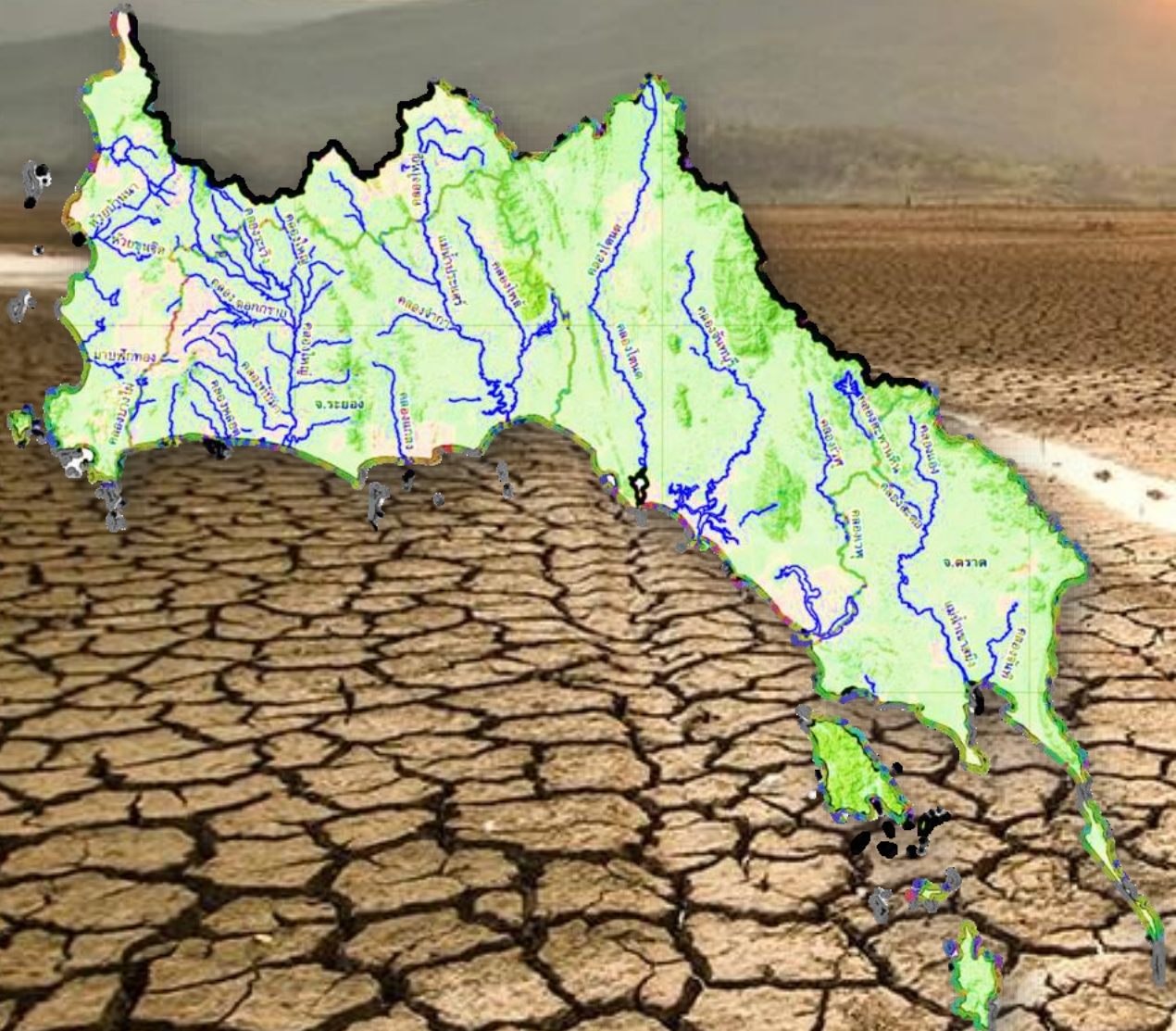




# แผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง

## ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก



คณะกรรมการลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก  
สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค 2

ปี 2566

# แผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

## สารบัญ

### หน้า

#### บทที่ 1 บทนำ

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| 1.1 ความเป็นมา                                  | 1-1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์                                | 1-2 |
| 1.3 ขอบเขตการจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง | 1-2 |

#### บทที่ 2 ข้อมูลลุ่มน้ำสะแกกรัง

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| 2.1 สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำ             | 2-1  |
| 2.2 ข้อมูลภาวะน้ำแล้งในลุ่มน้ำ       | 2-22 |
| 2.3 ความต้องการใช้น้ำ                | 2-23 |
| 2.4 ปฏิทินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ | 2-30 |

#### บทที่ 3 การวิเคราะห์ภาวะน้ำแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำ

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 3.1 การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำแล้งซ้ำซาก | 3-1 |
| 3.2 สภาพปัญหาและสาเหตุ                        | 3-2 |
| 3.3 ลักษณะการเกิดภาวะแล้ง                     | 3-2 |
| 3.4 สถานีหลักเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำ            | 3-4 |
| 3.5 การเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์น้ำ            | 3-9 |

#### บทที่ 4 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 4.1 คุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ  | 4-1 |
| 4.2 เกณฑ์การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ | 4-8 |

#### บทที่ 5 แผนการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| 5.1 หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักและหน่วยงานสนับสนุน | 5-1 |
| 5.2 งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน                | 5-2 |
| 5.3 การเตรียมข้อมูลที่เป็นประโยชน์              | 5-2 |

# แผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

## สารบัญ

|                                                                                                      | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 5.4 การเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบ                                                                   | 5-3  |
| 5.5 วิธีการควบคุมการใช้น้ำในพื้นที่                                                                  | 5-4  |
| 5.6 การหาแหล่งน้ำทดแทนและการขนส่งน้ำจากแหล่งน้ำ<br>ทดแทนมายังพื้นที่ที่เกิดภาวะน้ำแล้ง               | 5-6  |
| 5.7 การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือ<br>ประชาชนที่อาจได้รับภัยพิบัติจากน้ำแล้ง | 5-7  |
| <b>บทที่ 6 การขับเคลื่อนแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง</b>                                            |      |
| 6.1 กลไกการขับเคลื่อนแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง                                                   | 6-1  |
| 6.2 โครงสร้างองค์กรและองค์ประกอบ                                                                     | 6-2  |
| 6.3 แนวทางการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ                                                                   | 6-9  |
| 6.4 การจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง                                                  | 6-16 |
| <b>ภาคผนวก</b>                                                                                       |      |
| ภาคผนวก 1 หน่วยงานระดับกระทรวงที่เกี่ยวข้อง                                                          | ก-1  |
| ภาคผนวก 2 กฎหมาย ระเบียบ และนโยบายที่เกี่ยวข้อง                                                      | ก-6  |
| ภาคผนวก 3 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำ                                                            | ก-8  |

