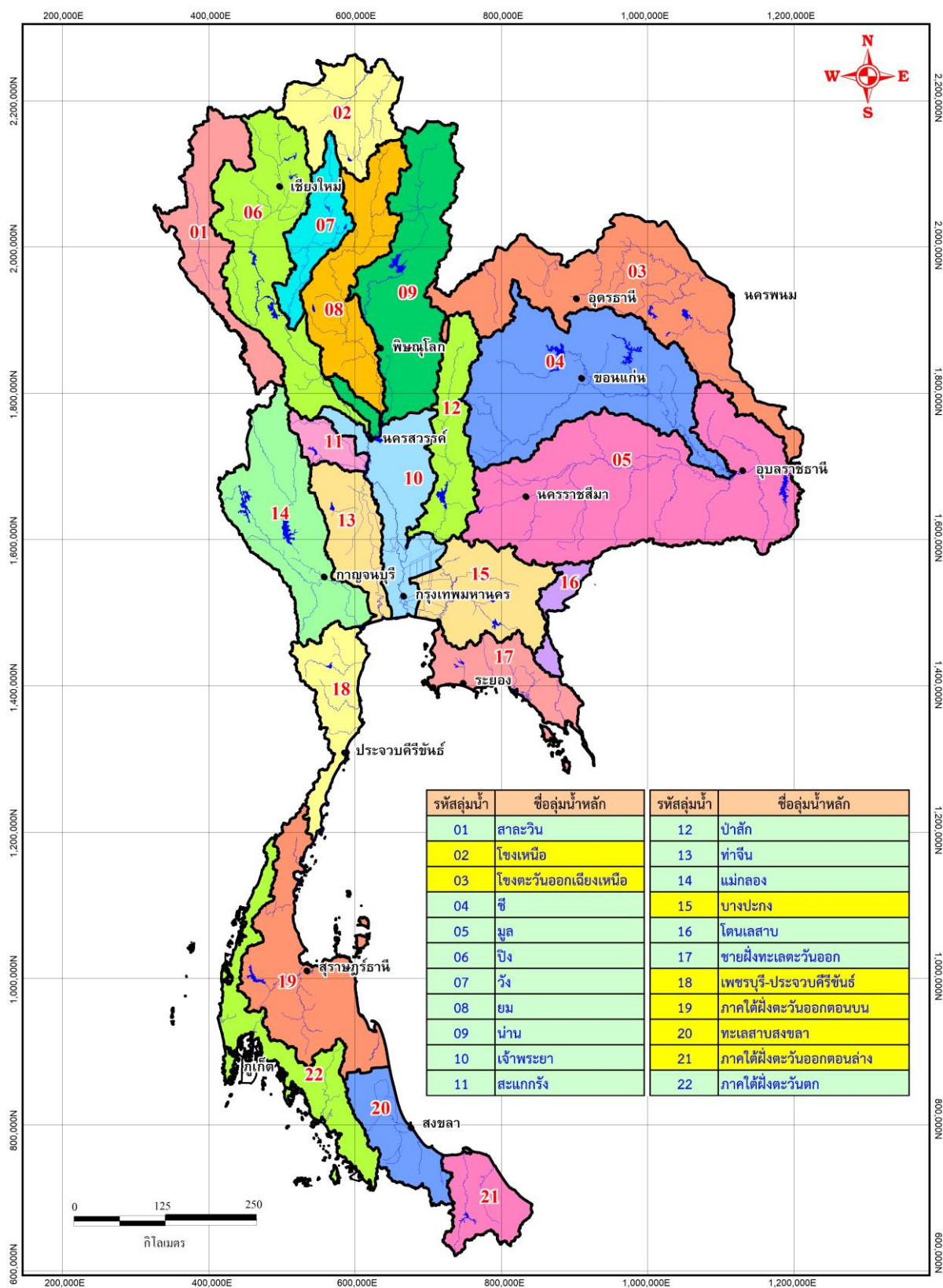
2 การพัฒนาตัวชี้วัดภาวะน้ำแล้งและน้ำมาก

2.1 การกำหนดภาวะปกติและภาวะวิกฤติ

2.1.1 ภาวะน้ำแล้ง

มาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ได้ให้คำจำกัดความ (ที่เกี่ยวข้อง) ไว้ดังต่อไปนี้

"ภาวะน้ำแล้ง" หมายความว่า สภาวะที่ปริมาณน้ำ ปริมาณการไหลของน้ำ หรือ ระดับน้ำ ลดลงอย่างต่อเนื่อง จนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคน สัตว์ และพืชที่อยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง



รูปที่ 1.4-1 แผนที่แสดงพื้นที่ 22 ลุ่มน้ำของประเทศไทย



"ภาวะน้ำท่วม" หมายความว่า สภาวะที่ปริมาณน้ำ ปริมาณการไหลของน้ำ หรือ ระดับน้ำ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือไหลหลาก หรือฉับพลัน จนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของคน สัตว์ และพืชที่อยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง แต่ไม่รวมถึงภาวะน้ำขึ้นและน้ำลง ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ปกติตามธรรมชาติ

นอกจากนี้แล้วกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้นิยามศัพท์ "ภัยแล้ง" หมายถึง ความแห้งแล้งของลมฟ้าอากาศ อันเกิดจากการที่มีปริมาณฝนน้อย หรือฝนไม่ตกเป็นระยะเวลานาน และครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ทำให้เกิดการขาดแคลนนํ้าดื่ม นํ้าใช้ พืชพันธุ์ไม้ต่างๆ ขาดนํ้า ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ เกิดความเสียหาย และส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวางรุนแรงต่อประชาชน (แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2553-2557) อีกทั้งกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยังให้คำจำกัดความของภัยแล้งไว้ดังนี้ ภัยแล้ง หมายถึง ความแห้งแล้งของลมฟ้าอากาศ อันเกิดจากการที่มีฝนน้อยกว่าปกติ หรือฝนไม่ตก ต้องตามฤดูกาลเป็นระยะเวลานานกว่าปกติและครอบคลุมพื้นที่บริเวณกว้าง ทำให้เกิดการขาดแคลนนํ้าดื่ม นํ้าใช้ พืชพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ขาดนํ้า ทำให้ไม่เจริญเติบโตตามปกติ เกิดความเสียหายและความอดอยากทั่วไป (ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2551)

2.1.2 ภาวะปกติ และ ภาวะวิกฤติ

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (2563) ได้มีแนวคิดริเริ่มจัดทำคำจำกัดความของการบริหารจัดการน้ำใน “ภาวะปกติ” และ “ภาวะวิกฤติ” (ภัยแล้ง) โดยมีกรอบแนวคิดกำหนดลักษณะและรายละเอียดไว้ดังนี้

1. **ภาวะปกติ** หมายถึง กรณีที่จะเกิดเหตุการณ์น้ำแล้งเป็นประจำในทุกปี ที่ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งซึ่งสามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าตามปกติ เช่น ช่วงรอยต่อฤดูหนาวกับฤดูแล้งตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนพฤษภาคม บริเวณประเทศไทยตอนบนมีฝนตกน้อย หรือไม่มีฝนตก ส่วนมากเป็นฝนที่เกิดจากพายุฝนฟ้าคะนองทำให้ปริมาณฝนไม่มากพอที่จะคลี่คลายสถานการณ์ภัยแล้ง และมักเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยสถานการณ์ภัยแล้งในภาวะปกติจากการคาดการณ์ล่วงหน้า 3 เดือน แล้วพบว่าสภาพอากาศปกติดังนี้

- 1) ปริมาณฝนอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- 2) ปริมาณน้ำหรือระดับน้ำอยู่ในเกณฑ์ปกติถึงร้อยละ 30 ของลำน้ำ
- 3) ปริมาณน้ำในเขื่อนหรือแหล่งน้ำต้นทุนมีปริมาณน้ำเพียงพอ

2. **ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง** หมายถึงกรณีที่เกิดสภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงนั้น ความรุนแรงของเหตุการณ์จะมากกว่าปกติ โดยสถานการณ์ภัยแล้งจากการคาดการณ์ล่วงหน้า 3 เดือน แล้วพบว่าสภาพอากาศมีแนวโน้มวิกฤติ ดังนี้

- 1) ปริมาณฝนสะสม 3 เดือนที่ผ่านมาต่ำกว่าค่าปกติมาก และคาดว่าจะมีฝนต่ำกว่าปกติต่อเนื่องยาวนาน
- 2) เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง ปริมาณฝนสะสม 3 เดือนที่ผ่านมาต่ำกว่าค่าปกติมาก โดยน้อยกว่าค่าเฉลี่ยร้อยละ 20



- 3) ปริมาณน้ำหรือระดับน้ำน้อยกว่าร้อยละ 30 ของลำน้ำ
- 4) ปริมาณน้ำในเขื่อนหรือแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำใช้การ ประมาณร้อยละ 10-50

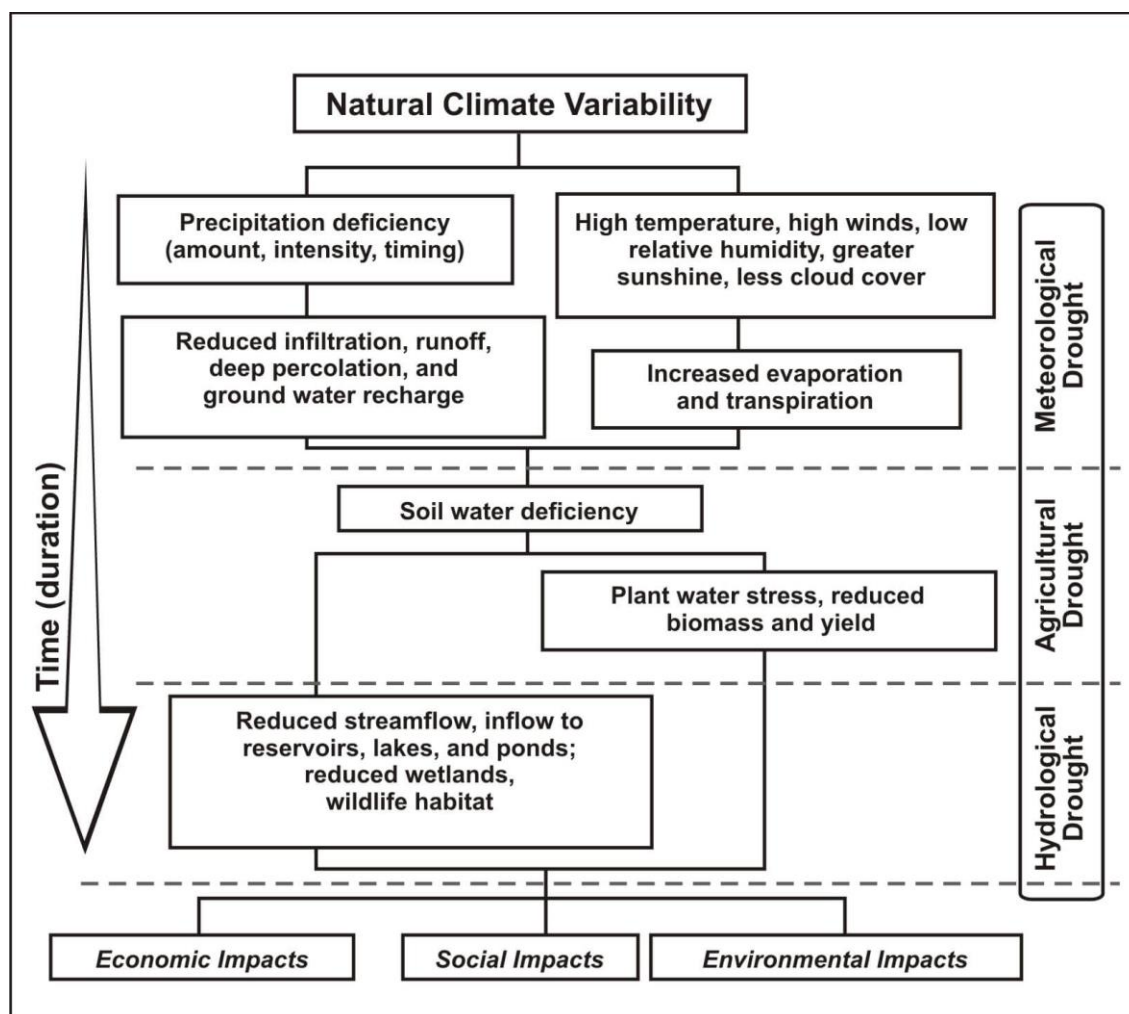
3. ภาวะวิกฤติน้ำแล้ง หมายถึงกรณีที่เกิดสภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงนั้น ความรุนแรงของเหตุการณ์จะมากกว่าปกติ โดยสถานการณ์ภัยแล้งจากการคาดการณ์ล่วงหน้า 3 เดือน แล้วพบว่าสภาพอากาศมีแนวโน้มวิกฤติ ดังนี้

- 1) ปริมาณฝนสะสม 3 เดือนที่ผ่านมาต่ำกว่าค่าปกติมาก และคาดว่าจะมีฝนต่ำกว่าปกติต่อเนื่องยาวนาน
- 2) เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง ปริมาณฝนสะสม 3 เดือนที่ผ่านมาต่ำกว่าค่าปกติมาก โดยน้อยกว่าค่าเฉลี่ยร้อยละ 20
- 3) ปริมาณน้ำหรือระดับน้ำน้อยกว่าร้อยละ 30 ของลำน้ำอย่างต่อเนื่อง
- 4) ปริมาณน้ำในเขื่อนหรือแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำใช้การ น้อยกว่าร้อยละ 10

2.2 การพัฒนาตัวชี้วัดภาวะน้ำแล้งและน้ำมาก

จากผลวิเคราะห์การดำเนินงานด้านภัยแล้งและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในภาวะวิกฤติภายใต้แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2558 นำไปสู่ความจำเป็นในการคาดการณ์ภาวะแล้ง (Drought Forecasting) ระดับประเทศล่วงหน้าอย่างแม่นยำ (Accurate) จากปัจจัยที่ส่งผลโดยตรง/กำหนดภาวะแล้งแบบบูรณาการร่วมระหว่างภาวะแล้งทางอุทกวิทยา (Hydrological Drought) ภาวะแล้งทางการเกษตร (Agricultural Drought) ภาวะแล้งทางอุตุนิยมวิทยา (Meteorological Drought) และภาวะแล้งทางเศรษฐกิจและสังคม (Socio-Economic Drought) โดยพิจารณาให้ครอบคลุม 2 มิติ กล่าวคือ มิติพื้นที่ (Space หรือ Spatial Dimension) และ มิติเวลา (Time หรือ Temporal Dimension) อันจะเป็นการขยายผลนำไปสู่ 4 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ ขนาด (Magnitude) ความรุนแรง (Severity) ช่วงเวลา (Duration) และความถี่ (Frequency) ของการเกิดภัยแล้งได้ ซึ่งได้พัฒนารอบความเชื่อมโยงระหว่างภาวะแล้งทางอุทกวิทยา (Hydrological Drought) ภาวะแล้งทางการเกษตร (Agricultural Drought) ภาวะแล้งทางอุตุนิยมวิทยา (Meteorological Drought) และภาวะแล้งทางเศรษฐกิจและสังคม (Socio-Economic Drought) รวมถึงผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำจากภาวะแล้งดังกล่าว ภาวะแล้งทางอุตุนิยมวิทยาหมายถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณฝนในทางลบ สาเหตุจากความแปรปรวนของสภาพอากาศ (ทั้งจากสาเหตุทางธรรมชาติ และ/หรือ จากการกระทำของมนุษย์) ส่งผลให้ปริมาณความชื้นในดินลดลง ซึ่งจะมีอิทธิพลโดยตรงต่อปริมาณน้ำที่สามารถนำมาใช้การได้โดยพืช ก่อให้เกิดภาวะแล้งทางการเกษตร การเปลี่ยนแปลงของปริมาณฝนในทางลบ จะส่งผลต่อองค์ประกอบของวัฏจักรน้ำอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ปริมาณการไหลบนผิวดิน (Surface Runoff) ปริมาณน้ำท่า และปริมาณน้ำที่ไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน/ชั้นน้ำบาดาล ที่เรียกว่า ปริมาณการเติมน้ำลงสู่ใต้ดิน (Groundwater Recharge) ก่อให้เกิดภาวะแล้งทางอุทกวิทยา ท้ายที่สุดจะก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เรียกว่า ภาวะแล้งทางเศรษฐกิจ-สังคม ดังแสดงในรูปที่ 2.2-1

การคาดการณ์ภาวะน้ำแล้งและน้ำมากโดยใช้ตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ที่เหมาะสมนั้น มีการใช้งานอย่างกว้างขวางในประเทศต่างๆทั่วโลก เพื่อคาดการณ์การเกิดภาวะแล้ง และ/หรือ ประเมินระดับความรุนแรง (Severity) จากภาวะน้ำแล้งและน้ำมาก การพัฒนาและเลือกใช้ตัวชี้วัด



รูปที่ 2.2-1 ความเชื่อมโยงระหว่างภาวะแล้งทางอุทกวิทยา ทางด้านการเกษตร ทางอุตุนิยมวิทยา และทางเศรษฐกิจและสังคมรวมถึงผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำจากภาวะแล้ง

(Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะแล้งได้รับการยอมรับว่าสามารถช่วยให้มาตรการป้องกันรับมือ และบรรเทาผลกระทบจากภาวะแล้งสามารถดำเนินการได้อย่างทันท่วงที เป้าหมายหลักอย่างหนึ่งของการใช้ตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ในการประเมินภาวะแล้งของประเทศต่างๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานภายใต้กรอบ Sendai Framework และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal; SDG) แต่ละประเทศได้มีการพัฒนาและเลือกใช้ตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะแล้งที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นกับวัตถุประสงค์การใช้งาน ประเภทและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีในแต่ละประเทศ/พื้นที่ องค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (World Meteorological Organization; WMO) มีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาและเลือกใช้ตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะแล้ง ที่เหมาะสมกับประเทศของตนเอง โดยแบ่งตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะแล้ง ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- ตัวชี้วัดเดี่ยว (Single Indicator)
- ตัวชี้วัดพหุ (Multiple Indicators)
- ตัวชี้วัดประกอบ (Composite/Combined Indicators)

จากการศึกษา ทบทวน และวิเคราะห์ ตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะน้ำแล้งและน้ำมากที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย หลากหลายรูปแบบ ตามการจัดกลุ่มของ WMO ข้างต้นแล้ว และดำเนินการจัดกลุ่มตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะแล้งตามแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ ได้เป็น 2 กลุ่ม มีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ตัวชี้วัดภาวะแล้งที่พัฒนาจากข้อมูลการสำรวจระยะไกล (Satellite-Based or Remotely-Sensed Drought Indicator)

หมายถึง การพัฒนาและเลือกใช้ตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะแล้ง โดยอาศัยข้อมูลจากเทคนิคการสำรวจระยะไกล เช่น ดาวเทียมประเภทต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาการเก็บข้อมูลจากดาวเทียมหลากหลายแหล่ง โดยใช้ Sensor สำรวจประเภทต่างๆ ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความถี่ของการเก็บข้อมูลสูง ครอบคลุมพื้นที่กว้างขวาง รวมทั้งข้อมูลที่เก็บได้จะเป็นข้อมูลกึ่ง Real-Time ตัวอย่างของดาวเทียมที่ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและเลือกใช้ตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะแล้ง ได้แก่ Vegetation Condition Index (VCI), Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), Normalized Difference Water (NDWI), Water Supply Vegetative Index (WSVI) และ Normalized Difference Drought Index (NDDI) รายละเอียด ดังนี้

(1) Vegetative Condition Index (VIC) อาศัยการสำรวจข้อมูลสภาพของพืชปกคลุมดิน ซึ่งจะบ่งชี้ภาวะแล้งได้

(2) Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) อาศัยการสำรวจข้อมูลสภาพของพืชปกคลุมดิน เพื่อบ่งชี้ภาวะแล้ง โดยใช้ Filter ประเภทต่างๆ ได้แก่ Landsat Multispectral Scanner (MSS) ค่า NDVI ระหว่าง -1 (สภาพพื้นดินที่ไม่มีพืชปกคลุม) ถึง 1 (สภาพพื้นดินมีพืชปกคลุมหนาแน่น)

(3) Normalized Difference Water Index (NDWI) พิจารณาจากปริมาณน้ำจากใบพืชและชนิดของพืช มีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 โดยค่า NDWI ใกล้ 1 แสดงว่ามีปริมาณน้ำจากใบพืชจำนวนมาก บ่งชี้ภาวะแล้งต่ำ นั่นเอง

(4) Water Supply Vegetative Index (WSVI) หมายถึง ตัวชี้วัดภาวะแล้งจากความสัมพันธ์ของ NDVI และอุณหภูมิพื้นดิน ค่า WSVI อยู่ระหว่าง +4 และ -4 โดยที่ค่า WSVI สูง (+4) บ่งบอกถึงปริมาณความชื้นในดินที่สูง ส่งผลให้ระดับภาวะแล้งต่ำตามไปด้วย ในขณะที่ค่า WSVI ที่ต่ำ (-4) จะบ่งบอกถึงภาวะแล้งอย่างรุนแรง

(5) Normalized Difference Drought Index (NDDI) เป็นตัวชี้วัดภาวะแล้งโดยอาศัยค่า NDWI และ NDVI คำนวณประกอบกัน โดยที่ NDDI มีค่าลดลงเมื่อปริมาณฝนสะสมลดลง บ่งชี้ภาวะแล้งที่รุนแรงมากขึ้น

กลุ่มที่ 2 ตัวชี้วัดภาวะแล้งที่พัฒนาจากข้อมูลสำรวจ (Data-Driven Drought Indicator)

หมายถึงตัวชี้วัดที่ได้จากการใช้ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาอย่างน้อย 1 ตัว หรือมากกว่า เช่น ปริมาณฝน อุณหภูมิอากาศ ความชื้นในดิน ปริมาณหิมะสะสม และอัตราการคายระเหย ในการบ่งชี้ระดับความรุนแรงและช่วงเวลาของภาวะแล้ง ได้แก่ Standardized Precipitation Index (SPI), Palmer Drought Severity Index (PDSI), Surface Water Supply Index (SWSI), Standardized Supply Demand Water Index (SSDI), Aggregate Drought Index (ADI), Effective Drought Index (EDI),



Reclamation Drought Index (RDI), Crop Moisture Index (CMI), และ Murger Index (MI) รายละเอียด ดังนี้

(1) **Standardized Precipitation Index (SPI)** พัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกในรัฐโคโลราโด ประเทศสหรัฐอเมริกา อาศัยข้อมูลฝนเฉลี่ยระยะยาวอย่างน้อย 30 ปี เพื่อจำลองฟังก์ชันการกระจายตัวของความน่าจะเป็น (Probability Distribution Function) ของชุดข้อมูล เปรียบเทียบกับการกระจายตัวแบบปกติ (Normal Distribution) การพัฒนาตัวชี้วัด SPI จะใช้ข้อมูลน้ำเข้าน้อยมาก เมื่อเทียบกับการพัฒนาตัวชี้วัดอื่นๆ ทำให้มีการใช้งาน SPI เป็นตัวชี้วัดภาวะน้ำแล้งและน้ำมากอย่างกว้างขวาง สามารถประยุกต์ใช้ในลุ่มน้ำที่อาจไม่มีการเก็บข้อมูลระยะยาวของพารามิเตอร์ทางอุตุนิยมวิทยาตัวอื่นๆ นอกจากนี้ SPI ยังมีการวิเคราะห์และประมวลผลอย่างง่าย เมื่อเทียบกับการพัฒนาตัวชี้วัดอื่นๆ ตัวชี้วัด SPI เป็นค่ามาตรฐาน อ้างอิงจากปริมาณฝนโดยตรง ไม่ขึ้นกับปัจจัยทางกายภาพ หรือลักษณะภูมิประเทศ ทำให้เป็นตัวชี้วัดแบบอิสระ มีความเสถียร และเป็นที่นิยมใช้เป็นอย่างมากในการประเมินภาวะแล้งทั้งในระยะสั้น และระยะยาว การกำหนดระดับภาวะแล้งตามช่วงค่าตัวชี้วัด SPI แสดงในรูปที่ 2.2-2

ช่วงเกณฑ์การแบ่ง	ระดับภาวะแล้ง
มากกว่าหรือเท่ากับ 2.00	ภาวะน้ำมากอย่างรุนแรงที่สุด (Extremely wet)
1.50 ถึง 1.99	ภาวะน้ำมากอย่างรุนแรง (Very wet)
1.00 ถึง 1.49	ภาวะน้ำมาก (Moderate wet)
-0.99 ถึง 0.99	ภาวะใกล้เคียงปกติ (Near normal)
-1.49 ถึง -1.00	ภาวะน้ำแล้ง (Moderate drought)
-1.99 ถึง -1.50	ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง (Severe drought)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ -2.00	ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงที่สุด (Extreme drought)

รูปที่ 2.2-2 การกำหนดระดับภาวะน้ำแล้งและน้ำมากตามช่วงค่าตัวชี้วัด SPI

(2) **Surface Water Supply Index (SWSI)** พัฒนาขึ้นครั้งแรกในรัฐ Colorado ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นตัวชี้วัดระดับของปริมาณน้ำผิวดิน หรือ ความชื้นในดิน ต้องอาศัยข้อมูลน้ำเข้า ได้แก่ ปริมาณหิมะ (ถ้ามี) น้ำท่า ปริมาณฝน และปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ ซึ่งสะท้อนภาพรวมสถานการณ์ของน้ำผิวดินทั้งหมดในระดับลุ่มน้ำ/พื้นที่ได้อย่างครอบคลุม โดยเฉพาะเมื่อมีข้อมูลน้ำเข้าระยะยาวเพียงพอ การกำหนดระดับภาวะน้ำแล้งและน้ำมากตามช่วงค่าตัวชี้วัด SWSI แสดงในรูปที่ 2.2-3

ช่วงเกณฑ์การแบ่ง	ระดับภาวะแล้ง
มากกว่าหรือเท่ากับ 4.00	ภาวะน้ำมากอย่างรุนแรง (Abundant Water)
3.99 ถึง 1.99	ภาวะน้ำมาก (wet)
2.00 ถึง -0.99	ภาวะใกล้เคียงปกติ (Near normal)
-1.00 ถึง -1.99	ภาวะเริ่มเกิดน้ำแล้ง (Incipient drought)
-2.00 ถึง -2.99	ภาวะน้ำแล้ง (Moderate drought)
-3.00 ถึง -3.99	ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง (Severe drought)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ -4.00	ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงที่สุด (Extreme drought)

รูปที่ 2.2-3 การกำหนดระดับภาวะน้ำแล้งและน้ำมากตามช่วงค่าตัวชี้วัด SWSI



(3) Standardized Supply Demand Water Index (SSDI) หมายถึง ตัวชี้วัด หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะแล้ง ที่สะท้อนสภาพสมดุลน้ำ จากอุปสงค์และอุปทานน้ำ (ส่วนใหญ่ของพื้นที่) โดยใช้ผลต่างของปริมาณฝนส่วนเกิน (Effective Precipitation) รายเดือนและปริมาณการคายระเหยของพืช (Crop Evapotranspiration) เป็นข้อมูลนำเข้าในการคำนวณ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.2-4

SSDI	ระดับภาวะแล้ง
0 ถึง -0.99	ภาวะใกล้เคียงปกติ (Near normal)
-1.00 ถึง -1.49	ภาวะน้ำแล้ง (Moderate drought)
-1.50 ถึง -1.99	ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง (Severe drought)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ -2.00	ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงที่สุด (Extreme drought)

รูปที่ 2.2-4 การกำหนดระดับภาวะแล้งตามช่วงค่าตัวชี้วัด SSDI

จะเห็นได้ว่าตัวชี้วัดภาวะแล้งที่พัฒนาจากข้อมูลการสำรวจระยะไกล (Satellite-Based or Remotely-Sensed Drought Indicator) นั้นจะใช้หลักการกำหนดภาวะแล้งแบบทางอ้อม โดยประเมินจากสภาพของพืชปกคลุมดินที่ได้จากการสำรวจด้วยดาวเทียม ซึ่งยังคงมีข้อจำกัดที่สำคัญคือ ความละเอียดของข้อมูล (Resolution) และข้อจำกัดด้านสภาพอากาศที่ไม่เอื้อต่อการเก็บข้อมูล โดยเฉพาะสำหรับพื้นที่มรสุมใกล้เส้นศูนย์สูตร เช่น ประเทศไทย ดังนั้นตัวชี้วัดภาวะแล้งที่พัฒนาจากข้อมูลสำรวจ (Data-Driven Drought Indicator) จึงมีความเหมาะสมมากกว่า

นอกจากนี้ ตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะแล้ง ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายทั่วโลกนั้นมีจำนวนมาก จึงได้ประยุกต์ใช้แนวทางการคัดเลือกตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะน้ำแล้งและน้ำมากที่เหมาะสมจาก WMO เพื่อคัดกรองตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะน้ำแล้งและน้ำมากที่เหมาะสม โดยแบ่งระดับตัวชี้วัดเป็น 3 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 2.2-1 รายละเอียด ดังนี้

1. ระดับสีเขียว (Green Level) หมายถึง ตัวชี้วัดที่มีการพัฒนาใช้งานแล้วอย่างแพร่หลาย มี Code การคำนวณตัวชี้วัดเผยแพร่ พร้อมให้ใช้งาน ใช้ข้อมูลนำเข้าในการคำนวณน้อย

2. ระดับสีเหลือง (Yellow Level) หมายถึง ตัวชี้วัดที่มีการพัฒนาใช้งานแล้วอย่างแพร่หลาย มี Code การคำนวณตัวชี้วัดแต่ไม่มีการเผยแพร่และไม่พร้อมให้ใช้งาน ใช้ข้อมูลนำเข้าในการคำนวณมากกว่า 1 ตัว

3. ระดับสีแดง (Red Level) หมายถึง ตัวชี้วัดที่ยังไม่พัฒนาใช้งานอย่างแพร่หลาย ยังไม่มี Code การคำนวณตัวชี้วัดให้ใช้งานได้ ใช้ข้อมูลนำเข้าในการคำนวณจำนวนมาก

สำหรับการพัฒนาตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะแล้งที่เหมาะสมในโครงการนี้ ควรเลือกใช้ตัวชี้วัดที่เป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย ต้องการข้อมูลนำเข้าน้อย (แต่ครอบคลุมมิติการประเมินภาวะแล้งของพื้นที่นารอง) มี Code รองรับการคำนวณที่พร้อมใช้งานได้ กล่าวคือเป็นตัวชี้วัดในระดับสีเขียว (Green) และสีเหลือง (Yellow) ดังแสดงในตารางที่ 2.2-1 อันได้แก่ SPI, SWSI, และ SSDI เพื่อกำหนดภาวะวิกฤติ ต่อไป



ตารางที่ 2.2-1 การจัดระดับตัวชี้วัด (Indicator) หรือ ดัชนี (Index/Indices) ภาวะน้ำแล้งและน้ำมาก ตามเกณฑ์ WMO

Dimension	ระดับสีเขียว	ระดับสีเหลือง	ระดับสีแดง
Meteorology	Percent of Normal Precipitation, SPI, WASP	AI, CMI, EDI, NDI, PDSI, RAI, SAI, SPEI	ARID, CSDI, RDI
Soil Moisture		SMA	SMDI, SWS
Hydrology		PHDI, SRSI, SSFI, SWI SDI, SWSI, SSDI	ADI, SMRI
Remote Sensing	EVI, ESI, NDVI, TCI, VCI, NDWI		SAVI
Composite	CDI, GIDMaPS, GLDAS, MSDI, USDM		

3 การวิเคราะห์ค่าเกณฑ์กำหนดภาวะน้ำ

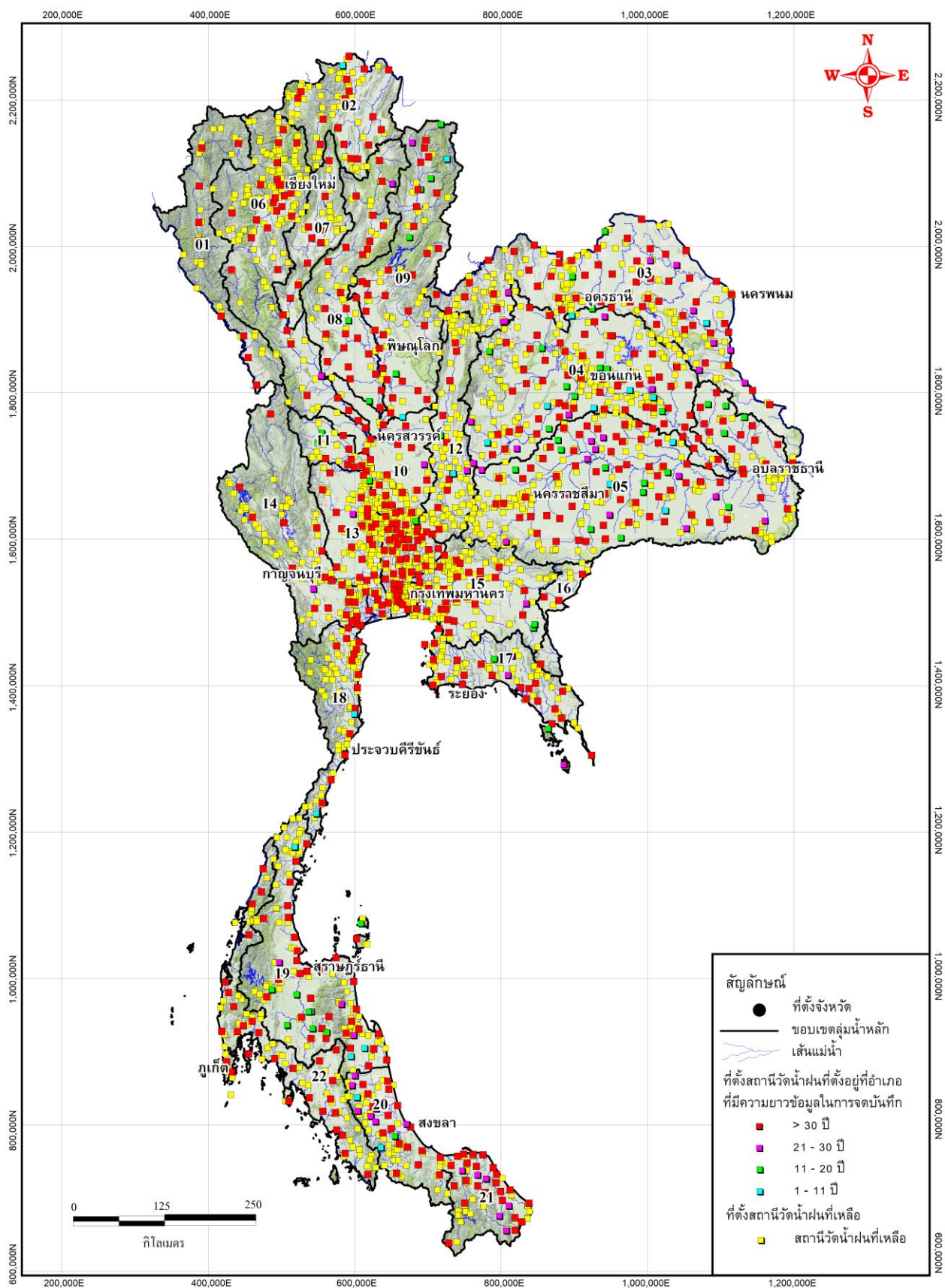
3.1 การวิเคราะห์ค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของน้ำฝน

1) จากการรวบรวมข้อมูลสถานีวัดน้ำฝนของกรมชลประทานพบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 2,371 สถานี (เฉพาะที่มีข้อมูลครบอย่างน้อย 1 ปี) และสามารถคัดเลือกสถานีวัดน้ำฝนที่ตั้งอยู่ที่ตัวอำเภอต่างๆ และที่สำคัญ ทั่วประเทศ ซึ่งมีทั้งหมด 743 สถานี พบว่ามีจำนวนปีของข้อมูลดังแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ช่วงปีข้อมูล	จำนวนสถานี
1-10	22
11-20	50
21-30	60
>30	611
รวม	743

ซึ่งสถานีวัดน้ำฝนที่ความยาวของข้อมูลรายเดือนมากกว่า 20 ปี มีจำนวน 671 สถานี โดยได้แสดงตำแหน่งของสถานีวัดน้ำฝนที่ตั้งอยู่ที่ตัวอำเภอโดยมีช่วงระยะเวลาการเก็บบันทึกต่างๆ ไว้ในรูปที่ 3.1-1 และสำหรับสถานีวัดน้ำฝนที่คัดเลือก ได้คัดเลือกจากสถานีที่ตั้งอยู่ที่ตัวอำเภอต่างๆ ทั่วประเทศ รวมถึงที่สถานีตรวจอากาศ และที่สำคัญทั้งหมดที่มีข้อมูลยาวเพียงพอ รวมจำนวนทั้งสิ้น 908 สถานี โดยสามารถสรุปจำนวนสถานีรายจังหวัดได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.2-1 และแสดงตำแหน่งที่เลือกไว้ในรูปที่ 3.1-2

3) ทำการตรวจสอบข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายเดือนและเติมข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

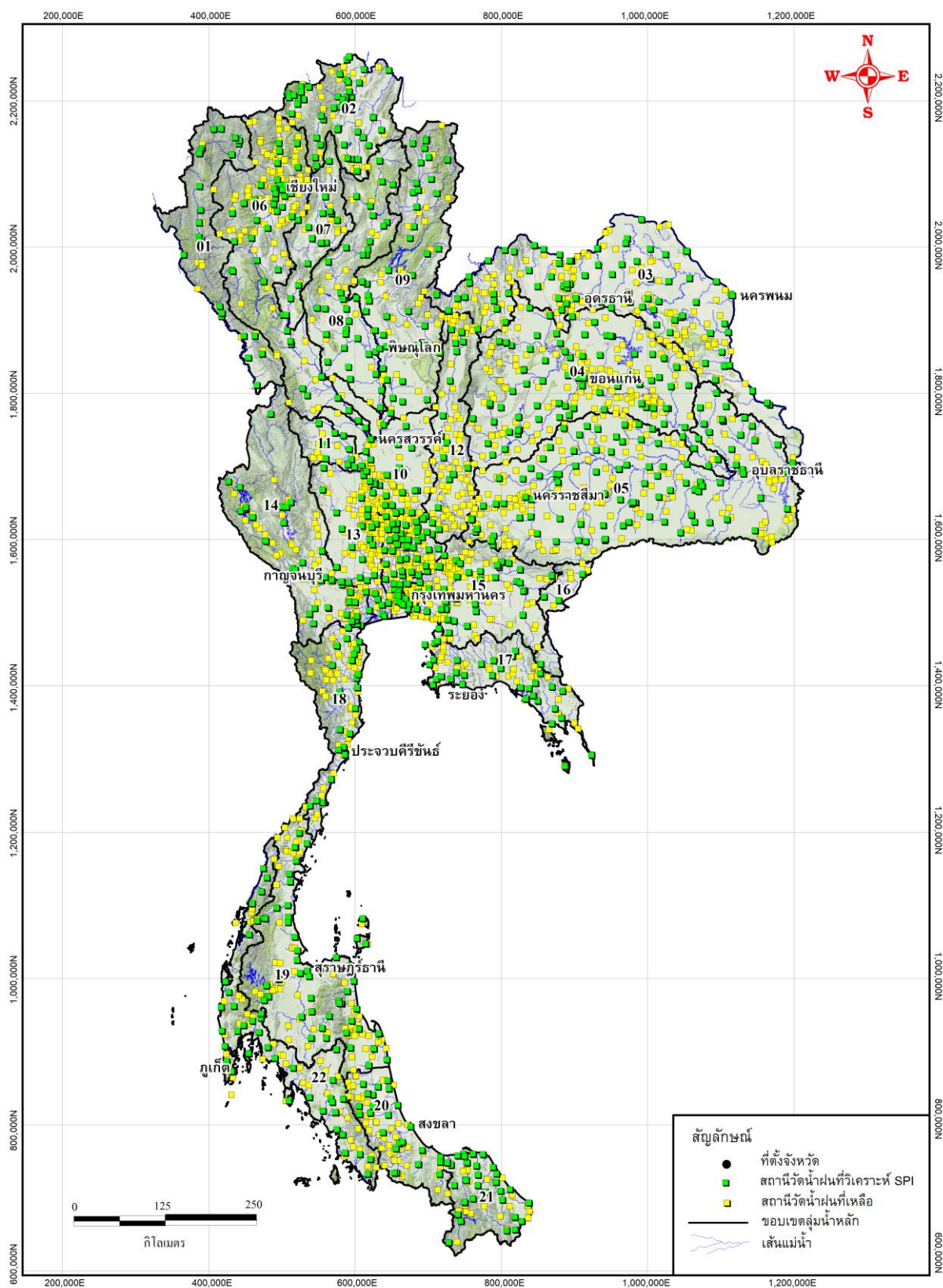


รูปที่ 3.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำฝน



ตารางที่ 3.1-1 สรุปจำนวนสถานีย่อยจังหวัดที่คัดเลือกสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ค่า SPI