## บทที่ 1

## บทนำ

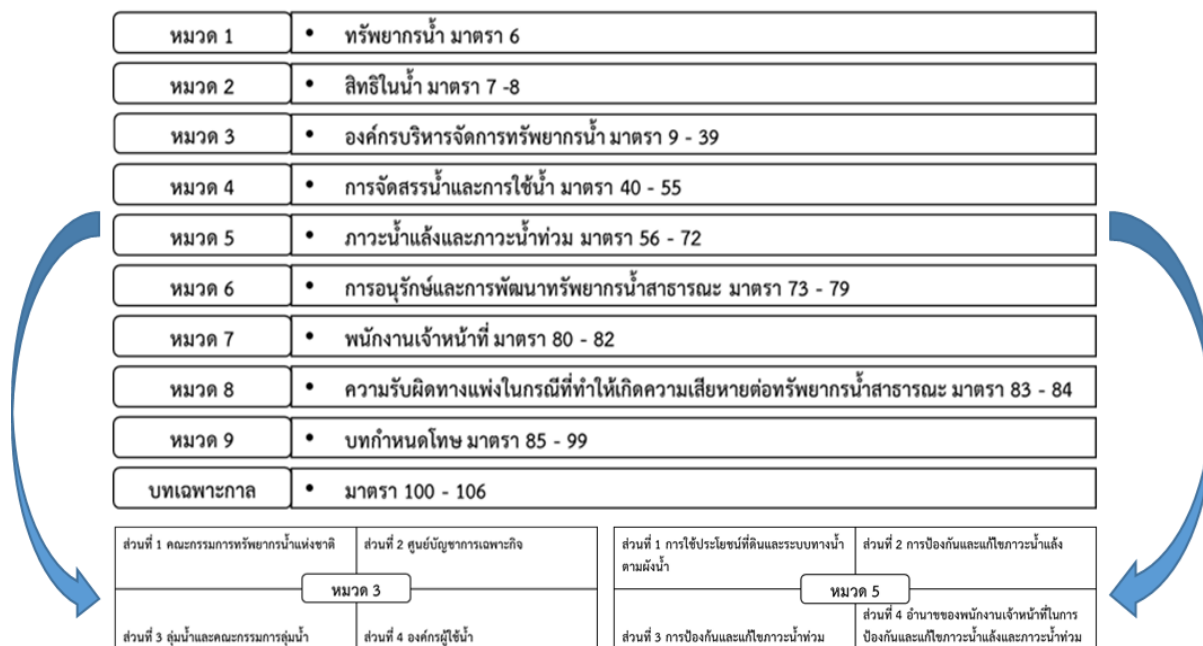
## 1.1 ความเป็นมา

ที่ผ่านมาประเทศไทยประสบกับปัญหาการบริหารทรัพยากรน้ำในหลายมิติ เนื่องจากมีหน่วยงานที่มีหน้าที่และอำนาจที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ตามกฎหมายหลายฉบับ ถึงแม้รัฐบาลจะได้แต่งตั้งให้มีคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติทำหน้าที่ในการบูรณาการและบริหารทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบในทุกมิติแล้วก็ตามแต่ก็ยังคงมีความจำเป็นที่สมควรจะมีกฎหมาย ในการบูรณาการเกี่ยวกับการจัดสรร การใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และสิทธิในน้ำ เพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถบริหารทรัพยากรน้ำให้มีความประสานสอดคล้องกันในทุกมิติอย่างสมดุลและยั่งยืน รวมทั้งวางหลักเกณฑ์ในการประกันสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน ในการเข้าถึงทรัพยากรน้ำ สาธารณะ ตลอดจนจัดให้มีองค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งในระดับชาติ ระดับลุ่มน้ำ และระดับองค์กร ผู้นำซึ่งสะท้อนการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อร่วมกันบริหารทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ขึ้น

โดยในพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 หมวด 3 องค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำส่วนที่ 3 ลุ่มน้ำและคณะกรรมการลุ่มน้ำ มาตรา 35 (2) คณะกรรมการลุ่มน้ำมีหน้าที่และอำนาจจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม เสนอ กษ. เพื่อให้ความเห็นชอบ และ หมวด 5 ภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม ส่วนที่ 2 การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งมาตรา 57 ในกรณีที่มีข้อมูลเพียงพอที่ชี้ได้ว่าจะเกิดภาวะน้ำแล้งในพื้นที่ใดของลุ่มน้ำให้คณะกรรมการลุ่มน้ำโดยความเห็นชอบของนายกรัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดเขตภาวะน้ำแล้ง และกำหนดให้กิจการใดสามารถใช้น้ำได้ในปริมาณที่เห็นสมควรได้

การกำหนดให้กิจการใดสามารถใช้น้ำได้ในปริมาณที่เห็นสมควร ให้ทำเป็นประกาศปิดไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในเขตภาวะน้ำแล้งนั้น

เมื่อภาวะภัยแล้งได้พ้นไปแล้ว ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำโดยความเห็นชอบของนายกรัฐมนตรีประกาศยกเลิกเขตภาวะน้ำแล้งดังแสดงใน **รูปที่ 1.1-1** ความเชื่อมโยงของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 กับแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง



รูปที่ 1.11 ความเชื่อมโยงของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 กับแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม

## 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาตรา 61, 62 และ 63

1.2.2 เพื่อนำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกให้ผู้ว่าราชการจังหวัด หน่วยงานของรัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทราบและใช้ปฏิบัติ

1.2.3 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการประกาศพื้นที่ภัยแล้ง และประกาศพื้นที่ภัยแล้งรุนแรง ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาตรา 57

## 1.3 ขอบเขตการจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม

### 1.3.1 พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561

ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ในหมวดที่ 5 “ภาวะน้ำท่วมน้ำแล้ง” ได้กำหนดรายละเอียดออกเป็น 4 ส่วน อยู่ในมาตราที่ 56 ถึง มาตราที่ 72 ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 “การใช้ประโยชน์ที่ดินในระบบทางน้ำตามผังน้ำ” ส่วนที่ 2 “การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง” ส่วนที่ 3 “การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม” และส่วนที่ 4 “อำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ในการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม” และมีมาตราอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง ดังนี้

**มาตรา 4 “ภาวะน้ำแล้ง”** หมายความว่า สภาวะที่ปริมาณน้ำ ปริมาณการไหลของน้ำหรือระดับน้ำลดลงอย่างต่อเนื่องจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคน สัตว์และพืชที่อยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง

**มาตรา 61** ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งขึ้นไว้เป็นการล่วงหน้า โดยให้จัดทำเป็นแผนเพื่อเตรียมการรองรับ

กรณีปกติ ซึ่งสามารถคาดหมายได้ว่าจะเกิดภาวะน้ำแล้งในระยะเวลาใดระยะเวลาหนึ่งเป็นประจำ  
กรณีฉุกเฉิน ที่มีน้ำแล้งเกิดขึ้นอย่างรุนแรง

โดยในการจัดทำแผนต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อม ผังน้ำ ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่นั้นประกอบด้วย แผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งตามวรรณคดี อย่างน้อยต้องมีรายการดังต่อไปนี้

- 1) หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักและหน่วยงานสนับสนุน
- 2) งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ
- 3) การจัดเตรียมข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ในการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง
- 4) การบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะน้ำแล้ง
- 5) วิธีการควบคุมการใช้น้ำในพื้นที่
- 6) การหาแหล่งน้ำทดแทนและการขนส่งน้ำจากแหล่งน้ำทดแทนมายังพื้นที่ซึ่งเกิดภาวะน้ำแล้ง
- 7) การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่อาจได้รับภัยพิบัติจากน้ำแล้ง

ในการจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง ให้มีการบูรณาการร่วมกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติและแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในเขตลุ่มน้ำตามความเหมาะสม

**มาตรา 62** เมื่อคณะกรรมการลุ่มน้ำได้จัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งขึ้นแล้ว ให้เสนอต่อ กนช. เพื่อให้ความเห็นชอบ และจัดส่งแผนดังกล่าวไปยังผู้ว่าราชการจังหวัด หน่วยงานของรัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบและดำเนินการ ในการนี้ ให้หน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องจัดสร้างหรือเตรียมอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง รวมทั้งบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างหรืออุปกรณ์นั้น หรือดำเนินการใด ๆ เพื่อให้เป็นไป ตามแผนดังกล่าว กรณีที่หน่วยงานของรัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดไม่อาจดำเนินการให้เป็นไป ตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งได้ ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำเสนอเรื่องต่อ กนช. เพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไขต่อไป

**มาตรา 63** ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำติดตามการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งที่ กนช. ให้ความเห็นชอบ และทบทวนแผนให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับ สภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะดำเนินการได้เมื่อเกิดภาวะน้ำแล้ง

**สำหรับกรณีเกิดวิกฤติน้ำ (น้ำแล้ง)** ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 หมวด 3 องค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ส่วนที่ 2 ศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ

**มาตรา 24** ในกรณีเกิดปัญหาวิกฤติน้ำจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคน สัตว์ หรือพืช หรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐอย่างรุนแรง ให้นายกรัฐมนตรีมีอำนาจจัดตั้งศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ โดยนายกรัฐมนตรีเป็นผู้บัญชาการ อำนวยการ แก้ไขปัญหาวิกฤติน้ำ เป็นการชั่วคราว จนกว่าปัญหาวิกฤติน้ำจะผ่านพ้นไป ทั้งนี้ ให้สำนักงบประมาณ พิจารณาจัดสรรงบประมาณให้กับศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งและสนับสนุน การปฏิบัติงาน



ให้นายกรัฐมนตรีมีอำนาจออกคำสั่งให้หน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ข้าราชการฝ่ายพลเรือน เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐ เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองหรือตำรวจ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทหาร พนักงานส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลใด ๆ ร่วมกันกระทำหรือห้ามกระทำการใด ๆ เพื่อการป้องกันแก้ไข ควบคุม ระวัง หรือบรรเทาผลร้ายจากความเสียหายที่เกิดขึ้นได้อย่างทันด่วนที่

เมื่อนายกรัฐมนตรีได้ออกคำสั่งตามวรรคสองแล้ว และคำสั่งนั้นมีสภาพอย่างกฎหมายเพื่อให้มีผลเป็นการทั่วไปต่อประชาชนที่เกี่ยวข้อง ให้ประกาศคำสั่งดังกล่าวในราชกิจจานุเบกษาโดยมิชักช้า

ในการปฏิบัติการตามหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ของศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจหรือการปฏิบัติตามคำสั่งของนายกรัฐมนตรีตามวรรคสอง หากเจ้าหน้าที่ของศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ ข้าราชการฝ่ายพลเรือน เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐ เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองหรือตำรวจ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทหาร พนักงานส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลใด ได้ดำเนินการไปตามหน้าที่และอำนาจ และได้กระทำไปพอสมควรแก่เหตุและมีได้ประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง ให้ผู้นั้นพ้นจากความผิดและความรับผิดชอบ

เมื่อการดำเนินการแก้ไขปัญหาวิกฤติน้ำแล้วเสร็จ ให้สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติรายงานและจัดทำสรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาวิกฤติน้ำเสนอต่อรัฐสภาเพื่อทราบโดยมิชักช้า

### 1.3.2 ขอบเขตพื้นที่จัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง

พื้นที่ครอบคลุมลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ. 2564 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564

## บทที่ 2

## ข้อมูลลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

## 2.1 สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำ

## 2.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย มีขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำ 13,122.66 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ครอบคลุม 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด

ทิศเหนือ ติดกับ ลุ่มน้ำบางปะกง และลุ่มน้ำโตนเลสาป

ทิศใต้และทิศตะวันตก ติดกับ อ่าวไทย

ทิศตะวันออก ติดกับ ประเทศกัมพูชา

## 2.1.2 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม

## 1) ประชากร

ข้อมูลประชากรและครัวเรือน รวบรวมจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ปี พ.ศ. 2561 โดยการนำข้อมูลประชากรรายตำบลมาคูณกับสัดส่วนพื้นที่ตำบลในลุ่มน้ำ ซึ่งลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ใน 4 จังหวัด 32 อำเภอ 210 ตำบล มีประชากรรวมทั้งสิ้น 2,407,813 คน แยกเป็นประชากรชาย 1,178,608 คน และประชากรหญิง 1,229,205 คน มีความหนาแน่นของประชากร 183 คนต่อตารางกิโลเมตร จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 1,502,598 ครัวเรือน เฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน

## 2) เศรษฐกิจและสังคม

ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม รวบรวมข้อมูลจากรายงาน กชช.2ค ซึ่งเป็นข้อมูลระดับหมู่บ้านที่แสดงสภาพทั่วไปของหมู่บ้าน สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ระดับการศึกษา การมีส่วนร่วมและความเข้มแข็งของชุมชน สุขภาพและอนามัย สภาพแรงงาน และยาเสพติด ซึ่งดำเนินการจัดเก็บทุกหมู่บ้านในเขตชนบทเป็นประจำทุก 2 ปี ทำให้ทราบว่าประชาชนในหมู่บ้านมีคุณภาพชีวิตและสภาพความเป็นอยู่เป็นอย่างไร แต่ละหมู่บ้านมีปัญหาในเรื่องใดบ้างที่ควรได้รับการแก้ไข ซึ่งปัญหาจะบ่งชี้ได้จากตัวชี้วัด นอกจากนี้ยังสามารถจัดระดับการพัฒนาของหมู่บ้านได้เป็น 3 ระดับ คือ หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 1 (ล้าหลัง) หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 2 (ปานกลาง) และหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3 (ก้าวหน้า) ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูล กชช.2ค ปี พ.ศ. 2562 แสดงข้อมูลครัวเรือนและประชากร รวมถึงข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกซึ่งมีทั้งสิ้น 1,351 หมู่บ้าน ได้ดังตารางที่ 2.1.2-1



ตารางที่ 2.1.2-1 ข้อมูลประชากร เศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

| รายการข้อมูล                                        | หน่วย     | จังหวัดในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก |         |          |         | รวมลุ่มน้ำ |
|-----------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|---------|----------|---------|------------|
|                                                     |           | ชลบุรี                              | ระยอง   | จันทบุรี | ตราด    |            |
| <b>1. การปกครอง</b>                                 |           |                                     |         |          |         |            |
| หมู่บ้าน                                            |           | 137                                 | 412     | 550      | 252     | 1,351      |
| ตำบล                                                |           | 48                                  | 56      | 67       | 39      | 210        |
| อำเภอ                                               |           | 8                                   | 8       | 9        | 7       | 32         |
| จังหวัด                                             |           | 1                                   | 1       | 1        | 1       | 4          |
| <b>2. สภาพทั่วไป</b>                                |           |                                     |         |          |         |            |
| <b>2.1 โครงสร้างครัวเรือนและประชากร</b>             |           |                                     |         |          |         |            |
| ครัวเรือนทั้งหมด                                    | ครัวเรือน | 742,911                             | 461,971 | 193,737  | 103,979 | 1,502,598  |
| ประชากร                                             | คน        | 1,042,795                           | 704,884 | 432,372  | 227,762 | 2,407,813  |
| ชาย                                                 | คน        | 509,544                             | 346,391 | 209,554  | 113,119 | 1,178,608  |
| หญิง                                                | คน        | 533,252                             | 358,493 | 222,818  | 114,642 | 1,229,205  |
| <b>2.2 แหล่งน้ำ</b>                                 |           |                                     |         |          |         |            |
| มีน้ำประปาใช้                                       | หมู่บ้าน  | 132                                 | 394     | 462      | 242     | 1,229      |
| ครัวเรือนที่ใช้น้ำประปาตลอดปี                       | ครัวเรือน | 54,534                              | 97,626  | 49,108   | 40,708  | 241,976    |
| มีน้ำสะอาดดื่มและบริโภคเพียงพอตลอดปี                | ครัวเรือน | 58,131                              | 106,539 | 63,964   | 44,726  | 273,360    |
| มีน้ำใช้เพียงพอตลอดปี                               | ครัวเรือน | 58,304                              | 102,627 | 62,484   | 43,896  | 267,310    |
| น้ำเพื่อการเกษตร :                                  |           |                                     |         |          |         |            |
| 1) เพียงพอตลอดปี                                    | หมู่บ้าน  | 111                                 | 312     | 308      | 168     | 899        |
| 2) เพียงพอเฉพาะฤดูฝน                                | หมู่บ้าน  | 7                                   | 77      | 156      | 51      | 292        |
| 3) ไม่เพียงพอ                                       | หมู่บ้าน  | 0                                   | 5       | 43       | 20      | 68         |
| 4) ไม่มีแหล่งน้ำสำหรับเพาะปลูก                      | หมู่บ้าน  | 4                                   | 10      | 15       | 3       | 32         |
| <b>2.3 โครงสร้างพื้นฐาน/บริการสาธารณะในหมู่บ้าน</b> |           |                                     |         |          |         |            |
| โรงเรียนประถมศึกษา                                  | แห่ง      | 77                                  | 197     | 193      | 113     | 580        |
| โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น                            | แห่ง      | 45                                  | 104     | 64       | 44      | 256        |
| โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย                           | แห่ง      | 31                                  | 23      | 25       | 20      | 99         |
| ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน                           | แห่ง      | 87                                  | 162     | 284      | 130     | 663        |
| <b>2.4 ไฟฟ้า</b>                                    |           |                                     |         |          |         |            |
| ครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้                              | ครัวเรือน | 56,197                              | 104,935 | 64,757   | 46,674  | 272,563    |
| ครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน                 | ครัวเรือน | 0                                   | 254     | 94       | 0       | 348        |
| <b>2.5 การคมนาคมและการสื่อสาร</b>                   |           |                                     |         |          |         |            |
| ถนนสายหลักในหมู่บ้านใช้ได้ทั้งปี                    | หมู่บ้าน  | 119                                 | 237     | 329      | 164     | 849        |
| มีรถรับจ้างวิ่งจากหมู่บ้านไปอำเภอ/ชุมชน             | หมู่บ้าน  | 102                                 | 172     | 131      | 122     | 527        |
| ครัวเรือนที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่                    | ครัวเรือน | 56,264                              | 102,431 | 63,142   | 41,488  | 263,325    |
| ครัวเรือนที่มีอินเทอร์เน็ต                          | ครัวเรือน | 35,051                              | 52,098  | 25,046   | 18,362  | 130,557    |



ตารางที่ 2.1.2-1 ข้อมูลประชากร เศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก (ต่อ)