จังหวัด	จำนวนสถานี	จังหวัด	จำนวนสถานี	จังหวัด	จำนวนสถานี
01 อ่างทอง	6	27 นครศรีธรรมราช	25	53 สมุทรสงคราม	3
02 บุรีรัมย์	19	28 น่าน	17	54 สระบุรี	11
03 ฉะเชิงเทรา	9	29 นราธิวาส	12	55 สตูล	5
04 ชัยนาท	8	30 หนองคาย	6	56 สิงห์บุรี	4
05 ชัยภูมิ	18	31 นนทบุรี	6	57 ศรีสะเกษ	17
06 จันทบุรี	11	32 ปทุมธานี	8	58 สงขลา	19
07 เชียงใหม่	29	33 ปัตตานี	14	59 สุโขทัย	12
08 เชียงราย	16	34 พังงา	10	60 สุพรรณบุรี	11
09 ชลบุรี	12	35 พัทลุง	18	61 สุราษฎร์ธานี	23
10 ชุมพร	9	36 เพชรบูรณ์	11	62 สุรินทร์	18
11 กาฬสินธุ์	11	37 เพชรบุรี	9	63 ตาก	11
12 กำแพงเพชร	11	38 พิจิตร	11	64 มุกดาหาร	7
13 กาญจนบุรี	20	39 พิษณุโลก	11	65 ตรัง	8
14 ขอนแก่น	27	40แพร่	10	66 ตราด	7
15 กระบี่	6	41 กรุงเทพมหานคร	13	67 อุบลราชธานี	18
16 ลำปาง	16	42 อุดรธานี	17	68 อุตรดิตถ์	18
17 ลำพูน	7	43 ภูเก็ต	2	69 อุทัยธานี	9
18 เลย	14	44 ปราจีนบุรี	8	70 อุตรดิตถ์	10
19 ลพบุรี	15	45 ประจวบคีรีขันธ์	14	71 ยะลา	7
20 แม่ฮ่องสอน	7	46 ระนอง	5	72 ยโสธร	10
21 มหาสารคาม	9	47 ราชบุรี	13	73 พะเยา	7
22 นครนายก	4	48 ระยอง	11	74 สระแก้ว	10
23 นครปฐม	7	49 ร้อยเอ็ด	16	75 หนองบัวลำภู	6
24 นครพนม	10	50 สกลนคร	20	76 อำนาจเจริญ	8
25 นครราชสีมา	33	51 สมุทรปราการ	4	77 บึงกาฬ	4
26 นครสวรรค์	16	52 สมุทรสาคร	4	รวมทั้งหมด	908



รูปที่ 3.1-2 ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำฝนที่ทำการเลือกศึกษาเพื่อวิเคราะห์ค่า SPI

(1) ทำการจัดเรียงข้อมูลในแนวดิ่งรายเดือนของทุกสถานีจำนวน 2,371 สถานี เรียงกันเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้ง่ายขึ้น

(2) ตรวจสอบข้อมูลทุกสถานีทุกเดือนว่ามีข้อมูลส่วนที่ไม่น่าเชื่อถือด้วยหรือไม่ เช่น ปริมาณฝนเป็นศูนย์ทุกเดือนตลอดทั้งปี หรือในช่วงฤดูฝนมีปริมาณฝนน้อยมากหรือเป็นศูนย์เมื่อเทียบกับสถานีข้างเคียง

(3) ทำการเติมข้อมูลที่ขาดหายไปสถานีสถานที่คัดเลือกจำนวน 908 สถานี ให้สมบูรณ์เป็นระยะเวลา 30 ปี ในช่วงปีพ.ศ. 2533 ถึง 2562 (เดือนเมษายน 2533 ถึงเดือนมีนาคม 2563) ด้วยวิธีการเฉลี่ยคณิตศาสตร์ โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$R_{m(x)} = \frac{R_{(x)}}{3} \left(\frac{R_{m(1)}}{R_{(1)}} + \frac{R_{m(2)}}{R_{(2)}} + \frac{R_{m(3)}}{R_{(3)}} \right)$$

เมื่อ $R_{m(x)}$ คือ ค่าของปริมาณน้ำฝนของสถานี x ที่หายไปและต้องการจะประมาณ
 $R_{(x)}$ คือ ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนตลอดปีของสถานี x ที่ข้อมูลหายไป
 $R_{m(1)}, R_{m(2)}, R_{m(3)}$ คือ ค่าของน้ำฝนที่วัดได้ที่สถานี 1, 2 และ 3 ในช่วงเวลาเดียวกับที่ข้อมูลที่สถานี x หายไป
 $R_{(1)}, R_{(2)}, R_{(3)}$ คือ ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนตลอดปีของสถานี 1, 2 และ 3 ที่เลือกเป็นสถานีดัชนี

3) นำข้อมูลน้ำฝนของแต่ละสถานีที่ได้ทำการคัดเลือกแล้ว 908 สถานี มาทำการวิเคราะห์ Standardized Precipitation Index (SPI) โดยพิจารณาดูปริมาณฝนสะสมที่ระดับ 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือน 12 เดือน และ 24 เดือน ตามลำดับทั้งนี้โดยปกติการกระจายตัวของปริมาณฝนจะเป็นรูปแบบการกระจายตัวแบบแกมมา แต่หากเป็นฝนสะสมที่จะนำมาวิเคราะห์ SPI Index รูปแบบการกระจายตัวจะเปลี่ยนไปจากเดิม จึงต้องอาศัยการพิจารณาโดยใช้ function ความน่าจะเป็นสะสม (Cumulative probability density function) เพื่อทำการแปลงค่าข้อมูลให้เป็น standardize data ที่เป็นค่าปกติฐาน Z เพื่อให้เป็นการกระจายตัวแบบแกมมาซึ่งมีรูปแบบฟังก์ชันความหนาแน่นและการกระจายตัวดังนี้

ฟังก์ชันความหนาแน่นน่าจะเป็นแบบแกมมา (Gamma probability density function)

$$g(x) = \frac{1}{\beta^\alpha \Gamma(\alpha)} x^{\alpha-1} e^{-x/\beta} \quad ; \text{เมื่อ } x > 0$$

โดยที่ $\alpha > 0$, $\beta > 0$

เมื่อ α คือ Shape Parameter

β คือ Scale Parameter

x คือ ปริมาณฝน

และ

$$\Gamma(\alpha) = \int_0^{\infty} y^{\alpha-1} e^{-y} dy \text{ คือฟังก์ชันการแจกแจงแบบแกมมา}$$

$$\alpha = \frac{1}{4A} \left(1 + \sqrt{1 + \frac{4A}{3}} \right) \text{ และ } \beta = \frac{\bar{x}}{\alpha}$$

โดยที่ $\bar{x}$ คือค่าเฉลี่ยของปริมาณฝน และค่า A หาได้จาก

$$A = \ln(\bar{x}) - \frac{\sum \ln(x)}{n}$$

ค่าความน่าจะเป็นสะสม $G(x)$ ของปริมาณฝนสามารถคำนวณได้จาก

$$G(x) = \frac{1}{\beta^\alpha \Gamma(\alpha)} \int_0^x x^\alpha e^{-x/\beta} dx$$

เมื่อทำการคำนวณจะได้ค่าฟังก์ชันหนาแน่นสะสมคือ

$$H(x) = q + (1-q)G(x)$$

เมื่อ q คือ ความน่าจะเป็นที่จะไม่มีรายงานฝนตก และประมาณค่า q ให้เท่ากับ m/n เมื่อ m เป็นจำนวนเดือนที่ไม่มีฝนตก n หมายถึงจำนวนเดือนทั้งหมด

และทำการแปลง $H(x)$ ให้เป็นค่าปกติมาตรฐาน ที่มีค่าเฉลี่ย 0 และความแปรปรวน 1 ซึ่งคือค่า SPI นั้นเอง การประมาณค่า SPI โดยใช้สูตร ดังนี้

$$Z = SPI = - \left(t - \frac{c_0 + c_1 t + c_2 t^2}{1 + d_1 t + d_2 t^2 + d_3 t^3} \right) \quad \text{เมื่อ } 0 < H(x) \leq 0.5$$

$$Z = SPI = + \left(t - \frac{c_0 + c_1 t + c_2 t^2}{1 + d_1 t + d_2 t^2 + d_3 t^3} \right) \quad \text{เมื่อ } 0.5 < H(x) \leq 1$$

$$t = \sqrt{\ln \left(\frac{1}{(H(x))^2} \right)} \quad \text{เมื่อ } 0 < H(x) \leq 0.5$$

$$t = \sqrt{\ln \left(\frac{1}{(1-H(x))^2} \right)} \quad \text{เมื่อ } 0.5 < H(x) \leq 1$$

โดยค่าคงมีค่าดังนี้ $c_0 = 2.515517$ $c_1 = 0.802583$ $c_2 = 0.010328$ $d_1 = 1.432788$
 $d_2 = 0.189269$ และ $d_3 = 0.001308$

โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับความรุนแรงของดัชนี SPI เป็นดังนี้

ช่วงเกณฑ์การแบ่ง	ระดับภาวบน้ำแล้งและน้ำมาก
มากกว่าหรือเท่ากับ 2.00	ภาวบน้ำมากอย่างรุนแรงที่สุด (Extremely wet)
1.50 ถึง 1.99	ภาวบน้ำมากอย่างรุนแรง (Very wet)



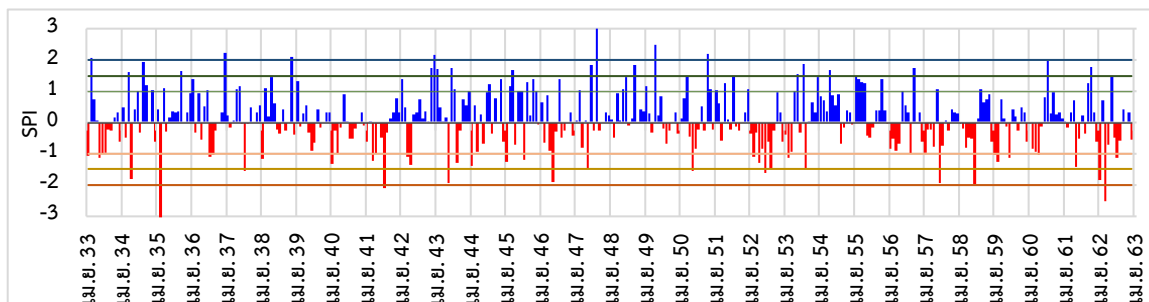
ช่วงเกณฑ์การแบ่ง	ระดับภาวะน้ำแล้งและน้ำมาก
1.00 ถึง 1.49	ภาวะน้ำมาก (Moderate wet)
-0.99 ถึง 0.99	ภาวะใกล้เคียงปกติ (Near normal)
-1.49 ถึง -1.00	ภาวะน้ำแล้ง (Moderate drought)
-1.99 ถึง -1.50	ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง (Severe drought)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ -2.00	ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงที่สุด (Extreme drought)

ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ค่า SPI ที่สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013) ได้แสดงไว้ในรูปที่ 3.1-3

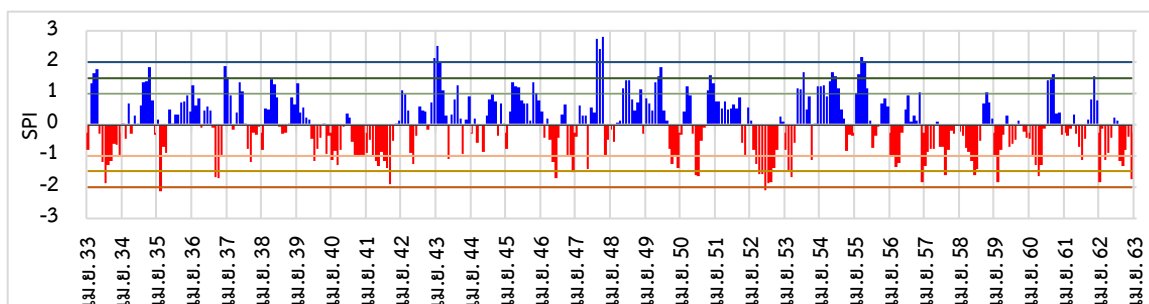
4) จากผลการวิเคราะห์ที่ได้ ได้นำมาวิเคราะห์หาปริมาณฝนที่สัมพันธ์กับแต่ละค่าของเกณฑ์การแบ่งระดับภาวะน้ำแล้งและน้ำมากของแต่ละสถานีวัดน้ำฝน ซึ่งมีค่าแปรเปลี่ยนไปตามข้อมูลที่เคยตรวจวัดไว้ของแต่ละสถานี ดังแสดงตัวอย่างผลการวิเคราะห์ที่สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013) สำหรับค่า SPI 1 SPI 3 SPI 6 และ SPI 12 ไว้ในตารางที่ 3.1-2 โดยผลการวิเคราะห์ค่าความลึกน้ำฝนสะสมที่สถานีวัดน้ำฝนตามสภาวะน้ำต่างๆ ของทั้ง 908 สถานี ได้แสดงแยกกรายกลุ่มน้ำหลัก 22 กลุ่มน้ำไว้ในภาคผนวก ก และภาคผนวก ข โดยมีรายชื่อและหน้าดังตารางต่อไปนี้



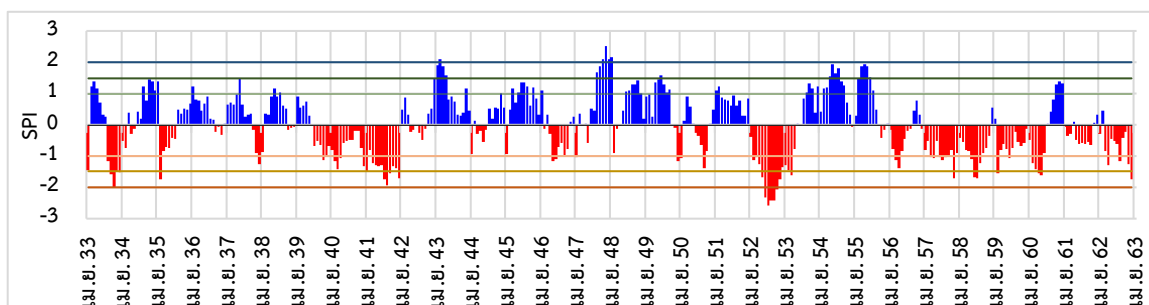
สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013) - SPI 1



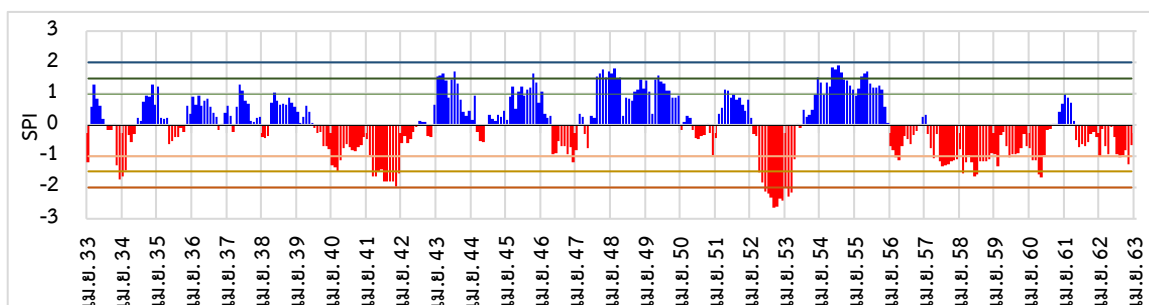
สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013) - SPI 3



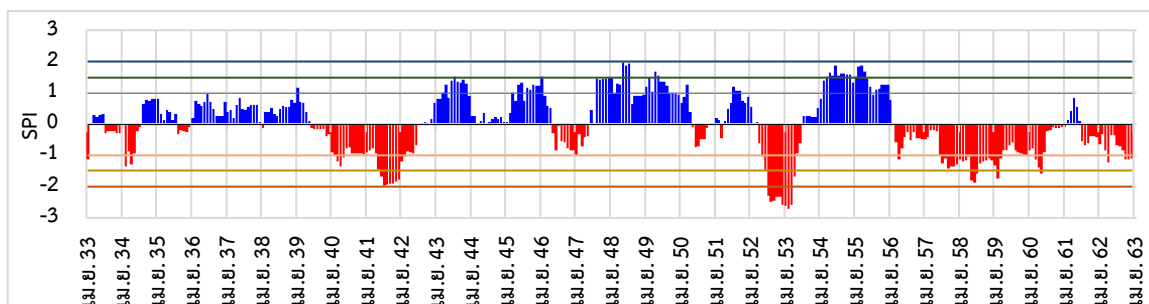
สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013) - SPI 6



สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013) - SPI 9



สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013) - SPI 12



รูปที่ 3.1-3 ค่า Standardized Precipitation Index (SPI) ของปริมาณฝนสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน รายเดือนที่สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013)



ตารางที่ 3.1-2 ค่าความลึกน้ำฝนสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน ตามสถานะน้ำต่างๆ ที่ สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013)

สถานะ	จำนวนเดือน	ช่วงความลึกน้ำฝนสะสมที่สถานี อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013), มม.										
		เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
สถานะน้ำแห้ง	รุนแรงที่สุด	1	-	<57.4	<84.3	<118.4	<129.1	<78.5	<29.7	-	-	-
		3	-	<94.0	<226.7	<368.1	<463.4	<445.7	<348.9	<159.5	<50.7	<4.3
		6	<28.1	<116.1	<244.9	<393.8	<632.7	<770.2	<845.4	<723.0	<561.4	<391.3
		9	<415.3	<354.1	<370.2	<453.2	<651.6	<785.8	<873.9	<897.6	<899.2	<883.7
		12	<921.8	<935.1	<891.3	<871.0	<913.2	<924.6	<920.8	<921.1	<919.6	<922.2
	รุนแรง	1	<5.0	57.4-77.7	84.3-103.1	118.4-140.3	129.1-153.2	78.5-100.4	29.7-42.8	<0.0	-	-
		3	<10.0	94.0-122.3	226.7-265.8	368.1-416.0	463.4-507.7	445.7-496.6	348.9-395.3	159.5-198.5	50.7-70.9	4.3-9.6
		6	28.1-44.6	116.1-146.6	244.9-287.6	393.8-452.3	632.7-696.0	770.2-843.7	845.4-916.7	723.0-791.7	561.4-626.0	391.3-444.1
		9	415.3-478.2	354.1-415.2	370.2-426.2	453.2-515.4	651.6-716.9	785.8-863.5	873.9-956.1	897.6-984.3	899.2-983.9	883.7-962.3
		12	921.8-1,009.3	935.1-1,020.6	891.3-984.3	871.0-967.2	913.2-1,003.2	924.6-1,012.6	920.8-1,008.6	921.1-1,008.9	919.6-1,007.7	922.2-1,009.8
	ปานกลาง	1	5.0-13.3	77.8-102.9	103.2-124.8	140.4-165.1	153.3-180.3	100.5-126.3	42.9-59.7	0.0-7.2	-	-
		3	10.0-23.4	122.4-156.3	265.9-309.5	416.1-468.2	507.8-554.9	496.7-551.5	395.4-445.9	198.6-243.8	71.0-96.4	9.7-19.1
		6	44.7-67.5	146.7-182.5	287.7-335.3	452.4-516.6	696.1-763.7	843.8-922.0	916.8-992.0	791.8-864.9	626.1-695.6	444.2-501.7
		9	478.3-547.5	415.3-483.3	426.3-487.8	515.5-583.3	717.0-786.5	863.6-946.5	956.2-1,043.5	984.4-1,076.7	984.0-1,074.1	962.4-1,045.7
		12	1,009.4-1,102.4	1,020.7-1,111.4	984.4-1,083.8	967.3-1,070.7	1,003.3-1,099.1	1,012.7-1,106.4	1,008.7-1,102.1	1,009.0-1,102.3	1,007.8-1,101.6	1,009.9-1,103.1
สถานะใกล้ถึงปกติ		1	13.4-99.6	103.0-259.3	124.9-242.6	165.2-294.0	180.4-321.2	126.4-276.0	59.8-174.1	7.3-95.8	<23.4	<25.4
		3	23.5-140.3	156.4-357.2	309.6-532.9	468.3-720.8	555.0-773.4	551.6-811.7	446.0-691.9	243.9-495.4	96.5-262.1	19.2-127.9
		6	67.6-242.2	182.6-386.2	335.4-579.8	516.7-835.8	763.8-1,078.3	922.1-1,283.8	992.1-1,334.9	865.0-1,202.8	695.7-1,026.2	501.8-782.7
		9	547.6-892.7	483.4-831.7	487.9-794.7	583.4-915.3	786.6-1,110.7	946.6-1,332.0	1,043.6-1,446.9	1,076.8-1,504.6	1,074.2-1,490.3	1,045.8-1,427.9
		12	1,102.5-1,532.4	1,111.5-1,528.9	1,083.9-1,549.7	1,070.8-1,558.8	1,099.2-1,544.5	1,106.5-1,539.5	1,102.2-1,534.4	1,102.4-1,534.2	1,101.7-1,535.5	1,103.2-1,533.9
สถานะน้ำมาก	ปานกลาง	1	99.7-138.8	259.4-314.1	242.7-280.5	294.1-334.2	321.3-365.1	276.1-326.1	174.2-216.0	95.9-139.3	23.4-44.0	25.4-43.2
		3	140.4-190.7	357.3-425.5	533.0-601.8	720.9-795.6	773.5-835.7	811.8-887.5	692.0-764.9	495.5-577.6	262.2-321.6	128.0-178.3
		6	242.3-310.4	386.3-453.6	579.9-655.3	835.9-932.0	1,078.4-1,168.5	1,283.9-1,387.0	1,335.0-1,431.4	1,202.9-1,299.1	1,026.3-1,122.5	782.8-866.3
		9	892.8-997.1	831.8-939.1	794.8-887.4	915.4-1,014.3	1,110.8-1,203.6	1,332.1-1,442.3	1,447.0-1,561.7	1,504.7-1,626.7	1,490.4-1,608.8	1,428.0-1,536.0
		12	1,532.5-1,654.9	1,529.0-1,647.4	1,549.8-1,683.8	1,558.9-1,700.3	1,544.6-1,671.9	1,539.6-1,663.0	1,534.5-1,657.6	1,534.3-1,657.3	1,535.6-1,659.3	1,534.0-1,656.7
	รุนแรง	1	138.9-186.2	314.2-375.8	280.6-322.1	334.3-377.7	365.2-412.8	326.2-381.6	216.1-263.9	139.4-192.8	44.1-71.5	43.3-65.3
		3	190.8-250.8	425.6-501.6	601.9-676.2	795.7-875.3	835.8-901.3	887.6-967.8	765.0-842.8	577.7-668.0	321.7-389.0	178.4-239.4
		6	310.5-389.6	453.7-528.2	655.4-736.8	932.1-1,035.2	1,168.6-1,263.5	1,387.1-1,495.5	1,431.5-1,532.4	1,299.2-1,400.3	1,122.6-1,224.6	866.4-955.5
		9	997.2-1,109.0	939.2-1,055.1	887.5-986.9	1,014.4-1,119.9	1,203.7-1,301.5	1,442.4-1,558.4	1,561.8-1,682.3	1,626.8-1,755.2	1,608.9-1,733.3	1,536.1-1,649.4
		12	1,655.0-1,783.7	1,647.5-1,771.8	1,683.9-1,825.4	1,700.4-1,850.0	1,672.0-1,806.1	1,663.1-1,792.8	1,657.7-1,787.2	1,657.4-1,786.7	1,659.4-1,789.4	1,656.8-1,785.8
	รุนแรงที่สุด	1	>186.2	>375.8	>322.1	>377.7	>412.8	>381.6	>263.9	>192.8	>71.5	>65.3
		3	>250.8	>501.6	>676.2	>875.3	>901.3	>967.8	>842.8	>668.0	>389.0	>239.4
		6	>389.6	>528.2	>736.8	>1,035.2	>1,263.5	>1,495.5	>1,532.4	>1,400.3	>1,224.6	>955.5
		9	>1,109.0	>1,055.1	>986.9	>1,119.9	>1,301.5	>1,558.4	>1,682.3	>1,755.2	>1,733.3	>1,649.4
		12	>1,783.7	>1,771.8	>1,825.4	>1,850.0	>1,806.1	>1,792.8	>1,787.2	>1,786.7	>1,789.4	>1,785.8



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.เมืองแม่ฮ่องสอน (200013)	ก.1-1	ก-2	ข.1-1	ข-2
อ.แม่สะเรียง (200023)	ก.1-2	ก-3	ข.1-2	ข-3
อ.ขุขันธ์ (200032)	ก.1-3	ก-4	ข.1-3	ข-4
อ.ปาย (200042)	ก.1-4	ก-5	ข.1-4	ข-5
อ.แม่ลาน้อย (200062)	ก.1-5	ก-6	ข.1-5	ข-6
น้ำปาย (SW.5A) (200111)	ก.1-6	ก-7	ข.1-6	ข-7
สถานีทดลองข้าวปางมะผ้า (200132)	ก.1-7	ก-8	ข.1-7	ข-8
อ.แม่สอด (630033)	ก.1-8	ก-9	ข.1-8	ข-9
อ.แม่ระมาด (630052)	ก.1-9	ก-10	ข.1-9	ข-10
อ.ท่าสองยาง (630092)	ก.1-10	ก-11	ข.1-10	ข-11
แม่ละเมา (SW.6) (630181)	ก.1-11	ก-12	ข.1-11	ข-12
อ.พบพระ (630202)	ก.1-12	ก-13	ข.1-12	ข-13
อ.ฝาง (070102)	ก.2-1	ก-15	ข.2-1	ข-15
สถานีทดลองพืชสวน ฝาง (070172)	ก.2-2	ก-16	ข.2-2	ข-16
กองสำรวจและผลิตวัตถุดิบ ฝาง (070222)	ก.2-3	ก-17	ข.2-3	ข-17
อ.แม่อาย (070492)	ก.2-4	ก-18	ข.2-4	ข-18
อ.เมืองเชียงราย (080013)	ก.2-5	ก-19	ข.2-5	ข-19
อ.พาน (080022)	ก.2-6	ก-20	ข.2-6	ข-20
อ.เทิง (080042)	ก.2-7	ก-21	ข.2-7	ข-21
อ.แม่จัน (080062)	ก.2-8	ก-22	ข.2-8	ข-22
อ.แม่สาย (080072)	ก.2-9	ก-23	ข.2-9	ข-23
อ.เวียงป่าเป้า (080082)	ก.2-10	ก-24	ข.2-10	ข-24
อ.เชียงของ (080092)	ก.2-11	ก-25	ข.2-11	ข-25
อ.แม่สรวย (080102)	ก.2-12	ก-26	ข.2-12	ข-26
อ.เชียงแสน (080112)	ก.2-13	ก-27	ข.2-13	ข-27
อากาศเกษตรเชียงราย (080123)	ก.2-14	ก-28	ข.2-14	ข-28
สถานีทดลองเกษตรกรรม (080132)	ก.2-15	ก-29	ข.2-15	ข-29
นิคมพัฒนาชาวเขา อ.แม่จัน (080142)	ก.2-16	ก-30	ข.2-16	ข-30
สถานีวิจัยป้องกันดินน้ำ ดอยช้าง (080152)	ก.2-17	ก-31	ข.2-17	ข-31
สวนสักกัวท้อย (080202)	ก.2-18	ก-32	ข.2-18	ข-32
อ.เวียงชัย (080242)	ก.2-19	ก-33	ข.2-19	ข-33
อ.เมืองพะเยา (730012)	ก.2-20	ก-34	ข.2-20	ข-34
อ.เชียงคำ (730022)	ก.2-21	ก-35	ข.2-21	ข-35
อ.ดอกคำใต้ (730042)	ก.2-22	ก-36	ข.2-22	ข-36
อ.แม่ใจ (730052)	ก.2-23	ก-37	ข.2-23	ข-37
อ.จุน (730062)	ก.2-24	ก-38	ข.2-24	ข-38
อ.เมืองเลย (180013)	ก.3-1	ก-40	ข.3-1	ข-40
อ.ท่าลี่ (180022)	ก.3-2	ก-41	ข.3-2	ข-41
อ.ด่านซ้าย (180032)	ก.3-3	ก-42	ข.3-3	ข-42
อ.วังสะพุง (180042)	ก.3-4	ก-43	ข.3-4	ข-43
อ.เชียงคาน (180052)	ก.3-5	ก-44	ข.3-5	ข-44



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
สถานีตรวจอากาศเกษตรเลย (180063)	ก.3-6	ก-45	ข.3-6	ข-45
อ.ภูเรือ (180152)	ก.3-7	ก-46	ข.3-7	ข-46
อ.นาแห้ว (180212)	ก.3-8	ก-47	ข.3-8	ข-47
อ.ปากชม (180222)	ก.3-9	ก-48	ข.3-9	ข-48
อ.ภูหลวง (180242)	ก.3-10	ก-49	ข.3-10	ข-49
อ.นาด้วง (180252)	ก.3-11	ก-50	ข.3-11	ข-50
อ.เมืองนครพนม (240013)	ก.3-12	ก-51	ข.3-12	ข-51
อ.ธาตุพนม (240022)	ก.3-13	ก-52	ข.3-13	ข-52
อ.นาแก (240032)	ก.3-14	ก-53	ข.3-14	ข-53
อากาศเกษตร นครพนม (240043)	ก.3-15	ก-54	ข.3-15	ข-54
อ.ท่าอุเทน (240052)	ก.3-16	ก-55	ข.3-16	ข-55
อ.ศรีสงคราม (240062)	ก.3-17	ก-56	ข.3-17	ข-56
อ.บ้านแพง (240082)	ก.3-18	ก-57	ข.3-18	ข-57
อ.เรณูนคร (240182)	ก.3-19	ก-58	ข.3-19	ข-58
อ.นาทม (240232)	ก.3-20	ก-59	ข.3-20	ข-59
อ.วังยาง (240272)	ก.3-21	ก-60	ข.3-21	ข-60
อ.เมืองหนองคาย (300013)	ก.3-22	ก-61	ข.3-22	ข-61
อ.โพนพิสัย (300022)	ก.3-23	ก-62	ข.3-23	ข-62
อ.ท่าบ่อ (300032)	ก.3-24	ก-63	ข.3-24	ข-63
อ.ศรีเชียงใหม่ (300082)	ก.3-25	ก-64	ข.3-25	ข-64
อ.สังคม (300232)	ก.3-26	ก-65	ข.3-26	ข-65
อ.สระใคร (300272)	ก.3-27	ก-66	ข.3-27	ข-66
อ.เมืองสกลนคร (500013)	ก.3-28	ก-67	ข.3-28	ข-67
อ.สว่างแดนดิน (500023)	ก.3-29	ก-68	ข.3-29	ข-68
อ.พรรณานิคม (500032)	ก.3-30	ก-69	ข.3-30	ข-69
อ.วาริชภูมิ (500042)	ก.3-31	ก-70	ข.3-31	ข-70
อ.วานรนิวาส (500062)	ก.3-32	ก-71	ข.3-32	ข-71
สถานีทดลองการเกษตร สกลนคร (500072)	ก.3-33	ก-72	ข.3-33	ข-72
อ.อากาศอำนวย (500092)	ก.3-34	ก-73	ข.3-34	ข-73
อุทยานแห่งชาติภูพาน (500102)	ก.3-35	ก-74	ข.3-35	ข-74
อ.กุสุมาลย์ (500112)	ก.3-36	ก-75	ข.3-36	ข-75
อากาศเกษตร สกลนคร (500123)	ก.3-37	ก-76	ข.3-37	ข-76
อ.บ้านม่วง (500252)	ก.3-38	ก-77	ข.3-38	ข-77
อ.พังโคน (500262)	ก.3-39	ก-78	ข.3-39	ข-78
อ.ส่องดาว (500322)	ก.3-40	ก-79	ข.3-40	ข-79
แม่น้ำสงคราม (KH.74) (500331)	ก.3-41	ก-80	ข.3-41	ข-80
อ.เต่างอย (500342)	ก.3-42	ก-81	ข.3-42	ข-81
อ.กุศบาก (500362)	ก.3-43	ก-82	ข.3-43	ข-82
อ.เจริญศิลป์ (500372)	ก.3-44	ก-83	ข.3-44	ข-83
อ.คำตากล้า (500382)	ก.3-45	ก-84	ข.3-45	ข-84
อ.โคกศรีสุพรรณ (500392)	ก.3-46	ก-85	ข.3-46	ข-85



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.โพนนาแก้ว (500402)	ก.3-47	ก-86	ข.3-47	ข-86
อ.เมืองมุกดาหาร (640013)	ก.3-48	ก-87	ข.3-48	ข-87
อ.คำชะอี (640032)	ก.3-49	ก-88	ข.3-49	ข-88
นิคมสร้างตนเอง นิคมคำสร้อย (640042)	ก.3-50	ก-89	ข.3-50	ข-89
สถานีทดลองเลี้ยงไหม มุกดาหาร (640052)	ก.3-51	ก-90	ข.3-51	ข-90
อ.หว้านใหญ่ (640122)	ก.3-52	ก-91	ข.3-52	ข-91
อ.หนองสูง (640132)	ก.3-53	ก-92	ข.3-53	ข-92
อ.ดอนตาล (640142)	ก.3-54	ก-93	ข.3-54	ข-93
อ.เขมราฐ (670052)	ก.3-55	ก-94	ข.3-55	ข-94
อ.เมืองอุดรธานี (680013)	ก.3-56	ก-95	ข.3-56	ข-95
อ.เพี้ย (680022)	ก.3-57	ก-96	ข.3-57	ข-96
อ.หนองหาน (680032)	ก.3-58	ก-97	ข.3-58	ข-97
อ.บ้านผือ (680062)	ก.3-59	ก-98	ข.3-59	ข-98
นิคมสร้างตนเองเชียงพิณ (680082)	ก.3-60	ก-99	ข.3-60	ข-99
อ.บ้านดุง (680212)	ก.3-61	ก-100	ข.3-61	ข-100
อ.หนองวังซอ (680232)	ก.3-62	ก-101	ข.3-62	ข-101
อ.กุดจับ (680242)	ก.3-63	ก-102	ข.3-63	ข-102
อ.น้ำโสม (680272)	ก.3-64	ก-103	ข.3-64	ข-103
อ.สร้างคอม (680372)	ก.3-65	ก-104	ข.3-65	ข-104
อ.สุวรรณคูหา (750042)	ก.3-66	ก-105	ข.3-66	ข-105
อ.ขามเฒ่า (760022)	ก.3-67	ก-106	ข.3-67	ข-106
อ.เมืองบึงกาฬ (770012)	ก.3-68	ก-107	ข.3-68	ข-107
อ.เซกา (770022)	ก.3-69	ก-108	ข.3-69	ข-108
อ.โซพิสัย (770032)	ก.3-70	ก-109	ข.3-70	ข-109
อ.พรเจริญ (770042)	ก.3-71	ก-110	ข.3-71	ข-110
อ.เมืองชัยภูมิ (050013)	ก.4-1	ก-112	ข.4-1	ข-112
อ.จัตุรัส (050022)	ก.4-2	ก-113	ข.4-2	ข-113
อ.ภูเขียว (050032)	ก.4-3	ก-114	ข.4-3	ข-114
อ.บำเหน็จณรงค์ (050042)	ก.4-4	ก-115	ข.4-4	ข-115
อ.เกษตรสมบูรณ์ (050052)	ก.4-5	ก-116	ข.4-5	ข-116
อ.คอนสวรรค์ (050062)	ก.4-6	ก-117	ข.4-6	ข-117
ทดลองขยายพันธุ์พืช (050072)	ก.4-7	ก-118	ข.4-7	ข-118
อ.บ้านเขว้า (050082)	ก.4-8	ก-119	ข.4-8	ข-119
อ.บ้านแท่น (050092)	ก.4-9	ก-120	ข.4-9	ข-120
ที่ทำการชลประทาน (E.6A) (050100)	ก.4-10	ก-121	ข.4-10	ข-121
บ้านหนองอ้อ (E.32) (050171)	ก.4-11	ก-122	ข.4-11	ข-122
บ้านตาตด (E.6C) (050221)	ก.4-12	ก-123	ข.4-12	ข-123
หนองบัวแดง (050262)	ก.4-13	ก-124	ข.4-13	ข-124
ลำเขา (E.73) (050361)	ก.4-14	ก-125	ข.4-14	ข-125
อ.หนองบัวระเหว (050392)	ก.4-15	ก-126	ข.4-15	ข-126
อ.ภักดีชุมพล (050442)	ก.4-16	ก-127	ข.4-16	ข-127



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.เทพสถิต (050452)	ก.4-17	ก-128	ข.4-17	ข-128
อ.เนินสง่า (050462)	ก.4-18	ก-129	ข.4-18	ข-129
อ.เมืองกาฬสินธุ์ (110012)	ก.4-19	ก-130	ข.4-19	ข-130
อ.ยางตลาด (110022)	ก.4-20	ก-131	ข.4-20	ข-131
อ.กมลาไสย (110033)	ก.4-21	ก-132	ข.4-21	ข-132
อ.สหัสขันธ์ (110042)	ก.4-22	ก-133	ข.4-22	ข-133
อ.กุฉินารายณ์ (110052)	ก.4-23	ก-134	ข.4-23	ข-134
นิคมสร้างตนเองกุฉินารายณ์ (110062)	ก.4-24	ก-135	ข.4-24	ข-135
สถานีทดลองและขยายพันธุ์พืช (110072)	ก.4-25	ก-136	ข.4-25	ข-136
อ.สมเด็จ (110082)	ก.4-26	ก-137	ข.4-26	ข-137
อ.ท่าคันโท (110202)	ก.4-27	ก-138	ข.4-27	ข-138
อ.นามน (110322)	ก.4-28	ก-139	ข.4-28	ข-139
อ.ร่องคำ (110332)	ก.4-29	ก-140	ข.4-29	ข-140
อ.เมืองขอนแก่น (140013)	ก.4-30	ก-141	ข.4-30	ข-141
อ.มัญจาคีรี (140022)	ก.4-31	ก-142	ข.4-31	ข-142
อ.บ้านไผ่ (โรงเรียนวัดจันทร์ประสิทธิ์) (140042)	ก.4-32	ก-143	ข.4-32	ข-143
อ.ภูเวียง (140052)	ก.4-33	ก-144	ข.4-33	ข-144
อ.น้ำพอง (140062)	ก.4-34	ก-145	ข.4-34	ข-145
อ.ชุมแพ (140072)	ก.4-35	ก-146	ข.4-35	ข-146
อ.กระนวน (140082)	ก.4-36	ก-147	ข.4-36	ข-147
อากาศเกษตรท่าพระ (140093)	ก.4-37	ก-148	ข.4-37	ข-148
สถานีคลองพีชไร่ ขอนแก่น (140112)	ก.4-38	ก-149	ข.4-38	ข-149
สถานีทดลองข้าว ขอนแก่น (140122)	ก.4-39	ก-150	ข.4-39	ข-150
นิคมสร้างตนเอง เขื่อนอุบลรัตน์ (140132)	ก.4-40	ก-151	ข.4-40	ข-151
อ.ชนบท (140142)	ก.4-41	ก-152	ข.4-41	ข-152
อ.แก่งน้อย (140252)	ก.4-42	ก-153	ข.4-42	ข-153
อ.สีชมพู (140292)	ก.4-43	ก-154	ข.4-43	ข-154
อ.อุบลรัตน์ (140332)	ก.4-44	ก-155	ข.4-44	ข-155
โครงการพัฒนาการเกษตรหนองหวายฝั่งขวา (140401)	ก.4-45	ก-156	ข.4-45	ข-156
อ.บ้านฝาง (140452)	ก.4-46	ก-157	ข.4-46	ข-157
อ.แก่งใหญ่ (140472)	ก.4-47	ก-158	ข.4-47	ข-158
อ.พระยืน (140602)	ก.4-48	ก-159	ข.4-48	ข-159
อ.โนนศิลา (140612)	ก.4-49	ก-160	ข.4-49	ข-160
อ.หนองนาคำ (140622)	ก.4-50	ก-161	ข.4-50	ข-161
อ.บ้านแฮด (140632)	ก.4-51	ก-162	ข.4-51	ข-162
อ.ชำสูง (140642)	ก.4-52	ก-163	ข.4-52	ข-163
อ.โคกโพธิ์ชัย (140652)	ก.4-53	ก-164	ข.4-53	ข-164
อ.ภูกระดึง (180072)	ก.4-54	ก-165	ข.4-54	ข-165
อุทยานแห่งชาติภูกระดึง (180082)	ก.4-55	ก-166	ข.4-55	ข-166
น้ำพอง (บ้านผานกเค้า) (E.29) (180181)	ก.4-56	ก-167	ข.4-56	ข-167
อ.เมืองมหาสารคาม (210012)	ก.4-57	ก-168	ข.4-57	ข-168



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.โกสุมพิสัย (210043)	ก.4-58	ก-169	ข.4-58	ข-169
อ.กันทรวิชัย (210052)	ก.4-59	ก-170	ข.4-59	ข-170
อ.เขียงยืน (210072)	ก.4-60	ก-171	ข.4-60	ข-171
อ.แก่งสนามนาง (250702)	ก.4-61	ก-172	ข.4-61	ข-172
อ.น้ำหนาว (360272)	ก.4-62	ก-173	ข.4-62	ข-173
อ.เมืองร้อยเอ็ด (490013)	ก.4-63	ก-174	ข.4-63	ข-174
อ.ธวัชบุรี (490042)	ก.4-64	ก-175	ข.4-64	ข-175
อ.อาจสามารถ (490052)	ก.4-65	ก-176	ข.4-65	ข-176
อ.โพนทอง (490062)	ก.4-66	ก-177	ข.4-66	ข-177
อ.พนมไพร (490082)	ก.4-67	ก-178	ข.4-67	ข-178
อ.เสลภูมิ (490092)	ก.4-68	ก-179	ข.4-68	ข-179
อ.หนองพอก (490272)	ก.4-69	ก-180	ข.4-69	ข-180
อ.โพธิ์ชัย (490292)	ก.4-70	ก-181	ข.4-70	ข-181
ทุ่งแสงบาลา (E.18A) (490301)	ก.4-71	ก-182	ข.4-71	ข-182
อากาศเกษตร ร้อยเอ็ด (490323)	ก.4-72	ก-183	ข.4-72	ข-183
อ.ทุ่งเขาหลวง (490402)	ก.4-73	ก-184	ข.4-73	ข-184
อ.เขื่อนใน (670062)	ก.4-74	ก-185	ข.4-74	ข-185
อ.กู่แก้ว (680042)	ก.4-75	ก-186	ข.4-75	ข-186
อ.กุมภวาปี (680052)	ก.4-76	ก-187	ข.4-76	ข-187
อ.โนนสะอาด (680252)	ก.4-77	ก-188	ข.4-77	ข-188
ลำปาว (E.65) (680381)	ก.4-78	ก-189	ข.4-78	ข-189
อ.ศรีธาตุ (680392)	ก.4-79	ก-190	ข.4-79	ข-190
อ.ไชยวาน (680402)	ก.4-80	ก-191	ข.4-80	ข-191
อ.ประจักษ์ศิลปาคม (680492)	ก.4-81	ก-192	ข.4-81	ข-192
อ.หนองแสง (680552)	ก.4-82	ก-193	ข.4-82	ข-193
อ.เมืองยโสธร (720012)	ก.4-83	ก-194	ข.4-83	ข-194
อ.คำเขื่อนแก้ว (720022)	ก.4-84	ก-195	ข.4-84	ข-195
อ.มหาชนะชัย (720032)	ก.4-85	ก-196	ข.4-85	ข-196
น้ำชี (E.20A) ต.ฟ้าหยาด (720061)	ก.4-86	ก-197	ข.4-86	ข-197
อ.ค้อวัง (720082)	ก.4-87	ก-198	ข.4-87	ข-198
อ.ทรายมูล (720092)	ก.4-88	ก-199	ข.4-88	ข-199
อ.เมืองหนองบัวลำภู (750012)	ก.4-89	ก-200	ข.4-89	ข-200
อ.ศรีบุญเรือง (750022)	ก.4-90	ก-201	ข.4-90	ข-201
อ.นาแก (750032)	ก.4-91	ก-202	ข.4-91	ข-202
อ.โนนสัง (750052)	ก.4-92	ก-203	ข.4-92	ข-203
นิคมสร้างตนเองโนนสัง (750062)	ก.4-93	ก-204	ข.4-93	ข-204
อ.เมืองบุรีรัมย์ (020012)	ก.5-1	ก-206	ข.5-1	ข-206
อ.ประโคนชัย (020022)	ก.5-2	ก-207	ข.5-2	ข-207
อุด-อุดกนารอง (020033)	ก.5-3	ก-208	ข.5-3	ข-208
อ.สตึก (020052)	ก.5-4	ก-209	ข.5-4	ข-209
อ.ลำปลายมาศ (020062)	ก.5-5	ก-210	ข.5-5	ข-210



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
ทดลองเลี้ยงไหมพุทไธสง (อุตุ-อุทก) (020072)	ก.5-6	ก-211	ข.5-6	ข-211
นิคมสร้างตนเองบ้านกรวด (020082)	ก.5-7	ก-212	ข.5-7	ข-212
อ.ละหานทราย (อุตุ-อุทก) (020092)	ก.5-8	ก-213	ข.5-8	ข-213
อ.กระสัง (020102)	ก.5-9	ก-214	ข.5-9	ข-214
อ.คูเมือง (020182)	ก.5-10	ก-215	ข.5-10	ข-215
ลำน้ำมูล (M.6A) (020191)	ก.5-11	ก-216	ข.5-11	ข-216
อ.หนองกี่ (020212)	ก.5-12	ก-217	ข.5-12	ข-217
อ.บ้านกรวด (020232)	ก.5-13	ก-218	ข.5-13	ข-218
อ.หนองหงส์ (020242)	ก.5-14	ก-219	ข.5-14	ข-219
อ.ประคำ (020252)	ก.5-15	ก-220	ข.5-15	ข-220
อ.นาโพธิ์ (020262)	ก.5-16	ก-221	ข.5-16	ข-221
อ.พลับพลาชัย (020322)	ก.5-17	ก-222	ข.5-17	ข-222
อ.เฉลิมพระเกียรติ (020372)	ก.5-18	ก-223	ข.5-18	ข-223
อ.แคนดง (020392)	ก.5-19	ก-224	ข.5-19	ข-224
อ.พล (140032)	ก.5-20	ก-225	ข.5-20	ข-225
อ.หนองสองห้อง (140152)	ก.5-21	ก-226	ข.5-21	ข-226
อ.เปือยน้อย (140462)	ก.5-22	ก-227	ข.5-22	ข-227
อ.บรบือ (210022)	ก.5-23	ก-228	ข.5-23	ข-228
อ.วาปีปทุม (210032)	ก.5-24	ก-229	ข.5-24	ข-229
อ.พยัคฆภูมิพิสัย (210062)	ก.5-25	ก-230	ข.5-25	ข-230
อ.นาเชือก (210252)	ก.5-26	ก-231	ข.5-26	ข-231
อ.นาดูน (210292)	ก.5-27	ก-232	ข.5-27	ข-232
อ.เมืองนครราชสีมา (250013)	ก.5-28	ก-233	ข.5-28	ข-233
อ.โนนไทย (250022)	ก.5-29	ก-234	ข.5-29	ข-234
อ.บัวใหญ่ (250042)	ก.5-30	ก-235	ข.5-30	ข-235
อ.พิมาย (250052)	ก.5-31	ก-236	ข.5-31	ข-236
อ.สูงเนิน (250062)	ก.5-32	ก-237	ข.5-32	ข-237
อ.สีคิ้ว (250072)	ก.5-33	ก-238	ข.5-33	ข-238
อ.ด่านขุนทด (250082)	ก.5-34	ก-239	ข.5-34	ข-239
อ.โชคชัย (250093)	ก.5-35	ก-240	ข.5-35	ข-240
อ.ปักธงชัย (250102)	ก.5-36	ก-241	ข.5-36	ข-241
อ.ครบุรี (250112)	ก.5-37	ก-242	ข.5-37	ข-242
อ.จักราช (250122)	ก.5-38	ก-243	ข.5-38	ข-243
สถานีทดลองพืชไร่ บ้านใหม่สำโรง (250142)	ก.5-39	ก-244	ข.5-39	ข-244
อ.คง (250162)	ก.5-40	ก-245	ข.5-40	ข-245
อ.ประทาย (250182)	ก.5-41	ก-246	ข.5-41	ข-246
นิคมสร้างตนเอง พิมาย (250192)	ก.5-42	ก-247	ข.5-42	ข-247
สถานีทดลองพืชไร่ โนนสูง (250212)	ก.5-43	ก-248	ข.5-43	ข-248
สถานีทดลองข้าว พิมาย (250222)	ก.5-44	ก-249	ข.5-44	ข-249
อ.ขามสะแกแสง (250242)	ก.5-45	ก-250	ข.5-45	ข-250
อ.ห้วยแถลง (250252)	ก.5-46	ก-251	ข.5-46	ข-251



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.ชุมพวง (250262)	ก.5-47	ก-252	ข.5-47	ข-252
อากาศเกษตรปากช่อง (250273)	ก.5-48	ก-253	ข.5-48	ข-253
ลำตะคอง (M.38C) (250541)	ก.5-49	ก-254	ข.5-49	ข-254
โรงเรียนบ้านท่าหลวง (250592)	ก.5-50	ก-255	ข.5-50	ข-255
อ.เลิงสา (250602)	ก.5-51	ก-256	ข.5-51	ข-256
สำนักงานเกษตร (250612)	ก.5-52	ก-257	ข.5-52	ข-257
ฟาร์มโชคชัย 4 (M.89A) (250651)	ก.5-53	ก-258	ข.5-53	ข-258
บ้านวังตะเคียนทอง (M.145) (250751)	ก.5-54	ก-259	ข.5-54	ข-259
คลองปลากั้ง (M.146) (250771)	ก.5-55	ก-260	ข.5-55	ข-260
คลองทราย (M.147) (250781)	ก.5-56	ก-261	ข.5-56	ข-261
ศูนย์อุทกวิทยาที่ 4 (250791)	ก.5-57	ก-262	ข.5-57	ข-262
อ.วังน้ำเขียว (250802)	ก.5-58	ก-263	ข.5-58	ข-263
อ.เทพารักษ์ (250882)	ก.5-59	ก-264	ข.5-59	ข-264
อ.เกษตรวิสัย (490022)	ก.5-60	ก-265	ข.5-60	ข-265
อ.สุวรรณภูมิ (490032)	ก.5-61	ก-266	ข.5-61	ข-266
อ.จตุรพักตรพิมาน (490072)	ก.5-62	ก-267	ข.5-62	ข-267
อ.ปทุมรัตน์ (490282)	ก.5-63	ก-268	ข.5-63	ข-268
อ.เมืองสรวง (490312)	ก.5-64	ก-269	ข.5-64	ข-269
อ.เมืองศรีสะเกษ (570012)	ก.5-65	ก-270	ข.5-65	ข-270
อ.อุบลรัตน์ (570022)	ก.5-66	ก-271	ข.5-66	ข-271
อ.กันทรารมย์ (570032)	ก.5-67	ก-272	ข.5-67	ข-272
อ.อุทุมพรพิสัย (570042)	ก.5-68	ก-273	ข.5-68	ข-273
อ.ราชสีห์ (570052)	ก.5-69	ก-274	ข.5-69	ข-274
อ.กันทรลักษณ์ (570063)	ก.5-70	ก-275	ข.5-70	ข-275
สถานีทดลองไหม (ขยายพันธุ์พืช) (570072)	ก.5-71	ก-276	ข.5-71	ข-276
นิคมสร้างตนเองปรีอใหญ่ (570082)	ก.5-72	ก-277	ข.5-72	ข-277
นิคมสร้างตนเองห้วยคล้า (570092)	ก.5-73	ก-278	ข.5-73	ข-278
อ.ขุนหาญ (570102)	ก.5-74	ก-279	ข.5-74	ข-279
ห้วยสำราญตอนบน (M.91) (570161)	ก.5-75	ก-280	ข.5-75	ข-280
อากาศเกษตร ศรีสะเกษ (570203)	ก.5-76	ก-281	ข.5-76	ข-281
ที่ทำการชลประทาน (M.123) (570211)	ก.5-77	ก-282	ข.5-77	ข-282
อ.น้ำเกลี้ยง (570242)	ก.5-78	ก-283	ข.5-78	ข-283
อ.เมืองจันทร์ (570252)	ก.5-79	ก-284	ข.5-79	ข-284
อ.ภูสิงห์ (570262)	ก.5-80	ก-285	ข.5-80	ข-285
อ.เบญจลักษ์ (570282)	ก.5-81	ก-286	ข.5-81	ข-286
อ.เมืองสุรินทร์ (620013)	ก.5-82	ก-287	ข.5-82	ข-287
อ.สังขะ (620022)	ก.5-83	ก-288	ข.5-83	ข-288
อ.รัตนบุรี (620032)	ก.5-84	ก-289	ข.5-84	ข-289
อ.ท่าตูม (620043)	ก.5-85	ก-290	ข.5-85	ข-290
อ.ศรีขรภูมิ (620052)	ก.5-86	ก-291	ข.5-86	ข-291
อ.ปราสาท (620062)	ก.5-87	ก-292	ข.5-87	ข-292



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
นิคมสร้างตนเองปราสาท (620072)	ก.5-88	ก-293	ข.5-88	ข-293
สถานีทดลองไหมสุรินทร์ (620083)	ก.5-89	ก-294	ข.5-89	ข-294
อ.ชุมพลบุรี (620092)	ก.5-90	ก-295	ข.5-90	ข-295
สถานีทดลองข้าวสุรินทร์ (620102)	ก.5-91	ก-296	ข.5-91	ข-296
อ.สำโรงทาบ (620112)	ก.5-92	ก-297	ข.5-92	ข-297
อ.จอมพระ (620192)	ก.5-93	ก-298	ข.5-93	ข-298
อ.ลำดวน (620232)	ก.5-94	ก-299	ข.5-94	ข-299
อ.สนม (620242)	ก.5-95	ก-300	ข.5-95	ข-300
อ.โนนนารายณ์ (620272)	ก.5-96	ก-301	ข.5-96	ข-301
อ.เขวาสินรินทร์ (620282)	ก.5-97	ก-302	ข.5-97	ข-302
อ.พนมดงรัก (620292)	ก.5-98	ก-303	ข.5-98	ข-303
อ.ศรีณรงค์ (620302)	ก.5-99	ก-304	ข.5-99	ข-304
อ.เมืองอุบลราชธานี (670013)	ก.5-100	ก-305	ข.5-100	ข-305
อ.พิบูลมังสาหาร (670022)	ก.5-101	ก-306	ข.5-101	ข-306
อ.วารินชำราบ (670072)	ก.5-102	ก-307	ข.5-102	ข-307
อ.ตระการพืชผล (670082)	ก.5-103	ก-308	ข.5-103	ข-308
อากาศเกษตรอุบลราชธานี (670093)	ก.5-104	ก-309	ข.5-104	ข-309
อ.ศรีเมืองใหม่ (670112)	ก.5-105	ก-310	ข.5-105	ข-310
อ.ม่วงสามสิบ (670122)	ก.5-106	ก-311	ข.5-106	ข-311
อ.เดชอุดม (670132)	ก.5-107	ก-312	ข.5-107	ข-312
อ.บุญศรี (670142)	ก.5-108	ก-313	ข.5-108	ข-313
สถานีส่งเสริมการเลี้ยงไหม (670182)	ก.5-109	ก-314	ข.5-109	ข-314
อ.โขงเจียม (670192)	ก.5-110	ก-315	ข.5-110	ข-315
สถานีรักษาพันธุ์สัตว์ (670302)	ก.5-111	ก-316	ข.5-111	ข-316
อ.น้ำยืน (670382)	ก.5-112	ก-317	ข.5-112	ข-317
อ.ตาลชุม (670422)	ก.5-113	ก-318	ข.5-113	ข-318
อ.กุดข้าวปุ้น (670532)	ก.5-114	ก-319	ข.5-114	ข-319
อ.นาจะหลวย (670542)	ก.5-115	ก-320	ข.5-115	ข-320
อ.เลิงนกทา (720042)	ก.5-116	ก-321	ข.5-116	ข-321
อ.กุดชุม (720052)	ก.5-117	ก-322	ข.5-117	ข-322
อ.ป่าติ้ว (720072)	ก.5-118	ก-323	ข.5-118	ข-323
อ.ไทยเจริญ (720102)	ก.5-119	ก-324	ข.5-119	ข-324
อ.เมืองอำนาจเจริญ (760012)	ก.5-120	ก-325	ข.5-120	ข-325
อ.พนา (760032)	ก.5-121	ก-326	ข.5-121	ข-326
อ.หัวตะพาน (760042)	ก.5-122	ก-327	ข.5-122	ข-327
อ่างเก็บน้ำร่องน้ำซบ (760060)	ก.5-123	ก-328	ข.5-123	ข-328
อ.เสนางคนิคม (760082)	ก.5-124	ก-329	ข.5-124	ข-329
อ.ปทุมราชวงศา (760092)	ก.5-125	ก-330	ข.5-125	ข-330
อ.ลืออำนาจ (760102)	ก.5-126	ก-331	ข.5-126	ข-331
อ.เมืองโขงใหม่ (070013)	ก.6-1	ก-333	ข.6-1	ข-333
อ.สารภี (070022)	ก.6-2	ก-334	ข.6-2	ข-334



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.สันกำแพง (070032)	ก.6-3	ก-335	ข.6-3	ข-335
อ.สันทราย (070042)	ก.6-4	ก-336	ข.6-4	ข-336
อ.ดอยสะเก็ด (070052)	ก.6-5	ก-337	ข.6-5	ข-337
อ.แม่ริม (070062)	ก.6-6	ก-338	ข.6-6	ข-338
อ.หางดง (070072)	ก.6-7	ก-339	ข.6-7	ข-339
อ.สันป่าตอง (070082)	ก.6-8	ก-340	ข.6-8	ข-340
อ.ฮอด (070092)	ก.6-9	ก-341	ข.6-9	ข-341
อ.แม่แตง (070112)	ก.6-10	ก-342	ข.6-10	ข-342
อ.พร้าว (070122)	ก.6-11	ก-343	ข.6-11	ข-343
อ.เชียงดาว (070132)	ก.6-12	ก-344	ข.6-12	ข-344
อ.สะเมิง (070142)	ก.6-13	ก-345	ข.6-13	ข-345
อ.แม่แจ่ม (070152)	ก.6-14	ก-346	ข.6-14	ข-346
อ.อมก๋อย (070162)	ก.6-15	ก-347	ข.6-15	ข-347
อ.จอมทอง (070182)	ก.6-16	ก-348	ข.6-16	ข-348
อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย (070242)	ก.6-17	ก-349	ข.6-17	ข-349
ศูนย์วิจัยเพื่อรักษาต้นน้ำดอยเชียงดาว (070252)	ก.6-18	ก-350	ข.6-18	ข-350
พระตำหนักภูพิงค์ ดอยบวกห้า (070262)	ก.6-19	ก-351	ข.6-19	ข-351
ศูนย์ปลูกพันธุ์ไม้ดอยบ่อแก้ว (070282)	ก.6-20	ก-352	ข.6-20	ข-352
สถานีทดลองข้าว สันป่าตอง (070292)	ก.6-21	ก-353	ข.6-21	ข-353
ศูนย์อุทกวิทยาที่ 1 สำนักงานชลประทานที่ 1 (070391)	ก.6-22	ก-354	ข.6-22	ข-354
นิคมสร้างตนเองเขื่อนภูมิพล กิ่ง (070472)	ก.6-23	ก-355	ข.6-23	ข-355
สวนป่าแม่หอพระ (070502)	ก.6-24	ก-356	ข.6-24	ข-356
บ้านแม่ต๋น (P.64) (070731)	ก.6-25	ก-357	ข.6-25	ข-357
อ.ป่าแดด (080252)	ก.6-26	ก-358	ข.6-26	ข-358
อ.เมืองกำแพงเพชร (120012)	ก.6-27	ก-359	ข.6-27	ข-359
อ.คลองขลุง (120022)	ก.6-28	ก-360	ข.6-28	ข-360
อ.ขาณุวรลักษบุรี (120042)	ก.6-29	ก-361	ข.6-29	ข-361
สถานีตรวจอากาศกำแพงเพชร (120113)	ก.6-30	ก-362	ข.6-30	ข-362
บ้านโป่งน้ำร้อน (P.47) (120121)	ก.6-31	ก-363	ข.6-31	ข-363
อ.คลองลาน (120132)	ก.6-32	ก-364	ข.6-32	ข-364
อ.เมือง (P.7A) (120161)	ก.6-33	ก-365	ข.6-33	ข-365
อ.เมืองลำพูน (170012)	ก.6-34	ก-366	ข.6-34	ข-366
อ.ลี (170022)	ก.6-35	ก-367	ข.6-35	ข-367
อ.ป่าซาง (170032)	ก.6-36	ก-368	ข.6-36	ข-368
อ.แม่ทา (170042)	ก.6-37	ก-369	ข.6-37	ข-369
อ.บ้านโฮ่ง (170052)	ก.6-38	ก-370	ข.6-38	ข-370
บ้านก้อจัดสรร หมู่ที่ 4 (170062)	ก.6-39	ก-371	ข.6-39	ข-371
สถานีปลูกป่าแม่ลี (170072)	ก.6-40	ก-372	ข.6-40	ข-372
อ.บรรพตพิสัย (260062)	ก.6-41	ก-373	ข.6-41	ข-373
อ.เก้าเลี้ยว (260292)	ก.6-42	ก-374	ข.6-42	ข-374
อ.เมืองตาก (630013)	ก.6-43	ก-375	ข.6-43	ข-375



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.บ้านตาก (630022)	ก.6-44	ก-376	ข.6-44	ข-376
อ.สามเงา (630062)	ก.6-45	ก-377	ข.6-45	ข-377
ศูนย์บำรุงพันธุ์สัตว์ ตาก (630152)	ก.6-46	ก-378	ข.6-46	ข-378
อ.เมืองลำปาง (160013)	ก.7-1	ก-380	ข.7-1	ข-380
อ.แจ้ห่ม (160022)	ก.7-2	ก-381	ข.7-2	ข-381
อ.เกาะคา (160032)	ก.7-3	ก-382	ข.7-3	ข-382
อ.สบปราบ (160042)	ก.7-4	ก-383	ข.7-4	ข-383
อ.แม่ทะ (160052)	ก.7-5	ก-384	ข.7-5	ข-384
อ.ห้างฉัตร (160062)	ก.7-6	ก-385	ข.7-6	ข-385
อ.เถิน (160072)	ก.7-7	ก-386	ข.7-7	ข-386
อ.แม่พริก (160082)	ก.7-8	ก-387	ข.7-8	ข-387
อ.วังเหนือ (160112)	ก.7-9	ก-388	ข.7-9	ข-388
แม่จาง (W. -15) (160151)	ก.7-10	ก-389	ข.7-10	ข-389
สวนป่าทุ่งเกวียน (160162)	ก.7-11	ก-390	ข.7-11	ข-390
สวนป่าแม่มาย (160172)	ก.7-12	ก-391	ข.7-12	ข-391
สวนป่าแม่เมาะ (160192)	ก.7-13	ก-392	ข.7-13	ข-392
สวนป่าแม่ทรายคำ (160212)	ก.7-14	ก-393	ข.7-14	ข-393
สถานีตรวจอากาศเขื่อนภูมิพล (630073)	ก.7-15	ก-394	ข.7-15	ข-394
อ.พรานกระต่าย (120032)	ก.8-1	ก-396	ข.8-1	ข-396
อ.ไพร่งาม (120102)	ก.8-2	ก-397	ข.8-2	ข-397
อ.ลานกระบือ (120142)	ก.8-3	ก-398	ข.8-3	ข-398
อ.งาว (160092)	ก.8-4	ก-399	ข.8-4	ข-399
บ้านแม่พูน (Y.26) (160221)	ก.8-5	ก-400	ข.8-5	ข-400
อ.บ้านหลวง (280182)	ก.8-6	ก-401	ข.8-6	ข-401
อ.โพธิ์ทะเล (380032)	ก.8-7	ก-402	ข.8-7	ข-402
อ.สามง่าม (380052)	ก.8-8	ก-403	ข.8-8	ข-403
อ.โพธิ์ประทับช้าง (380062)	ก.8-9	ก-404	ข.8-9	ข-404
อ.บึงนาราง (380182)	ก.8-10	ก-405	ข.8-10	ข-405
อ.บางระกำ (390022)	ก.8-11	ก-406	ข.8-11	ข-406
อ.เมืองแพร่ (400013)	ก.8-12	ก-407	ข.8-12	ข-407
อ.สูงเม่น (400022)	ก.8-13	ก-408	ข.8-13	ข-408
อ.ร้องกวาง (400032)	ก.8-14	ก-409	ข.8-14	ข-409
อ.สอง (400043)	ก.8-15	ก-410	ข.8-15	ข-410
อ.ลอง (400052)	ก.8-16	ก-411	ข.8-16	ข-411
อ.วังชิ้น (400062)	ก.8-17	ก-412	ข.8-17	ข-412
สวนสักห้วยไร่เขาพลึง (400072)	ก.8-18	ก-413	ข.8-18	ข-413
อ.เด่นชัย (400092)	ก.8-19	ก-414	ข.8-19	ข-414
แม่ยม (Y.20) (400111)	ก.8-20	ก-415	ข.8-20	ข-415
สวนป่าขุนแม่คำมี (400122)	ก.8-21	ก-416	ข.8-21	ข-416
อ.เมืองสุโขทัย (590012)	ก.8-22	ก-417	ข.8-22	ข-417
อ.ศรีสัชนาลัย (590022)	ก.8-23	ก-418	ข.8-23	ข-418



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.สวรรคโลก (590032)	ก.8-24	ก-419	ข.8-24	ข-419
อ.กงไกรลาศ (590042)	ก.8-25	ก-420	ข.8-25	ข-420
อ.บ้านด่านลานหอย (590062)	ก.8-26	ก-421	ข.8-26	ข-421
อากาศเกษตรศรีสำโรง (590073)	ก.8-27	ก-422	ข.8-27	ข-422
อ.คีรีมาศ (590082)	ก.8-28	ก-423	ข.8-28	ข-423
อ.ทุ่งเสลี่ยม (590092)	ก.8-29	ก-424	ข.8-29	ข-424
อ.ศรีสำโรง (590104)	ก.8-30	ก-425	ข.8-30	ข-425
แก่งหลวง (Y.6) (590121)	ก.8-31	ก-426	ข.8-31	ข-426
อ.ศรีนคร (590162)	ก.8-32	ก-427	ข.8-32	ข-427
สำนักงานเกษตรสุโขทัย (590182)	ก.8-33	ก-428	ข.8-33	ข-428
อ.ปาง (730032)	ก.8-34	ก-429	ข.8-34	ข-429
อ.เชียงม่วน (730082)	ก.8-35	ก-430	ข.8-35	ข-430
อ.เมืองน่าน (280013)	ก.9-1	ก-432	ข.9-1	ข-432
อ.เวียงสา (280022)	ก.9-2	ก-433	ข.9-2	ข-433
อ.น่าน้อย (280032)	ก.9-3	ก-434	ข.9-3	ข-434
อ.ปัว (280042)	ก.9-4	ก-435	ข.9-4	ข-435
อ.ทุ่งช้าง (280052)	ก.9-5	ก-436	ข.9-5	ข-436
อ.ท่าวังผา (280073)	ก.9-6	ก-437	ข.9-6	ข-437
อ.เชียงกลาง (280102)	ก.9-7	ก-438	ข.9-7	ข-438
อากาศเกษตร น่าน (280143)	ก.9-8	ก-439	ข.9-8	ข-439
อ.แม่จริม (280152)	ก.9-9	ก-440	ข.9-9	ข-440
อุทยานแห่งชาติดอยภูคา (280162)	ก.9-10	ก-441	ข.9-10	ข-441
อ.สองแคว (280172)	ก.9-11	ก-442	ข.9-11	ข-442
อ.บ่อเกลือ (280242)	ก.9-12	ก-443	ข.9-12	ข-443
อ.สันติสุข (280292)	ก.9-13	ก-444	ข.9-13	ข-444
อ.นาหมื่น (280312)	ก.9-14	ก-445	ข.9-14	ข-445
อ.ภูเพียง (280322)	ก.9-15	ก-446	ข.9-15	ข-446
อ.เฉลิมพระเกียรติ (280352)	ก.9-16	ก-447	ข.9-16	ข-447
อ.ชนแดน (360052)	ก.9-17	ก-448	ข.9-17	ข-448
แคมป์สน (360102)	ก.9-18	ก-449	ข.9-18	ข-449
อ.วังโป่ง (360172)	ก.9-19	ก-450	ข.9-19	ข-450
อ.เมืองพิจิตร (380012)	ก.9-20	ก-451	ข.9-20	ข-451
อ.บางมูลนาก (380022)	ก.9-21	ก-452	ข.9-21	ข-452
อ.ตะพานหิน (380042)	ก.9-22	ก-453	ข.9-22	ข-453
อ.วังทรายพูน (380072)	ก.9-23	ก-454	ข.9-23	ข-454
โรงเรียนเขาทราย กิ่ง (380082)	ก.9-24	ก-455	ข.9-24	ข-455
อ.สากเหล็ก (380132)	ก.9-25	ก-456	ข.9-25	ข-456
อ.เมืองพิษณุโลก (390013)	ก.9-26	ก-457	ข.9-26	ข-457
อ.วังทอง (390032)	ก.9-27	ก-458	ข.9-27	ข-458
อ.นครไทย (390042)	ก.9-28	ก-459	ข.9-28	ข-459
อ.พรหมพิราม (390052)	ก.9-29	ก-460	ข.9-29	ข-460



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.บางกระท่อม (390062)	ก.9-30	ก-461	ข.9-30	ข-461
อ.วัดโบสถ์ (390072)	ก.9-31	ก-462	ข.9-31	ข-462
สถานีทดลองการเกษตร พิษณุโลก (390082)	ก.9-32	ก-463	ข.9-32	ข-463
สวนป่าเขากระยาง (390132)	ก.9-33	ก-464	ข.9-33	ข-464
อ.ชาติตระการ (390142)	ก.9-34	ก-465	ข.9-34	ข-465
บ้านหนองบอน (N.40) (390161)	ก.9-35	ก-466	ข.9-35	ข-466
อ.เมืองอุดรดิตถ์ (700013)	ก.9-36	ก-467	ข.9-36	ข-467
อ.น้ำปาด (700022)	ก.9-37	ก-468	ข.9-37	ข-468
อ.ลับแล (700032)	ก.9-38	ก-469	ข.9-38	ข-469
อ.พิชัย (700042)	ก.9-39	ก-470	ข.9-39	ข-470
อ.ตรอน (700052)	ก.9-40	ก-471	ข.9-40	ข-471
อ.ท่าปลา (700062)	ก.9-41	ก-472	ข.9-41	ข-472
อ.พาคท่า (700072)	ก.9-42	ก-473	ข.9-42	ข-473
อ.บ้านโคก (700202)	ก.9-43	ก-474	ข.9-43	ข-474
อ. ทองแสนขัน (700212)	ก.9-44	ก-475	ข.9-44	ข-475
หาดสองแคว (N.60) (700221)	ก.9-45	ก-476	ข.9-45	ข-476
อ.เมืองอ่างทอง (010012)	ก.10-1	ก-478	ข.10-1	ข-478
อ.ไชโย (010022)	ก.10-2	ก-479	ข.10-2	ข-479
อ.โพธิ์ทอง (010032)	ก.10-3	ก-480	ข.10-3	ข-480
อ.วิเศษชัยชาญ (010042)	ก.10-4	ก-481	ข.10-4	ข-481
อ.ป่าโมก (010052)	ก.10-5	ก-482	ข.10-5	ข-482
อ.แสวงหา (010062)	ก.10-6	ก-483	ข.10-6	ข-483
อ.เมืองชัยนาท (040012)	ก.10-7	ก-484	ข.10-7	ข-484
อ.สรรพยา (040022)	ก.10-8	ก-485	ข.10-8	ข-485
อ.มโนรมย์ (040032)	ก.10-9	ก-486	ข.10-9	ข-486
อ.สรรคบุรี (040042)	ก.10-10	ก-487	ข.10-10	ข-487
ศูนย์อุทกวิทยาที่ 5 [เขื่อนเจ้าพระยา (C-13)] (040361)	ก.10-11	ก-488	ข.10-11	ข-488
สถานีอากาศเกษตรชัยนาท (040383)	ก.10-12	ก-489	ข.10-12	ข-489
อ.เมืองลพบุรี (190013)	ก.10-13	ก-490	ข.10-13	ข-490
อ.ท่าม่วง (190022)	ก.10-14	ก-491	ข.10-14	ข-491
อ.บ้านหมี่ (190032)	ก.10-15	ก-492	ข.10-15	ข-492
อ.โคกสำโรง (190042)	ก.10-16	ก-493	ข.10-16	ข-493
สถานีทดลองข้าว โคกสำโรง (190082)	ก.10-17	ก-494	ข.10-17	ข-494
อ.โคกเจริญ (190392)	ก.10-18	ก-495	ข.10-18	ข-495
อ.สระโบสถ์ (190402)	ก.10-19	ก-496	ข.10-19	ข-496
อ.องครักษ์ (220022)	ก.10-20	ก-497	ข.10-20	ข-497
อ.เมืองนครสวรรค์ (260013)	ก.10-21	ก-498	ข.10-21	ข-498
อ.ชุมแสง (260022)	ก.10-22	ก-499	ข.10-22	ข-499
อ.ท่าตะโก (260032)	ก.10-23	ก-500	ข.10-23	ข-500
อ.โกรกพระ (260042)	ก.10-24	ก-501	ข.10-24	ข-501
อ.พยุหะคีรี (260052)	ก.10-25	ก-502	ข.10-25	ข-502



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.ตาคี (260082)	ก.10-26	ก-503	ข.10-26	ข-503
อ.หนองบัว (260102)	ก.10-27	ก-504	ข.10-27	ข-504
อ.ไพศาล (260122)	ก.10-28	ก-505	ข.10-28	ข-505
อากาศเกษตรตากฟ้า (260143)	ก.10-29	ก-506	ข.10-29	ข-506
อ.เมืองนนทบุรี (310012)	ก.10-30	ก-507	ข.10-30	ข-507
อ.ปากเกร็ด (310022)	ก.10-31	ก-508	ข.10-31	ข-508
อ.บางกรวย (310032)	ก.10-32	ก-509	ข.10-32	ข-509
อ.บางใหญ่ (310042)	ก.10-33	ก-510	ข.10-33	ข-510
อ.บางบัวทอง (310052)	ก.10-34	ก-511	ข.10-34	ข-511
อ.ไทรน้อย (310132)	ก.10-35	ก-512	ข.10-35	ข-512
อ.เมืองปทุมธานี (320012)	ก.10-36	ก-513	ข.10-36	ข-513
อ.ลาดหลุมแก้ว (320022)	ก.10-37	ก-514	ข.10-37	ข-514
อ.สามโคก (320032)	ก.10-38	ก-515	ข.10-38	ข-515
อ.ธัญบุรี (320042)	ก.10-39	ก-516	ข.10-39	ข-516
อ.หนองเสือ (320052)	ก.10-40	ก-517	ข.10-40	ข-517
อ.คลองหลวง (320072)	ก.10-41	ก-518	ข.10-41	ข-518
สถานีทดลองข้าวรังสิต (ศูนย์วิจัยข้าว) (320082)	ก.10-42	ก-519	ข.10-42	ข-519
อ.ดงเจริญ (380172)	ก.10-43	ก-520	ข.10-43	ข-520
กรมอุตุนิยมวิทยา (410013)	ก.10-44	ก-521	ข.10-44	ข-521
เขตรมัญบุรี (410052)	ก.10-45	ก-522	ข.10-45	ข-522
สนามบินดอนเมือง (410063)	ก.10-46	ก-523	ข.10-46	ข-523
อากาศเกษตรบางนา (410083)	ก.10-47	ก-524	ข.10-47	ข-524
กรมชลประทานสามเสน (C.12) (410111)	ก.10-48	ก-525	ข.10-48	ข-525
เขตตลิ่งชัน (410172)	ก.10-49	ก-526	ข.10-49	ข-526
เขตบางขุนเทียน (ร.ร.สิงหราชพิทยาคม) (410182)	ก.10-50	ก-527	ข.10-50	ข-527
เขตราชบุรี (410192)	ก.10-51	ก-528	ข.10-51	ข-528
เขตหนองแขม (410202)	ก.10-52	ก-529	ข.10-52	ข-529
เขตบางกอกน้อย (410212)	ก.10-53	ก-530	ข.10-53	ข-530
ร.ร.สุวรรณพลับพลาพิทยาคม (410722)	ก.10-54	ก-531	ข.10-54	ข-531
ท่าเรือคลองเตย (410753)	ก.10-55	ก-532	ข.10-55	ข-532
อ.เมืองอยุธยา (420012)	ก.10-56	ก-533	ข.10-56	ข-533
อ.มหาราช (420022)	ก.10-57	ก-534	ข.10-57	ข-534
อ.บางปะหัน (420042)	ก.10-58	ก-535	ข.10-58	ข-535
อ.อุทัย (420052)	ก.10-59	ก-536	ข.10-59	ข-536
อ.วังน้อย (420062)	ก.10-60	ก-537	ข.10-60	ข-537
อ.บางปะอิน (420072)	ก.10-61	ก-538	ข.10-61	ข-538
อ.ผักไห่ (420082)	ก.10-62	ก-539	ข.10-62	ข-539
อ.บางไทร (420092)	ก.10-63	ก-540	ข.10-63	ข-540
อ.เสนา (420102)	ก.10-64	ก-541	ข.10-64	ข-541
อ.บางบาล (420112)	ก.10-65	ก-542	ข.10-65	ข-542
อ.ภาชี (420132)	ก.10-66	ก-543	ข.10-66	ข-543