| รายการข้อมูล                                      | หน่วย     | จังหวัดในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก |           |           |         | รวมลุ่มน้ำ |
|---------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|------------|
|                                                   |           | ชลบุรี                              | ระยอง     | จันทบุรี  | ตราด    |            |
| <b>3. เศรษฐกิจ</b>                                |           |                                     |           |           |         |            |
| 3.1 การมีที่ทำกิน                                 |           |                                     |           |           |         |            |
| มีที่ดินทำกินของตนเองและไม่ต้องเช่า               | ครัวเรือน | 24,614                              | 68,475    | 54,357    | 26,299  | 173,744    |
| ครัวเรือนที่รัฐจัดสรรที่ดินให้                    | ครัวเรือน | 15,340                              | 6,207     | 15,381    | 6,307   | 43,235     |
| ในหมู่บ้าน/ชุมชน มีพื้นที่รวมทั้งหมด              | ไร่       | 460,605                             | 1,639,801 | 2,112,685 | 858,527 | 5,071,618  |
| 3.2 การดำเนินการทางการเกษตร                       |           |                                     |           |           |         |            |
| ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพการเกษตร                   | แห่ง      | 9,394                               | 50,238    | 46,402    | 25,984  | 132,018    |
| ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเพาะปลูก                   | แห่ง      | 5,919                               | 37,797    | 36,822    | 17,700  | 98,238     |
| 3.3 การทำนา                                       |           |                                     |           |           |         |            |
| มีพื้นที่ทำนาทั้งหมด                              | ไร่       | 2,687                               | 24,205    | 10,169    | 20,826  | 57,887     |
| ครัวเรือนที่ทำนา                                  | ครัวเรือน | 148                                 | 1,625     | 988       | 727     | 3,488      |
| ครัวเรือนมีรายได้จากการทำนา โดยเฉลี่ย             | บาทต่อปี  | 12,960                              | 33,887    | 32,284    | 40,386  | 29,879     |
| 3.4 การทำไร่                                      |           |                                     |           |           |         |            |
| พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด                               | ไร่       | 200,058                             | 128,542   | 38,596    | 50,212  | 417,408    |
| ครัวเรือนที่ทำไร่                                 | ครัวเรือน | 5,136                               | 7,719     | 2,761     | 3,215   | 18,831     |
| 3.5 การทำสวนผลไม้                                 |           |                                     |           |           |         |            |
| มีพื้นที่ทำสวนผลไม้ ทั้งหมด                       | ไร่       | 10,834                              | 229,878   | 644,419   | 141,171 | 1,026,302  |
| ครัวเรือนที่ทำสวนผลไม้                            | ครัวเรือน | 674                                 | 21,154    | 32,664    | 10,320  | 64,812     |
| 3.6 การทำสวนผัก                                   |           |                                     |           |           |         |            |
| มีพื้นที่ทำสวนผัก ทั้งหมด                         | ไร่       | 6,861                               | 4,723     | 2,419     | 7,725   | 21,728     |
| ครัวเรือนที่ทำสวนผัก                              | ครัวเรือน | 1,286                               | 2,162     | 737       | 821     | 5,005      |
| 3.7 การทำเกษตรอุตสาหกรรม                          |           |                                     |           |           |         |            |
| มีพื้นที่ทำการเกษตรอุตสาหกรรม ทั้งหมด             | ไร่       | 447                                 | 635       | 860       | 199     | 2,140      |
| ครัวเรือนที่ทำการเกษตรอุตสาหกรรม                  | ครัวเรือน | 170                                 | 248       | 138       | 81      | 637        |
| 3.8 การเลี้ยงสัตว์เพื่อขาย                        | ครัวเรือน | 287                                 | 883       | 244       | 283     | 1,697      |
| 3.9 การประมง                                      | ครัวเรือน | 716                                 | 821       | 2,479     | 3,428   | 7,443      |
| 3.10 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ                        | ครัวเรือน | 112                                 | 216       | 1,127     | 273     | 1,728      |
| 3.11 สภาพแรงงานและการจ้างงาน                      |           |                                     |           |           |         |            |
| คนอายุ 15-59 ปี ประกอบอาชีพและมีรายได้            | คน        | 71,204                              | 143,216   | 102,976   | 43,175  | 360,571    |
| ครัวเรือนที่มีคนประกอบอาชีพรับจ้าง                | ครัวเรือน | 24,885                              | 38,236    | 13,382    | 9,058   | 85,561     |
| 3.12 ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือน | ครัวเรือน | 710                                 | 869       | 326       | 41      | 1,946      |
| 3.13 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในหมู่บ้าน              | แห่ง      | 75                                  | 683       | 10        | 34      | 802        |

### ตารางที่ 2.1.2-1 ข้อมูลประชากร เศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก (ต่อ)

| รายการข้อมูล                             | หน่วย    | จังหวัดในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก |           |          |         | รวมลุ่มน้ำ |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------------|-----------|----------|---------|------------|
|                                          |          | ชลบุรี                              | ระยอง     | จันทบุรี | ตราด    |            |
| <b>4. ความรู้และการศึกษา</b>             |          |                                     |           |          |         |            |
| 4.1 จบการศึกษาแล้ว และไม่ได้เรียนต่อ     |          |                                     |           |          |         |            |
| จบภาคบังคับ                              | คน       | 17,930                              | 102,082   | 67,555   | 21,101  | 208,669    |
| จบชั้น ม.ปลาย/เทียบเท่า                  | คน       | 10,761                              | 30,872    | 15,763   | 5,617   | 63,013     |
| จบอนุปริญญา/เทียบเท่า                    | คน       | 7,935                               | 17,626    | 4,832    | 2,616   | 33,009     |
| จบปริญญาตรี/เทียบเท่า                    | คน       | 7,580                               | 14,234    | 10,287   | 3,441   | 35,542     |
| สูงกว่าปริญญาตรี                         | คน       | 962                                 | 1,505     | 816      | 428     | 3,711      |
| <b>5. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</b> |          |                                     |           |          |         |            |
| 5.1 พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด             | ไร่      | 251,527                             | 1,020,198 | 999,258  | 259,728 | 2,530,712  |
| 5.2 มีแหล่งน้ำผิวดิน                     | หมู่บ้าน | 45                                  | 267       | 354      | 135     | 801        |
| 5.3 มีแหล่งน้ำผิวดิน                     | แห่ง     | 139                                 | 598       | 1,136    | 730     | 2,604      |
| 1) คุณภาพเหมาะสมดี                       | แห่ง     | 90                                  | 401       | 768      | 428     | 1,687      |
| 2) คุณภาพเหมาะสมพอใช้                    | แห่ง     | 44                                  | 171       | 350      | 266     | 831        |
| 3) คุณภาพไม่เหมาะสม                      | แห่ง     | 5                                   | 26        | 18       | 36      | 85         |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

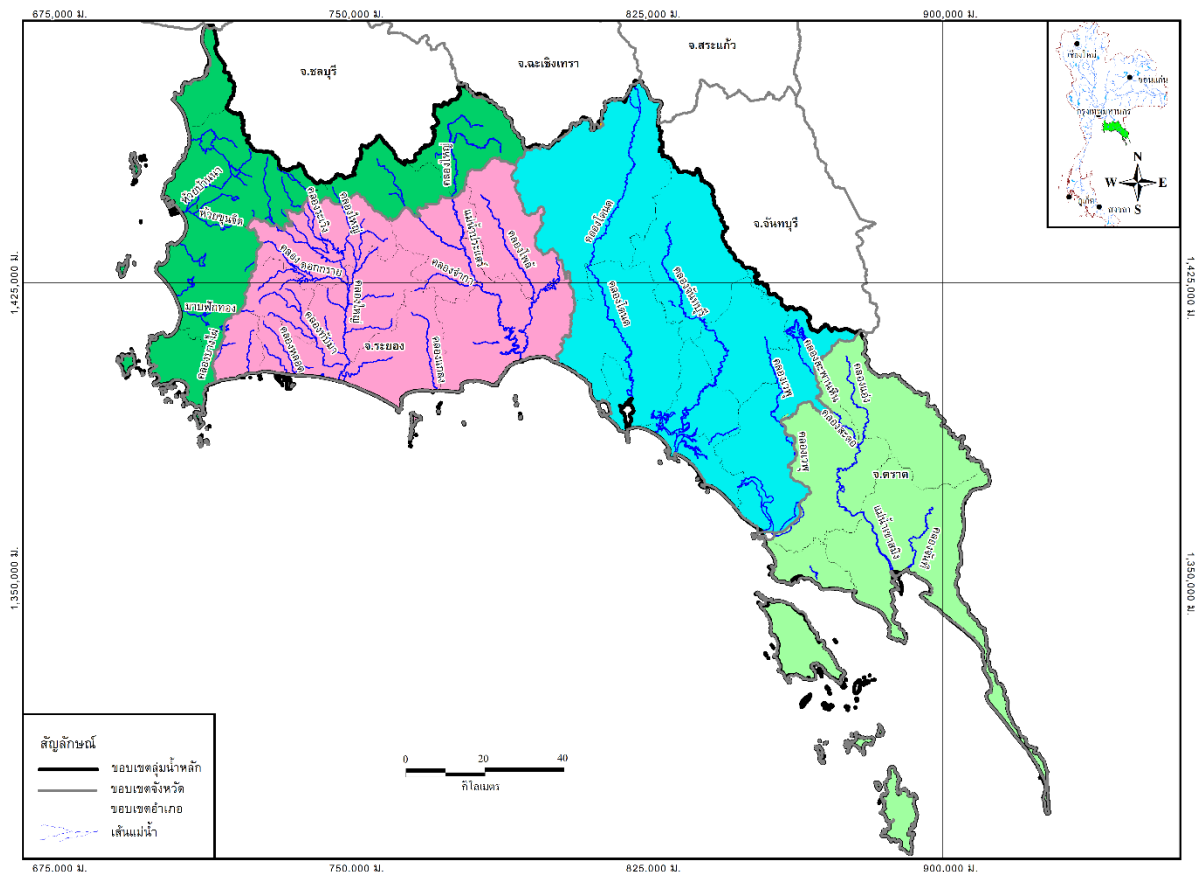
### 2.1.3 เขตการปกครอง

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกมีขอบเขตการปกครองอยู่ในพื้นที่ 4 จังหวัดประกอบด้วย จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2.1.3-1 รายละเอียดของจังหวัดในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก และแผนที่ขอบเขตจังหวัดในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ดังรายละเอียดในรูป 2.1.3-1