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.บ้านแพรก (420142)	ก.10-67	ก-544	ข.10-67	ข-544
อ.ลาดบัวหลวง (420152)	ก.10-68	ก-545	ข.10-68	ข-545
อ.บางซ้าย (420162)	ก.10-69	ก-546	ข.10-69	ข-546
สถานีทดลองการเกษตรหัตตรา (420172)	ก.10-70	ก-547	ข.10-70	ข-547
อ.เมืองสมุทรปราการ (510012)	ก.10-71	ก-548	ข.10-71	ข-548
อ.พระประแดง (510042)	ก.10-72	ก-549	ข.10-72	ข-549
อ.เมืองสระบุรี (540012)	ก.10-73	ก-550	ข.10-73	ข-550
อ.หนองแค (540052)	ก.10-74	ก-551	ข.10-74	ข-551
อ.หนองแซง (540062)	ก.10-75	ก-552	ข.10-75	ข-552
อ.วิหารแดง (540122)	ก.10-76	ก-553	ข.10-76	ข-553
อ.หนองโดน (540152)	ก.10-77	ก-554	ข.10-77	ข-554
อ.เมืองสิงห์บุรี (560012)	ก.10-78	ก-555	ข.10-78	ข-555
อ.บางกระเจียน (560022)	ก.10-79	ก-556	ข.10-79	ข-556
อ.พรหมบุรี (560032)	ก.10-80	ก-557	ข.10-80	ข-557
อ.อินทร์บุรี (560042)	ก.10-81	ก-558	ข.10-81	ข-558
บ้านปางมะค่า (CT.5A) (120081)	ก.11-1	ก-560	ข.11-1	ข-560
อ.ลาดยาว (260072)	ก.11-2	ก-561	ข.11-2	ข-561
ห้วยแม่वंค (260271)	ก.11-3	ก-562	ข.11-3	ข-562
คลองโพธิ์ (260281)	ก.11-4	ก-563	ข.11-4	ข-563
อ.แม่वंค (260322)	ก.11-5	ก-564	ข.11-5	ข-564
อ.แม่เป็น (260332)	ก.11-6	ก-565	ข.11-6	ข-565
อ.เมืองอุทัยธานี (690012)	ก.11-7	ก-566	ข.11-7	ข-566
อ.ทับทัน (690022)	ก.11-8	ก-567	ข.11-8	ข-567
อ.หนองขาหย่าง (690032)	ก.11-9	ก-568	ข.11-9	ข-568
อ.หนองฉาง (690042)	ก.11-10	ก-569	ข.11-10	ข-569
อ.สว่างอารมณ์ (690062)	ก.11-11	ก-570	ข.11-11	ข-570
อ.ลานสัก (690132)	ก.11-12	ก-571	ข.11-12	ข-571
อ.ชัยบาดาล (190052)	ก.12-1	ก-573	ข.12-1	ข-573
สถานีทดลองพืชไร่ พุทธบาท (190072)	ก.12-2	ก-574	ข.12-2	ข-574
อ.พัฒนานิคม (190092)	ก.12-3	ก-575	ข.12-3	ข-575
อ.บัวชุม (190113)	ก.12-4	ก-576	ข.12-4	ข-576
บ้านท่าเยียม (S.13) (190351)	ก.12-5	ก-577	ข.12-5	ข-577
อ.ท่าหลวง (190372)	ก.12-6	ก-578	ข.12-6	ข-578
อ. ลำสนธิ (190422)	ก.12-7	ก-579	ข.12-7	ข-579
อ.ชัยบาดาล (S.39) (190630)	ก.12-8	ก-580	ข.12-8	ข-580
อ.เมืองเพชรบูรณ์ (360013)	ก.12-9	ก-581	ข.12-9	ข-581
อ.หล่มสัก (360023)	ก.12-10	ก-582	ข.12-10	ข-582
อ.หล่มเก่า (360032)	ก.12-11	ก-583	ข.12-11	ข-583
อ.วิเชียรบุรี (360043)	ก.12-12	ก-584	ข.12-12	ข-584
โรงเรียนโคกสะอาด (360082)	ก.12-13	ก-585	ข.12-13	ข-585
อ.หนองไผ่ (360092)	ก.12-14	ก-586	ข.12-14	ข-586



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.บึงสามพัน (360192)	ก.12-15	ก-587	ข.12-15	ข-587
อ.ท่าเรือ (420032)	ก.12-16	ก-588	ข.12-16	ข-588
อ.นครหลวง (420122)	ก.12-17	ก-589	ข.12-17	ข-589
อ.เส้าไห้ (540022)	ก.12-18	ก-590	ข.12-18	ข-590
อ.แก่งคอย (540032)	ก.12-19	ก-591	ข.12-19	ข-591
อ.บ้านหม้อ (540042)	ก.12-20	ก-592	ข.12-20	ข-592
สวนพฤกษศาสตร์พุแค (540072)	ก.12-21	ก-593	ข.12-21	ข-593
นิคมสร้างตนเองพระพุทธรบาท (540092)	ก.12-22	ก-594	ข.12-22	ข-594
อ.หันคา (040052)	ก.13-1	ก-596	ข.13-1	ข-596
อ.วัดสิงห์ (040062)	ก.13-2	ก-597	ข.13-2	ข-597
อ.พนมทวน (130032)	ก.13-3	ก-598	ข.13-3	ข-598
อ.เลาขวัญ (130382)	ก.13-4	ก-599	ข.13-4	ข-599
อ.นครชัยศรี (230022)	ก.13-5	ก-600	ข.13-5	ข-600
อ.สามพราน (230032)	ก.13-6	ก-601	ข.13-6	ข-601
อ.บางเลน (230042)	ก.13-7	ก-602	ข.13-7	ข-602
อ.กำแพงแสน (230052)	ก.13-8	ก-603	ข.13-8	ข-603
อากาศเกษตร กำแพงแสน (230063)	ก.13-9	ก-604	ข.13-9	ข-604
อ.ดอนตูม (230202)	ก.13-10	ก-605	ข.13-10	ข-605
อ.เมืองสมุทรสาคร (520012)	ก.13-11	ก-606	ข.13-11	ข-606
อ.บ้านแพ้ว (520022)	ก.13-12	ก-607	ข.13-12	ข-607
อ.กระทุ่มแบน (520032)	ก.13-13	ก-608	ข.13-13	ข-608
หน่วยสหกรณ์นิคมบ้านไร่ (520062)	ก.13-14	ก-609	ข.13-14	ข-609
อ.มวกเหล็ก (540192)	ก.13-15	ก-610	ข.13-15	ข-610
อ.เมืองสุพรรณบุรี (600013)	ก.13-16	ก-611	ข.13-16	ข-611
อ.อู่ทอง (600023)	ก.13-17	ก-612	ข.13-17	ข-612
อ.บางปลาม้า (600032)	ก.13-18	ก-613	ข.13-18	ข-613
อ.สองพี่น้อง (600042)	ก.13-19	ก-614	ข.13-19	ข-614
อ.ศรีประจันต์ (600052)	ก.13-20	ก-615	ข.13-20	ข-615
อ.เดิมบางนางบวช (600062)	ก.13-21	ก-616	ข.13-21	ข-616
อ.สามชุก (600072)	ก.13-22	ก-617	ข.13-22	ข-617
อ.ดอนเจดีย์ (600092)	ก.13-23	ก-618	ข.13-23	ข-618
สถานีทดลองข้าว สุพรรณบุรี (600102)	ก.13-24	ก-619	ข.13-24	ข-619
อ.ด่านช้าง (600112)	ก.13-25	ก-620	ข.13-25	ข-620
อ.หนองหญ้าไซ (600612)	ก.13-26	ก-621	ข.13-26	ข-621
อ.บ้านไร่ (690052)	ก.13-27	ก-622	ข.13-27	ข-622
บ้านสมอทอง (C.30) (690151)	ก.13-28	ก-623	ข.13-28	ข-623
อ.ห้วยคต (690162)	ก.13-29	ก-624	ข.13-29	ข-624
อ.เมืองกาญจนบุรี (130013)	ก.14-1	ก-626	ข.14-1	ข-626
อ.ท่าม่วง (130022)	ก.14-2	ก-627	ข.14-2	ข-627
อ.ท่ามะกา (130042)	ก.14-3	ก-628	ข.14-3	ข-628
อ.ทองผาภูมิ (K.13) (130053)	ก.14-4	ก-629	ข.14-4	ข-629



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.สังขละบุรี (130062)	ก.14-5	ก-630	ข.14-5	ข-630
อ.ไทรโยค (130072)	ก.14-6	ก-631	ข.14-6	ข-631
อ.ศรีสวัสดิ์ (130082)	ก.14-7	ก-632	ข.14-7	ข-632
เหมืองปี่ลือค (130092)	ก.14-8	ก-633	ข.14-8	ข-633
อ.บ่อพลอย (130102)	ก.14-9	ก-634	ข.14-9	ข-634
บ้านลุ่มส้ม (K.10) (130211)	ก.14-10	ก-635	ข.14-10	ข-635
ห้วยแม่น้ำน้อย (K.22A) (130221)	ก.14-11	ก-636	ข.14-11	ข-636
บ้านเขาเหล็ก (130342)	ก.14-12	ก-637	ข.14-12	ข-637
โรงเรียนวิเศษกุล (130392)	ก.14-13	ก-638	ข.14-13	ข-638
บ้านเวียงคาว (130402)	ก.14-14	ก-639	ข.14-14	ข-639
แผนกผสมสัตว์ที่ 1 (130412)	ก.14-15	ก-640	ข.14-15	ข-640
ร.ร.บ้านห้วยมาลัย (130472)	ก.14-16	ก-641	ข.14-16	ข-641
อ.หนองปรือ (130482)	ก.14-17	ก-642	ข.14-17	ข-642
อ.ด่านมะขามเตี้ย (130582)	ก.14-18	ก-643	ข.14-18	ข-643
อ.เมืองนครปฐม (230012)	ก.14-19	ก-644	ข.14-19	ข-644
อ.เมืองราชบุรี (470012)	ก.14-20	ก-645	ข.14-20	ข-645
อ.จอมบึง (470022)	ก.14-21	ก-646	ข.14-21	ข-646
อ.ดำเนินสะดวก (470032)	ก.14-22	ก-647	ข.14-22	ข-647
อ.บ้านโป่ง (470042)	ก.14-23	ก-648	ข.14-23	ข-648
อ.โพธาราม (470052)	ก.14-24	ก-649	ข.14-24	ข-649
อ.บางแพ (470062)	ก.14-25	ก-650	ข.14-25	ข-650
อ.ปากท่อ (470072)	ก.14-26	ก-651	ข.14-26	ข-651
อ.วัดเพลง (470082)	ก.14-27	ก-652	ข.14-27	ข-652
ถ้ำจอมพล สวนรุกขชาติ (470102)	ก.14-28	ก-653	ข.14-28	ข-653
ลำภาชี (K.17) กิ่ง (470161)	ก.14-29	ก-654	ข.14-29	ข-654
อ.สวนผึ้ง (470252)	ก.14-30	ก-655	ข.14-30	ข-655
บ้านท่าเคย (K.25) (470271)	ก.14-31	ก-656	ข.14-31	ข-656
สถานีตรวจอากาศเกษตรราชบุรี (470393)	ก.14-32	ก-657	ข.14-32	ข-657
อ.เมืองสมุทรสงคราม (530012)	ก.14-33	ก-658	ข.14-33	ข-658
อ.อัมพวา (530022)	ก.14-34	ก-659	ข.14-34	ข-659
อ.บางคนที (530032)	ก.14-35	ก-660	ข.14-35	ข-660
อ.อัมพวา (630043)	ก.14-36	ก-661	ข.14-36	ข-661
อ.เมืองฉะเชิงเทรา (030012)	ก.15-1	ก-663	ข.15-1	ข-663
อ.พนมสารคาม (030022)	ก.15-2	ก-664	ข.15-2	ข-664
อ.บางน้ำเปรี้ยว (030032)	ก.15-3	ก-665	ข.15-3	ข-665
อ.บ้านโพธิ์ (030042)	ก.15-4	ก-666	ข.15-4	ข-666
อ.บางคล้า (030052)	ก.15-5	ก-667	ข.15-5	ข-667
อ.ราชสาส์น (030172)	ก.15-6	ก-668	ข.15-6	ข-668
อ.สนามชัยเขต (030242)	ก.15-7	ก-669	ข.15-7	ข-669
อ.บางปะกง (030312)	ก.15-8	ก-670	ข.15-8	ข-670
สถานีเกษตรฉะเชิงเทรา (030333)	ก.15-9	ก-671	ข.15-9	ข-671



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.พนัสนิคม (090022)	ก.15-10	ก-672	ข.15-10	ข-672
อ.พานทอง (090032)	ก.15-11	ก-673	ข.15-11	ข-673
อ.บ้านบึง (090062)	ก.15-12	ก-674	ข.15-12	ข-674
คลองหลวง (KGT.19) (090171)	ก.15-13	ก-675	ข.15-13	ข-675
อ.เมืองนครนายก (220012)	ก.15-14	ก-676	ข.15-14	ข-676
อ.ปากพลี (220032)	ก.15-15	ก-677	ข.15-15	ข-677
อ.บ้านนา (220042)	ก.15-16	ก-678	ข.15-16	ข-678
อ.ลำลูกกา (320062)	ก.15-17	ก-679	ข.15-17	ข-679
เขตหนองจอก (410042)	ก.15-18	ก-680	ข.15-18	ข-680
อ.เมืองปราชินบุรี (440013)	ก.15-19	ก-681	ข.15-19	ข-681
อ.บ้านสร้าง (440022)	ก.15-20	ก-682	ข.15-20	ข-682
อ.ศรีมหาโพธิ์ (440032)	ก.15-21	ก-683	ข.15-21	ข-683
อ.กบินทร์บุรี (440043)	ก.15-22	ก-684	ข.15-22	ข-684
อ.ประจันตคาม (440062)	ก.15-23	ก-685	ข.15-23	ข-685
อ.นาดี (440132)	ก.15-24	ก-686	ข.15-24	ข-686
ลำพระยาธาร (KGT.14) (440181)	ก.15-25	ก-687	ข.15-25	ข-687
ห้วยโสมง (KGT.15A) (440191)	ก.15-26	ก-688	ข.15-26	ข-688
อ.บางพลี (510022)	ก.15-27	ก-689	ข.15-27	ข-689
อ.บางบ่อ (510032)	ก.15-28	ก-690	ข.15-28	ข-690
อ.เมืองสระแก้ว (740013)	ก.15-29	ก-691	ข.15-29	ข-691
อ.วังน้ำเย็น (740052)	ก.15-30	ก-692	ข.15-30	ข-692
ลำพระสทิง (KGT.10) (740071)	ก.15-31	ก-693	ข.15-31	ข-693
บ้านแก่ง (KGT.12) (740081)	ก.15-32	ก-694	ข.15-32	ข-694
สวนป่าท่าแยก (740092)	ก.15-33	ก-695	ข.15-33	ข-695
อ.เขาฉกรรจ์ (740152)	ก.15-34	ก-696	ข.15-34	ข-696
อ.วังสมบูรณ์ (740342)	ก.15-35	ก-697	ข.15-35	ข-697
อ.โป่งน้ำร้อน (060062)	ก.16-1	ก-699	ข.16-1	ข-699
อ.วัฒนานคร (740022)	ก.16-2	ก-700	ข.16-2	ข-700
อ.อรัญประเทศ (740033)	ก.16-3	ก-701	ข.16-3	ข-701
อ.ตาพระยา (740042)	ก.16-4	ก-702	ข.16-4	ข-702
อ.เมืองจันทบุรี (060013)	ก.17-1	ก-704	ข.17-1	ข-704
อ.มะขาม (060022)	ก.17-2	ก-705	ข.17-2	ข-705
อ.แหลมสิงห์ (060032)	ก.17-3	ก-706	ข.17-3	ข-706
อ.ท่าใหม่ (060042)	ก.17-4	ก-707	ข.17-4	ข-707
อ.ขลุง (060052)	ก.17-5	ก-708	ข.17-5	ข-708
อากาศเกษตรพิรุ (060073)	ก.17-6	ก-709	ข.17-6	ข-709
บ้านโป่งโรงเข็นต์ (Z.21) (060121)	ก.17-7	ก-710	ข.17-7	ข-710
บ้านขุนซ่อง (Z.28) (060131)	ก.17-8	ก-711	ข.17-8	ข-711
อ.แก่งหางแมว (060172)	ก.17-9	ก-712	ข.17-9	ข-712
อ.นายายอาม (060182)	ก.17-10	ก-713	ข.17-10	ข-713
อ.เมืองชลบุรี (090013)	ก.17-11	ก-714	ข.17-11	ข-714



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.ศรีราชา (090042)	ก.17-12	ก-715	ข.17-12	ข-715
อ.บางละมุง (090052)	ก.17-13	ก-716	ข.17-13	ข-716
อ.สัตหีบ (090073)	ก.17-14	ก-717	ข.17-14	ข-717
อ.เกาะสีชัง (090083)	ก.17-15	ก-718	ข.17-15	ข-718
โรงเรียนพลทหารเกสรแก้ว (090102)	ก.17-16	ก-719	ข.17-16	ข-719
สถานีตรวจอากาศพัทยา (090133)	ก.17-17	ก-720	ข.17-17	ข-720
ศูนย์อุทกวิทยาที่ 6 อ่างเก็บน้ำ บางพระ (090160)	ก.17-18	ก-721	ข.17-18	ข-721
อ.เมืองระยอง (480012)	ก.17-19	ก-722	ข.17-19	ข-722
อ.บ้านค่าย (480022)	ก.17-20	ก-723	ข.17-20	ข-723
อ.แกลง (480032)	ก.17-21	ก-724	ข.17-21	ข-724
อากาศเกษตร ห้วยโป่ง (กลีกรม) (480053)	ก.17-22	ก-725	ข.17-22	ข-725
นิคมสร้างตนเอง ระยอง (480062)	ก.17-23	ก-726	ข.17-23	ข-726
อ.ปลวกแดง (480092)	ก.17-24	ก-727	ข.17-24	ข-727
อ.วังจันทร์ (480172)	ก.17-25	ก-728	ข.17-25	ข-728
อ.บ้านฉาง (480182)	ก.17-26	ก-729	ข.17-26	ข-729
สถานีตรวจอากาศ ระยอง (480193)	ก.17-27	ก-730	ข.17-27	ข-730
บ้านชำซ้อ (Z.18) (480201)	ก.17-28	ก-731	ข.17-28	ข-731
อ.เขาชะเมา (480222)	ก.17-29	ก-732	ข.17-29	ข-732
อ.เมืองตราด (660012)	ก.17-30	ก-733	ข.17-30	ข-733
อ.เขาสมิง (660022)	ก.17-31	ก-734	ข.17-31	ข-734
อ.คลองใหญ่ (660032)	ก.17-32	ก-735	ข.17-32	ข-735
อ.แหลมงอบ (660062)	ก.17-33	ก-736	ข.17-33	ข-736
อ.บ่อไร่ (660082)	ก.17-34	ก-737	ข.17-34	ข-737
อ.เกาะกูด (660102)	ก.17-35	ก-738	ข.17-35	ข-738
อ.เกาะช้าง (660112)	ก.17-36	ก-739	ข.17-36	ข-739
อ.เมืองเพชรบุรี (370012)	ก.18-1	ก-741	ข.18-1	ข-741
อ.บ้านลาด (370022)	ก.18-2	ก-742	ข.18-2	ข-742
อ.บ้านแหลม (370032)	ก.18-3	ก-743	ข.18-3	ข-743
อ.เขาย้อย (370042)	ก.18-4	ก-744	ข.18-4	ข-744
อ.ชะอำ (370052)	ก.18-5	ก-745	ข.18-5	ข-745
อ.ท่ายาง (370062)	ก.18-6	ก-746	ข.18-6	ข-746
ตะเคียนห้วยบาท (B.5) (370101)	ก.18-7	ก-747	ข.18-7	ข-747
สถานีตรวจอากาศ เพชรบุรี (370292)	ก.18-8	ก-748	ข.18-8	ข-748
อ.หนองหญ้าปล้อง (370322)	ก.18-9	ก-749	ข.18-9	ข-749
อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ (450013)	ก.18-10	ก-750	ข.18-10	ข-750
อ.บางสะพาน (450022)	ก.18-11	ก-751	ข.18-11	ข-751
อ.ทับสะแก (450032)	ก.18-12	ก-752	ข.18-12	ข-752
อ.หัวหิน (450043)	ก.18-13	ก-753	ข.18-13	ข-753
อ.ปราณบุรี (450052)	ก.18-14	ก-754	ข.18-14	ข-754
นิคมสร้างตนเอง ประจวบคีรีขันธ์ (450062)	ก.18-15	ก-755	ข.18-15	ข-755
อ.กุยบุรี (450072)	ก.18-16	ก-756	ข.18-16	ข-756



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
สวนป่าห้วยยาง (ด้านห้วยทราย) (450082)	ก.18-17	ก-757	ข.18-17	ข-757
อากาศเกษตรหนองพลับ (450152)	ก.18-18	ก-758	ข.18-18	ข-758
คลองยางขวาง (GT.6) (450171)	ก.18-19	ก-759	ข.18-19	ข-759
บ้านโป่งกระสัง (KY.2) (450181)	ก.18-20	ก-760	ข.18-20	ข-760
คลองบางสะพานใหญ่ (Gt.7) (450221)	ก.18-21	ก-761	ข.18-21	ข-761
อ.สามร้อยยอด (450272)	ก.18-22	ก-762	ข.18-22	ข-762
อ.บางสะพานน้อย (450592)	ก.18-23	ก-763	ข.18-23	ข-763
อ.เมืองชุมพร (100013)	ก.19-1	ก-765	ข.19-1	ข-765
อ.ปะทิว (100022)	ก.19-2	ก-766	ข.19-2	ข-766
อ.ท่าแซะ (100032)	ก.19-3	ก-767	ข.19-3	ข-767
อ.หลังสวน (100042)	ก.19-4	ก-768	ข.19-4	ข-768
อ.พะโต๊ะ (100052)	ก.19-5	ก-769	ข.19-5	ข-769
อ.สวี (100062)	ก.19-6	ก-770	ข.19-6	ข-770
อากาศเกษตร สวี (100083)	ก.19-7	ก-771	ข.19-7	ข-771
อ.ละแม (100182)	ก.19-8	ก-772	ข.19-8	ข-772
ต.ท่าแซะ (X.64) (100191)	ก.19-9	ก-773	ข.19-9	ข-773
อ.เมืองนครศรีธรรมราช (270013)	ก.19-10	ก-774	ข.19-10	ข-774
อ.ปากพนัง (270022)	ก.19-11	ก-775	ข.19-11	ข-775
อ.ร่อนพิบูลย์ (270032)	ก.19-12	ก-776	ข.19-12	ข-776
อ.ท่าศาลา (270042)	ก.19-13	ก-777	ข.19-13	ข-777
อ.สิชล (270052)	ก.19-14	ก-778	ข.19-14	ข-778
อ.ฉวาง (270072)	ก.19-15	ก-779	ข.19-15	ข-779
อ.ลานสกา (270082)	ก.19-16	ก-780	ข.19-16	ข-780
อ.ทุ่งใหญ่ (270092)	ก.19-17	ก-781	ข.19-17	ข-781
อ.หัวไทร (270102)	ก.19-18	ก-782	ข.19-18	ข-782
อ.ขนอม (270122)	ก.19-19	ก-783	ข.19-19	ข-783
อ.เชียรใหญ่ (270132)	ก.19-20	ก-784	ข.19-20	ข-784
อ.ชะอวด (270142)	ก.19-21	ก-785	ข.19-21	ข-785
คลองกลาย (X.149) (270401)	ก.19-22	ก-786	ข.19-22	ข-786
อ.นาบอน (270442)	ก.19-23	ก-787	ข.19-23	ข-787
อ.พิปูน (270452)	ก.19-24	ก-788	ข.19-24	ข-788
อ.พรหมคีรี (270462)	ก.19-25	ก-789	ข.19-25	ข-789
สถานีตรวจอากาศเกษตรนครศรีธรรมราช (270493)	ก.19-26	ก-790	ข.19-26	ข-790
อ.ถ้าพรณรา (270502)	ก.19-27	ก-791	ข.19-27	ข-791
อ.พระพรหม (270512)	ก.19-28	ก-792	ข.19-28	ข-792
อ.นบพิตำ (270522)	ก.19-29	ก-793	ข.19-29	ข-793
อ.เฉลิมพระเกียรติ (270572)	ก.19-30	ก-794	ข.19-30	ข-794
อ.ช้างกลาง (270582)	ก.19-31	ก-795	ข.19-31	ข-795
อ.จุฬาภรณ์ (270612)	ก.19-32	ก-796	ข.19-32	ข-796
อ.เมืองสุราษฎร์ธานี (610013)	ก.19-33	ก-797	ข.19-33	ข-797
อ.กาญจนดิษฐ์ (610022)	ก.19-34	ก-798	ข.19-34	ข-798



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.เกาะสมุย (610032)	ก.19-35	ก-799	ข.19-35	ข-799
อ.ไชยา (610042)	ก.19-36	ก-800	ข.19-36	ข-800
อ.พุนพิน (610052)	ก.19-37	ก-801	ข.19-37	ข-801
อ.คีรีรัฐนิคม (610062)	ก.19-38	ก-802	ข.19-38	ข-802
อ.บ้านนาสาร (610072)	ก.19-39	ก-803	ข.19-39	ข-803
อ.พระแสง (610082)	ก.19-40	ก-804	ข.19-40	ข-804
อ.พนม (610092)	ก.19-41	ก-805	ข.19-41	ข-805
อ.ท่าฉาง (610102)	ก.19-42	ก-806	ข.19-42	ข-806
อ.ท่าชนะ (610112)	ก.19-43	ก-807	ข.19-43	ข-807
ศูนย์วิจัยการยางคันธลี (610132)	ก.19-44	ก-808	ข.19-44	ข-808
นิคมสร้างตนเอง ชุมทะเล (610142)	ก.19-45	ก-809	ข.19-45	ข-809
อ.เวียงสระ (610171)	ก.19-46	ก-810	ข.19-46	ข-810
สถานีตรวจอากาศ เกาะสมุย (610223)	ก.19-47	ก-811	ข.19-47	ข-811
อ.ดอนสัก (610272)	ก.19-48	ก-812	ข.19-48	ข-812
อ.บ้านตาขุน (610352)	ก.19-49	ก-813	ข.19-49	ข-813
อ.เวียงสระ (610362)	ก.19-50	ก-814	ข.19-50	ข-814
อ.ชัยบุรี (610372)	ก.19-51	ก-815	ข.19-51	ข-815
อ.เคียนซา (610412)	ก.19-52	ก-816	ข.19-52	ข-816
อ.เกาะพะงัน (610422)	ก.19-53	ก-817	ข.19-53	ข-817
อ.วิภาวดี (610432)	ก.19-54	ก-818	ข.19-54	ข-818
สถานีตรวจอากาศเกษตรสุราษฎร์ธานี (610443)	ก.19-55	ก-819	ข.19-55	ข-819
อ.เมืองพัทลุง (350012)	ก.20-1	ก-821	ข.20-1	ข-821
อ.ปากพูน (350022)	ก.20-2	ก-822	ข.20-2	ข-822
อ.ควนขนุน (350032)	ก.20-3	ก-823	ข.20-3	ข-823
สถานีทดลองควนกุฎ (ศูนย์วิจัยข้าว) (350042)	ก.20-4	ก-824	ข.20-4	ข-824
อ.เขาชัยสน (350052)	ก.20-5	ก-825	ข.20-5	ข-825
ศูนย์อุทกวิทยาที่ 8 (350061)	ก.20-6	ก-826	ข.20-6	ข-826
คลองพญาไธ้ง (X.23A) (350091)	ก.20-7	ก-827	ข.20-7	ข-827
โครงการควนกุฎ (350110)	ก.20-8	ก-828	ข.20-8	ข-828
อากาศเกษตรพัทลุง (350153)	ก.20-9	ก-829	ข.20-9	ข-829
คลองหลักสาม (350170)	ก.20-10	ก-830	ข.20-10	ข-830
หน่วยพิทักษ์สัตว์ป่าบ้านตะโหมด (350202)	ก.20-11	ก-831	ข.20-11	ข-831
อ.ตะโหมด (350232)	ก.20-12	ก-832	ข.20-12	ข-832
อ.กงหรา (350242)	ก.20-13	ก-833	ข.20-13	ข-833
อ.ป่าบอน (350262)	ก.20-14	ก-834	ข.20-14	ข-834
อ.ป่าพะยอม (350272)	ก.20-15	ก-835	ข.20-15	ข-835
อ.ศรีบรรพต (350282)	ก.20-16	ก-836	ข.20-16	ข-836
อ.บางแก้ว (350292)	ก.20-17	ก-837	ข.20-17	ข-837
อ.ศรีนครินทร์ (350352)	ก.20-18	ก-838	ข.20-18	ข-838
อ.เมืองสงขลา (580013)	ก.20-19	ก-839	ข.20-19	ข-839
อ.หาดใหญ่ (580022)	ก.20-20	ก-840	ข.20-20	ข-840



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.รัตนภูมิ (580032)	ก.20-21	ก-841	ข.20-21	ข-841
อ.ระโนด (580042)	ก.20-22	ก-842	ข.20-22	ข-842
อ.จะนะ (580052)	ก.20-23	ก-843	ข.20-23	ข-843
อ.เทพา (580062)	ก.20-24	ก-844	ข.20-24	ข-844
อ.นาทวี (580072)	ก.20-25	ก-845	ข.20-25	ข-845
อ.สะบ้าย้อย (580082)	ก.20-26	ก-846	ข.20-26	ข-846
อ.สติงพระ (580092)	ก.20-27	ก-847	ข.20-27	ข-847
อ.สะเดา (580102)	ก.20-28	ก-848	ข.20-28	ข-848
อากาศเกษตรคองหษ์ (580113)	ก.20-29	ก-849	ข.20-29	ข-849
นิคมสร้างตนเองเทพา (580122)	ก.20-30	ก-850	ข.20-30	ข-850
คลองหล้าปึง (X.113) (580221)	ก.20-31	ก-851	ข.20-31	ข-851
อ.นาหม่อม (580232)	ก.20-32	ก-852	ข.20-32	ข-852
อ.กระแสดินธุ์ (580262)	ก.20-33	ก-853	ข.20-33	ข-853
อ.ควนเนียง (580312)	ก.20-34	ก-854	ข.20-34	ข-854
ท่าอากาศยานหาดใหญ่ (580332)	ก.20-35	ก-855	ข.20-35	ข-855
อ.สิงหนคร (580372)	ก.20-36	ก-856	ข.20-36	ข-856
อ.บางกล่ำ (580442)	ก.20-37	ก-857	ข.20-37	ข-857
อ.เมืองนราธิวาส (290013)	ก.21-1	ก-859	ข.21-1	ข-859
อ.ระแงะ (290022)	ก.21-2	ก-860	ข.21-2	ข-860
อ.รือเสาะ (290032)	ก.21-3	ก-861	ข.21-3	ข-861
อ.แว้ง (290042)	ก.21-4	ก-862	ข.21-4	ข-862
อ.ตากใบ (290052)	ก.21-5	ก-863	ข.21-5	ข-863
อ.ยี่งอ (290062)	ก.21-6	ก-864	ข.21-6	ข-864
อ.บาเจาะ (290072)	ก.21-7	ก-865	ข.21-7	ข-865
อ.สุโหงโกลก (290102)	ก.21-8	ก-866	ข.21-8	ข-866
อ.สุโหงปาดี (290112)	ก.21-9	ก-867	ข.21-9	ข-867
อ.จะแนะ (290162)	ก.21-10	ก-868	ข.21-10	ข-868
อ.สุคีริน (290222)	ก.21-11	ก-869	ข.21-11	ข-869
อ. เจาะไอร้อง (290272)	ก.21-12	ก-870	ข.21-12	ข-870
อ.เมืองปัตตานี (330012)	ก.21-13	ก-871	ข.21-13	ข-871
อ.หนองจิก (330022)	ก.21-14	ก-872	ข.21-14	ข-872
อ.ยะหริ่ง (330032)	ก.21-15	ก-873	ข.21-15	ข-873
อ.ยะรัง (330042)	ก.21-16	ก-874	ข.21-16	ข-874
อ.โคกโพธิ์ (330052)	ก.21-17	ก-875	ข.21-17	ข-875
อ.ปะนาเระ (330062)	ก.21-18	ก-876	ข.21-18	ข-876
อ.มายอ (330072)	ก.21-19	ก-877	ข.21-19	ข-877
นิคมสร้างตนเองโคกโพธิ์ (330082)	ก.21-20	ก-878	ข.21-20	ข-878
อ.สายบุรี (330092)	ก.21-21	ก-879	ข.21-21	ข-879
สถานีตรวจอากาศปัตตานี ต.บ่อทอง (330103)	ก.21-22	ก-880	ข.21-22	ข-880
อ.กะพ้อ (330122)	ก.21-23	ก-881	ข.21-23	ข-881
อ.ไม้แก่น (330132)	ก.21-24	ก-882	ข.21-24	ข-882



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.ทุ่งยางแดง (330142)	ก.21-25	ก-883	ข.21-25	ข-883
อ.แม่ลาน (330162)	ก.21-26	ก-884	ข.21-26	ข-884
อ.เมืองยะลา (710012)	ก.21-27	ก-885	ข.21-27	ข-885
อ.ยะหา (710022)	ก.21-28	ก-886	ข.21-28	ข-886
อ.รามัน (710032)	ก.21-29	ก-887	ข.21-29	ข-887
อ.เบตง (710042)	ก.21-30	ก-888	ข.21-30	ข-888
อ.บันนังสตา (710052)	ก.21-31	ก-889	ข.21-31	ข-889
นิคมฯ พัฒนาภาคใต้ (710122)	ก.21-32	ก-890	ข.21-32	ข-890
สถานีตรวจอากาศเกษตรยะลา (710183)	ก.21-33	ก-891	ข.21-33	ข-891
อ.เมืองกระบี่ (150012)	ก.22-1	ก-893	ข.22-1	ข-893
อ.คลองท่อม (150022)	ก.22-2	ก-894	ข.22-2	ข-894
อ.อ่าวลึก (150032)	ก.22-3	ก-895	ข.22-3	ข-895
อ.เกาะลันตา (150042)	ก.22-4	ก-896	ข.22-4	ข-896
สถานีทดลองการยางในช่อง (150052)	ก.22-5	ก-897	ข.22-5	ข-897
สถานีตรวจอากาศ เกาะลันตา (150093)	ก.22-6	ก-898	ข.22-6	ข-898
อ.ทุ่งสง (270062)	ก.22-7	ก-899	ข.22-7	ข-899
อ.บางขัน (270412)	ก.22-8	ก-900	ข.22-8	ข-900
อ.เมืองพังงา (340012)	ก.22-9	ก-901	ข.22-9	ข-901
อ.ตะกั่วทุ่ง (340022)	ก.22-10	ก-902	ข.22-10	ข-902
อ.ท้ายเหมือง (340032)	ก.22-11	ก-903	ข.22-11	ข-903
อ.ทับปุด (340042)	ก.22-12	ก-904	ข.22-12	ข-904
อ.ตะกั่วป่า (340052)	ก.22-13	ก-905	ข.22-13	ข-905
อ.กะปง (340062)	ก.22-14	ก-906	ข.22-14	ข-906
อ.เกาะยาว (340072)	ก.22-15	ก-907	ข.22-15	ข-907
สถานีทดลองการยางวังทอง (340092)	ก.22-16	ก-908	ข.22-16	ข-908
อ.กระบี่ (340102)	ก.22-17	ก-909	ข.22-17	ข-909
สถานีตรวจอากาศ ตะกั่วป่า (340153)	ก.22-18	ก-910	ข.22-18	ข-910
อ.เมืองภูเก็ต (430013)	ก.22-19	ก-911	ข.22-19	ข-911
อ.ถลาง (430022)	ก.22-20	ก-912	ข.22-20	ข-912
อ.เมืองระนอง (460013)	ก.22-21	ก-913	ข.22-21	ข-913
อ.กระบี่ (460022)	ก.22-22	ก-914	ข.22-22	ข-914
อ.กระบี่ (460032)	ก.22-23	ก-915	ข.22-23	ข-915
อ.ละอุ่น (460042)	ก.22-24	ก-916	ข.22-24	ข-916
นิคมสร้างตนเองปากจั่น (460072)	ก.22-25	ก-917	ข.22-25	ข-917
อ.เมืองสตูล (550012)	ก.22-26	ก-918	ข.22-26	ข-918
อ.ทุ่งหว้า (550022)	ก.22-27	ก-919	ข.22-27	ข-919
อ.ละงู (สำนักงานเกษตร) (550032)	ก.22-28	ก-920	ข.22-28	ข-920
นิคมพัฒนาภาคใต้ ควนกาหลง (550042)	ก.22-29	ก-921	ข.22-29	ข-921
คลองคูน (X.16) (550051)	ก.22-30	ก-922	ข.22-30	ข-922
อ.เมืองตรัง (650012)	ก.22-31	ก-923	ข.22-31	ข-923
อ.กันตัง (650022)	ก.22-32	ก-924	ข.22-32	ข-924



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำฝน	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ.ปะเหลียน (650032)	ก.22-33	ก-925	ข.22-33	ข-925
อ.สิเกา (650042)	ก.22-34	ก-926	ข.22-34	ข-926
อ.ห้วยยอด (650052)	ก.22-35	ก-927	ข.22-35	ข-927
อ.ย่านตาขาว (650072)	ก.22-36	ก-928	ข.22-36	ข-928
สถานีตรวจอากาศตรัง (650083)	ก.22-37	ก-929	ข.22-37	ข-929
สวนพฤกษศาสตร์เขาช่อง (650092)	ก.22-38	ก-930	ข.22-38	ข-930

ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ที่ได้นำมาสร้างเส้นชั้นความลึกน้ำฝนเทียบเท่าของแต่ละระดับภาวะน้ำแล้งและน้ำมากครอบคลุมทั้งประเทศไทย โดยแผนที่แสดงการแบ่งสภาวะน้ำฝนรายเดือนสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน เพื่อนำไปหาค่าความลึกน้ำฝนสะสมตามสภาวะน้ำต่างๆ รายลุ่มน้ำหลัก ลุ่มน้ำสาขา จังหวัด และอำเภอทั้งหมดของประเทศไทย ดังแสดงไว้ใน ภาคผนวก ก ภาคผนวก ข ภาคผนวก ค และ ภาคผนวก ง เพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำฝนของประเทศไทยต่อไป โดยมีรายชื่อดังนี้

ค่าความลึกน้ำฝนสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน ตามสภาวะน้ำต่างๆ ของลุ่มน้ำหลัก

ลุ่มน้ำหลัก	หน้าที่
ลุ่มน้ำสาละวิน	ก-1
ลุ่มน้ำโขงเหนือ	ก-2
ลุ่มน้ำโขงตะวันออกเฉียงเหนือ	ก-3
ลุ่มน้ำชี	ก-4
ลุ่มน้ำมูล	ก-5
ลุ่มน้ำปิง	ก-6
ลุ่มน้ำวัง	ก-7
ลุ่มน้ำยม	ก-8
ลุ่มน้ำน่าน	ก-9
ลุ่มน้ำเจ้าพระยา	ก-10
ลุ่มน้ำสะแกกรัง	ก-11
ลุ่มน้ำป่าสัก	ก-12
ลุ่มน้ำท่าจีน	ก-13
ลุ่มน้ำแม่กลอง	ก-14
ลุ่มน้ำบางปะกง	ก-15
ลุ่มน้ำโตนเลสาป	ก-16
ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก	ก-17
ลุ่มน้ำเพชรบุรี-ประจวบคีรีขันธ์	ก-18
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน	ก-19
ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	ก-20
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่าง	ก-21
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก	ก-22



ค่าความลึกน้ำฝนสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน ตามสภาวะน้ำต่างๆ ของลุ่มน้ำสาขา

ลุ่มน้ำสาขา	หน้าที่	ลุ่มน้ำสาขา	หน้าที่
น้ำแม่ปายตอนบน	ฐ-2	ห้วยแม่สา	ฐ-3
น้ำแม่ปายตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-4	น้ำของ	ฐ-5
น้ำแม่ปายตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-6	น้ำแม่สะมาด	ฐ-7
น้ำแม่ปายตอนล่างส่วนที่ 3	ฐ-8	น้ำแม่สุรินทร์	ฐ-9
แม่น้ำยมตอนบน	ฐ-10	น้ำแม่ลาหลวง	ฐ-11
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-12	น้ำแม่สะเรียง	ฐ-13
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-14	น้ำแมริต	ฐ-15
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	ฐ-16	น้ำแม่เงา	ฐ-17
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	ฐ-18	แม่น้ำสาละวินตอนบน	ฐ-19
น้ำแม่แจ่ม	ฐ-20	แม่น้ำเมยตอนบน	ฐ-21
ห้วยแม่ละเมา	ฐ-22	แม่น้ำเมยตอนล่าง	ฐ-23
แม่น้ำโขงตอนบนส่วนที่ 1	ฐ-25	น้ำแม่จัน	ฐ-26
น้ำแม่ฝาง	ฐ-27	น้ำแม่กกตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-28
น้ำแม่กกตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-29	น้ำแม่ลาวส่วนที่ 1	ฐ-30
น้ำแม่สรวย	ฐ-31	น้ำแม่ลาวส่วนที่ 2	ฐ-32
น้ำแม่กกตอนล่างส่วนที่ 3	ฐ-33	แม่น้ำโขงตอนบนส่วนที่ 2	ฐ-34
แม่น้ำอิงตอนบน	ฐ-35	แม่น้ำอิงตอนกลางส่วนที่ 1	ฐ-36
แม่น้ำพุง	ฐ-37	แม่น้ำอิงตอนกลางส่วนที่ 2	ฐ-38
แม่ลาว	ฐ-39	แม่น้ำอิงตอนล่าง	ฐ-40
แม่น้ำโขงส่วนที่ 2	ฐ-41	แม่น้ำโขงส่วนที่ 3	ฐ-43
น้ำห่มัน	ฐ-44	น้ำสาน	ฐ-45
แม่น้ำโขงส่วนที่ 4	ฐ-46	แม่น้ำเลยตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-47
ห้วยน้ำปวน	ฐ-48	แม่น้ำเลยตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-49
แม่น้ำโขงส่วนที่ 5	ฐ-50	ห้วยน้ำโสม	ฐ-51
แม่น้ำโขงส่วนที่ 6/1	ฐ-52	น้ำโหมง	ฐ-53
แม่น้ำโขงส่วนที่ 6/2	ฐ-54	น้ำสวย	ฐ-55
แม่น้ำโขงส่วนที่ 7/1	ฐ-56	ห้วยหลวงส่วนที่ 1	ฐ-57
ห้วยดาน	ฐ-58	ห้วยหลวงส่วนที่ 2	ฐ-59
แม่น้ำโขงส่วนที่ 7/2	ฐ-60	แม่น้ำสงครามตอนบน	ฐ-61
ห้วยคอง	ฐ-62	แม่น้ำสงครามตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-63
ห้วยฮี้	ฐ-64	แม่น้ำสงครามตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-65
ห้วยน้ำยาม	ฐ-66	แม่น้ำสงครามตอนล่างส่วนที่ 3	ฐ-67
ห้วยน้ำอูน	ฐ-68	แม่น้ำสงครามตอนล่างส่วนที่ 4	ฐ-69
ห้วยทวย	ฐ-70	แม่น้ำโขงส่วนที่ 8	ฐ-71
น้ำพุง	ฐ-72	ห้วยน้ำก่ำ	ฐ-73
แม่น้ำโขงส่วนที่ 9	ฐ-74	ห้วยบางทราย	ฐ-75
ห้วยมุก	ฐ-76	ห้วยบังอี	ฐ-77
แม่น้ำโขงตอนล่าง	ฐ-78	ลำน้ำชีตอนบนส่วนที่ 1	ฐ-80
ลำสะพุง	ฐ-81	ลำน้ำชีตอนบนส่วนที่ 2	ฐ-82
ลำกระเจียน	ฐ-83	ลำน้ำชีส่วนที่ 2/1	ฐ-84



ลุ่มน้ำสาขา	หน้าที่	ลุ่มน้ำสาขา	หน้าที่
ลำคันฉู	ฐ-85	ลำน้ำชีส่วนที่ 2/2	ฐ-86
ห้วยสามหมอก	ฐ-87	ลำน้ำชีส่วนที่ 3	ฐ-88
ลำน้ำพองตอนบนส่วนที่ 1	ฐ-89	น้ำพวย	ฐ-90
ลำน้ำพองตอนบนส่วนที่ 2	ฐ-91	ลำพะเนียง	ฐ-92
น้ำพรม	ฐ-93	ลำน้ำเชิญส่วนที่ 1	ฐ-94
ลำน้ำเชิญส่วนที่ 2	ฐ-95	ลำน้ำพองตอนบนส่วนที่ 3	ฐ-96
ลำน้ำพองตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-97	ห้วยสายบาตร	ฐ-98
ลำน้ำพองตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-99	ลำน้ำชีส่วนที่ 4/1	ฐ-100
ลำปาวตอนบน	ฐ-101	ลำพันชาด	ฐ-102
ลำปาวตอนล่าง	ฐ-103	ลำน้ำชีส่วนที่ 4/2	ฐ-104
ลำน้ำยัง	ฐ-105	ลำน้ำชีตอนล่าง	ฐ-106
ลำน้ำมูลตอนบนส่วนที่ 1	ฐ-108	ลำแะเซ	ฐ-109
ลำน้ำมูลตอนบนส่วนที่ 2	ฐ-110	ลำพระเพลิง	ฐ-111
ลำน้ำมูลตอนบนส่วนที่ 3	ฐ-112	ลำตะคอง	ฐ-113
ลำน้ำมูลตอนบนส่วนที่ 4	ฐ-114	ลำเชียงไกร	ฐ-115
ลำจักรราช	ฐ-116	ลำน้ำมูลตอนบนส่วนที่ 5	ฐ-117
ลำนางรอก	ฐ-118	ลำปะเทีย	ฐ-119
ลำปลายมาศ	ฐ-120	ลำน้ำมูลส่วนที่ 2/1	ฐ-121
ห้วยเอ็ก	ฐ-122	ลำสะแกตส่วนที่ 1	ฐ-123
ลำสะแกตส่วนที่ 2	ฐ-124	ลำน้ำมูลส่วนที่ 2/2	ฐ-125
ลำพังชู	ฐ-126	ลำน้ำมูลส่วนที่ 2/3	ฐ-127
ห้วยตะโคง	ฐ-128	ลำน้ำมูลส่วนที่ 2/4	ฐ-129
ลำชี	ฐ-130	ลำน้ำมูลส่วนที่ 2/5	ฐ-131
ลำพลับพลา	ฐ-132	ลำน้ำมูลส่วนที่ 2/6	ฐ-133
ลำเตา	ฐ-134	ลำเสียวใหญ่ส่วนที่ 1	ฐ-135
ลำเสียวใหญ่ส่วนที่ 2	ฐ-136	ลำเสียวน้อย	ฐ-137
ลำเสียวใหญ่ส่วนที่ 3	ฐ-138	ลำน้ำมูลส่วนที่ 2/7	ฐ-139
ห้วยทับทัน	ฐ-140	ลำน้ำมูลส่วนที่ 3/1	ฐ-141
ห้วยสำราญ	ฐ-142	ลำน้ำมูลส่วนที่ 3/2	ฐ-143
ห้วยทา	ฐ-144	ห้วยขยุงส่วนที่ 1	ฐ-145
ห้วยขยุงส่วนที่ 2	ฐ-146	ลำน้ำมูลส่วนที่ 3/3	ฐ-147
ลำน้ำมูลส่วนที่ 3/4	ฐ-148	ลำเซบายส่วนที่ 1	ฐ-149
ห้วยโพ	ฐ-150	ลำเซบายส่วนที่ 2	ฐ-151
ลำน้ำมูลส่วนที่ 3/5	ฐ-152	ลำเซบก	ฐ-153
ลำน้ำมูลส่วนที่ 3/6	ฐ-154	ลำโคมใหญ่	ฐ-155
ลำน้ำมูลตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-156	ห้วยตุงลุง	ฐ-157
ลำน้ำมูลตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-158	ลำโคมน้อย	ฐ-159
ลำน้ำมูลตอนล่างส่วนที่ 3	ฐ-160	แม่น้ำปิงตอนบนส่วนที่ 1	ฐ-162
น้ำแม่จืด	ฐ-163	แม่น้ำปิงตอนบนส่วนที่ 2	ฐ-164
แม่น้ำแม่แตง	ฐ-165	แม่น้ำปิงส่วนที่ 2/1	ฐ-166
น้ำแม่วิม	ฐ-167	แม่น้ำปิงส่วนที่ 2/2	ฐ-168



ลุ่มน้ำสาขา	หน้าที่	ลุ่มน้ำสาขา	หน้าที่
น้ำแม่กวัง	ฐ-169	แม่น้ำปิงส่วนที่ 2/3	ฐ-170
น้ำแม่ขาน	ฐ-171	แม่น้ำปิงส่วนที่ 2/4	ฐ-172
น้ำแม่ลี	ฐ-173	แม่น้ำปิงส่วนที่ 3/1	ฐ-174
น้ำแม่กลาง	ฐ-175	แม่น้ำปิงส่วนที่ 3/2	ฐ-176
น้ำแม่แจ่มตอนบน	ฐ-177	น้ำแม่แจ่มตอนล่าง	ฐ-178
แม่น้ำปิงส่วนที่ 3/3	ฐ-179	แม่น้ำปิงส่วนที่ 3/4	ฐ-180
น้ำแม่ตื่น	ฐ-181	แม่น้ำปิงส่วนที่ 4/1	ฐ-182
แม่น้ำปิงส่วนที่ 4/2	ฐ-183	ห้วยแม่ท้อ	ฐ-184
แม่น้ำปิงส่วนที่ 4/3	ฐ-185	คลองวังเจ้า	ฐ-186
แม่น้ำปิงส่วนที่ 4/4	ฐ-187	คลองแม่ระกา	ฐ-188
แม่น้ำปิงส่วนที่ 4/5	ฐ-189	คลองสวนหมาก	ฐ-190
แม่น้ำปิงตอนล่าง	ฐ-191	แม่น้ำวังตอนบน	ฐ-193
แม่น้ำสวย	ฐ-194	แม่น้ำวังตอนกลางส่วนที่ 1	ฐ-195
น้ำแม่ต๋อย	ฐ-196	แม่น้ำวังตอนกลางส่วนที่ 2	ฐ-197
น้ำแม่จาง	ฐ-198	แม่น้ำวังตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-199
น้ำแม่ต้า	ฐ-200	แม่น้ำวังตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-201
แม่น้ำวังตอนล่างส่วนที่ 3	ฐ-202	แม่น้ำวังตอนล่างส่วนที่ 4	ฐ-203
แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1	ฐ-205	แม่น้ำควน	ฐ-206
แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2	ฐ-207	น้ำปี้	ฐ-208
แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3	ฐ-209	แม่น้ำงาว	ฐ-210
แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 1	ฐ-211	น้ำแม่คำมี	ฐ-212
แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 2	ฐ-213	น้ำแม่ต้า	ฐ-214
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-215	ห้วยแม่สิน	ฐ-216
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-217	น้ำแม่มอก	ฐ-218
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	ฐ-219	น้ำแม่รำพัน	ฐ-220
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	ฐ-221	คลองบางแก้ว	ฐ-222
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5	ฐ-223	แม่น้ำน่านตอนบน	ฐ-225
ห้วยน้ำยาว (1)	ฐ-226	แม่น้ำน่านส่วนที่ 2/1	ฐ-227
น้ำยาว (2)	ฐ-228	แม่น้ำน่านส่วนที่ 2/2	ฐ-229
น้ำสมุน	ฐ-230	แม่น้ำน่านส่วนที่ 2/3	ฐ-231
น้ำสา	ฐ-232	แม่น้ำน่านส่วนที่ 2/4	ฐ-233
น้ำว้า	ฐ-234	แม่น้ำน่านส่วนที่ 3/1	ฐ-235
น้ำแหง	ฐ-236	แม่น้ำน่านส่วนที่ 3/2	ฐ-237
น้ำปาด	ฐ-238	แม่น้ำน่านส่วนที่ 4/1	ฐ-239
คลองตรอน	ฐ-240	แม่น้ำน่านส่วนที่ 4/2	ฐ-241
แม่น้ำแควน้อยส่วนที่ 1	ฐ-242	น้ำภาค	ฐ-243
แม่น้ำแควน้อยส่วนที่ 2	ฐ-244	แม่น้ำน่านตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-245
แม่น้ำวังทอง	ฐ-246	แม่น้ำน่านตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-247
บึงบรเพ็ด	ฐ-249	ที่ราบแม่น้ำเจ้าพระยา	ฐ-250
น้ำแม่หวัง	ฐ-252	แม่น้ำสะแกกรังตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-253
คลองโพธิ์	ฐ-254	ห้วยทับเสลา	ฐ-255



ลุ่มน้ำสาขา	หน้าที่	ลุ่มน้ำสาขา	หน้าที่
แม่น้ำสะแกกรังตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-256	แม่น้ำสะแกกรังตอนล่างส่วนที่ 3	ฐ-257
แม่น้ำป่าสักตอนบน	ฐ-259	ห้วยน้ำพุ	ฐ-260
แม่น้ำป่าสักส่วนที่ 2	ฐ-261	คลองห้วยบ่อ	ฐ-262
แม่น้ำป่าสักส่วนที่ 3/1	ฐ-263	ห้วยเกาะแก้ว	ฐ-264
แม่น้ำป่าสักส่วนที่ 3/2	ฐ-265	ลำสนธิ	ฐ-266
แม่น้ำป่าสักตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-267	ห้วยหมวกเหล็ก	ฐ-268
แม่น้ำป่าสักตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-269	ห้วยกระเสียว	ฐ-271
ที่ราบแม่น้ำท่าจีน	ฐ-272	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 1	ฐ-274
ห้วยแม่ละมูง	ฐ-275	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 2	ฐ-276
ห้วยแม่จัน	ฐ-277	แม่น้ำแควใหญ่ตอนบนส่วนที่ 3	ฐ-278
ห้วยขาแข้ง	ฐ-279	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-280
ห้วยตะเพิน	ฐ-281	แม่น้ำแควใหญ่ตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-282
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 1	ฐ-283	ห้วยปิลอก	ฐ-284
แม่น้ำแควน้อยตอนบนส่วนที่ 2	ฐ-285	แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-286
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-287	ลำภาชี	ฐ-288
แม่น้ำแควน้อยตอนล่างส่วนที่ 3	ฐ-289	ที่ราบแม่น้ำแม่กลอง	ฐ-290
คลองพระสทิง	ฐ-292	แม่น้ำพระปรงส่วนที่ 1	ฐ-293
แม่น้ำพระปรงส่วนที่ 2	ฐ-294	แม่น้ำหนุมาน	ฐ-295
แม่น้ำปราจีนบุรีตอนล่าง	ฐ-296	แม่น้ำนครนายก	ฐ-297
ที่ราบแม่น้ำบางปะกงส่วนที่ 1	ฐ-298	คลองท่าลาด	ฐ-299
คลองหลวง	ฐ-300	ที่ราบแม่น้ำบางปะกงส่วนที่ 2	ฐ-301
โตนเลสาบตอนบน (ลุ่มน้ำสาขา)	ฐ-303	ห้วยพรมโหด	ฐ-304
โตนเลสาบตอนล่าง	ฐ-305	ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 1)	ฐ-307
คลองใหญ่	ฐ-308	ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 2)	ฐ-309
แม่น้ำประแส	ฐ-310	ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 3)	ฐ-311
คลองโตนด	ฐ-312	แม่น้ำจันทบุรี	ฐ-313
ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 4)	ฐ-314	แม่น้ำเมืองตราด	ฐ-315
ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 5)	ฐ-316	แม่น้ำเพชรบุรีตอนบน	ฐ-318
ห้วยแม่ประจัน	ฐ-319	แม่น้ำเพชรบุรีตอนล่าง	ฐ-320
แม่น้ำปราณบุรี (ลุ่มน้ำสาขา)	ฐ-321	คลองเขาแดง	ฐ-322
คลองกุย	ฐ-323	ชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนที่ 1	ฐ-324
คลองบางสะพานใหญ่	ฐ-325	ชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนที่ 2	ฐ-326
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 1	ฐ-328	คลองท่าตะเภา (ลุ่มน้ำสาขา)	ฐ-329
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนส่วนที่ 2	ฐ-330	คลองหลังสวน	ฐ-331
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 2	ฐ-332	คลองสก	ฐ-333
คลองพระแสง	ฐ-334	คลองพุมดวงตอนล่าง	ฐ-335
คลองจันดี	ฐ-336	แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 1	ฐ-337
แม่น้ำตาปีตอนบนส่วนที่ 2	ฐ-338	คลองสินปุน	ฐ-339
แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-340	คลองอิปัน	ฐ-341
แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-342	แม่น้ำตาปีตอนล่างส่วนที่ 3	ฐ-343
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 3	ฐ-344	คลองกลาย	ฐ-345



ลุ่มน้ำสาขา	หน้าที่	ลุ่มน้ำสาขา	หน้าที่
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกส่วนที่ 4	ฐ-346	ทะเลน้อย	ฐ-348
ทะเลหลวง	ฐ-349	ทะเลสาบสงขลา (ลุ่มน้ำสาขา)	ฐ-350
คลองนาทวี	ฐ-351	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่างส่วนที่ 1	ฐ-352
คลองเทพา	ฐ-353	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่างส่วนที่ 2	ฐ-355
แม่น้ำปัตตานีตอนบน	ฐ-356	แม่น้ำปัตตานีตอนล่าง	ฐ-357
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่างส่วนที่ 3	ฐ-358	แม่น้ำสายบุรี	ฐ-359
แม่น้ำบางนรา	ฐ-360	แม่น้ำโกลก	ฐ-361
แม่น้ำกระบุรี (ลุ่มน้ำสาขา)	ฐ-363	คลองละอุ่น	ฐ-364
ภาคใต้ฝั่งตะวันตกตอนบน	ฐ-365	คลองตะกั่วป่า	ฐ-366
ภาคใต้ฝั่งตะวันตกส่วนที่ 2	ฐ-367	เกาะภูเก็ต	ฐ-368
คลองท่อม	ฐ-369	ภาคใต้ฝั่งตะวันตกส่วนที่ 3	ฐ-370
แม่น้ำตรัง	ฐ-371	คลองปะเหลียน	ฐ-372
คลองละงู	ฐ-373	คลองบ้าย	ฐ-374
ภาคใต้ฝั่งตะวันตกตอนล่าง	ฐ-375		

ค่าความลึกน้ำฝนสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน ตามสภาวะน้ำต่างๆ รายจังหวัด

จังหวัด	หน้าที่	จังหวัด	หน้าที่	จังหวัด	หน้าที่
กรุงเทพมหานคร	ท-1	สมุทรปราการ	ท-2	นนทบุรี	ท-3
ปทุมธานี	ท-4	พระนครศรีอยุธยา	ท-5	อ่างทอง	ท-6
ลพบุรี	ท-7	สิงห์บุรี	ท-8	ชัยนาท	ท-9
สระบุรี	ท-10	ชลบุรี	ท-11	ระยอง	ท-12
จันทบุรี	ท-13	ตราด	ท-14	ฉะเชิงเทรา	ท-15
ปราจีนบุรี	ท-16	นครนายก	ท-17	สระแก้ว	ท-18
นครราชสีมา	ท-19	บุรีรัมย์	ท-20	สุรินทร์	ท-21
ศรีสะเกษ	ท-22	อุบลราชธานี	ท-23	ยโสธร	ท-24
ชัยภูมิ	ท-25	อำนาจเจริญ	ท-26	บึงกาฬ	ท-27
หนองบัวลำภู	ท-28	ขอนแก่น	ท-29	อุดรธานี	ท-30
เลย	ท-31	หนองคาย	ท-32	มหาสารคาม	ท-33
ร้อยเอ็ด	ท-34	กาฬสินธุ์	ท-35	สกลนคร	ท-36
นครพนม	ท-37	มุกดาหาร	ท-38	เชียงใหม่	ท-39
ลำพูน	ท-40	ลำปาง	ท-41	อุตรดิตถ์	ท-42
แพร่	ท-43	น่าน	ท-44	พะเยา	ท-45
เชียงราย	ท-46	แม่ฮ่องสอน	ท-47	นครสวรรค์	ท-48
อุทัยธานี	ท-49	กำแพงเพชร	ท-50	ตาก	ท-51
สุโขทัย	ท-52	พิษณุโลก	ท-53	พิจิตร	ท-54
เพชรบูรณ์	ท-55	ราชบุรี	ท-56	กาญจนบุรี	ท-57
สุพรรณบุรี	ท-58	นครปฐม	ท-59	สมุทรสาคร	ท-60
สมุทรสงคราม	ท-61	เพชรบุรี	ท-62	ประจวบคีรีขันธ์	ท-63
นครศรีธรรมราช	ท-64	กระบี่	ท-65	พังงา	ท-66
ภูเก็ต	ท-67	สุราษฎร์ธานี	ท-68	ระนอง	ท-69
ชุมพร	ท-70	สงขลา	ท-71	สตูล	ท-72



จังหวัด	หน้าที่	จังหวัด	หน้าที่	จังหวัด	หน้าที่
ตรัง	ท-73	พัทลุง	ท-74	ปัตตานี	ท-75
ยะลา	ท-76	นราธิวาส	ท-77		

ค่าความลึกน้ำฝนสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน ตามสภาวะน้ำต่างๆ รายอำเภอ

อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร	ตม-2	เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร	ตม-3
เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร	ตม-4	เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร	ตม-5
เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร	ตม-6	เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร	ตม-7
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	ตม-8	เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร	ตม-9
เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร	ตม-10	เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร	ตม-11
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร	ตม-12	เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร	ตม-13
เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร	ตม-14	เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร	ตม-15
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร	ตม-16	เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร	ตม-17
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	ตม-18	เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	ตม-19
เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร	ตม-20	เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร	ตม-21
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร	ตม-22	เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร	ตม-23
เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร	ตม-24	เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร	ตม-25
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร	ตม-26	เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร	ตม-27
เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร	ตม-28	เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	ตม-29
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	ตม-30	เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	ตม-31
เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร	ตม-32	เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	ตม-33
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	ตม-34	เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร	ตม-35
เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร	ตม-36	เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร	ตม-37
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร	ตม-38	เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร	ตม-39
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	ตม-40	เขตบางแค กรุงเทพมหานคร	ตม-41
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร	ตม-42	เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร	ตม-43
เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร	ตม-44	เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร	ตม-45
เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร	ตม-46	เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร	ตม-47
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร	ตม-48	เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร	ตม-49
เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร	ตม-50	เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร	ตม-51
อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ	ตม-53	อ.บางบ่อ จ.สมุทรปราการ	ตม-54
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	ตม-55	อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	ตม-56
อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ	ตม-57	อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ	ตม-58
อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	ตม-60	อ.บางกรวย จ.นนทบุรี	ตม-61
อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี	ตม-62	อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	ตม-63
อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	ตม-64	อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	ตม-65
อ.เมืองปทุมธานี จ.ปทุมธานี	ตม-67	อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี	ตม-68
อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี	ตม-69	อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี	ตม-70
อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี	ตม-71	อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี	ตม-72
อ.สามโคก จ.ปทุมธานี	ตม-73	อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา	ตม-75
อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา	ตม-76	อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา	ตม-77



อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-78	อ.บางบาล จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-79
อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-80	อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-81
อ.ผักไห่ จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-82	อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-83
อ.ลาดบัวหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-84	อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-85
อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-86	อ.บางซ้าย จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-87
อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-88	อ.มหาราช จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-89
อ.บ้านแพรก จ.พระนครศรีอยุธยา	ฒ-90	อ.เมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง	ฒ-92
อ.ไชโย จ.อ่างทอง	ฒ-93	อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง	ฒ-94
อ.โพธิ์ทอง จ.อ่างทอง	ฒ-95	อ.แสวงหา จ.อ่างทอง	ฒ-96
อ.วิเศษชัยชาญ จ.อ่างทอง	ฒ-97	อ.สามโก้ จ.อ่างทอง	ฒ-98
อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี	ฒ-100	อ.พัฒนานิคม จ.ลพบุรี	ฒ-101
อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี	ฒ-102	อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี	ฒ-103
อ.ท่าม่วง จ.ลพบุรี	ฒ-104	อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี	ฒ-105
อ.ท่าหลวง จ.ลพบุรี	ฒ-106	อ.สระโบสถ์ จ.ลพบุรี	ฒ-107
อ.โคกเจริญ จ.ลพบุรี	ฒ-108	อ.ลำสนธิ จ.ลพบุรี	ฒ-109
อ.หนองม่วง จ.ลพบุรี	ฒ-110	อ.เมืองสิงห์บุรี จ.สิงห์บุรี	ฒ-112
อ.บางระจัน จ.สิงห์บุรี	ฒ-113	อ.ค่ายบางระจัน จ.สิงห์บุรี	ฒ-114
อ.พรหมบุรี จ.สิงห์บุรี	ฒ-115	อ.ท่าช้าง จ.สิงห์บุรี	ฒ-116
อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี	ฒ-117	อ.เมืองชัยนาท จ.ชัยนาท	ฒ-119
อ.มโนรมย์ จ.ชัยนาท	ฒ-120	อ.วัดสิงห์ จ.ชัยนาท	ฒ-121
อ.สรรพยา จ.ชัยนาท	ฒ-122	อ.สรรคบุรี จ.ชัยนาท	ฒ-123
อ.หันคา จ.ชัยนาท	ฒ-124	อ.หนองมะโมง จ.ชัยนาท	ฒ-125
อ.เนินขาม จ.ชัยนาท	ฒ-126	อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	ฒ-128
อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	ฒ-129	อ.หนองแค จ.สระบุรี	ฒ-130
อ.วิหารแดง จ.สระบุรี	ฒ-131	อ.หนองแซง จ.สระบุรี	ฒ-132
อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี	ฒ-133	อ.ดอนพุด จ.สระบุรี	ฒ-134
อ.หนองโดน จ.สระบุรี	ฒ-135	อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี	ฒ-136
อ.เสาไห้ จ.สระบุรี	ฒ-137	อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี	ฒ-138
อ.วังม่วง จ.สระบุรี	ฒ-139	อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี	ฒ-140
อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	ฒ-142	อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี	ฒ-143
อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี	ฒ-144	อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	ฒ-145
อ.พานทอง จ.ชลบุรี	ฒ-146	อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี	ฒ-147
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	ฒ-148	อ.เกาะสีชัง จ.ชลบุรี	ฒ-149
อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	ฒ-150	อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี	ฒ-151
อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี	ฒ-152	อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	ฒ-153
อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	ฒ-155	อ.บ้านฉาง จ.ระยอง	ฒ-156
อ.แกลง จ.ระยอง	ฒ-157	อ.วังจันทร์ จ.ระยอง	ฒ-158
อ.บ้านค่าย จ.ระยอง	ฒ-159	อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	ฒ-160
อ.เขาชะเมา จ.ระยอง	ฒ-161	อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	ฒ-162
อ.เมืองจันทบุรี จ.จันทบุรี	ฒ-164	อ.ขลุง จ.จันทบุรี	ฒ-165
อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี	ฒ-166	อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี	ฒ-167



อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
อ.มะขาม จ.จันทบุรี	ฒ-168	อ.แหลมสิงห์ จ.จันทบุรี	ฒ-169
อ.สอยดาว จ.จันทบุรี	ฒ-170	อ.แก่งหางแมว จ.จันทบุรี	ฒ-171
อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	ฒ-172	อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี	ฒ-173
อ.เมืองตราด จ.ตราด	ฒ-175	อ.คลองใหญ่ จ.ตราด	ฒ-176
อ.เขาสมิง จ.ตราด	ฒ-177	อ.บ่อไร่ จ.ตราด	ฒ-178
อ.แหลมงอบ จ.ตราด	ฒ-179	อ.เกาะกูด จ.ตราด	ฒ-180
อ.เกาะช้าง จ.ตราด	ฒ-181	อ.เมืองฉะเชิงเทรา จ.ฉะเชิงเทรา	ฒ-183
อ.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา	ฒ-184	อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	ฒ-185
อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา	ฒ-186	อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา	ฒ-187
อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	ฒ-188	อ.ราชสาส์น จ.ฉะเชิงเทรา	ฒ-189
อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	ฒ-190	อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา	ฒ-191
อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา	ฒ-192	อ.คลองเขื่อน จ.ฉะเชิงเทรา	ฒ-193
อ.เมืองปราชินบุรี จ.ปราชินบุรี	ฒ-195	อ.กบินทร์บุรี จ.ปราชินบุรี	ฒ-196
อ.นาดี จ.ปราชินบุรี	ฒ-197	อ.บ้านสร้าง จ.ปราชินบุรี	ฒ-198
อ.ประจันตคาม จ.ปราชินบุรี	ฒ-199	อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราชินบุรี	ฒ-200
อ.ศรีมโหสถ จ.ปราชินบุรี	ฒ-201	อ.เมืองนครนายก จ.นครนายก	ฒ-203
อ.ปากพลี จ.นครนายก	ฒ-204	อ.บ้านนา จ.นครนายก	ฒ-205
อ.องครักษ์ จ.นครนายก	ฒ-206	อ.เมืองสระแก้ว จ.สระแก้ว	ฒ-208
อ.คลองหาด จ.สระแก้ว	ฒ-209	อ.ตาพระยา จ.สระแก้ว	ฒ-210
อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว	ฒ-211	อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว	ฒ-212
อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว	ฒ-213	อ.เขาฉกรรจ์ จ.สระแก้ว	ฒ-214
อ.โคกสูง จ.สระแก้ว	ฒ-215	อ.วังสมบูรณ์ จ.สระแก้ว	ฒ-216
อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา	ฒ-218	อ.ครบุรี จ.นครราชสีมา	ฒ-219
อ.เสิงสาง จ.นครราชสีมา	ฒ-220	อ.คง จ.นครราชสีมา	ฒ-221
อ.บ้านเหลื่อม จ.นครราชสีมา	ฒ-222	อ.จักราช จ.นครราชสีมา	ฒ-223
อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา	ฒ-224	อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	ฒ-225
อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา	ฒ-226	อ.โนนสูง จ.นครราชสีมา	ฒ-227
อ.ขามสะแกแสง จ.นครราชสีมา	ฒ-228	อ.บัวใหญ่ จ.นครราชสีมา	ฒ-229
อ.ประทาย จ.นครราชสีมา	ฒ-230	อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา	ฒ-231
อ.พิมาย จ.นครราชสีมา	ฒ-232	อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	ฒ-233
อ.ชุมพวง จ.นครราชสีมา	ฒ-234	อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา	ฒ-235
อ.ขามทะเลสอ จ.นครราชสีมา	ฒ-236	อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา	ฒ-237
อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา	ฒ-238	อ.หนองบุญมาก จ.นครราชสีมา	ฒ-239
อ.แก่งสนามนาง จ.นครราชสีมา	ฒ-240	อ.โนนแดง จ.นครราชสีมา	ฒ-241
อ.วังน้ำเขียว จ.นครราชสีมา	ฒ-242	อ.เทพารักษ์ จ.นครราชสีมา	ฒ-243
อ.เมืองยาง จ.นครราชสีมา	ฒ-244	อ.พระทองคำ จ.นครราชสีมา	ฒ-245
อ.ลำทะเมนชัย จ.นครราชสีมา	ฒ-246	อ.บัวลาย จ.นครราชสีมา	ฒ-247
อ.สีดา จ.นครราชสีมา	ฒ-248	อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา	ฒ-249
อ.เมืองบุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์	ฒ-251	อ.คูเมือง จ.บุรีรัมย์	ฒ-252
อ.กระสัง จ.บุรีรัมย์	ฒ-253	อ.นางรอง จ.บุรีรัมย์	ฒ-254
อ.หนองกี่ จ.บุรีรัมย์	ฒ-255	อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์	ฒ-256



อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
อ.ประโคนชัย จ.บุรีรัมย์	ฒ-257	อ.บ้านกรวด จ.บุรีรัมย์	ฒ-258
อ.พุทไธสง จ.บุรีรัมย์	ฒ-259	อ.ลำปลายมาศ จ.บุรีรัมย์	ฒ-260
อ.สตึก จ.บุรีรัมย์	ฒ-261	อ.ปะคำ จ.บุรีรัมย์	ฒ-262
อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์	ฒ-263	อ.หนองหงส์ จ.บุรีรัมย์	ฒ-264
อ.พลับพลาชัย จ.บุรีรัมย์	ฒ-265	อ.ห้วยราช จ.บุรีรัมย์	ฒ-266
อ.โนนสุวรรณ จ.บุรีรัมย์	ฒ-267	อ.ชำนิ จ.บุรีรัมย์	ฒ-268
อ.บ้านใหม่ไชยพจน์ จ.บุรีรัมย์	ฒ-269	อ.โนนดินแดง จ.บุรีรัมย์	ฒ-270
อ.บ้านด่าน จ.บุรีรัมย์	ฒ-271	อ.แคนดง จ.บุรีรัมย์	ฒ-272
อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.บุรีรัมย์	ฒ-273	อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์	ฒ-275
อ.ชุมพลบุรี จ.สุรินทร์	ฒ-276	อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์	ฒ-277
อ.จอมพระ จ.สุรินทร์	ฒ-278	อ.ปราสาท จ.สุรินทร์	ฒ-279
อ.กาบเชิง จ.สุรินทร์	ฒ-280	อ.รัตนบุรี จ.สุรินทร์	ฒ-281
อ.สนม จ.สุรินทร์	ฒ-282	อ.ศีขรภูมิ จ.สุรินทร์	ฒ-283
อ.สังขะ จ.สุรินทร์	ฒ-284	อ.ลำดวน จ.สุรินทร์	ฒ-285
อ.สำโรงทาบ จ.สุรินทร์	ฒ-286	อ.บัวเชด จ.สุรินทร์	ฒ-287
อ.พนมดงรัก จ.สุรินทร์	ฒ-288	อ.ศรีณรงค์ จ.สุรินทร์	ฒ-289
อ.เขวาสินรินทร์ จ.สุรินทร์	ฒ-290	อ.โนนนารายณ์ จ.สุรินทร์	ฒ-291
อ.เมืองศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-293	อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ	ฒ-294
อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-295	อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-296
อ.ขุขันธ์ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-297	อ.ไพรบึง จ.ศรีสะเกษ	ฒ-298
อ.ปรางค์กู่ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-299	อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-300
อ.ราชีไศล จ.ศรีสะเกษ	ฒ-301	อ.อุทุมพรพิสัย จ.ศรีสะเกษ	ฒ-302
อ.บึงบูรพ์ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-303	อ.ห้วยทับทัน จ.ศรีสะเกษ	ฒ-304
อ.โนนคูณ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-305	อ.ศรีรัตนะ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-306
อ.น้ำเกลี้ยง จ.ศรีสะเกษ	ฒ-307	อ.วังหิน จ.ศรีสะเกษ	ฒ-308
อ.ภูสิงห์ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-309	อ.เมืองจันทร์ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-310
อ.เบญจลักษ์ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-311	อ.พยุห์ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-312
อ.โพธิ์ศรีสุวรรณ จ.ศรีสะเกษ	ฒ-313	อ.ศีลาสาท จ.ศรีสะเกษ	ฒ-314
อ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี	ฒ-316	อ.ศรีเมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี	ฒ-317
อ.โขงเจียม จ.อุบลราชธานี	ฒ-318	อ.เขื่องใน จ.อุบลราชธานี	ฒ-319
อ.เขมราฐ จ.อุบลราชธานี	ฒ-320	อ.เดชอุดม จ.อุบลราชธานี	ฒ-321
อ.นาจะหลวย จ.อุบลราชธานี	ฒ-322	อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี	ฒ-323
อ.บุญศรี จ.อุบลราชธานี	ฒ-324	อ.ตระการพิพิธ จ.อุบลราชธานี	ฒ-325
อ.กุดข้าวปุ้น จ.อุบลราชธานี	ฒ-326	อ.ม่วงสามสิบ จ.อุบลราชธานี	ฒ-327
อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี	ฒ-328	อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี	ฒ-329
อ.ตาลชุม จ.อุบลราชธานี	ฒ-330	อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี	ฒ-331
อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี	ฒ-332	อ.ดอนมดแดง จ.อุบลราชธานี	ฒ-333
อ.สิรินธร จ.อุบลราชธานี	ฒ-334	อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี	ฒ-335
อ.นาเยีย จ.อุบลราชธานี	ฒ-336	อ.นาตาล จ.อุบลราชธานี	ฒ-337
อ.เหล่าเสือโก้ก จ.อุบลราชธานี	ฒ-338	อ.สว่างวีระวงศ์ จ.อุบลราชธานี	ฒ-339
อ.น้ำขุ่น จ.อุบลราชธานี	ฒ-340	อ.เมืองยโสธร จ.ยโสธร	ฒ-342



อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
อ.ทรายมูล จ.ยโสธร	ฒ-343	อ.กุดชุม จ.ยโสธร	ฒ-344
อ.คำเขื่อนแก้ว จ.ยโสธร	ฒ-345	อ.ป่าติ้ว จ.ยโสธร	ฒ-346
อ.มหาชนะชัย จ.ยโสธร	ฒ-347	อ.ค้อวัง จ.ยโสธร	ฒ-348
อ.เลิงนกทา จ.ยโสธร	ฒ-349	อ.ไทยเจริญ จ.ยโสธร	ฒ-350
อ.เมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ	ฒ-352	อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ	ฒ-353
อ.คอนสวรรค์ จ.ชัยภูมิ	ฒ-354	อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ	ฒ-355
อ.หนองบัวแดง จ.ชัยภูมิ	ฒ-356	อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ	ฒ-357
อ.บำเหน็จณรงค์ จ.ชัยภูมิ	ฒ-358	อ.หนองบัวระเหว จ.ชัยภูมิ	ฒ-359
อ.เทพสถิต จ.ชัยภูมิ	ฒ-360	อ.ภูเขียว จ.ชัยภูมิ	ฒ-361
อ.บ้านแท่น จ.ชัยภูมิ	ฒ-362	อ.แก้งคร้อ จ.ชัยภูมิ	ฒ-363
อ.คอนสาร จ.ชัยภูมิ	ฒ-364	อ.ภักดีชุมพล จ.ชัยภูมิ	ฒ-365
อ.เนินสง่า จ.ชัยภูมิ	ฒ-366	อ.ซับใหญ่ จ.ชัยภูมิ	ฒ-367
อ.เมืองอำนาจเจริญ จ.อำนาจเจริญ	ฒ-369	อ.ชานุมาน จ.อำนาจเจริญ	ฒ-370
อ.ปทุมราชวงศา จ.อำนาจเจริญ	ฒ-371	อ.พนา จ.อำนาจเจริญ	ฒ-372
อ.เสนางคนิคม จ.อำนาจเจริญ	ฒ-373	อ.หัวตะพาน จ.อำนาจเจริญ	ฒ-374
อ.ลืออำนาจ จ.อำนาจเจริญ	ฒ-375	อ.เมืองบึงกาฬ จ.บึงกาฬ	ฒ-377
อ.พรเจริญ จ.บึงกาฬ	ฒ-378	อ.โซ่พิสัย จ.บึงกาฬ	ฒ-379
อ.เซกา จ.บึงกาฬ	ฒ-380	อ.ปากคาด จ.บึงกาฬ	ฒ-381
อ.บึงโขงหลง จ.บึงกาฬ	ฒ-382	อ.ศรีวิไล จ.บึงกาฬ	ฒ-383
อ.บุ่งคล้า จ.บึงกาฬ	ฒ-384	อ.เมืองหนองบัวลำภู จ.หนองบัวลำภู	ฒ-386
อ.นากลาง จ.หนองบัวลำภู	ฒ-387	อ.โนนสัง จ.หนองบัวลำภู	ฒ-388
อ.ศรีบุญเรือง จ.หนองบัวลำภู	ฒ-389	อ.สุวรรณคูหา จ.หนองบัวลำภู	ฒ-390
อ.นาวัง จ.หนองบัวลำภู	ฒ-391	อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น	ฒ-393
อ.บ้านฝาง จ.ขอนแก่น	ฒ-394	อ.พระยืน จ.ขอนแก่น	ฒ-395
อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น	ฒ-396	อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น	ฒ-397
อ.สีชมพู จ.ขอนแก่น	ฒ-398	อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น	ฒ-399
อ.อุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น	ฒ-400	อ.กระนวน จ.ขอนแก่น	ฒ-401
อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น	ฒ-402	อ.เปือยน้อย จ.ขอนแก่น	ฒ-403
อ.พล จ.ขอนแก่น	ฒ-404	อ.แวงใหญ่ จ.ขอนแก่น	ฒ-405
อ.แวงน้อย จ.ขอนแก่น	ฒ-406	อ.หนองสองห้อง จ.ขอนแก่น	ฒ-407
อ.ภูเวียง จ.ขอนแก่น	ฒ-408	อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น	ฒ-409
อ.ชนบท จ.ขอนแก่น	ฒ-410	อ.เขาสวนกวาง จ.ขอนแก่น	ฒ-411
อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น	ฒ-412	อ.ซำสูง จ.ขอนแก่น	ฒ-413
อ.โคกโพธิ์ไชย จ.ขอนแก่น	ฒ-414	อ.หนองนาคำ จ.ขอนแก่น	ฒ-415
อ.บ้านแฮด จ.ขอนแก่น	ฒ-416	อ.โนนศิลา จ.ขอนแก่น	ฒ-417
อ.เวียงเก่า จ.ขอนแก่น	ฒ-418	อ.เมืองอุดรธานี จ.อุดรธานี	ฒ-420
อ.กุดจับ จ.อุดรธานี	ฒ-421	อ.หนองวัวซอ จ.อุดรธานี	ฒ-422
อ.กุมภวาปี จ.อุดรธานี	ฒ-423	อ.โนนสะอาด จ.อุดรธานี	ฒ-424
อ.หนองหาน จ.อุดรธานี	ฒ-425	อ.ทุ่งฝน จ.อุดรธานี	ฒ-426
อ.ไชยวาน จ.อุดรธานี	ฒ-427	อ.ศรีธาตุ จ.อุดรธานี	ฒ-428
อ.วังสามหมอ จ.อุดรธานี	ฒ-429	อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี	ฒ-430



อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
อ.บ้านฝ้อ จ.อุดรธานี	ฒ-431	อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี	ฒ-432
อ.เพ็ญ จ.อุดรธานี	ฒ-433	อ.สร้างคอม จ.อุดรธานี	ฒ-434
อ.หนองแสง จ.อุดรธานี	ฒ-435	อ.นาแก จ.อุดรธานี	ฒ-436
อ.พิบูลย์รักษ์ จ.อุดรธานี	ฒ-437	อ.กุมภวาปี จ.อุดรธานี	ฒ-438
อ.ประจักษ์ศิลปาคม จ.อุดรธานี	ฒ-439	อ.เมืองเลย จ.เลย	ฒ-441
อ.นาด้วง จ.เลย	ฒ-442	อ.เชียงคาน จ.เลย	ฒ-443
อ.ปากชม จ.เลย	ฒ-444	อ.ด่านซ้าย จ.เลย	ฒ-445
อ.นาแห้ว จ.เลย	ฒ-446	อ.ภูเรือ จ.เลย	ฒ-447
อ.ท่าลี่ จ.เลย	ฒ-448	อ.วังสะพุง จ.เลย	ฒ-449
อ.ภูกระดึง จ.เลย	ฒ-450	อ.ภูหลวง จ.เลย	ฒ-451
อ.ผาขาว จ.เลย	ฒ-452	อ.เอราวัณ จ.เลย	ฒ-453
อ.หนองหิน จ.เลย	ฒ-454	อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย	ฒ-456
อ.ท่าบ่อ จ.หนองคาย	ฒ-457	อ.โพนพิสัย จ.หนองคาย	ฒ-458
อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย	ฒ-459	อ.สังคม จ.หนองคาย	ฒ-460
อ.สระใคร จ.หนองคาย	ฒ-461	อ.เฝ้าไร่ จ.หนองคาย	ฒ-462
อ.รัตนวาปี จ.หนองคาย	ฒ-463	อ.โพนทราย จ.หนองคาย	ฒ-464
อ.เมืองมหาสารคาม จ.มหาสารคาม	ฒ-466	อ.แกดำ จ.มหาสารคาม	ฒ-467
อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	ฒ-468	อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม	ฒ-469
อ.เชียงยืน จ.มหาสารคาม	ฒ-470	อ.บรบือ จ.มหาสารคาม	ฒ-471
อ.นาเชือก จ.มหาสารคาม	ฒ-472	อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	ฒ-473
อ.วาปีปทุม จ.มหาสารคาม	ฒ-474	อ.นาแก จ.มหาสารคาม	ฒ-475
อ.ยางสีสุราช จ.มหาสารคาม	ฒ-476	อ.กุตุบ จ.มหาสารคาม	ฒ-477
อ.ชื่นชม จ.มหาสารคาม	ฒ-478	อ.เมืองร้อยเอ็ด จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-480
อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-481	อ.ปทุมรัตต์ จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-482
อ.จตุรพักตรพิมาน จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-483	อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-484
อ.พนมไพร จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-485	อ.โพนทอง จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-486
อ.โพธิ์ชัย จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-487	อ.หนองพอก จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-488
อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-489	อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-490
อ.เมืองสรวง จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-491	อ.โพนทราย จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-492
อ.อาจสามารถ จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-493	อ.เมยวดี จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-494
อ.ศรีสมเด็จ จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-495	อ.จังหาร จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-496
อ.เชียงขวัญ จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-497	อ.หนองฮี จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-498
อ.ทุ่งเขาหลวง จ.ร้อยเอ็ด	ฒ-499	อ.เมืองกาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์	ฒ-501
อ.นามน จ.กาฬสินธุ์	ฒ-502	อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์	ฒ-503
อ.ร่องคำ จ.กาฬสินธุ์	ฒ-504	อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	ฒ-505
อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์	ฒ-506	อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์	ฒ-507
อ.ห้วยเม็ก จ.กาฬสินธุ์	ฒ-508	อ.สหัสขันธ์ จ.กาฬสินธุ์	ฒ-509
อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์	ฒ-510	อ.ท่าคันโท จ.กาฬสินธุ์	ฒ-511
อ.หนองกุงศรี จ.กาฬสินธุ์	ฒ-512	อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์	ฒ-513
อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์	ฒ-514	อ.สามชัย จ.กาฬสินธุ์	ฒ-515
อ.นาแก จ.กาฬสินธุ์	ฒ-516	อ.ดอนจาน จ.กาฬสินธุ์	ฒ-517



อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
อ.ผ่องชัย จ.กาฬสินธุ์	ตม-518	อ.เมืองสกลนคร จ.สกลนคร	ตม-520
อ.กุสุมาลย์ จ.สกลนคร	ตม-521	อ.กุตบาก จ.สกลนคร	ตม-522
อ.พรรณานิคม จ.สกลนคร	ตม-523	อ.พังโคน จ.สกลนคร	ตม-524
อ.วาริชภูมิ จ.สกลนคร	ตม-525	อ.นิคมน้ำอุ่น จ.สกลนคร	ตม-526
อ.วานรนิวาส จ.สกลนคร	ตม-527	อ.คำตากล้า จ.สกลนคร	ตม-528
อ.บ้านม่วง จ.สกลนคร	ตม-529	อ.อากาศอำนวย จ.สกลนคร	ตม-530
อ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร	ตม-531	อ.ส่องดาว จ.สกลนคร	ตม-532
อ.เต่างอย จ.สกลนคร	ตม-533	อ.โคกศรีสุพรรณ จ.สกลนคร	ตม-534
อ.เจริญศิลป์ จ.สกลนคร	ตม-535	อ.โพนนาแก้ว จ.สกลนคร	ตม-536
อ.ภูพาน จ.สกลนคร	ตม-537	อ.เมืองนครพนม จ.นครพนม	ตม-539
อ.ปลาปาก จ.นครพนม	ตม-540	อ.ท่าอุเทน จ.นครพนม	ตม-541
อ.บ้านแพง จ.นครพนม	ตม-542	อ.ธาตุพนม จ.นครพนม	ตม-543
อ.เรณูนคร จ.นครพนม	ตม-544	อ.นาแก จ.นครพนม	ตม-545
อ.ศรีสงคราม จ.นครพนม	ตม-546	อ.นาหว้า จ.นครพนม	ตม-547
อ.โพนสวรรค์ จ.นครพนม	ตม-548	อ.นาทม จ.นครพนม	ตม-549
อ.วังยาง จ.นครพนม	ตม-550	อ.เมืองมุกดาหาร จ.มุกดาหาร	ตม-552
อ.นิคมคำสร้อย จ.มุกดาหาร	ตม-553	อ.ดอนตาล จ.มุกดาหาร	ตม-554
อ.ดงหลวง จ.มุกดาหาร	ตม-555	อ.คำชะอี จ.มุกดาหาร	ตม-556
อ.หว้านใหญ่ จ.มุกดาหาร	ตม-557	อ.หนองสูง จ.มุกดาหาร	ตม-558
อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	ตม-560	อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่	ตม-561
อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	ตม-562	อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่	ตม-563
อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่	ตม-564	อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่	ตม-565
อ.แมริม จ.เชียงใหม่	ตม-566	อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่	ตม-567
อ.ฝาง จ.เชียงใหม่	ตม-568	อ.แม่ฮ่าย จ.เชียงใหม่	ตม-569
อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	ตม-570	อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่	ตม-571
อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่	ตม-572	อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	ตม-573
อ.หางดง จ.เชียงใหม่	ตม-574	อ.ฮอด จ.เชียงใหม่	ตม-575
อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่	ตม-576	อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่	ตม-577
อ.สารภี จ.เชียงใหม่	ตม-578	อ.เวียงแหง จ.เชียงใหม่	ตม-579
อ.ไชยปราการ จ.เชียงใหม่	ตม-580	อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่	ตม-581
อ.แม่ฮอน จ.เชียงใหม่	ตม-582	อ.ดอยหล่อ จ.เชียงใหม่	ตม-583
อ.กัลยาณิวัฒนา จ.เชียงใหม่	ตม-584	อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน	ตม-586
อ.แม่ทา จ.ลำพูน	ตม-587	อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน	ตม-588
อ.ลี้ จ.ลำพูน	ตม-589	อ.ทุ่งหัวช้าง จ.ลำพูน	ตม-590
อ.ป่าซาง จ.ลำพูน	ตม-591	อ.บ้านธิ จ.ลำพูน	ตม-592
อ.เวียงหนองล่อง จ.ลำพูน	ตม-593	อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง	ตม-595
อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง	ตม-596	อ.เกาะคา จ.ลำปาง	ตม-597
อ.เสริมงาม จ.ลำปาง	ตม-598	อ.งาว จ.ลำปาง	ตม-599
อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	ตม-600	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง	ตม-601
อ.เถิน จ.ลำปาง	ตม-602	อ.แม่พริก จ.ลำปาง	ตม-603
อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	ตม-604	อ.สบปราบ จ.ลำปาง	ตม-605



อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง	ฒ-606	อ.เมืองปาน จ.ลำปาง	ฒ-607
อ.เมืองอุตรดิตถ์ จ.อุตรดิตถ์	ฒ-609	อ.ตรอน จ.อุตรดิตถ์	ฒ-610
อ.ท่าปลา จ.อุตรดิตถ์	ฒ-611	อ.น้ำปาด จ.อุตรดิตถ์	ฒ-612
อ.ฟากท่า จ.อุตรดิตถ์	ฒ-613	อ.บ้านโคก จ.อุตรดิตถ์	ฒ-614
อ.พิชัย จ.อุตรดิตถ์	ฒ-615	อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์	ฒ-616
อ.ทองแสนขัน จ.อุตรดิตถ์	ฒ-617	อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	ฒ-619
อ.ร้องกวาง จ.แพร่	ฒ-620	อ.ลอง จ.แพร่	ฒ-621
อ.สูงเม่น จ.แพร่	ฒ-622	อ.เด่นชัย จ.แพร่	ฒ-623
อ.สอง จ.แพร่	ฒ-624	อ.วังชิ้น จ.แพร่	ฒ-625
อ.หนองม่วงไข่ จ.แพร่	ฒ-626	อ.เมืองน่าน จ.น่าน	ฒ-628
อ.แม่จริม จ.น่าน	ฒ-629	อ.บ้านหลวง จ.น่าน	ฒ-630
อ.น่าน้อย จ.น่าน	ฒ-631	อ.ปัว จ.น่าน	ฒ-632
อ.ท่าวังผา จ.น่าน	ฒ-633	อ.เวียงสา จ.น่าน	ฒ-634
อ.ทุ่งช้าง จ.น่าน	ฒ-635	อ.เชียงกลาง จ.น่าน	ฒ-636
อ.นาหมื่น จ.น่าน	ฒ-637	อ.สันติสุข จ.น่าน	ฒ-638
อ.บ่อเกลือ จ.น่าน	ฒ-639	อ.สองแคว จ.น่าน	ฒ-640
อ.ภูเพียง จ.น่าน	ฒ-641	อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน	ฒ-642
อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา	ฒ-644	อ.จุน จ.พะเยา	ฒ-645
อ.เชียงคำ จ.พะเยา	ฒ-646	อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	ฒ-647
อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา	ฒ-648	อ.ปง จ.พะเยา	ฒ-649
อ.แม่ใจ จ.พะเยา	ฒ-650	อ.ภูซาง จ.พะเยา	ฒ-651
อ.ภูกามยาว จ.พะเยา	ฒ-652	อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย	ฒ-654
อ.เวียงชัย จ.เชียงราย	ฒ-655	อ.เชียงของ จ.เชียงราย	ฒ-656
อ.เทิง จ.เชียงราย	ฒ-657	อ.พาน จ.เชียงราย	ฒ-658
อ.ป่าแดด จ.เชียงราย	ฒ-659	อ.แม่จัน จ.เชียงราย	ฒ-660
อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	ฒ-661	อ.แม่สาย จ.เชียงราย	ฒ-662
อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	ฒ-663	อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย	ฒ-664
อ.พญาเม็งราย จ.เชียงราย	ฒ-665	อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย	ฒ-666
อ.ขุนตาล จ.เชียงราย	ฒ-667	อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย	ฒ-668
อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	ฒ-669	อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย	ฒ-670
อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย	ฒ-671	อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน	ฒ-673
อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน	ฒ-674	อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน	ฒ-675
อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน	ฒ-676	อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน	ฒ-677
อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน	ฒ-678	อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน	ฒ-679
อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์	ฒ-681	อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์	ฒ-682
อ.ชุมแสง จ.นครสวรรค์	ฒ-683	อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์	ฒ-684
อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์	ฒ-685	อ.เก้าเลี้ยว จ.นครสวรรค์	ฒ-686
อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์	ฒ-687	อ.ท่าตะโก จ.นครสวรรค์	ฒ-688
อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์	ฒ-689	อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	ฒ-690
อ.ลาดยาว จ.นครสวรรค์	ฒ-691	อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์	ฒ-692
อ.แม่วงก์ จ.นครสวรรค์	ฒ-693	อ.แม่เปิน จ.นครสวรรค์	ฒ-694



อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
อ.ชุมตาบง จ.นครสวรรค์	ตม-695	อ.เมืองอุทัยธานี จ.อุทัยธานี	ตม-697
อ.ทัพทัน จ.อุทัยธานี	ตม-698	อ.สว่างอารมณ์ จ.อุทัยธานี	ตม-699
อ.หนองฉาง จ.อุทัยธานี	ตม-700	อ.หนองขาหย่าง จ.อุทัยธานี	ตม-701
อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	ตม-702	อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี	ตม-703
อ.ห้วยคต จ.อุทัยธานี	ตม-704	อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร	ตม-706
อ.ไตรยาง จ.กำแพงเพชร	ตม-707	อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร	ตม-708
อ.ชาณุวรลักษบุรี จ.กำแพงเพชร	ตม-709	อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร	ตม-710
อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร	ตม-711	อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	ตม-712
อ.ทรายทองวัฒนา จ.กำแพงเพชร	ตม-713	อ.ปางศิลาทอง จ.กำแพงเพชร	ตม-714
อ.บึงสามัคคี จ.กำแพงเพชร	ตม-715	อ.โกสัมพีนคร จ.กำแพงเพชร	ตม-716
อ.เมืองตาก จ.ตาก	ตม-718	อ.บ้านตาก จ.ตาก	ตม-719
อ.สามเงา จ.ตาก	ตม-720	อ.แม่ระมาด จ.ตาก	ตม-721
อ.ท่าสองยาง จ.ตาก	ตม-722	อ.แม่สอด จ.ตาก	ตม-723
อ.พบพระ จ.ตาก	ตม-724	อ.อุ้มผาง จ.ตาก	ตม-725
อ.วังเจ้า จ.ตาก	ตม-726	อ.เมืองสุโขทัย จ.สุโขทัย	ตม-728
อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย	ตม-729	อ.ศรีมามาศ จ.สุโขทัย	ตม-730
อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย	ตม-731	อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย	ตม-732
อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย	ตม-733	อ.สวรรคโลก จ.สุโขทัย	ตม-734
อ.ศรีนคร จ.สุโขทัย	ตม-735	อ.ทุ่งเสลี่ยม จ.สุโขทัย	ตม-736
อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก	ตม-738	อ.นครไทย จ.พิษณุโลก	ตม-739
อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก	ตม-740	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	ตม-741
อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก	ตม-742	อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก	ตม-743
อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก	ตม-744	อ.วังทอง จ.พิษณุโลก	ตม-745
อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก	ตม-746	อ.เมืองพิจิตร จ.พิจิตร	ตม-748
อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร	ตม-749	อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร	ตม-750
อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร	ตม-751	อ.บางมูลนาก จ.พิจิตร	ตม-752
อ.โพทะเล จ.พิจิตร	ตม-753	อ.สามง่าม จ.พิจิตร	ตม-754
อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร	ตม-755	อ.สากเหล็ก จ.พิจิตร	ตม-756
อ.บึงนาราง จ.พิจิตร	ตม-757	อ.ดงเจริญ จ.พิจิตร	ตม-758
อ.วชิรบำรุง จ.พิจิตร	ตม-759	อ.เมืองเพชรบูรณ์ จ.เพชรบูรณ์	ตม-761
อ.ชนแดน จ.เพชรบูรณ์	ตม-762	อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์	ตม-763
อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์	ตม-764	อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์	ตม-765
อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์	ตม-766	อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	ตม-767
อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์	ตม-768	อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์	ตม-769
อ.วังโป่ง จ.เพชรบูรณ์	ตม-770	อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์	ตม-771
อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี	ตม-773	อ.จอมบึง จ.ราชบุรี	ตม-774
อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี	ตม-775	อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี	ตม-776
อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	ตม-777	อ.บางแพ จ.ราชบุรี	ตม-778
อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	ตม-779	อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี	ตม-780
อ.วัดเพลง จ.ราชบุรี	ตม-781	อ.บ้านคา จ.ราชบุรี	ตม-782
อ.เมืองกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี	ตม-784	อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี	ตม-785



อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี	ฒ-786	อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี	ฒ-787
อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี	ฒ-788	อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี	ฒ-789
อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	ฒ-790	อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี	ฒ-791
อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี	ฒ-792	อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี	ฒ-793
อ.ด่านมะขามเตี้ย จ.กาญจนบุรี	ฒ-794	อ.หนองปรือ จ.กาญจนบุรี	ฒ-795
อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี	ฒ-796	อ.เมืองสุพรรณบุรี จ.สุพรรณบุรี	ฒ-798
อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี	ฒ-799	อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี	ฒ-800
อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	ฒ-801	อ.ศรีประจันต์ จ.สุพรรณบุรี	ฒ-802
อ.ดอนเจดีย์ จ.สุพรรณบุรี	ฒ-803	อ.สองพี่น้อง จ.สุพรรณบุรี	ฒ-804
อ.สามชุก จ.สุพรรณบุรี	ฒ-805	อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี	ฒ-806
อ.หนองหญ้าไซ จ.สุพรรณบุรี	ฒ-807	อ.เมืองนครปฐม จ.นครปฐม	ฒ-809
อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม	ฒ-810	อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม	ฒ-811
อ.ดอนตูม จ.นครปฐม	ฒ-812	อ.บางเลน จ.นครปฐม	ฒ-813
อ.สามพราน จ.นครปฐม	ฒ-814	อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม	ฒ-815
อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร	ฒ-817	อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร	ฒ-818
อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	ฒ-819	อ.เมืองสมุทรสงคราม จ.สมุทรสงคราม	ฒ-821
อ.บางคนที จ.สมุทรสงคราม	ฒ-822	อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม	ฒ-823
อ.เมืองเพชรบุรี จ.เพชรบุรี	ฒ-825	อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี	ฒ-826
อ.หนองหญ้าปล้อง จ.เพชรบุรี	ฒ-827	อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี	ฒ-828
อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี	ฒ-829	อ.บ้านลาด จ.เพชรบุรี	ฒ-830
อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี	ฒ-831	อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี	ฒ-832
อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ จ.ประจวบคีรีขันธ์	ฒ-834	อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์	ฒ-835
อ.ทับสะแก จ.ประจวบคีรีขันธ์	ฒ-836	อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์	ฒ-837
อ.บางสะพานน้อย จ.ประจวบคีรีขันธ์	ฒ-838	อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์	ฒ-839
อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์	ฒ-840	อ.สามร้อยยอด จ.ประจวบคีรีขันธ์	ฒ-841
อ.เมืองนครศรีธรรมราช จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-843	อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-844
อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-845	อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-846
อ.พิปูน จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-847	อ.เชียรใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-848
อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-849	อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-850
อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-851	อ.นาบอน จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-852
อ.ทุ่งใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-853	อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-854
อ.ร่อนพิบูลย์ จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-855	อ.สิชล จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-856
อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-857	อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-858
อ.บางขัน จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-859	อ.ถ้าพรหม จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-860
อ.จุฬาภรณ์ จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-861	อ.พระพรหม จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-862
อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-863	อ.ช้างกลาง จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-864
อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครศรีธรรมราช	ฒ-865	อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่	ฒ-867
อ.เขาพนม จ.กระบี่	ฒ-868	อ.เกาะลันตา จ.กระบี่	ฒ-869
อ.คลองท่อม จ.กระบี่	ฒ-870	อ.อ่าวลึก จ.กระบี่	ฒ-871
อ.ปลายพระยา จ.กระบี่	ฒ-872	อ.ลำทับ จ.กระบี่	ฒ-873
อ.เหนือคลอง จ.กระบี่	ฒ-874	อ.เมืองพังงา จ.พังงา	ฒ-876



อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
อ.เกาะยาว จ.พังงา	ผ-877	อ.กะปง จ.พังงา	ผ-878
อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา	ผ-879	อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา	ผ-880
อ.คุระบุรี จ.พังงา	ผ-881	อ.ทับปุด จ.พังงา	ผ-882
อ.ท้ายเหมือง จ.พังงา	ผ-883	อ.คุระบุรี จ.พังงา	ผ-884
อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ผ-888	อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	ผ-889
อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	ผ-890	อ.เมืองสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-892
อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-893	อ.ดอนสัก จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-894
อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-895	อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-896
อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-897	อ.ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-898
อ.คีรีรัฐนิคม จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-899	อ.บ้านตาขุน จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-900
อ.พนม จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-901	อ.ท่าฉาง จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-902
อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-903	อ.บ้านนาเดิม จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-904
อ.เคียนซา จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-905	อ.เวียงสระ จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-906
อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-907	อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-908
อ.ชัยบุรี จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-909	อ.วิภาวดี จ.สุราษฎร์ธานี	ผ-910
อ.เมืองระนอง จ.ระนอง	ผ-912	อ.ละอุ่น จ.ระนอง	ผ-913
อ.กะเปอร์ จ.ระนอง	ผ-914	อ.กระบุรี จ.ระนอง	ผ-915
อ.สุขสำราญ จ.ระนอง	ผ-916	อ.เมืองชุมพร จ.ชุมพร	ผ-918
อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร	ผ-919	อ.ปะทิว จ.ชุมพร	ผ-920
อ.หลังสวน จ.ชุมพร	ผ-921	อ.ละแม จ.ชุมพร	ผ-922
อ.พะโต๊ะ จ.ชุมพร	ผ-923	อ.สวี จ.ชุมพร	ผ-924
อ.ทุ่งตะโก จ.ชุมพร	ผ-925	อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา	ผ-927
อ.สติงพระ จ.สงขลา	ผ-928	อ.จะนะ จ.สงขลา	ผ-929
อ.นาทวี จ.สงขลา	ผ-930	อ.เทพา จ.สงขลา	ผ-931
อ.สะบ้าย้อย จ.สงขลา	ผ-932	อ.ระโนด จ.สงขลา	ผ-933
อ.กระแสสินธุ์ จ.สงขลา	ผ-934	อ.รัตภูมิ จ.สงขลา	ผ-935
อ.สะเดา จ.สงขลา	ผ-936	อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	ผ-937
อ.นาหม่อม จ.สงขลา	ผ-938	อ.ควนเนียง จ.สงขลา	ผ-939
อ.บางกล่ำ จ.สงขลา	ผ-940	อ.สิงหนคร จ.สงขลา	ผ-941
อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา	ผ-942	อ.เมืองสตูล จ.สตูล	ผ-944
อ.ควนโดน จ.สตูล	ผ-945	อ.ควนกาหลง จ.สตูล	ผ-946
อ.ท่าแพ จ.สตูล	ผ-947	อ.ละงู จ.สตูล	ผ-948
อ.ทุ่งหว้า จ.สตูล	ผ-949	อ.มะนัง จ.สตูล	ผ-950
อ.เมืองตรัง จ.ตรัง	ผ-952	อ.กันตัง จ.ตรัง	ผ-953
อ.ย่านตาขาว จ.ตรัง	ผ-954	อ.ปะเหลียน จ.ตรัง	ผ-955
อ.สิเกา จ.ตรัง	ผ-956	อ.ห้วยยอด จ.ตรัง	ผ-957
อ.วังวิเศษ จ.ตรัง	ผ-958	อ.นาโยง จ.ตรัง	ผ-959
อ.รัชฎา จ.ตรัง	ผ-960	อ.หาดสำราญ จ.ตรัง	ผ-961
อ.เมืองพัทลุง จ.พัทลุง	ผ-963	อ.กงหรา จ.พัทลุง	ผ-964
อ.เขาชัยสน จ.พัทลุง	ผ-965	อ.ตะโหมด จ.พัทลุง	ผ-966
อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	ผ-967	อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง	ผ-968



อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่	อำเภอ/จังหวัด	หน้าที่
อ.ศรีบรรพต จ.พัทลุง	ตม-969	อ.ป่าบอน จ.พัทลุง	ตม-970
อ.บางแก้ว จ.พัทลุง	ตม-971	อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง	ตม-972
อ.ศรีนครินทร์ จ.พัทลุง	ตม-973	อ.เมืองปัตตานี จ.ปัตตานี	ตม-975
อ.โคกโพธิ์ จ.ปัตตานี	ตม-976	อ.หนองจิก จ.ปัตตานี	ตม-977
อ.ปะนาเระ จ.ปัตตานี	ตม-978	อ.มายอ จ.ปัตตานี	ตม-979
อ.ทุ่งยางแดง จ.ปัตตานี	ตม-980	อ.สายบุรี จ.ปัตตานี	ตม-981
อ.ไม้แก่น จ.ปัตตานี	ตม-982	อ.ยะหริ่ง จ.ปัตตานี	ตม-983
อ.ยะรัง จ.ปัตตานี	ตม-984	อ.กะพ้อ จ.ปัตตานี	ตม-985
อ.แม่ลาน จ.ปัตตานี	ตม-986	อ.เมืองยะลา จ.ยะลา	ตม-988
อ.เบตง จ.ยะลา	ตม-989	อ.บันนังสตา จ.ยะลา	ตม-990
อ.ธารโต จ.ยะลา	ตม-991	อ.ยะหา จ.ยะลา	ตม-992
อ.รามัน จ.ยะลา	ตม-993	อ.กาบัง จ.ยะลา	ตม-994
อ.กรงปินัง จ.ยะลา	ตม-995	อ.เมืองนราธิวาส จ.นราธิวาส	ตม-997
อ.ตากใบ จ.นราธิวาส	ตม-998	อ.บาเจาะ จ.นราธิวาส	ตม-999
อ.ยี่งอ จ.นราธิวาส	ตม-1000	อ.ระแงะ จ.นราธิวาส	ตม-1001
อ.รือเสาะ จ.นราธิวาส	ตม-1002	อ.ศรีสาคร จ.นราธิวาส	ตม-1003
อ.แว้ง จ.นราธิวาส	ตม-1004	อ.สุคีริน จ.นราธิวาส	ตม-1005
อ.สุไหงโก-ลก จ.นราธิวาส	ตม-1006	อ.สุไหงปาดี จ.นราธิวาส	ตม-1007
อ.จะแนะ จ.นราธิวาส	ตม-1008	อ.เจาะไอร้อง จ.นราธิวาส	ตม-1009

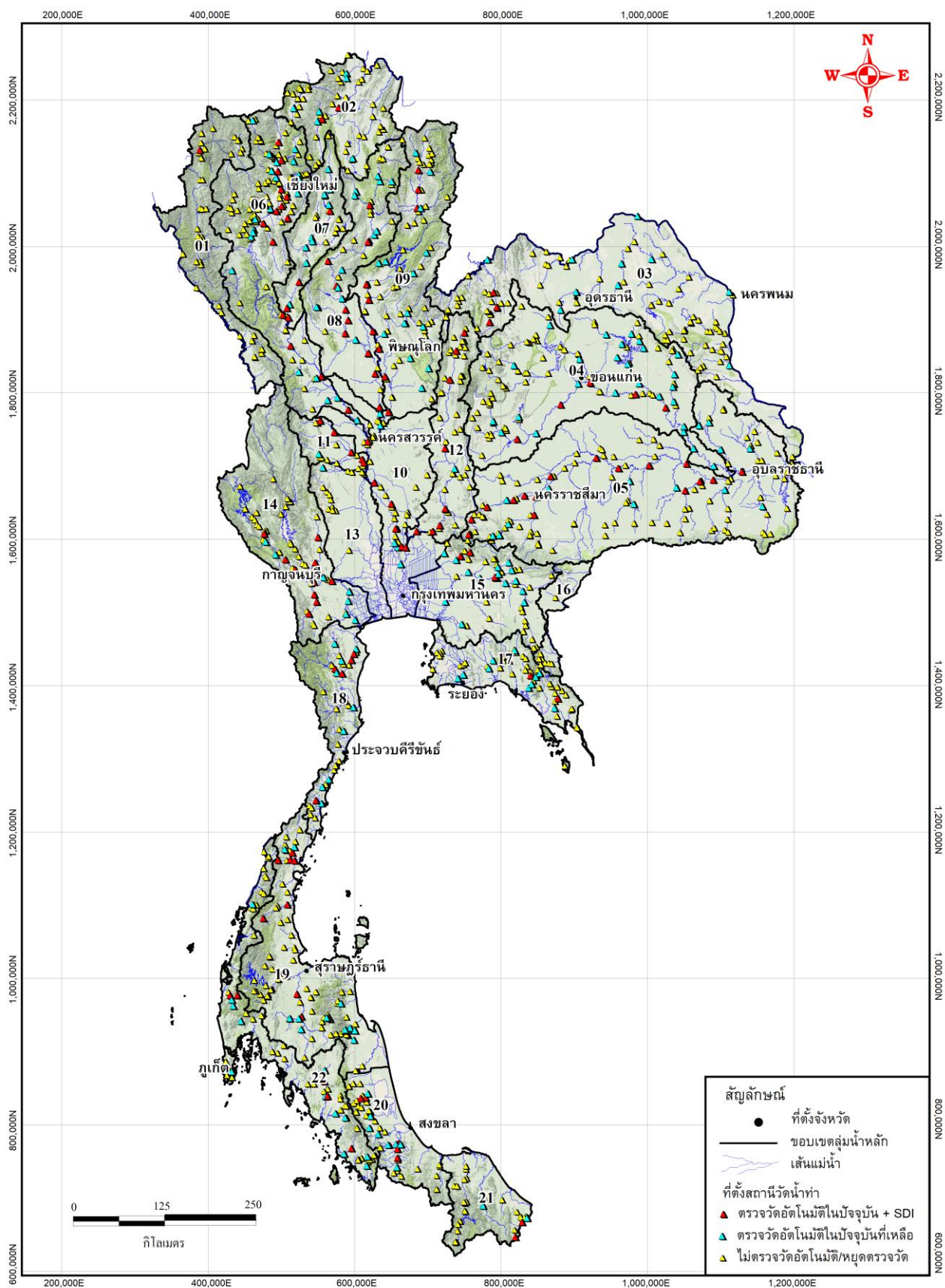
3.3 การวิเคราะห์ค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของน้ำท่า

3.3.1 ข้อมูลการตรวจวัดปริมาณน้ำท่าที่สถานีวัดน้ำท่า

1) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำท่ารายเดือนที่สถานีวัดน้ำท่าทั้งหมดจากกรมชลประทาน ซึ่งปัจจุบันสามารถรวบรวมข้อมูลจากสถานีต่างๆ จำนวนทั้งสิ้น 878 สถานี และทำการตรวจสอบข้อมูลน้ำท่าและปรับแก้ไขข้อมูลที่จำเป็น

2) คัดเลือกสถานีวัดน้ำท่าที่เป็นสถานีหลักที่มีการตรวจวัดและติดตามสถานการณ์น้ำอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจากข้อมูลศูนย์อุทกวิทยาจำนวน 8 ศูนย์ทั้งประเทศไทย มีจำนวนสถานีวัดน้ำท่าที่มีการตรวจวัดอยู่ในปัจจุบันจำนวนทั้งสิ้น 325 สถานี ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า มีสถานีที่มีข้อมูลบันทึกย้อนหลังยาวเพียงพอที่จะใช้ในการวิเคราะห์คือมากกว่า 10 ปีจำนวน 129 สถานี ดังแสดงตำแหน่งสถานีไว้ในรูปที่ 3.3-1

3) ทำการต่อขยายข้อมูลและเติมข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ด้วยแบบจำลองตามหลักสถิติ HEC-4 (Monthly Streamflow Simulation) สร้างขึ้นโดย US Army Corps of Engineers, The Hydrologic Engineering Center, Feb.(1971) ในช่วงระยะเวลา 30 ปี ในช่วงปีน้ำท่า 2533-2562 (เดือนเมษายน 2533 ถึงเดือนมีนาคม 2563)



รูปที่ 3.3-1 ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำท่าที่ทำการเลือกศึกษาวิเคราะห์ค่า SDI

3.3.2 ข้อมูลปริมาณน้ำท่าที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ

- 1) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำรายวันของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้งหมด 35 อ่าง ทั่วประเทศของกรมชลประทาน
- 2) ทำการตรวจสอบข้อมูลปริมาณน้ำท่าที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำรายวันและปรับแก้ไขข้อมูลที่เป็น
- 3) ทำการเพิ่มข้อมูลที่ขาดหายไปด้วยการเทียบบัญชีไตรยางศ์ในช่วงที่ขาดหายไปในช่วงเวลาสั้นๆ
- 4) สรุปค่าปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำรายเดือน

3.3.3 การวิเคราะห์ Streamflow Drought Index (SDI)

นำข้อมูลน้ำท่าของแต่ละสถานีวัดน้ำท่าที่ได้เลือกไว้ และปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่รายเดือน มาทำการวิเคราะห์ Streamflow Drought Index (SDI) ของสถานีวัดน้ำท่าหลักต่างๆ ที่ใช้ในการติดตามสถานการณ์น้ำท่าในปัจจุบันทั่วประเทศไทย และอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เพื่อหาค่าปริมาณน้ำท่าหรือระดับน้ำที่แสดงถึงระดับของภาวะน้ำมากอย่างรุนแรงที่สุด (Extremely wet) ภาวะน้ำมากอย่างรุนแรง (Very wet) ภาวะน้ำมาก (Moderate wet) ภาวะใกล้เคียงปกติ (Near normal) ภาวะน้ำแล้ง (Moderate drought) ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง (Severe drought) และภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงที่สุด (Extreme drought) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาของปริมาณน้ำท่า ณ ช่วงเวลาต่างๆ โดยพิจารณาจากสูตรดังนี้

$$V_{i,k} = \sum_{j=1}^{3k} Q_{i,j} \quad i = 1, 2, \dots \quad j = 1, 2, \dots, 12 \quad k = 1, 2, 3, 4$$

เมื่อ V คือ ปริมาณน้ำท่าสะสม

ทำการแปลงค่าข้อมูลให้เป็น standardize data ที่เป็นค่าปกติฐาน Z เพื่อให้เป็นการกระจายตัวแบบเกมมาซึ่งมีรูปแบบฟังก์ชันความหนาแน่นและการกระจายตัวดังนี้

ฟังก์ชันความหนาแน่นจะเป็นแบบเกมมา (Gamma probability density function)

$$g(x) = \frac{1}{\beta^\alpha \Gamma(\alpha)} x^{\alpha-1} e^{-x/\beta} \quad ; \text{เมื่อ } x > 0$$

โดยที่ $\alpha > 0$, $\beta > 0$

เมื่อ α คือ Shape Parameter

β คือ Scale Parameter

x คือ ปริมาณน้ำท่า

และ $\Gamma(\alpha) = \int_0^\infty y^{\alpha-1} e^{-y} dy$ คือฟังก์ชันการแจกแจงแบบเกมมา

เมื่อทำการคำนวณจะได้ค่าฟังก์ชันความหนาแน่นสะสมคือ

$$H(x) = q + (1-q)G(x)$$

เมื่อ q คือ ความน่าจะเป็นที่จะไม่มีการไหล และประมาณค่า q ให้เท่ากับ m/n เมื่อ m เป็นจำนวนเดือนที่ไม่มีการไหล n หมายถึงจำนวนเดือนทั้งหมด