#### ตารางที่ 2.1.3-1 รายละเอียดของจังหวัดในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

| จังหวัด    | พื้นที่จังหวัด<br>(ตร.กม.) | พื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ |                     | ร้อยละของ<br>พื้นที่จังหวัด | ร้อยละของ<br>พื้นที่ลุ่มน้ำ |
|------------|----------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|            |                            | (ตร.กม.)            | (ไร่)               |                             |                             |
| ชลบุรี     | 4,517.82                   | 2,413.61            | 1,508,507           | 53.42                       | 17.85                       |
| ระยอง      | 3,670.51                   | 3,670.50            | 2,294,064           | 100.00                      | 27.14                       |
| จันทบุรี   | 6,409.75                   | 4,545.60            | 2,840,997           | 70.92                       | 33.61                       |
| ตราด       | 2,867.70                   | 2,865.81            | 1,791,131           | 99.93                       | 21.19                       |
| <b>รวม</b> |                            | <b>13,509.20</b>    | <b>8,443,249.27</b> |                             | <b>99.89</b>                |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### รูปที่ 2.1.3-1 ขอบเขตจังหวัดในลุ่มน้ำบางปะกง

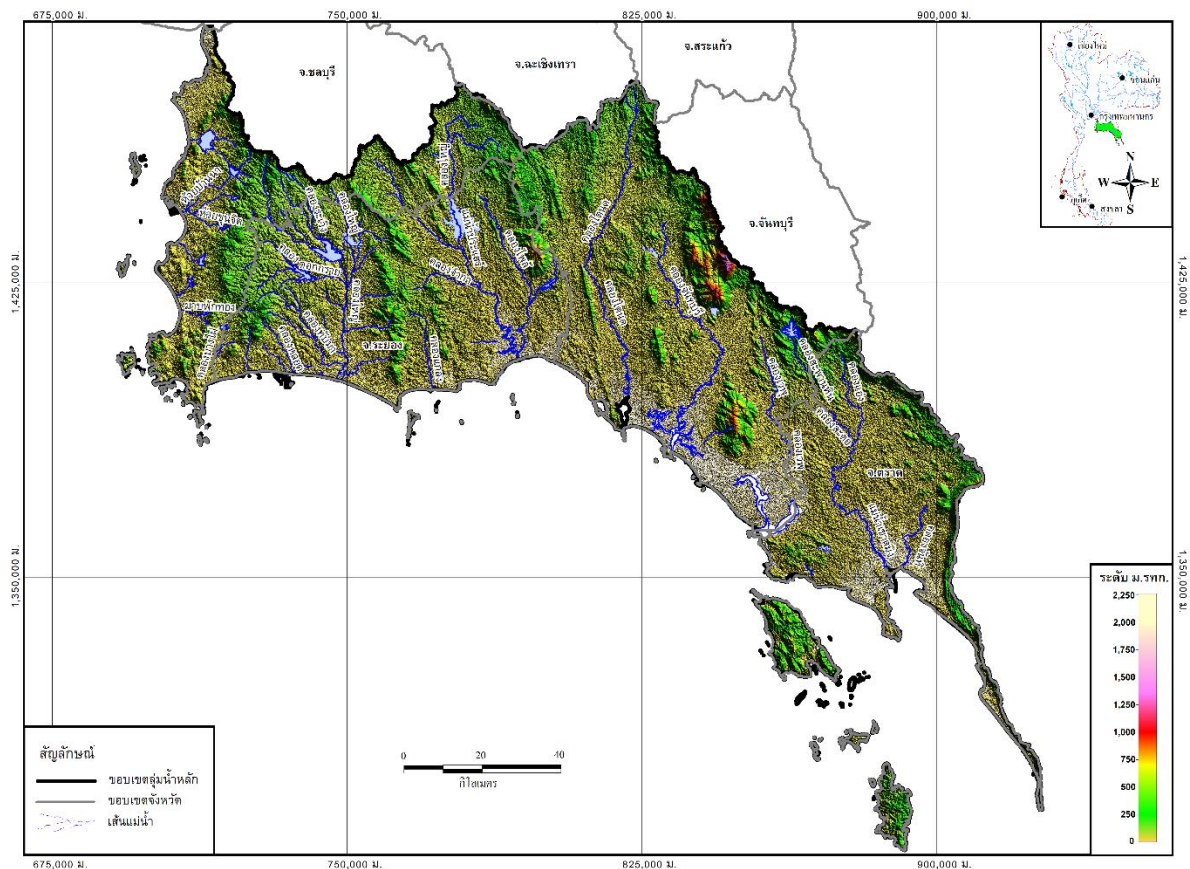
#### 2.1.4 สภาพภูมิประเทศ

##### 1) ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

อ่างเก็บน้ำที่สำคัญ ได้แก่ เขื่อนบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ความจุ 117 ล้าน ลบ.ม. เขื่อนหนองปลาไหล อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ความจุ 163.75 ล้าน ลบ.ม. และเขื่อนประแสร์ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง ความจุ 295 ล้าน ลบ.ม.

ลักษณะภูมิประเทศของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกส่วนใหญ่เป็นแนวเทือกเขาทอดตัวอยู่ตามแนวเหนือ – ใต้ สลับกับที่ราบและมีแนวเขาทอดยาวตลอดแนวทางฝั่งตะวันออกของลุ่มน้ำ จากตอนบนของพื้นที่ลุ่มน้ำลงมาจะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและบางปะกงขนานไปกับฝั่งทะเลไปจนถึงจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นที่ราบชายฝั่งทะเลแคบ ๆ บางช่วงชายฝั่งทะเลจะมีลักษณะเว้าแหว่ง บางแห่งเป็นปากแม่น้ำและมีป่าชายเลน บางแห่งเป็นหาดทรายสวยงามซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น หาดบางแสน หาดจอมเทียน และหาดพัทยาในจังหวัดชลบุรี ส่วนพื้นที่ด้านตะวันออกของจังหวัดชลบุรีและตอนบนของจังหวัดระยองจะเป็นที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา ก่อนจะเข้าเขตเทือกเขาทางด้านตะวันออกสุดของลุ่มน้ำ นอกจากนี้ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกยังมีส่วนที่เป็นเกาะ ซึ่งประกอบด้วยหมู่เกาะต่าง ๆ มากกว่า

50 เกะ อยู่ห่างจากชายฝั่งตั้งแต่ 2 - 40 กม. เกะที่สำคัญ ๆ ได้แก่ เกะเสม็ดในจังหวัดระยอง เกะช้าง และเกาะกูดในจังหวัดตราด เกะสีซังและเกาะล้านในจังหวัดชลบุรี เป็นต้น แสดงได้ดังรูปที่ 2.1.4-1



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### รูปที่ 2.1.4-1 สภาพภูมิประเทศและลำน้ำสาขาในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

#### 2) ระบบลุ่มน้ำ

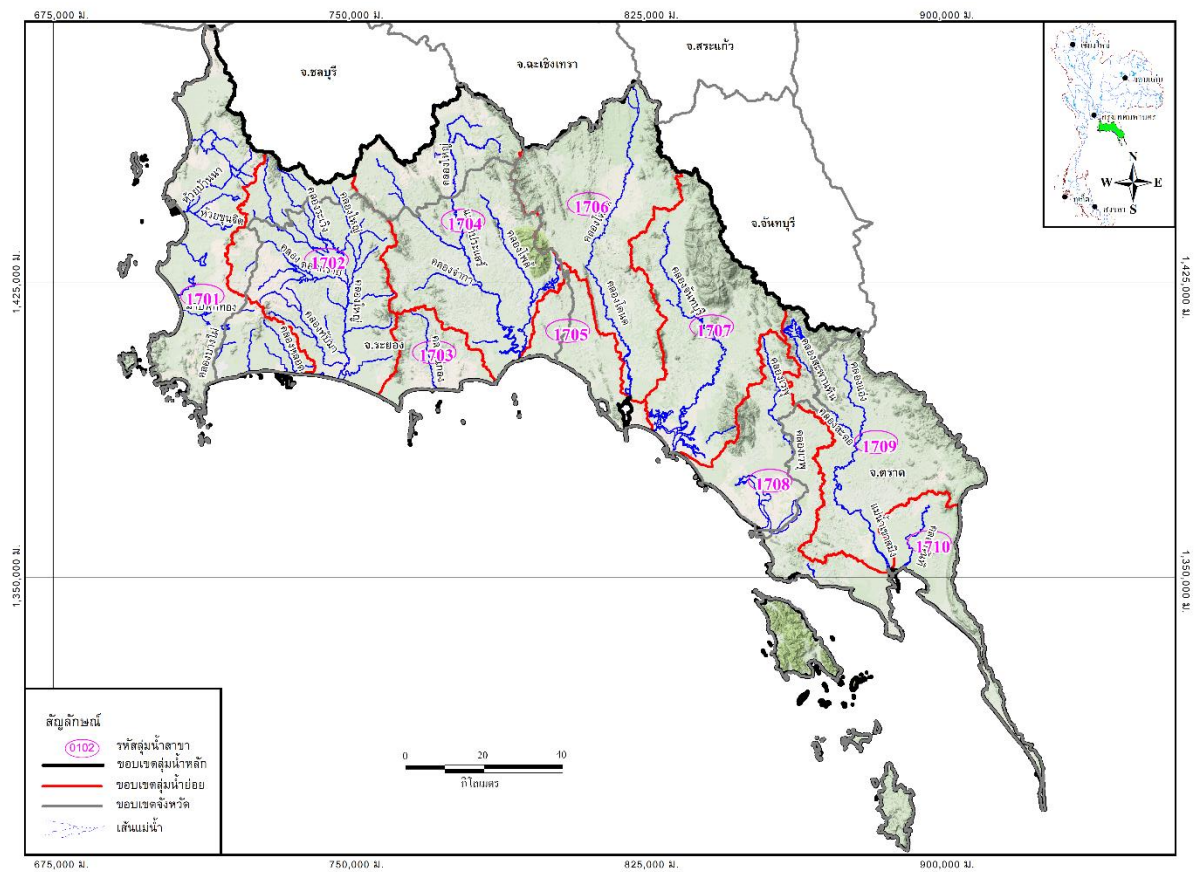
การแบ่งลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกได้กำหนดตามผลการศึกษาของโครงการศึกษา ทบหาการแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและผลกระทบจากการแบ่ง พื้นที่ลุ่มน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2562 ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก แบ่งเป็น 10 ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่ ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 1) คลองใหญ่ ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 2) แม่น้ำประแส ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 3) คลองโหนด แม่น้ำจันทบุรี ชายฝั่ง ทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 4) แม่น้ำเมืองตราด และชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 5) รายละเอียด ของแต่ละลุ่มน้ำสาขา แสดงในตารางที่ 2.1.4-1 ขอบเขตลุ่มน้ำสาขาและแผนผังระบบลุ่มน้ำแสดงได้ดังรูป ที่ 2.1.4-1 และ รูปที่ 2.1.4-2 ตามลำดับ