และทำการแปลง $H(x)$ ให้เป็นค่าปกติมาตรฐาน ที่มีค่าเฉลี่ย 0 และความแปรปรวน 1 ซึ่งคือค่า SDI นั้นเอง การประมาณค่า SDI โดยใช้สูตร ดังนี้

$$Z = SDI = -\left(t - \frac{c_0 + c_1t + c_2t^2}{1 + d_1t + d_2t^2 + d_3t^3}\right) \quad \text{เมื่อ } 0 < H(x) \leq 0.5$$

$$Z = SDI = +\left(t - \frac{c_0 + c_1t + c_2t^2}{1 + d_1t + d_2t^2 + d_3t^3}\right) \quad \text{เมื่อ } 0.5 < H(x) \leq 1$$

$$t = \sqrt{\ln\left(\frac{1}{(H(x))^2}\right)} \quad \text{เมื่อ } 0 < H(x) \leq 0.5$$

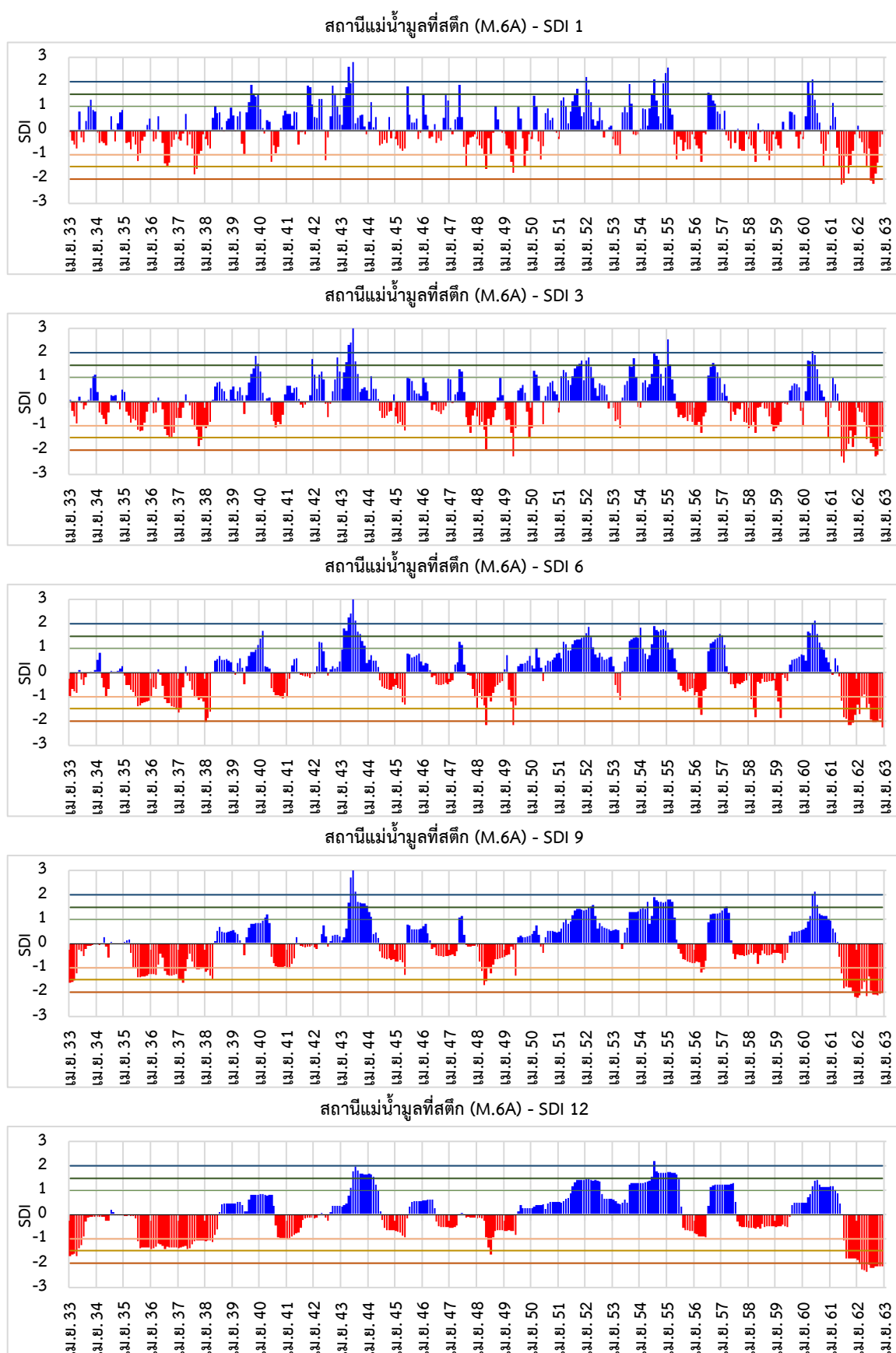
$$t = \sqrt{\ln\left(\frac{1}{(1-H(x))^2}\right)} \quad \text{เมื่อ } 0.5 < H(x) \leq 1$$

โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับความรุนแรงของดัชนี SDI เป็นดังนี้

ช่วงเกณฑ์การแบ่ง	ระดับภาวบน้ำแล้งและน้ำมาก
มากกว่าหรือเท่ากับ 2.00	ภาวบน้ำมากอย่างรุนแรงที่สุด (Extremely wet)
1.50 ถึง 1.99	ภาวบน้ำมากอย่างรุนแรง (Very wet)
1.00 ถึง 1.49	ภาวบน้ำมาก (Moderate wet)
-0.99 ถึง 0.99	ภาวใกล้เคียงปกติ (Near normal)
-1.49 ถึง -1.00	ภาวน้ำแล้ง (Moderate drought)
-1.99 ถึง -1.50	ภาวน้ำแล้งอย่างรุนแรง (Severe drought)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ -2.00	ภาวน้ำแล้งอย่างรุนแรงที่สุด (Extreme drought)

ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ Streamflow Drought Index (SDI) ที่สถานีแม่น้ำมูลที่สตึก จ.บุรีรัมย์ (M.6A) ได้แสดงไว้ในรูปที่ 3.3-1

4) จากผลการวิเคราะห์ที่ได้ ได้นำมาวิเคราะห์หาปริมาณน้ำท่าที่สัมพันธ์กับแต่ละค่าของเกณฑ์การแบ่งระดับภาวบน้ำแล้งและน้ำมากของแต่ละสถานีวัดน้ำท่า ซึ่งมีค่าแปรเปลี่ยนไปตามข้อมูลที่เคยตรวจวัดไว้ของแต่ละสถานี ดังแสดงตัวอย่างผลการวิเคราะห์ที่สถานีแม่น้ำมูลที่สตึก จ.บุรีรัมย์ (M.6A) สำหรับค่า SDI 1 SDI 3 SDI 6 และ SDI 12 รายเดือน ไว้ในตารางที่ 3.3-1 โดยค่าปริมาณน้ำท่าสะสมที่สถานีวัดน้ำท่าทั้ง 129 สถานี ตามสภาวะน้ำต่างๆ ในลุ่มน้ำหลักทั้ง 22 ลุ่มน้ำ ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ค และ ภาคผนวก ง รวมถึงค่าปริมาณน้ำท่าสะสมที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้ง 35 อ่างเก็บน้ำทั่วประเทศ แยกตามลุ่มน้ำหลัก ตามสภาวะน้ำต่างๆ ได้แสดงไว้ในภาคผนวก จ และ ภาคผนวก ฉ



รูปที่ 3.3-1 ค่า Streamflow Drought Index (SDI) ที่สถานีแม่น้ำมูลที่สตึก จ.บุรีรัมย์ (M.6A)



ตารางที่ 3.3-1 ค่าปริมาณน้ำท่าสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน ตามสภาวะน้ำต่างๆ ที่ สถานีวัดน้ำท่า แม่น้ำมูลที่สตึก (M.6A)

สภาวะ	จำนวนเดือน	ช่วงปริมาณน้ำท่าสะสมที่ สถานีแม่น้ำมูลที่สตึก (M.6A), ล้าน ลบ.ม.										
		เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
ภาวะน้ำแล้ง	รุนแรงที่สุด	1	-	-	-	<0.1	<26.2	<50.3	<15.3	<1.0	-	-
		3	-	-	-	<0.7	<34.8	<130.8	<171.9	<91.0	<19.4	<1.5
		6	<30.8	<3.5	<0.2	-	<1.4	<59.3	<184.1	<223.5	<218.3	<206.0
		9	<227.8	<202.5	<122.7	<54.7	<17.2	<65.3	<190.4	<244.1	<255.5	<254.4
		12	<285.0	<266.9	<252.1	<263.2	<286.1	<333.6	<391.9	<288.7	<263.8	<261.6
	รุนแรง	1	-	-	-	0.1-0.6	26.2-57.4	50.3-116.1	15.3-47.1	1.0-4.5	<0.0	-
		3	-	-	-	0.7-4.6	34.8-82.0	130.8-260.9	171.9-346.8	91.0-214.1	19.4-59.2	1.5-5.9
		6	30.8-81.8	3.5-11.6	0.2-1.6	<0.4	1.4-7.7	59.3-124.7	184.1-345.5	223.5-437.2	218.3-433.6	206.0-411.3
		9	227.8-442.1	202.5-400.3	122.7-269.7	54.7-130.3	17.2-47.5	65.3-134.2	190.4-354.4	244.1-467.4	255.5-490.9	254.4-489.8
		12	285.0-531.3	266.9-507.5	252.1-487.8	263.2-502.5	286.1-532.6	333.6-593.0	391.9-663.9	288.7-535.7	263.8-503.1	261.6-500.1
	ปานกลาง	1	-	-	-	<0.4	0.7-4.8	57.5-112.5	116.2-236.6	47.2-120.3	4.6-15.2	0.0-0.9
		3	<0.0	-	-	<2.1	4.7-21.5	82.1-169.9	261.0-473.8	346.9-635.5	214.2-442.8	59.3-149.9
		6	81.9-185.9	11.7-31.6	1.7-7.8	0.4-5.7	7.8-31.0	124.8-236.1	345.6-597.6	437.3-781.6	433.7-784.5	411.4-747.3
		9	442.2-785.4	400.4-721.9	269.8-528.8	130.4-272.1	47.6-111.5	134.3-249.8	354.5-609.3	467.5-821.2	491.0-864.9	489.9-864.6
		12	531.4-914.0	507.6-887.1	487.9-864.5	502.6-881.3	532.7-915.3	593.1-982.1	664.0-1,057.5	535.8-918.4	503.2-881.3	500.2-877.9
ภาวะน้ำเต็มปกติ		1	<13.6	<70.9	<174.3	0.4-234.4	4.9-332.1	112.6-729.2	236.7-1,665.1	120.4-1,338.1	15.3-286.4	1.0-27.0
		3	0.0-26.6	<87.4	<256.3	2.1-472.6	21.6-719.1	170.0-1,238.7	473.9-2,600.2	635.6-3,557.2	442.9-3,213.6	150.0-1,637.0
		6	186.0-1,636.7	31.7-394.4	7.9-284.8	5.8-493.1	31.1-794.9	236.2-1,418.9	597.7-2,941.3	781.7-4,143.1	784.6-4,272.4	747.4-4,106.2
		9	785.5-4,103.9	722.0-3,900.4	528.9-3,427.8	272.2-2,016.0	111.6-1,049.1	249.9-1,446.8	609.4-2,955.6	821.3-4,187.7	865.0-4,438.3	864.7-4,454.1
		12	914.1-4,442.5	887.2-4,470.3	864.6-4,493.8	881.4-4,474.0	915.4-4,437.3	982.2-4,372.4	1,057.6-4,294.1	918.5-4,427.7	881.4-4,463.5	878.0-4,466.5
ภาวะน้ำมาก	ปานกลาง	1	13.6-25.0	70.9-125.4	174.3-312.7	234.5-427.7	332.2-575.5	729.3-1,012.5	1,665.2-2,335.4	1,338.2-1,975.7	286.5-445.3	27.1-41.9
		3	26.7-46.3	87.4-149.9	256.3-451.2	472.7-815.8	719.2-1,177.1	1,238.8-1,744.5	2,600.3-3,535.8	3,557.3-4,849.8	3,213.7-4,523.7	1,637.1-2,412.2
		6	1,636.8-2,355.9	394.5-589.2	284.9-469.2	493.2-851.5	795.0-1,271.5	1,419.0-1,952.1	2,941.4-3,943.1	4,143.2-5,608.7	4,272.5-5,804.2	4,106.3-5,584.9
		9	4,104.0-5,545.2	3,900.5-5,293.3	3,427.9-4,760.2	2,016.1-2,845.0	1,049.2-1,521.2	1,446.9-1,981.0	2,955.7-3,954.5	4,187.8-5,640.4	4,438.4-5,982.8	4,454.2-6,007.2
		12	4,442.6-5,945.5	4,470.4-6,011.6	4,493.9-6,067.9	4,474.1-6,022.3	4,437.4-5,936.3	4,372.5-5,782.0	4,294.2-5,605.4	4,427.8-5,919.2	4,463.6-6,006.4	4,466.6-6,014.3
	รุนแรง	1	25.1-40.2	125.5-197.6	312.8-497.6	427.8-691.9	575.6-903.4	1,012.6-1,355.4	2,335.5-3,151.0	1,975.8-2,771.6	445.4-648.8	42.0-60.7
		3	46.4-72.6	150.0-232.5	451.3-710.7	815.9-1,273.2	1,177.2-1,777.6	1,744.6-2,361.3	3,535.9-4,656.7	4,849.9-6,400.2	4,523.8-6,120.9	2,412.3-3,378.7
		6	2,356.0-3,242.3	589.3-833.7	469.3-711.7	851.6-1,332.2	1,271.6-1,889.7	1,952.2-2,594.4	3,943.2-5,134.0	5,608.8-7,360.2	5,804.3-7,638.0	5,585.0-7,355.9
		9	5,545.3-7,265.8	5,293.4-6,960.1	4,760.3-6,373.1	2,845.1-3,856.6	1,521.3-2,105.2	1,981.1-2,622.9	3,954.6-5,141.0	5,640.5-7,371.6	5,982.9-7,824.4	6,007.3-7,859.6
		12	5,945.6-7,730.7	6,011.7-7,846.9	6,068.0-7,946.6	6,022.4-7,867.1	5,936.4-7,716.8	5,782.1-7,446.0	5,605.5-7,142.4	5,919.3-7,689.7	6,006.5-7,844.3	6,014.4-7,858.3
	รุนแรงที่สุด	1	>40.2	>197.6	>497.6	>691.9	>903.4	>1,355.4	>3,151.0	>2,771.6	>648.8	>60.7
		3	>72.6	>232.5	>710.7	>1,273.2	>1,777.6	>2,361.3	>4,656.7	>6,400.2	>3,378.7	>709.9
		6	>3,242.3	>833.7	>711.7	>1,332.2	>1,889.7	>2,594.4	>5,134.0	>7,360.2	>7,638.0	>6,918.7
		9	>7,265.8	>6,960.1	>6,373.1	>3,856.6	>2,105.2	>2,622.9	>5,141.0	>7,371.6	>7,824.4	>7,859.6
		12	>7,730.7	>7,846.9	>7,946.6	>7,867.1	>7,716.8	>7,446.0	>7,142.4	>7,689.7	>7,844.3	>7,858.3



ค่า Streamflow Drought Index (SDI) ของปริมาณน้ำท่าสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน รายเดือนที่สถานีน้ำ และ ค่าปริมาณน้ำท่าสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน ตามสถานะน้ำต่างๆ

ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำท่า	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
แม่ปายที่บ้านท่าโป่งแดง (Sw.5A)	ค.1-1	ค-2	จ.1-1	จ-2
แม่ทะลบกที่บ้านต้นยาง (G.8)	ค.2-1	ค-4	จ.2-1	จ-4
แม่ลาวที่บ้านโป่งปุเพื่ออง (G.10)	ค.2-2	ค-5	จ.2-2	จ-5
แม่น้ำเลยที่บ้านนาหลัก (Kh.28A)	ค.3-1	ค-7	จ.3-1	จ-7
แม่น้ำเลยที่บ้านปากเลย (Kh.58A)	ค.3-2	ค-8	จ.3-2	จ-8
แม่น้ำเลยที่บ้านแก้งบัง (Kh.61)	ค.3-3	ค-9	จ.3-3	จ-9
แม่น้ำชีที่บ้านท่านางเลื่อน (E.9)	ค.4-1	ค-11	จ.4-1	จ-11
แม่น้ำชีที่บ้านท่าไคร้ (E.18)	ค.4-2	ค-12	จ.4-2	จ-12
แม่น้ำชีที่มหาชนะชัย (E.20A)	ค.4-3	ค-13	จ.4-3	จ-13
แม่น้ำชีที่บ้านค่าย (E.23)	ค.4-4	ค-14	จ.4-4	จ-14
แม่น้ำชีที่บ้านม่วงลาด (E.66A)	ค.4-5	ค-15	จ.4-5	จ-15
แม่น้ำชีที่บ้านหนองขนวน (E.91)	ค.4-6	ค-16	จ.4-6	จ-16
แม่น้ำมูลที่บ้านด่านกะตา (M.2A)	ค.5-1	ค-18	จ.5-1	จ-18
แม่น้ำมูลที่ท่าตูม (วัดโพธาราม) (M.4)	ค.5-2	ค-19	จ.5-2	จ-19
แม่น้ำมูลที่ราชโศภ (M.5)	ค.5-3	ค-20	จ.5-3	จ-20
แม่น้ำมูลที่สตึก (M.6A)	ค.5-4	ค-21	จ.5-4	จ-21
แม่น้ำมูลที่สะพานเสรีประชาธิปไตย (M.7)	ค.5-5	ค-22	จ.5-5	จ-22
ห้วยสำราญที่ชุมชนสะพานขาว (M.9)	ค.5-6	ค-23	จ.5-6	จ-23
ลำตะคองที่บ้านท่ามะปรังค์ (M.43A)	ค.5-7	ค-24	จ.5-7	จ-24
ลำตะคองที่สะพานอาคารเซิร์ม (M.89)	ค.5-8	ค-25	จ.5-8	จ-25
แม่น้ำมูลที่บ้านวังปรีด (M.104)	ค.5-9	ค-26	จ.5-9	จ-26
ลำตะคองที่ตำบลในเมือง (M.164)	ค.5-10	ค-27	จ.5-10	จ-27
แม่น้ำมูลที่โชคชัย (M.173)	ค.5-11	ค-28	จ.5-11	จ-28
ลำตะคองที่บ้านลาดบัวขาว (M.177)	ค.5-12	ค-29	จ.5-12	จ-29
แม่น้ำมูลที่บ้านสีฐาน (M.182)	ค.5-13	ค-30	จ.5-13	จ-30
แม่น้ำมูลที่บ้านซิม (M.184)	ค.5-14	ค-31	จ.5-14	จ-31
ห้วยสำราญที่บ้านขาว (M.190)	ค.5-15	ค-32	จ.5-15	จ-32
ลำตะคองที่บ้านโคกกรวด (M.191)	ค.5-16	ค-33	จ.5-16	จ-33
แม่น้ำปิงที่สะพานนารัฐ (P.1)	ค.6-1	ค-35	จ.6-1	จ-35
แม่น้ำปิงที่บ้านท่าแค (P.2A)	ค.6-2	ค-36	จ.6-2	จ-36
แม่กว้งที่ลำพูน (P.5)	ค.6-3	ค-37	จ.6-3	จ-37
แม่น้ำปิงที่บ้านห้วยยาง (P.7A)	ค.6-4	ค-38	จ.6-4	จ-38
แม่น้ำปิงที่วังกระเจ้า (P.12C)	ค.6-5	ค-39	จ.6-5	จ-39
แม่น้ำปิงที่เขื่อนลำนานบุรี (P.16)	ค.6-6	ค-40	จ.6-6	จ-40
แม่น้ำปิงที่เชียงดาว (P.20)	ค.6-7	ค-41	จ.6-7	จ-41
แม่น้ำปิงที่บ้านแม่แต (P.67)	ค.6-8	ค-42	จ.6-8	จ-42
แม่น้ำปิงที่บ้านซ้อแล (P.75)	ค.6-9	ค-43	จ.6-9	จ-43
แม่ลี้ที่บ้านแม่ฮ้อย (P.76)	ค.6-10	ค-44	จ.6-10	จ-44
แม่ทาที่บ้านสบแม่สะปืด (P.77)	ค.6-11	ค-45	จ.6-11	จ-45



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำท่า	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
แม่กวังที่บ้านโป่ง (P.81)	ค.6-12	ค-46	จ.6-12	จ-46
แม่กวังที่บ้านสบวิน (P.82)	ค.6-13	ค-47	จ.6-13	จ-47
แม่กวังที่บ้านพันตน (P.84)	ค.6-14	ค-48	จ.6-14	จ-48
แม่ลีที่บ้านหลายแก้ว (P.85)	ค.6-15	ค-49	จ.6-15	จ-49
แม่ทาที่บ้านป่าซาง (P.87)	ค.6-16	ค-50	จ.6-16	จ-50
แม่น้ำวังที่สะพานวารี (W.1C)	ค.7-1	ค-52	จ.7-1	จ-52
แม่น้ำวังที่บ้านดอนชัย (W.3A)	ค.7-2	ค-53	จ.7-2	จ-53
แม่น้ำวังที่บ้านวังแมน (W.4A)	ค.7-3	ค-54	จ.7-3	จ-54
แม่น้ำวังที่ที่ตั้งเขื่อนกิ่วลมล่าง (W.10A)	ค.7-4	ค-55	จ.7-4	จ-55
แม่น้ำวังที่บ้านท่าไผ่ (W.24)	ค.7-5	ค-56	จ.7-5	จ-56
แม่น้ำยมที่บ้านน้ำโง (Y.1C)	ค.8-1	ค-58	จ.8-1	จ-58
แม่น้ำยมที่สวรรคโลก (Y.3A)	ค.8-2	ค-59	จ.8-2	จ-59
แม่น้ำยมที่ท่าลาดธานี (Y.4)	ค.8-3	ค-60	จ.8-3	จ-60
แม่น้ำยมที่โพทะเล (Y.5)	ค.8-4	ค-61	จ.8-4	จ-61
แม่น้ำยมที่บ้านดอนระเปียง (Y.14)	ค.8-5	ค-62	จ.8-5	จ-62
แม่น้ำยมที่บางระกำ (Y.16)	ค.8-6	ค-63	จ.8-6	จ-63
แม่น้ำยมที่สามง่าม (Y.17)	ค.8-7	ค-64	จ.8-7	จ-64
แม่น้ำยมที่บ้านจาวสัก (Y.20)	ค.8-8	ค-65	จ.8-8	จ-65
คลองตาลที่บ้านคลองตาล (Y.33)	ค.8-9	ค-66	จ.8-9	จ-66
แม่น้ำยมที่วังขึ้น (Y.37)	ค.8-10	ค-67	จ.8-10	จ-67
แม่น้ำยมที่บางระกำ (Y.64)	ค.8-11	ค-68	จ.8-11	จ-68
แม่น้ำน่านที่สำนักงานป่าไม้ (N.1)	ค.9-1	ค-70	จ.9-1	จ-70
แม่น้ำน่านที่บ้านหม่อนไหม (N.2B)	ค.9-2	ค-71	จ.9-2	จ-71
แม่น้ำน่านที่เมืองพิษณุโลก (N.5A)	ค.9-3	ค-72	จ.9-3	จ-72
แม่น้ำน่านที่บ้านราชช้างขวัญ (N.7A)	ค.9-4	ค-73	จ.9-4	จ-73
แม่น้ำน่านที่บางมูลนาก (N.8)	ค.9-5	ค-74	จ.9-5	จ-74
แม่น้ำน่านที่บ้านหาดไผ่ (N.12A)	ค.9-6	ค-75	จ.9-6	จ-75
แม่น้ำน่านที่บ้านบันนาค (N.13A)	ค.9-7	ค-76	จ.9-7	จ-76
แม่น้ำน่านที่พรหมพิราม (N.27A)	ค.9-8	ค-77	จ.9-8	จ-77
แม่น้ำน่านที่บ้านหาดสองแคว (N.60)	ค.9-9	ค-78	จ.9-9	จ-78
แม่น้ำน่านที่บ้านปลาขวาง (N.64)	ค.9-10	ค-79	จ.9-10	จ-79
แม่น้ำเจ้าพระยาที่ค่ายจิระประวัติ (C.2)	ค.10-1	ค-81	จ.10-1	จ-81
แม่น้ำเจ้าพระยาที่บ้านบางพุทรา (C.3)	ค.10-2	ค-82	จ.10-2	จ-82
แม่น้ำเจ้าพระยาที่บ้านบางแก้ว (C.7A)	ค.10-3	ค-83	จ.10-3	จ-83
แม่น้ำเจ้าพระยาที่บ้านเรไร (C.13)	ค.10-4	ค-84	จ.10-4	จ-84
แม่น้ำเจ้าพระยาที่โครงการบางบาล (C.35)	ค.10-5	ค-85	จ.10-5	จ-85
แม่น้ำสะแกกรังที่บ้านหาดตะนง (Ct.2A)	ค.11-1	ค-87	จ.11-1	จ-87
วังมาที่ศาลเจ้าไก่อต้อ (Ct.4)	ค.11-2	ค-88	จ.11-2	จ-88
แม่หวังที่บ้านปางมะค่า (Ct.5A)	ค.11-3	ค-89	จ.11-3	จ-89
แม่หวังที่บ้านโคกหม้อ (Ct.8)	ค.11-4	ค-90	จ.11-4	จ-90
ห้วยตากแดดที่บ้านดอนใหญ่ (Ct.19)	ค.11-5	ค-91	จ.11-5	จ-91



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำท่า	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
แม่น้ำป่าสักที่บ้านตาลเดี่ยว (S.3)	ค.12-1	ค-93	ง.12-1	ง-93
แม่น้ำป่าสักที่เพชรบูรณ์ (S.4B)	ค.12-2	ค-94	ง.12-2	ง-94
แม่น้ำป่าสักที่ศูนย์แพทย์ (S.5)	ค.12-3	ค-95	ง.12-3	ง-95
แม่น้ำป่าสักที่บ้านเมืองเหนือ (S.9)	ค.12-4	ค-96	ง.12-4	ง-96
แม่น้ำป่าสักที่ท่าเรือ (S.26)	ค.12-5	ค-97	ง.12-5	ง-97
แม่น้ำป่าสักที่บ้านแก่งเสือเต้น (S.28)	ค.12-6	ค-98	ง.12-6	ง-98
แม่น้ำป่าสักที่แพดบเพลิง (S.32)	ค.12-7	ค-99	ง.12-7	ง-99
แม่น้ำป่าสักที่ท่าไทรทอง (S.33)	ค.12-8	ค-100	ง.12-8	ง-100
แม่น้ำป่าสักที่บ้านบ่อรัง (S.42)	ค.12-9	ค-101	ง.12-9	ง-101
แม่น้ำแควน้อยที่บ้านลุ่มลุ่ม (K.10)	ค.13-1	ค-103	ง.13-1	ง-103
แม่น้ำแม่กลองที่บ้านวังขนาย (K.11A)	ค.13-2	ค-104	ง.13-2	ง-104
ลำตะเพินที่บ้านทุ่งนางหอรก (K.12)	ค.13-3	ค-105	ง.13-3	ง-105
ลำภาชีที่บ้านบ่อ (K.17)	ค.13-4	ค-106	ง.13-4	ง-106
แม่น้ำแควน้อยที่บ้านวังเย็น (K.37)	ค.13-5	ค-107	ง.13-5	ง-107
ลำตะเพินที่บ้านยางสูง (K.49)	ค.13-6	ค-108	ง.13-6	ง-108
แม่น้ำแควน้อยที่บ้านล้นถิ่น (K.54)	ค.13-7	ค-109	ง.13-7	ง-109
แม่น้ำแควน้อยที่บ้านปากแซง (K.58)	ค.13-8	ค-110	ง.13-8	ง-110
ลำภาชีที่บ้านทับตะโก (K.61)	ค.13-9	ค-111	ง.13-9	ง-111
ลำภาชีที่บ้านหนองไผ่ (K.62)	ค.13-10	ค-112	ง.13-10	ง-112
แม่น้ำปราจีนบุรีที่กบินทร์บุรี (Kgt.3)	ค.14-1	ค-114	ง.14-1	ง-114
แม่น้ำนครนายกที่บ้านเขานางบวช (Ny.1B)	ค.14-2	ค-115	ง.14-2	ง-115
คลองสมอปูนที่น้ำนกเหวนรก (Ny.4)	ค.14-3	ค-116	ง.14-3	ง-116
คลองใหญ่ที่บ้านศรีบัวทอง (Z.10)	ค.15-1	ค-118	ง.15-1	ง-118
แม่น้ำจันทบุรีที่บ้านปึก (Z.13)	ค.15-2	ค-119	ง.15-2	ง-119
แม่น้ำเพชรบุรีที่บ้านสองพี่น้อง (B.3A)	ค.16-1	ค-121	ง.16-1	ง-121
แม่น้ำเพชรบุรีที่บ้านสาระเห็ด (B.9)	ค.16-2	ค-122	ง.16-2	ง-122
แม่น้ำเพชรบุรีที่บ้านท่ายาง (B.10)	ค.16-3	ค-123	ง.16-3	ง-123
แม่น้ำเพชรบุรีที่สะพานบ้านลาด (B.16)	ค.16-4	ค-124	ง.16-4	ง-124
บางสะพานใหญ่ที่บ้านวังยาว (Gt.7)	ค.16-5	ค-125	ง.16-5	ง-125
แม่น้ำตาปีที่พระแสง (X.37A)	ค.17-1	ค-127	ง.17-1	ง-127
คลองชุมพรที่บ้านวังไผ่ (X.53A)	ค.17-2	ค-128	ง.17-2	ง-128
คลองท่าตะเภาที่บ้านวังครก (X.158)	ค.17-3	ค-129	ง.17-3	ง-129
คลองท่าตะเภาที่ตำบลตากแดด (X.180)	ค.17-4	ค-130	ง.17-4	ง-130
คลองชุมพร(บน)ที่บ้านท่าไม้ลาย (X.201A)	ค.17-5	ค-131	ง.17-5	ง-131
คลองหลังสวน(ล่าง)ที่ถนนลูกเสือ (X.212)	ค.17-6	ค-132	ง.17-6	ง-132
คลองหลังสวน(บน)ที่บ้านพะโต๊ะ (X.213)	ค.17-7	ค-133	ง.17-7	ง-133
แม่น้ำตาปีที่บ้านเคียนซา (X.217)	ค.17-8	ค-134	ง.17-8	ง-134
คลองอู่ตะเภาที่บ้านโคกเสม็ดชุม (X.44)	ค.18-1	ค-136	ง.18-1	ง-136
คลองท่าแคที่บ้านท่าแค (X.68)	ค.18-2	ค-137	ง.18-2	ง-137
คลองอู่ตะเภาที่บ้านบางศาลา (X.90)	ค.18-3	ค-138	ง.18-3	ง-138
คลองนาท่อมที่บ้านลำ (X.170)	ค.18-4	ค-139	ง.18-4	ง-139



ชื่อ-รหัส สถานีวัดน้ำท่า	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
คลองอุตะเกาที่บ้านม่วงก้อง (X.173A)	ค.18-5	ค-140	ง.18-5	ง-140
แม่น้ำโก-ลกที่สูงโง-ลก (X.119A)	ค.19-1	ค-142	ง.19-1	ง-142
แม่น้ำโก-ลกที่บ้านบูเกะตา (X.274)	ค.19-2	ค-143	ง.19-2	ง-143
แม่น้ำตรังที่บ้านท่าประดู่ (X.56)	ค.20-1	ค-145	ง.20-1	ง-145
คลองละงูที่บ้านวังป่าเคียน (X.150)	ค.20-2	ค-146	ง.20-2	ง-146
คลองตะกั่วป่าที่ตลาดเก่า (X.186)	ค.20-3	ค-147	ง.20-3	ง-147
คลองรมณีย์ที่บ้านรมณีย์ (X.188A)	ค.20-4	ค-148	ง.20-4	ง-148
แม่น้ำตรังที่บ้านป่าหมาก (X.234)	ค.20-5	ค-149	ง.20-5	ง-149

3.4 การวิเคราะห์ค่าดัชนีน้ำแล้งและดัชนีน้ำมากของปริมาณน้ำใช้การของอ่างเก็บน้ำ

1) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำใช้การรายวันของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้งหมดจำนวน 35 อ่างทั่วประเทศ และอ่างเก็บน้ำขนาดกลางที่มีขนาดความจุตั้งแต่ 20 ล้าน ลบ.ม.ขึ้นไปจำนวน 61 อ่างเก็บน้ำของกรมชลประทานดังแสดงตำแหน่งของอ่างเก็บน้ำที่วิเคราะห์ไว้ในรูปที่ 3.4-1

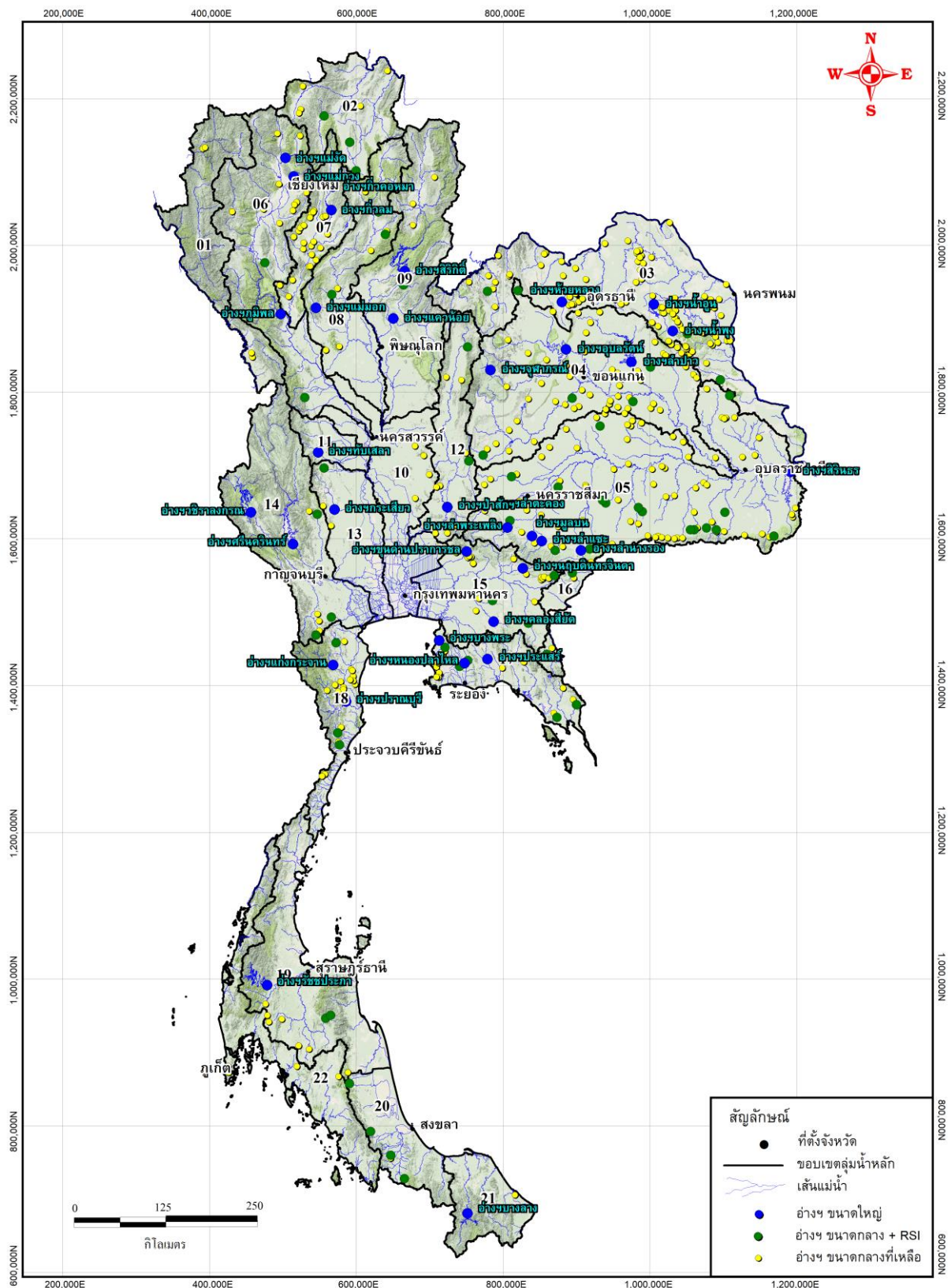
2) ทำการตรวจสอบข้อมูลปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำรายวันและปรับแก้ไขข้อมูลที่เป็น

3) วิเคราะห์ค่า Reservoir Storage Index (RSI) ของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้งหมด และอ่างเก็บน้ำขนาดกลางที่สำคัญทั่วประเทศ เพื่อหาค่าปริมาณน้ำใช้การของอ่างเก็บน้ำที่แสดงถึงระดับของภาวณ้ำมากอย่างรุนแรงที่สุด (Extremely wet) ภาวณ้ำมากอย่างรุนแรง (Very wet) ภาวณ้ำมาก (Moderate wet) ภาวณใกล้เคียงปกติ (Near normal) ภาวณ้ำแล้ง (Moderate drought) ภาวณ้ำแล้งอย่างรุนแรง (Severe drought) และภาวณ้ำแล้งอย่างรุนแรงที่สุด (Extreme drought) โดยใช้หลักการเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ Streamflow Drought Index (SDI)

3) วิเคราะห์ปริมาณน้ำใช้การในอ่างเก็บน้ำที่ระดับภาวณ้ำต่างๆ ของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ และอ่างเก็บน้ำขนาดกลางที่มีความจุมากกว่า 20 ล้าน ลบ.ม. ดังแสดงผลการวิเคราะห์แยกตามลุ่มน้ำหลักไว้ในภาคผนวก ข ถึง ภาคผนวก ญ ตามลำดับ ดังแสดงตัวอย่างค่า Reservoir Storage Index (RSI) ของอ่างเก็บน้ำอุโนไว้ในรูปที่ 3.4-1 และค่าปริมาณน้ำใช้การรายเดือนตามสภาวะน้ำต่างๆ ของอ่างเก็บน้ำน้ำอุโนไว้ในตารางที่ 3.4-1

4) กำหนดพื้นที่ที่แจ้งเตือนปริมาณน้ำใช้การในอ่างเก็บน้ำ ที่สัมพันธ์กับอ่างเก็บน้ำหลักต่างๆ โดยพื้นที่ที่แจ้งเตือนคือพื้นที่รับประโยชน์จากการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำแต่ละแห่ง ซึ่งก็คือ พื้นที่ชลประทานของอ่างเก็บน้ำแต่ละแห่งนั่นเอง

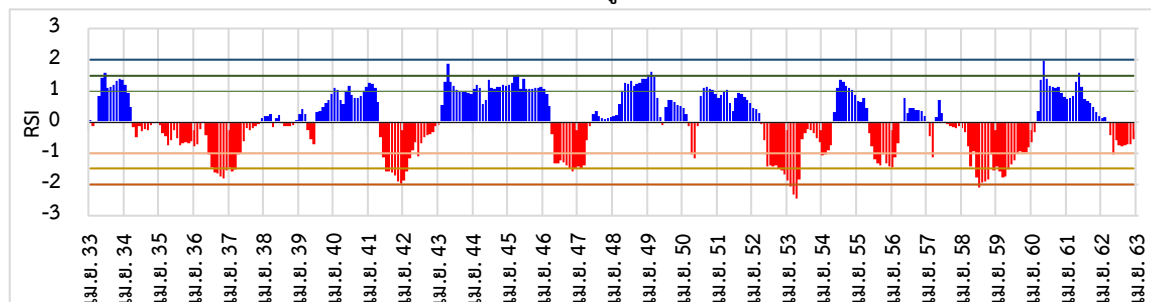
รูปแสดงค่า Streamflow Drought Index (SDI) ของปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน รายเดือน ตารางแสดงค่าปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสม 1 3 6 9 และ 12 เดือน ตามสภาวะน้ำต่างๆ รูปแสดงค่า Reservoir Storage Index (RSI) ของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ และตารางแสดงค่าปริมาณน้ำใช้การรายเดือนตามสภาวะน้ำต่างๆ ของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ดังแสดงไว้ในตารางดังต่อไปนี้



รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำท่าที่ทำการเลือกศึกษาวิเคราะห์ค่า RSI



อ่างเก็บน้ำน้ำอูน - RSI



รูปที่ 3.4-1 ค่า Reservoir Storage Index (RSI) ของอ่างเก็บน้ำน้ำอูน

ตารางที่ 3.4-1 ค่าปริมาณน้ำใช้การรายเดือนตามสถานะน้ำต่างๆ ของอ่างเก็บน้ำน้ำอูน

สถานะ	ช่วงปริมาณน้ำใช้การรายเดือนสะสมของ อ่างเก็บน้ำน้ำอูน, ล้าน ลบ.ม.											
	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
ภาวะน้ำเต็ม	รุนแรงที่สุด	<79.3	<82.3	<101.2	<108.0	<108.7	<180.3	<190.4	<163.9	<151.4	<134.4	<119.3
	รุนแรง	79.3-100.1	82.3-102.7	101.2-122.2	108.0-131.4	108.7-140.9	180.3-216.7	190.4-225.8	163.9-198.1	151.4-184.1	134.4-163.7	119.3-145.1
	ปานกลาง	100.2-124.6	102.8-126.5	122.3-146.2	131.5-158.2	141.0-179.4	216.8-257.9	225.9-265.7	198.2-237.3	184.2-221.7	163.8-197.4	145.2-174.6
	ใกล้เคียงปกติ	124.7-263.2	126.6-259.4	146.3-274.2	158.3-302.6	179.5-405.5	258.0-476.4	265.8-473.2	237.4-446.3	221.8-424.0	197.5-379.1	174.7-333.5
ภาวะน้ำมาก	ปานกลาง	263.3-309.0	259.5-303.0	274.3-314.9	302.7-348.8	405.6-482.0	476.5-545.5	473.3-538.0	446.4-512.7	424.1-488.7	379.2-437.3	333.6-384.3
	รุนแรง	309.1-359.7	303.1-351.0	315.0-359.3	348.9-399.3	482.1-567.2	545.6-620.7	538.1-608.1	512.8-585.3	488.8-559.4	437.4-501.0	384.4-439.9
	รุนแรงที่สุด	>359.7	>351.0	>359.3	>399.3	>567.2	>620.7	>608.1	>585.3	>559.4	>501.0	>439.9
												>400.5

ชื่ออ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ่างเก็บน้ำอูน	จ.1-1	จ-2	ฉ.1-1	ฉ-2	ช.1-1	ช-2	ช.1-1	ช-2
อ่างเก็บห้วยหลวง	จ.1-2	จ-3	ฉ.1-2	ฉ-3	ช.1-2	ช-2	ช.1-2	ช-2
อ่างเก็บน้ำพุง	จ.1-3	จ-4	ฉ.1-3	ฉ-4	ช.1-3	ช-2	ช.1-3	ช-2
อ่างเก็บลำปาว	จ.2-1	จ-6	ฉ.2-1	ฉ-6	ช.2-1	ช-4	ช.2-1	ช-4
อ่างเก็บอุบลรัตน์	จ.2-2	จ-7	ฉ.2-2	ฉ-7	ช.2-2	ช-4	ช.2-2	ช-4
อ่างเก็บจุฬารักษ์	จ.2-3	จ-8	ฉ.2-3	ฉ-8	ช.2-3	ช-4	ช.2-3	ช-4
อ่างเก็บลำตะคอง	จ.3-1	จ-10	ฉ.3-1	ฉ-10	ช.3-1	ช-6	ช.3-1	ช-6
อ่างเก็บลำพระเพลิง	จ.3-2	จ-11	ฉ.3-2	ฉ-11	ช.3-2	ช-6	ช.3-2	ช-6
อ่างเก็บสิรินธร	จ.3-3	จ-12	ฉ.3-3	ฉ-12	ช.3-3	ช-6	ช.3-3	ช-6
อ่างเก็บลำนางรอง	จ.3-4	จ-13	ฉ.3-4	ฉ-13	ช.3-4	ช-6	ช.3-4	ช-6
อ่างเก็บมูลบน	จ.3-5	จ-14	ฉ.3-5	ฉ-14	ช.3-5	ช-7	ช.3-5	ช-7
อ่างเก็บลำแพระ	จ.3-6	จ-15	ฉ.3-6	ฉ-15	ช.3-6	ช-7	ช.3-6	ช-7
อ่างเก็บภูมิลพ	จ.4-1	จ-17	ฉ.4-1	ฉ-17	ช.4-1	ช-9	ช.4-1	ช-9
อ่างเก็บแม่จันตสมบุรณ์ชล	จ.4-2	จ-18	ฉ.4-2	ฉ-18	ช.4-2	ช-9	ช.4-2	ช-9
อ่างเก็บแม่กวอดมธารา	จ.4-3	จ-19	ฉ.4-3	ฉ-19	ช.4-3	ช-9	ช.4-3	ช-9
อ่างเก็บกาวลม	จ.5-1	จ-21	ฉ.5-1	ฉ-21	ช.5-1	ช-11	ช.5-1	ช-11
อ่างเก็บกาวคอกหมา	จ.5-2	จ-22	ฉ.5-2	ฉ-22	ช.5-2	ช-11	ช.5-2	ช-11
อ่างเก็บแม่มอก	จ.6-1	จ-24	ฉ.6-1	ฉ-24	ช.6-1	ช-13	ช.6-1	ช-13
อ่างเก็บสิริภักดิ์	จ.7-1	จ-26	ฉ.7-1	ฉ-26	ช.7-1	ช-15	ช.7-1	ช-15



ชื่ออ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ่างเก็บแควน้อย	จ.7-2	จ-27	ฉ.7-2	ฉ-27	ช.7-2	ช-15	ช.7-2	ช-15
อ่างเก็บทับเสลา	จ.8-1	จ-29	ฉ.8-1	ฉ-29	ช.8-1	ช-17	ช.8-1	ช-17
อ่างเก็บป่าสัก	จ.9-1	จ-31	ฉ.9-1	ฉ-31	ช.9-1	ช-19	ช.9-1	ช-19
อ่างเก็บกระเสียว	จ.10-1	จ-33	ฉ.10-1	ฉ-33	ช.10-1	ช-21	ช.10-1	ช-21
อ่างเก็บศรีนครินทร์	จ.11-1	จ-35	ฉ.11-1	ฉ-35	ช.11-1	ช-23	ช.11-1	ช-23
อ่างเก็บวชิราลงกรณ	จ.11-2	จ-36	ฉ.11-2	ฉ-36	ช.11-2	ช-23	ช.11-2	ช-23
อ่างเก็บคลองสิียด	จ.12-1	จ-38	ฉ.12-1	ฉ-38	ช.12-1	ช-25	ช.12-1	ช-25
อ่างเก็บขุนด่านปราการชล	จ.12-2	จ-39	ฉ.12-2	ฉ-39	ช.12-2	ช-25	ช.12-2	ช-25
อ่างเก็บบางพระ	จ.13-1	จ-41	ฉ.13-1	ฉ-41	ช.13-1	ช-27	ช.13-1	ช-27
อ่างเก็บหนองปลาไหล	จ.13-2	จ-42	ฉ.13-2	ฉ-42	ช.13-2	ช-27	ช.13-2	ช-27
อ่างเก็บประแสร์	จ.13-3	จ-43	ฉ.13-3	ฉ-43	ช.13-3	ช-27	ช.13-3	ช-27
อ่างเก็บแก่งกระจาน	จ.14-1	จ-45	ฉ.14-1	ฉ-45	ช.14-1	ช-29	ช.14-1	ช-29
อ่างเก็บปรางบุรี	จ.14-2	จ-46	ฉ.14-2	ฉ-46	ช.14-2	ช-29	ช.14-2	ช-29
อ่างเก็บรัชชประภา	จ.15-1	จ-48	ฉ.15-1	ฉ-48	ช.15-1	ช-31	ช.15-1	ช-31
อ่างเก็บบางยาง	จ.16-1	จ-50	ฉ.16-1	ฉ-50	ช.16-1	ช-33	ช.16-1	ช-33

ค่า Reservoir Storage Index (RSI) ของอ่างเก็บขนาดกลาง และค่าปริมาตรน้ำใช้การรายเดือนตามสถานะน้ำต่างๆ ของอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง

ชื่ออ่างเก็บน้ำขนาดกลาง	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ่างเก็บน้ำแม่สรวย	ฉ.1-1	ฉ-2	ญ.1-1	ญ-2
อ่างเก็บน้ำแม่ตำ	ฉ.1-2	ฉ-2	ญ.1-2	ญ-2
อ่างเก็บน้ำแม่ปืม	ฉ.1-3	ฉ-2	ญ.1-3	ญ-2
อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำหวาน	ฉ.2-1	ฉ-4	ญ.2-1	ญ-4
อ่างเก็บน้ำห้วยหวด	ฉ.2-2	ฉ-4	ญ.2-2	ญ-4
อ่างเก็บน้ำห้วยค้อ	ฉ.2-3	ฉ-4	ญ.2-3	ญ-4
อ่างเก็บน้ำห้วยขี้เหล็ก	ฉ.2-4	ฉ-4	ญ.2-4	ญ-4
อ่างเก็บน้ำห้วยทา	ฉ.2-5	ฉ-5	ญ.2-5	ญ-4
อ่างเก็บน้ำห้วยลั่นควาย	ฉ.3-1	ฉ-7	ญ.3-1	ญ-6
อ่างเก็บน้ำลำคันฉู	ฉ.3-2	ฉ-7	ญ.3-2	ญ-6
อ่างเก็บน้ำห้วยแก่ง	ฉ.3-3	ฉ-7	ญ.3-3	ญ-6
อ่างเก็บน้ำแก่งละว้า	ฉ.3-4	ฉ-7	ญ.3-4	ญ-6
อ่างเก็บน้ำห้วยแอ่ง	ฉ.3-5	ฉ-8	ญ.3-5	ญ-6
อ่างเก็บน้ำห้วยยาง	ฉ.3-6	ฉ-8	ญ.3-6	ญ-7
อ่างเก็บน้ำห้วยพลาญเสือ	ฉ.4-1	ฉ-10	ญ.4-1	ญ-9
อ่างเก็บน้ำห้วยสะแบก	ฉ.4-2	ฉ-10	ญ.4-2	ญ-9
อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด	ฉ.4-3	ฉ-10	ญ.4-3	ญ-9
อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก	ฉ.4-4	ฉ-10	ญ.4-4	ญ-9
อ่างเก็บน้ำลำปะเทีย	ฉ.4-5	ฉ-11	ญ.4-5	ญ-9
อ่างเก็บน้ำลำจังหัน	ฉ.4-6	ฉ-11	ญ.4-6	ญ-10
อ่างเก็บน้ำลำปลายมาศ	ฉ.4-7	ฉ-11	ญ.4-7	ญ-10



ชื่ออ่างเก็บน้ำขนาดกลาง	รูปที่	หน้าที่	ตารางที่	หน้าที่
อ่างเก็บน้ำลำฉวมวก	ฉ.4-8	ฉ-11	ญ.4-8	ญ-10
อ่างเก็บน้ำลำสำลาย	ฉ.4-9	ฉ-12	ญ.4-9	ญ-10
อ่างเก็บน้ำห้วยซัประดู่	ฉ.4-10	ฉ-12	ญ.4-10	ญ-10
อ่างเก็บน้ำลำเชียงไกร	ฉ.4-11	ฉ-12	ญ.4-11	ญ-11
อ่างเก็บน้ำห้วยตาจู	ฉ.4-12	ฉ-12	ญ.4-12	ญ-11
อ่างเก็บน้ำห้วยศาลา	ฉ.4-13	ฉ-13	ญ.4-13	ญ-11
อ่างเก็บน้ำห้วยตึกชู	ฉ.4-14	ฉ-13	ญ.4-14	ญ-11
อ่างเก็บน้ำห้วยตามาย	ฉ.4-15	ฉ-13	ญ.4-15	ญ-11
อ่างเก็บน้ำอำปิล	ฉ.4-16	ฉ-13	ญ.4-16	ญ-12
อ่างเก็บน้ำห้วยเสนง	ฉ.4-17	ฉ-14	ญ.4-17	ญ-12
อ่างเก็บน้ำแม่ตูป	ฉ.5-1	ฉ-16	ญ.5-1	ญ-14
อ่างเก็บน้ำคลองน้ำไหล	ฉ.5-2	ฉ-16	ญ.5-2	ญ-14
อ่างเก็บน้ำแม่สอง	ฉ.6-1	ฉ-18	ญ.6-1	ญ-16
อ่างเก็บน้ำแม่ถาง	ฉ.6-2	ฉ-18	ญ.6-2	ญ-16
อ่างเก็บน้ำห้วยท่าแพ	ฉ.6-3	ฉ-18	ญ.6-3	ญ-16
อ่างเก็บน้ำคลองตรอน	ฉ.7-1	ฉ-20	ญ.7-1	ญ-18
อ่างเก็บน้ำห้วยขอนแก่น	ฉ.8-1	ฉ-22	ญ.8-1	ญ-20
อ่างเก็บน้ำกุดตาเพชร	ฉ.8-2	ฉ-22	ญ.8-2	ญ-20
อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว	ฉ.9-1	ฉ-24	ญ.9-1	ญ-22
อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน	ฉ.10-1	ฉ-26	ญ.10-1	ญ-24
อ่างเก็บน้ำห้วยสำนักไม้เต็ง	ฉ.10-2	ฉ-26	ญ.10-2	ญ-24
อ่างเก็บน้ำท่าเคย	ฉ.10-3	ฉ-26	ญ.10-3	ญ-24
อ่างเก็บน้ำคลองระบม	ฉ.11-1	ฉ-28	ญ.11-1	ญ-26
อ่างเก็บน้ำพระปรัง	ฉ.11-2	ฉ-28	ญ.11-2	ญ-26
อ่างเก็บน้ำคลองพระสทิง	ฉ.11-3	ฉ-28	ญ.11-3	ญ-26
อ่างเก็บน้ำคลองพระพุท	ฉ.12-1	ฉ-30	ญ.12-1	ญ-28
อ่างเก็บน้ำหนองค้อ	ฉ.13-1	ฉ-32	ญ.13-1	ญ-30
อ่างเก็บน้ำดอกกราย	ฉ.13-2	ฉ-32	ญ.13-2	ญ-30
อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่	ฉ.13-3	ฉ-32	ญ.13-3	ญ-30
อ่างเก็บน้ำเขาระกำ	ฉ.13-4	ฉ-32	ญ.13-4	ญ-30
อ่างเก็บน้ำห้วยแร่	ฉ.13-5	ฉ-33	ญ.13-5	ญ-30
อ่างเก็บน้ำยางชุม	ฉ.14-1	ฉ-35	ญ.14-1	ญ-32
อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ประจันต์	ฉ.14-2	ฉ-35	ญ.14-2	ญ-32
อ่างเก็บน้ำคลองบึง	ฉ.14-3	ฉ-35	ญ.14-3	ญ-32
อ่างเก็บน้ำคลองกะทูน	ฉ.15-1	ฉ-37	ญ.15-1	ญ-34
อ่างเก็บน้ำคลองดินแดง	ฉ.15-2	ฉ-37	ญ.15-2	ญ-34
อ่างเก็บน้ำคลองป่าบอน	ฉ.16-1	ฉ-39	ญ.16-1	ญ-36
อ่างเก็บน้ำป่าพะยอม	ฉ.16-2	ฉ-39	ญ.16-2	ญ-36
อ่างเก็บน้ำคลองหลา	ฉ.16-3	ฉ-39	ญ.16-3	ญ-36
อ่างเก็บน้ำคลองสะเดา	ฉ.16-4	ฉ-39	ญ.16-4	ญ-36

3.5 การผสานค่าดัชนีต่างๆ

การผสานค่าดัชนีต่างๆ เป็นดัชนีน้ำแล้งและน้ำมากของพื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้ข้อมูล สำหรับประกอบการกำหนดแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง และแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมของลุ่มน้ำนั้นๆ หรือกลุ่มลุ่มน้ำที่มีความเชื่อมโยงกัน ถือเป็นส่วนหนึ่งของการนำเอาผลการดำเนินโครงการนี้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ ซึ่งในการประสานค่าดัชนีต่างๆ นี้ จำเป็นที่จะต้องพิจารณาถึงผลกระทบของปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำท่า และปริมาณน้ำใช้การในอ่างเก็บน้ำต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเกิดสภาวะน้ำแล้งและสภาวะน้ำมากในแต่ละพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านของสภาพภูมิประเทศ ความสูงต่ำของพื้นที่ ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งน้ำ และการนำประโยชน์จากแหล่งน้ำนั้นไปใช้ อย่างเช่น พื้นที่เกษตรกรรมที่ตั้งอยู่ติดกับอ่างเก็บน้ำด้านเหนือน้ำแต่ไม่มีระบบส่งน้ำขึ้นไป และไม่อยู่ติดกับลำน้ำธรรมชาติสายใหญ่ ถึงแม้จะมีปริมาณน้ำใช้การในอ่างเก็บน้ำนั้นๆ เป็นจำนวนมาก แต่เกิดภาวะฝนทิ้งช่วงขึ้น พื้นที่การเกษตรเหล่านั้นก็จะประสบปัญหาขาดแคลนน้ำหรือเข้าสู่สภาวะน้ำแล้งได้ ดังนั้นในการผสานค่าดัชนีต่างๆ จึงจะต้องนำเอา Factor ทางด้านพื้นที่ซึ่งเกี่ยวข้องกับอิทธิพลของแหล่งน้ำต่างๆ ที่เป็นปัจจัยที่จะส่งผลต่อการเกิดสภาวะน้ำแล้งและน้ำมากเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ดังนั้นตัวชี้วัดความแห้งแล้งประกอบ หรือ CDI (Composite/Combined groudht Indicators) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

$$CDI = \frac{SPI \times W_{SPI} \times A_{SPI} + SDI \times W_{SDI} \times A_{SDI} + RSI \times W_{RSI} \times A_{RSI}}{\sum (W_{SPI} \times A_{SPI} + W_{SDI} \times A_{SDI} + W_{RSI} \times A_{RSI})}$$

- เมื่อ **CDI** คือ ตัวชี้วัดความแห้งแล้งประกอบ หรือ CDI
- SPI** คือ Standardized Precipitation Index (SPI)
- SDI** คือ Streamflow Drought Index (SDI)
- RSI** คือ Reservoir Storage Index (RSI)
- W_{SPI}** คือ ค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับค่า Standardized Precipitation Index (SPI)
- W_{SDI}** คือ ค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับค่า Streamflow Drought Index (SDI)
- W_{RSI}** คือ ค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับค่า Reservoir Storage Index (RSI)
- A_{SPI}** คือ พื้นที่ที่น้ำฝนมีอิทธิพลต่อสภาวะน้ำแล้งน้ำมากเป็นหลัก
- A_{SDI}** คือ พื้นที่ที่ปริมาณน้ำท่าในลำน้ำมีอิทธิพลต่อสภาวะน้ำแล้งน้ำมากเป็นหลัก
- A_{RSI}** คือ พื้นที่ที่ปริมาณน้ำใช้การในอ่างเก็บน้ำมีอิทธิพลต่อสภาวะน้ำแล้งน้ำมากเป็นหลัก

สำหรับดัชนีความแห้งแล้งประกอบ (CDI) ที่ได้ทำการวิเคราะห์นี้ ได้ทำการวิเคราะห์สำหรับพื้นที่กลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา ซึ่งประกอบด้วย ลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน สะแกกรัง ป่าสัก เจ้าพระยา และท่าจีน ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันในการบริหารจัดการน้ำในภาพรวม และได้ดำเนินการวิเคราะห์แยกกลุ่มน้ำหลักสำหรับลุ่มน้ำตัวอย่างในที่นี้ซึ่งก็คือ ลุ่มน้ำชี และลุ่มน้ำมูล ผลการวิเคราะห์

ดัชนี	ข้อมูล	ที่มาของข้อมูล	ค่าถ่วงน้ำหนัก		
			กลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยา	ลุ่มน้ำชี	ลุ่มน้ำมูล
SPI	ปริมาณน้ำฝน	สถานีวัดน้ำฝน	0.52	0.74	0.79
SDI	ปริมาณน้ำท่า	สถานีวัดน้ำท่า	0.17	0.14	0.14
RSI	ปริมาณน้ำใช้การในอ่างเก็บน้ำ	อ่างเก็บน้ำ	0.31	0.12	0.07

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความแห้งแล้งประกอบ (CDI) สำหรับกลุ่มน้ำเจ้าพระยา กลุ่มน้ำชี และกลุ่มน้ำมูล ได้แสดงไว้ในรูปที่ 3.5-1 ถึง รูปที่ 3.5-3 ตามลำดับ

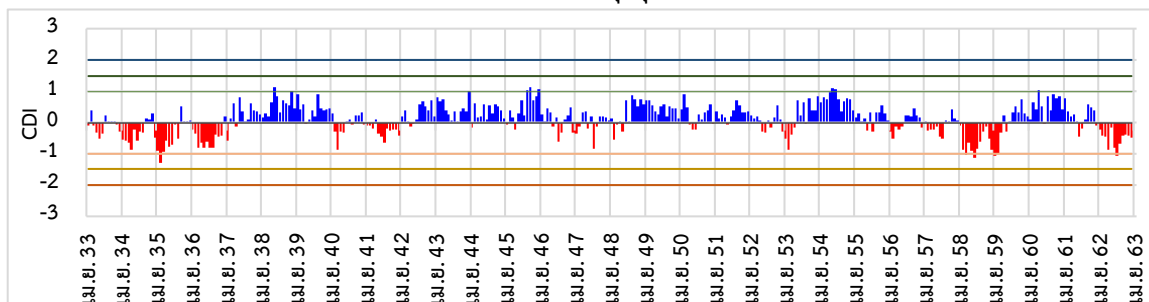
3.6 การนำไปใช้ประโยชน์

จากผลการจัดทำตัวชี้วัดประกอบ หรือ CDI (Composite/Combined Indicators) ที่ได้พัฒนาขึ้น หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการน้ำหลัก ซึ่งได้แก่ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ กรมอุตุนิยมวิทยา กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สามารถนำเอาผลการตรวจวัดปริมาณน้ำฝนสะสม ปริมาณน้ำท่าสะสม และปริมาณน้ำใช้การในอ่างเก็บน้ำ มาคำนวณหาค่า Standardized Precipitation Index (SPI) Streamflow Drought Index (SDI) และ Reservoir Storage Index (RSI) แล้วนำเข้าสู่การวิเคราะห์สมการคำนวณค่าตัวชี้วัดประกอบ หรือ CDI (Composite/Combined Indicators) แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแบ่งสภาวะตามมาตรฐานที่ใช้กันดังตารางดังต่อไปนี้

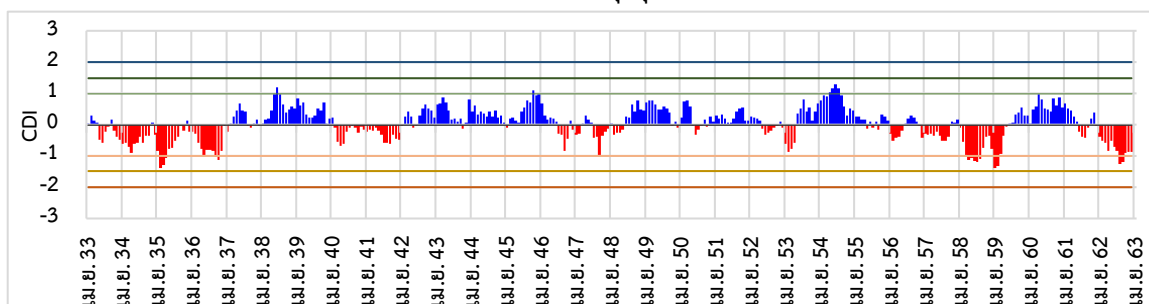
ช่วงเกณฑ์การแบ่ง	ระดับภาวะน้ำแล้งและน้ำมาก
มากกว่าหรือเท่ากับ 2.00	ภาวะน้ำมากอย่างรุนแรงที่สุด (Extremely wet)
1.50 ถึง 1.99	ภาวะน้ำมากอย่างรุนแรง (Very wet)
1.00 ถึง 1.49	ภาวะน้ำมาก (Moderate wet)
-0.99 ถึง 0.99	ภาวะใกล้เคียงปกติ (Near normal)
-1.49 ถึง -1.00	ภาวะน้ำแล้ง (Moderate drought)
-1.99 ถึง -1.50	ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง (Severe drought)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ -2.00	ภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงที่สุด (Extreme drought)

ซึ่งจากผลการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังกล่าว จะทำให้ทราบถึงระดับสภาวะน้ำที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่สำคัญในการประกาศเตือนภัยโดยเฉพาะการเกิดสภาวะแล้ง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในการใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัย ภัยแล้ง ได้ ส่วนสถานการณ์ภาวะน้ำมากนั้นเป็นการเฝ้าระวังที่จะมีโอกาสเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมได้มากกว่าปีปกติ โดยจำเป็นที่จะต้องใช้ผลการวิเคราะห์ปริมาณฝนที่ตกหนักเทียบกับปริมาณฝนที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ เพื่อใช้สำหรับพื้นที่ที่จะมีโอกาสเกิดน้ำท่วมฝนตกหนักในบริเวณพื้นที่นั้นๆ และสำหรับพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมจากน้ำไหลล้นตลิ่งอันเนื่องมาจากปริมาณน้ำจำนวนมากที่ไหลมาจากพื้นที่รับน้ำฝนด้านเหนือน้ำก็จะต้องพิจารณาอัตราการไหลในลำน้ำเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ค่าอัตราการไหลสูงสุดชั่วขณะรายปีที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ ซึ่งค่าเฉลี่ยของปริมาณฝนสูงสุดและอัตราการไหลสูงสุดรายปี จะเท่ากับจำนวนค่าที่ตรงกันกับรอบปีการเกิดซ้ำ 2.33 ปี นั่นเอง

ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา - CDI 1



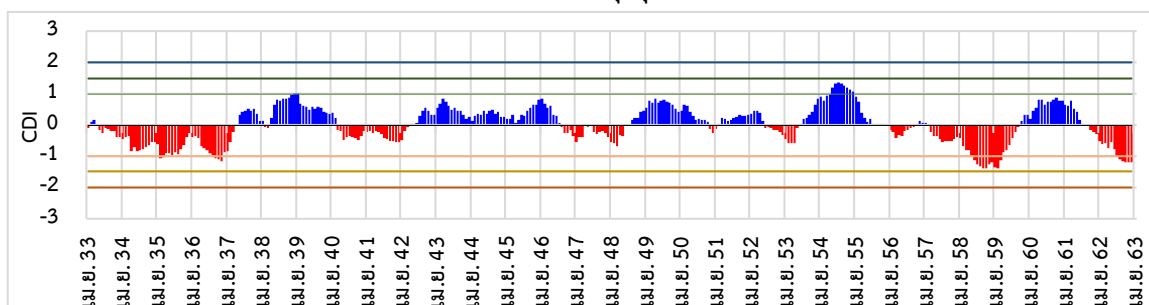
ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา - CDI 3



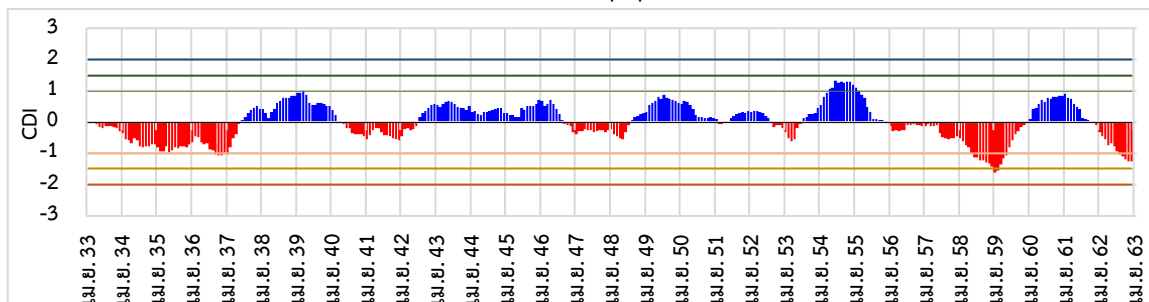
ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา - CDI 6



ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา - CDI 9



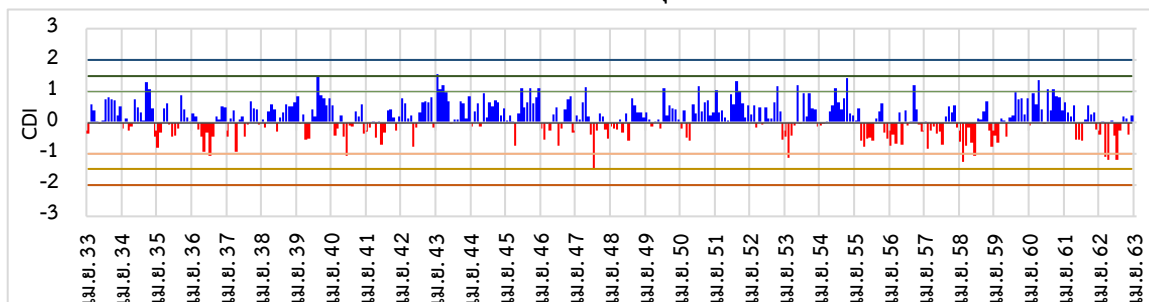
ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา - CDI 12



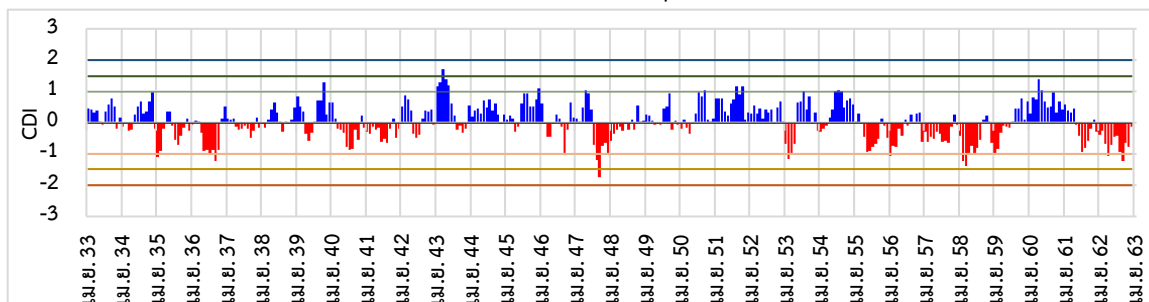
รูปที่ 3.5-1 ค่าดัชนีความแห้งแล้งประกอบ (CDI) สำหรับกลุ่มน้ำเจ้าพระยา



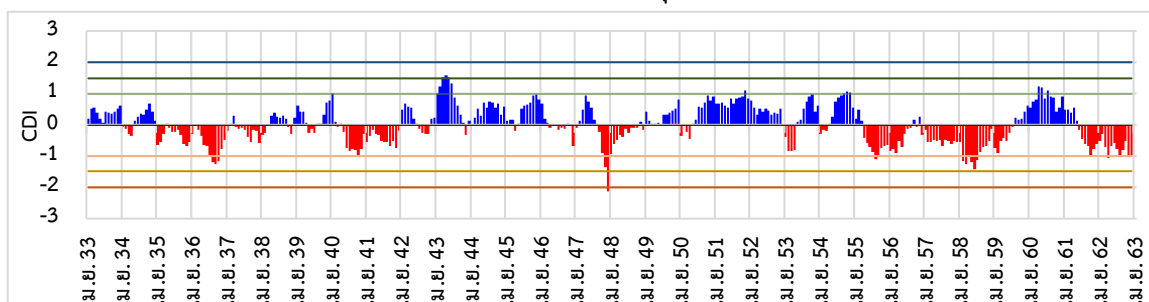
ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำชี - CDI 1



ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำชี - CDI 3



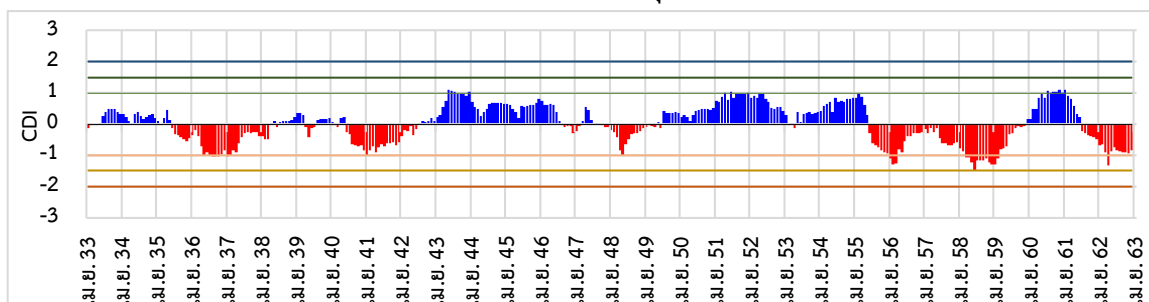
ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำชี - CDI 6



ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำชี - CDI 9



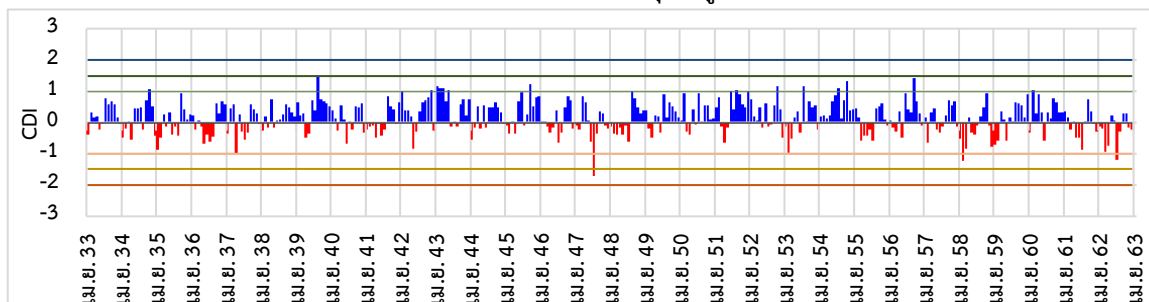
ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำชี - CDI 12



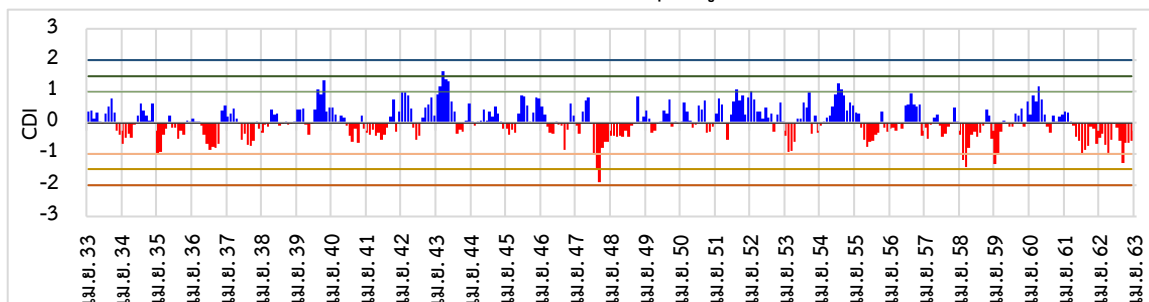
รูปที่ 3.5-2 ค่าดัชนีความแห้งแล้งประกอบ (CDI) สำหรับกลุ่มน้ำชี



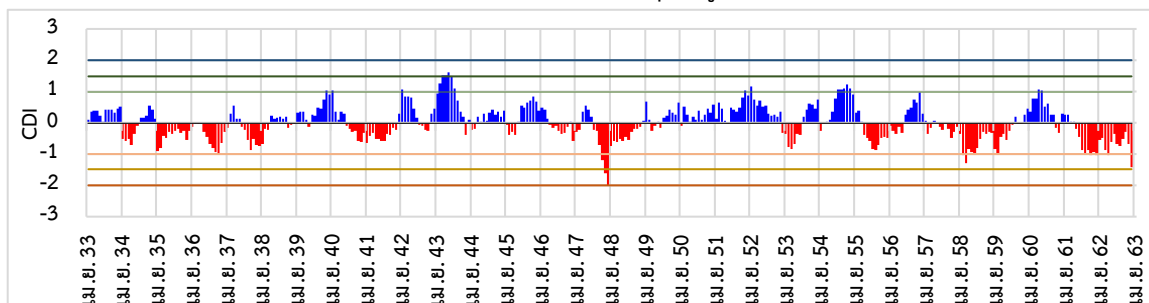
ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำมูล - CDI 1



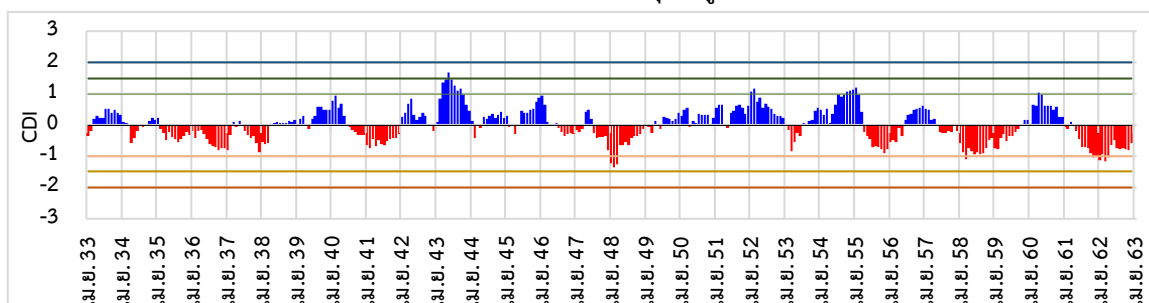
ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำมูล - CDI 3



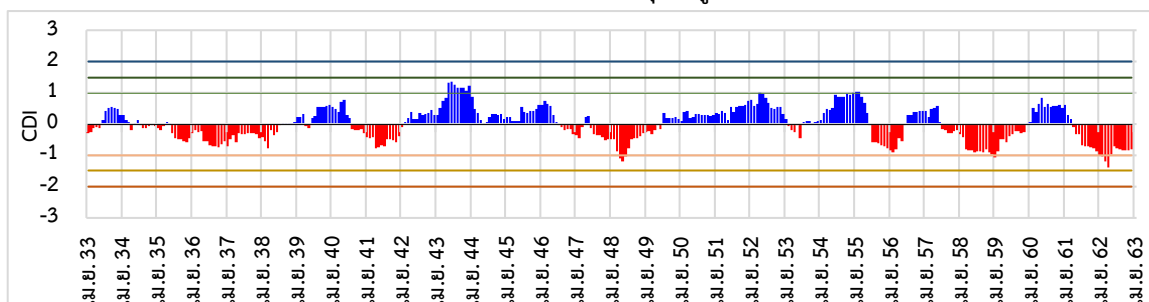
ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำมูล - CDI 6



ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำมูล - CDI 9



ดัชนีความแห้งแล้งประกอบของกลุ่มน้ำมูล - CDI 12



รูปที่ 3.5-3 ค่าดัชนีความแห้งแล้งประกอบ (CDI) สำหรับกลุ่มน้ำมูล