## ตารางที่ 2.1.4-1 รายละเอียดของกลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

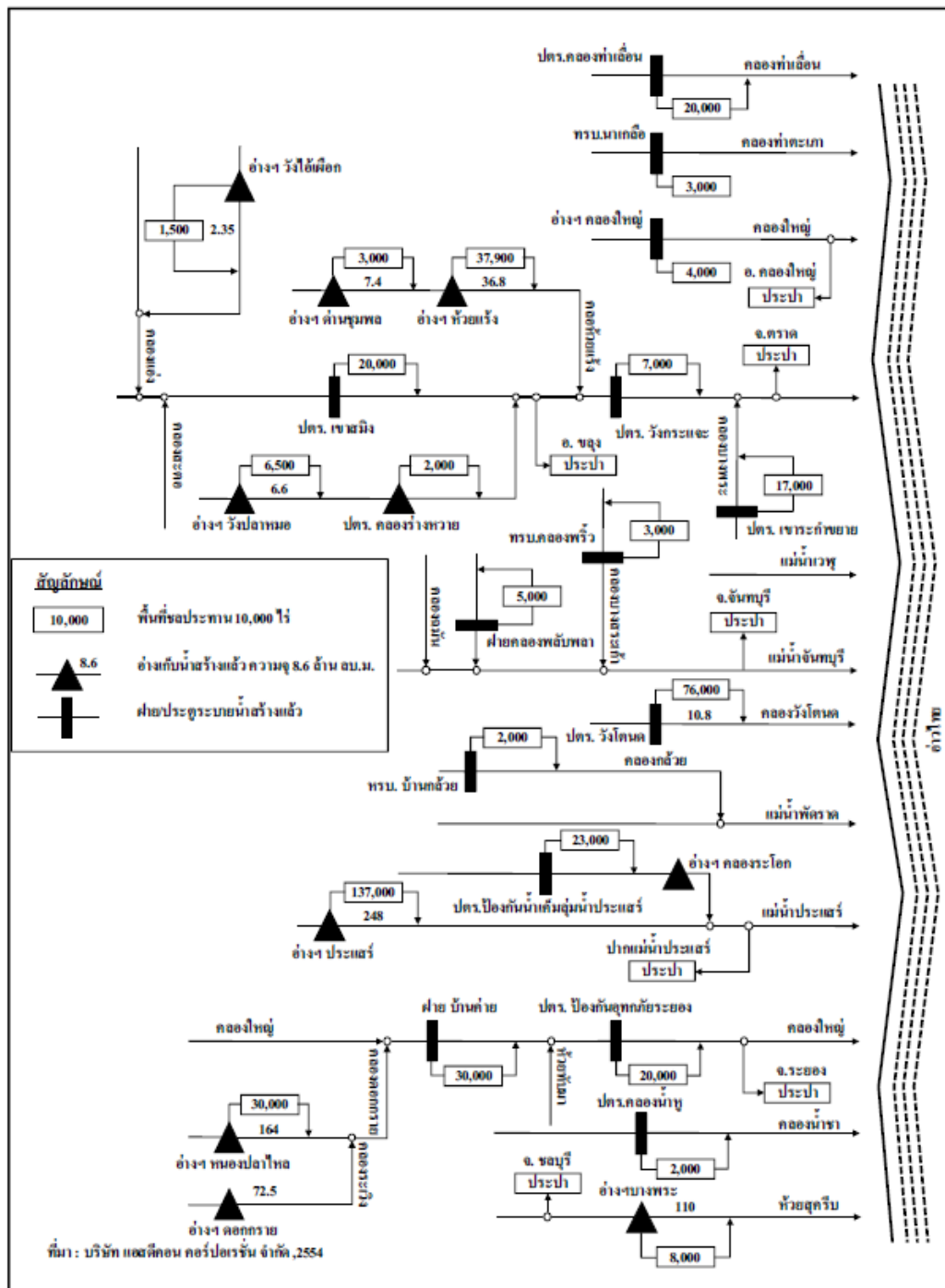
| ลำดับ | รหัส | ลุ่มน้ำสาขา                            | พื้นที่ลุ่มน้ำสาขา |           | ร้อยละของพื้นที่<br>ในลุ่มน้ำหลัก | ครอบคลุมพื้นที่บางส่วน |                                                                               |
|-------|------|----------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|       |      |                                        | (ตร.กม.)           | (ไร่)     |                                   | จังหวัด                | อำเภอ                                                                         |
| 1     | 1701 | ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 1) | 1,619.63           | 1,012,269 | 12.34                             | ชลบุรี                 | เมืองชลบุรี บ้านบึง บางละมุง ศรีราชา สัตหีบ บางละมุง                          |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | ระยอง                  | เมืองระยอง บ้านฉาง นิคมพัฒนา                                                  |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | ฉะเชิงเทรา             | บางปะกง                                                                       |
| 2     | 1702 | คลองใหญ่                               | 1,732.98           | 1,083,111 | 13.21                             | ชลบุรี                 | บ้านบึง หนองใหญ่ บางละมุง ศรีราชา                                             |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | ระยอง                  | เมืองระยอง วังจันทร์ บ้านค่าย ปากแฉ่ง นิคมพัฒนา                               |
| 3     | 1703 | ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 2) | 394.70             | 246,688   | 3.01                              | ระยอง                  | เมืองระยอง แกลง บ้านค่าย                                                      |
| 4     | 1704 | แม่น้ำประแส                            | 2,143.50           | 1,339,688 | 16.33                             | ชลบุรี                 | หนองใหญ่ บ่อทอง                                                               |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | ระยอง                  | เมืองระยอง แกลง วังจันทร์ บ้านค่าย ปากแฉ่ง เขาชะเมา                           |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | จันทบุรี               | แก่งหางแมว                                                                    |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | ฉะเชิงเทรา             | ท่าตะเกียบ                                                                    |
| 5     | 1705 | ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 3) | 507.03             | 316,894   | 3.86                              | ระยอง                  | แกลง เขาชะเมา                                                                 |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | จันทบุรี               | ท่าใหม่ แหลมสิงห์ แก่งหางแมว นายายอาม                                         |
| 6     | 1706 | คลองโดนด                               | 1,695.30           | 1,059,563 | 12.92                             | ชลบุรี                 | บ่อทอง                                                                        |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | ระยอง                  | เขาชะเมา                                                                      |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | จันทบุรี               | ท่าใหม่ สอยดาว แก่งหางแมว นายายอาม เขาคิชฌกูฏ                                 |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | ฉะเชิงเทรา             | ท่าตะเกียบ                                                                    |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | สระแก้ว                | วังสมบูรณ์                                                                    |
| 7     | 1707 | แม่น้ำจันทบุรี                         | 1,617.35           | 1,010,846 | 12.32                             | จันทบุรี               | เมืองจันทบุรี ชลุม พังนังน้ำร้อน มะขาม แหลมสิงห์ สอยดาว แก่งหางแมว เขาคิชฌกูฏ |
| 8     | 1708 | ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 4) | 1,240.72           | 775,447   | 9.45                              | จันทบุรี               | เมืองจันทบุรี ชลุม มะขาม แหลมสิงห์                                            |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | ตราด                   | เมืองตราด เขาสมิง แหลมงอบ                                                     |
| 9     | 1709 | แม่น้ำเมืองตราด                        | 1,640.98           | 1,025,610 | 12.50                             | จันทบุรี               | ชลุม พังนังน้ำร้อน มะขาม                                                      |
|       |      |                                        |                    |           |                                   | ตราด                   | เมืองตราด เขาสมิง บ่อไร่ แหลมงอบ                                              |
| 10    | 1710 | ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 5) | 530.48             | 331,550   | 4.04                              | ตราด                   | เมืองตราด คลองใหญ่                                                            |
| รวม   |      |                                        | 13,122.66          | 8,201,665 | 100.00                            |                        |                                                                               |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 2.1.4-1 ขอบเขตลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานกลุ่มน้ำ 22 กลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 2.1.4-2 แผนผังระบบกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

### 2.1.5 ลักษณะทางอุตุนิยมวิทยา

#### 1) สภาพภูมิอากาศ

พื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งจะทำให้เกิดฝนตกชุกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม และสภาพอากาศแห้งและเย็น ช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ นอกจากลมมรสุมที่พัดผ่านประจำแล้ว ยังมีลมพายุจรเมื่อพัดผ่านจะทำให้เกิดฝนตกหนักในพื้นที่ จากข้อมูลภูมิอากาศที่สถานีตรวจวัดอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาที่ตั้งอยู่ในพื้นที่วัง จำนวน 8 สถานี คือ สถานีตรวจอากาศจังหวัดชลบุรี สถานีพัทยา สถานีแหลมฉบัง สถานีจังหวัดระยอง สถานี สกข. ห้วยโป่ง สถานีจังหวัดจันทบุรี สถานี สกข.พลี และสถานีจังหวัดตราด สถิติข้อมูลช่วงปี 30 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2531-2560 แสดงตัวแปรภูมิอากาศที่สำคัญ ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลม เมฆปกคลุม และปริมาณการระเหยจากผิวน้ำ สรุปได้ดัง ตารางที่

#### 2.1.5-1



ตารางที่ 2.1.5-1 ค่าเฉลี่ยตัวแปรภูมิอากาศหลักของสถานีตรวจอากาศในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

| สถานีตรวจวัด<br>สภาพภูมิอากาศ | ตัวแปรภูมิอากาศ                     | ค่าเฉลี่ยรายปี | ช่วงพิสัยของค่าเฉลี่ย<br>รายเดือน | ค่าเฉลี่ยสูงสุด<br>รายเดือน | ค่าเฉลี่ยต่ำสุด<br>รายเดือน |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| จังหวัดชลบุรี                 | อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)             | 28.8           | 27.0 (ธ.ค.) - 30.4 (เม.ย.)        | 35.2 (เม.ย.)                | 22.4 (ธ.ค.)                 |
|                               | ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)      | 72.0           | 64.0 (ธ.ค.) - 79.0 (ก.ย.)         | 91.0 (ก.ย.)                 | 46.0 (ธ.ค.)                 |
|                               | เมฆปกคลุม (0-10 อีอกดำ)             | 5.1            | 2.8 (ม.ค.) - 7.5 (ส.ค.)           |                             |                             |
|                               | ความเร็วลม (นอต)                    | 2.0            | 1.5 (ก.ย.) - 2.6 (ธ.ค.)           | 46.0 (ก.ย.)                 |                             |
|                               | ปริมาณการระเหยจากผิวน้ำ (มิลลิเมตร) | 1,760.1        | 126.6 (ต.ค.) - 169.1 (เม.ย.)      |                             |                             |
|                               | ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)                | 1,299.9        | 6.6 (ธ.ค.) - 266.7 (ก.ย.)         |                             |                             |
|                               |                                     |                |                                   |                             |                             |
| พัทยา                         | อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)             | 27.9           | 26.2 (ธ.ค.) - 29.3 (เม.ย.)        | 56.2 (ก.ย.)                 | 23.1 (ธ.ค.)                 |
|                               | ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)      | 77.1           | 70.0 (ธ.ค.) - 83.0 (ต.ค.)         | 93.0 (ต.ค.)                 | 58.0 (ธ.ค.)                 |
|                               | เมฆปกคลุม (0-10 อีอกดำ)             | 5.9            | 3.7 (ม.ค.) - 7.9 (ก.ค.)           |                             |                             |
|                               | ความเร็วลม (นอต)                    | 4.4            | 3.6 (ก.ย.) - 5.8 (ธ.ค.)           | 47.0 (มิ.ย.)                |                             |
|                               | ปริมาณการระเหยจากผิวน้ำ (มิลลิเมตร) | 1,676.0        | 108.1 (ต.ค.) - 162.8 (เม.ย.)      |                             |                             |
|                               | ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)                | 1,115.2        | 10.9 (ธ.ค.) - 228.8 (ต.ค.)        |                             |                             |
|                               |                                     |                |                                   |                             |                             |
| แหลมฉบัง                      | อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)             | 28.9           | 28.1 (ม.ค.) - 29.9 (เม.ย.)        | 33.5 (เม.ย.)                | 22.3 (ม.ค.)                 |
|                               | ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)      | 72.6           | 63.0 (ธ.ค.) - 79.0 (ต.ค.)         | 89.0 (ต.ค.)                 | 53.0 (ธ.ค.)                 |
|                               | เมฆปกคลุม (0-10 อีอกดำ)             | 6.9            | 5.7 (ม.ค.) - 8.0 (ก.ค.)           |                             |                             |
|                               | ความเร็วลม (นอต)                    | 6.8            | 4.4 (ต.ค.) - 9.3 (ก.ค.)           | 60.0 (ก.ย.)                 |                             |
|                               | ปริมาณการระเหยจากผิวน้ำ (มิลลิเมตร) | 4.3            | 4.3 (ธ.ค.) - 4.3 (ธ.ค.)           |                             |                             |
|                               | ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)                | 1,132.4        | 10.9 (ธ.ค.) - 229.8 (ก.ย.)        |                             |                             |
|                               |                                     |                |                                   |                             |                             |
| จังหวัดระยอง                  | อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)             | 28.3           | 26.3 (ธ.ค.) - 30.0 (เม.ย.)        | 34.1 (เม.ย.)                | 21.8 (ธ.ค.)                 |
|                               | ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)      | 77.6           | 70.0 (ธ.ค.) - 82.0 (ก.ย.)         | 93.0 (ต.ค.)                 | 53.0 (ธ.ค.)                 |
|                               | เมฆปกคลุม (0-10 อีอกดำ)             | 6.0            | 3.9 (ธ.ค.) - 8.0 (ส.ค.)           |                             |                             |
|                               | ความเร็วลม (นอต)                    | 3.0            | 1.7 (ต.ค.) - 4.8 (ก.ค.)           | 50.0 (พ.ค.)                 |                             |
|                               | ปริมาณการระเหยจากผิวน้ำ (มิลลิเมตร) | 1,648.3        | 113.2 (ก.ย.) - 161.2 (เม.ย.)      |                             |                             |
|                               | ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)                | 1,414.4        | 7.0 (ธ.ค.) - 263.4 (ก.ย.)         |                             |                             |
|                               |                                     |                |                                   |                             |                             |
| สภ.ห้วยโป่ง                   | อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)             | 28.0           | 26.3 (ม.ค.) - 29.5 (เม.ย.)        | 34.2 (เม.ย.)                | 22.1 (ม.ค.)                 |
|                               | ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)      | 76.9           | 68.0 (ธ.ค.) - 84.0 (ต.ค.)         | 94.0 (ต.ค.)                 | 50.0 (ธ.ค.)                 |
|                               | เมฆปกคลุม (0-10 อีอกดำ)             | 6.2            | 4.3 (ม.ค.) - 7.7 (ก.ค.)           |                             |                             |
|                               | ความเร็วลม (นอต)                    | 1.1            | 0.7 (เม.ย.) - 1.9 (ธ.ค.)          | 40.0 (ก.ค.)                 |                             |
|                               | ปริมาณการระเหยจากผิวน้ำ (มิลลิเมตร) | 1,440.6        | 101.1 (ต.ค.) - 139.1 (เม.ย.)      |                             |                             |
|                               | ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)                | 1,486.8        | 11.5 (ธ.ค.) - 269.9 (ต.ค.)        |                             |                             |
|                               |                                     |                |                                   |                             |                             |
| จังหวัดจันทบุรี               | อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)             | 27.6           | 26.3 (ธ.ค.) - 28.9 (เม.ย.)        | 34.1 (เม.ย.)                | 21.9 (ธ.ค.)                 |
|                               | ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)      | 78.4           | 66.0 (ธ.ค.) - 86.0 (ก.ย.)         | 95.0 (ก.ย.)                 | 49.0 (ม.ค.)                 |
|                               | เมฆปกคลุม (0-10 อีอกดำ)             | 6.6            | 3.9 (ธ.ค.) - 8.6 (ส.ค.)           |                             |                             |
|                               | ความเร็วลม (นอต)                    | 1.6            | 0.8 (ก.ย.) - 3.2 (ธ.ค.)           | 37.0 (มิ.ย.)                |                             |
|                               | ปริมาณการระเหยจากผิวน้ำ (มิลลิเมตร) | 1,489.1        | 94.7 (ก.ย.) - 145.5 (ธ.ค.)        |                             |                             |
|                               | ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)                | 3,012.9        | 7.5 (ธ.ค.) - 524.1 (ก.ย.)         |                             |                             |
|                               |                                     |                |                                   |                             |                             |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

ตารางที่ 2.1.5-1 ค่าเฉลี่ยตัวแปรภูมิอากาศหลักของสถานีตรวจอากาศในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด<br>สภาพภูมิอากาศ | ตัวแปรภูมิอากาศ                     | ค่าเฉลี่ยรายปี | ช่วงพิสัยของค่าเฉลี่ย |   | ค่าเฉลี่ยสูงสุด | ค่าเฉลี่ยต่ำสุด |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----------------------|---|-----------------|-----------------|
|                               |                                     |                | รายเดือน              |   | รายเดือน        | รายเดือน        |
| สภ.พลี                        | อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)             | 27.2           | 25.9 (ม.ค.)           | - | 28.3 (เม.ย.)    | 33.2 (เม.ย.)    |
|                               | ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)      | 82.3           | 72.0 (ธ.ค.)           | - | 89.0 (ก.ย.)     | 97.0 (มิ.ย.)    |
|                               | เมฆปกคลุม (0-10 อีอกต้า)            | 5.8            | 3.1 (ธ.ค.)            | - | 7.8 (ก.ค.)      |                 |
|                               | ความเร็วลม (นอต)                    | 1.2            | 1.0 (พ.ค.)            | - | 1.5 (ธ.ค.)      | 40.0 (เม.ย.)    |
|                               | ปริมาณการระเหยจากผิวน้ำ (มิลลิเมตร) | 1,328.4        | 85.4 (ก.ย.)           | - | 136.9 (เม.ย.)   |                 |
|                               | ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)                | 3,306.1        | 12.0 (ธ.ค.)           | - | 587.7 (ก.ย.)    |                 |
| จังหวัดตราด                   | อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)             | 27.4           | 26.7 (ม.ค.)           | - | 28.6 (เม.ย.)    | 33.3 (เม.ย.)    |
|                               | ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)      | 80.8           | 69.0 (ธ.ค.)           | - | 87.0 (ก.ค.)     | 96.0 (ก.ย.)     |
|                               | เมฆปกคลุม (0-10 อีอกต้า)            | 6.2            | 3.6 (ธ.ค.)            | - | 8.4 (ส.ค.)      |                 |
|                               | ความเร็วลม (นอต)                    | 2.3            | 1.9 (ต.ค.)            | - | 2.8 (ส.ค.)      | 42.0 (มิ.ย.)    |
|                               | ปริมาณการระเหยจากผิวน้ำ (มิลลิเมตร) | 1,385.7        | 93.6 (ก.ย.)           | - | 141.1 (มิ.ค.)   |                 |
|                               | ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)                | 4,890.4        | 27.7 (ธ.ค.)           | - | 1,009.1 (ก.ค.)  |                 |

## 2) ปริมาณน้ำฝน

จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณฝนรายเดือนของสถานีวัดน้ำฝนจากกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมชลประทาน จำนวนทั้งสิ้น 31 สถานี แสดงรายละเอียดไว้ใน ตารางที่ 2.1.5-2 จากการวิเคราะห์ปริมาณฝนในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกจากวิธีแฟคเตอร์อีเอสเอส ดังแสดงปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยในรอบ 30 ปี ของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกและลุ่มน้ำสาขาไว้ใน ตารางที่ 2.1.5-3 พบว่า ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกมีปริมาณฝนเฉลี่ยเท่ากับ 1,770.4 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม คิดเป็น 82.7 % โดยเดือนที่มีฝนตกสูงสุดได้แก่เดือนกันยายน มีปริมาณฝนเฉลี่ย 281 มิลลิเมตร สามารถแสดงกราฟการกระจายปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยไว้ใน รูปที่ 2.1.5-1 และกราฟการผันแปรปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี จำนวน 30 ปี ของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งมีค่าผันแปรอยู่ระหว่าง 968 - 2,839 มิลลิเมตรต่อปี แสดงไว้ใน รูปที่ 2.1.5-2 รวมถึงแสดงเส้นชั้นน้ำฝนรายปีและรายเดือนเฉลี่ยไว้ใน รูปที่ 2.1.5-3

ตารางที่ 2.1.5-2 รายละเอียดสถานีวัดน้ำฝนในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

| รหัสสถานี | สถานีวัดน้ำฝน | ที่ตั้งสถานี |               |          | ช่วงปี<br>สถิติข้อมูล | ฝนรายปี<br>เฉลี่ย, มม. |
|-----------|---------------|--------------|---------------|----------|-----------------------|------------------------|
|           |               | ตำบล         | อำเภอ         | จังหวัด  |                       |                        |
| 060013    | อ.เมือง       | วัดใหม่      | เมืองจันทบุรี | จันทบุรี | 2464 - 2560           | 2,957                  |
| 060022    | อ.มะขาม       | มะขาม        | มะขาม         | จันทบุรี | 2465 - 2560           | 2,390                  |
| 060032    | อ.แหลมสิงห์   | ปากน้ำแหลม   | แหลมสิงห์     | จันทบุรี | 2465 - 2560           | 2,710                  |
| 060042    | อ.ท่าใหม่     | ท่าใหม่      | ท่าใหม่       | จันทบุรี | 2465 - 2554           | 2,711                  |
| 060052    | อ.ขลุง        | ขลุง         | ขลุง          | จันทบุรี | 2465 - 2553           | 2,505                  |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ



ตารางที่ 2.1.5-2 รายละเอียดสถานีวิัดน้ำฝนในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก (ต่อ)

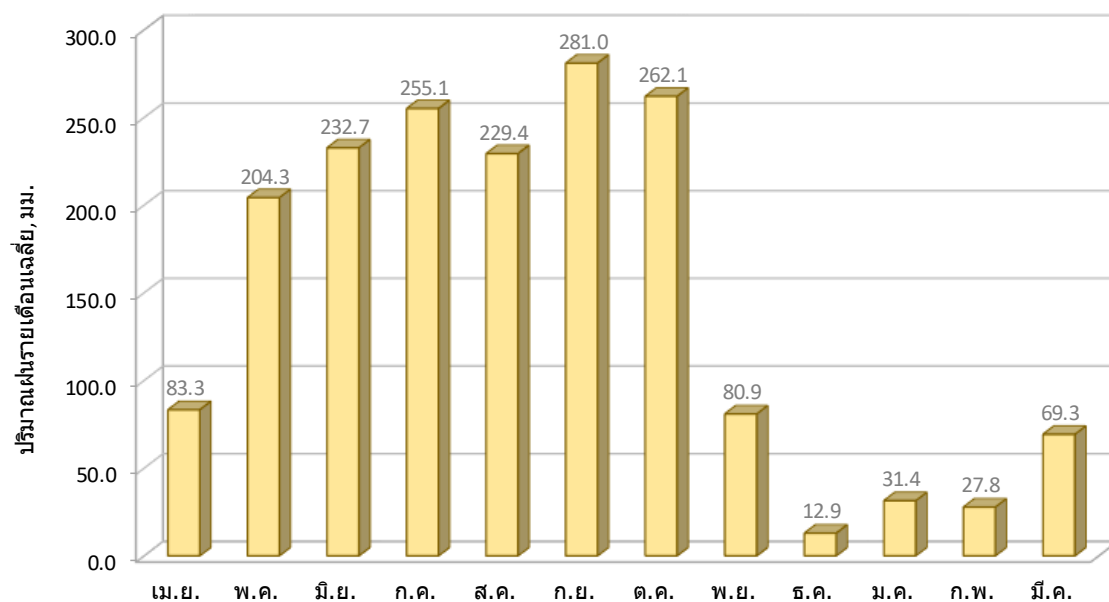
| รหัสสถานี | สถานีวิัดน้ำฝน                    | ที่ตั้งสถานี |             |          | ช่วงปี<br>สถิติข้อมูล | ฝนรายปี<br>เฉลี่ย, มม. |
|-----------|-----------------------------------|--------------|-------------|----------|-----------------------|------------------------|
|           |                                   | ตำบล         | อำเภอ       | จังหวัด  |                       |                        |
| 060073    | สภ.พลี อ.ขลุง                     | พลี          | แหลมสิงห์   | จันทบุรี | 2496 - 2560           | 3,368                  |
| 060121    | คลองหินลาด (Z.21) อ.มะขาม         | ปัดวี        | มะขาม       | จันทบุรี | 2527 - 2560           | 3,014                  |
| 060131    | คลองโดนด (Z.28) อ.แก่งหางแมว      | ขุนซ่อง      | แก่งหางแมว  | จันทบุรี | 2529 - 2560           | 1,803                  |
| 090013    | อ.เมือง                           | บ้านสวน      | เมืองชลบุรี | ชลบุรี   | 2464 - 2560           | 1,308                  |
| 090042    | อ.ศรีราชา                         | สุรศักดิ์    | ศรีราชา     | ชลบุรี   | 2465 - 2553           | 1,050                  |
| 090073    | อ.สัตหีบ                          | สัตหีบ       | สัตหีบ      | ชลบุรี   | 2483 - 2556           | 1,242                  |
| 090102    | ศูนย์ฝึกทหารใหม่ อ.สัตหีบ         | บางเสร่      | สัตหีบ      | ชลบุรี   | 2504 - 2560           | 1,121                  |
| 090133    | สตอ.พทยา                          | Xเขตการ      | บางละมุง    | ชลบุรี   | 2524 - 2560           | 1,114                  |
| 090160    | ศูนย์อุทก ฯ ภาคตะวันออก อ.ศรีราชา | บางพระ       | ศรีราชา     | ชลบุรี   | 2497 - 2552           | 1,268                  |
| 480012    | อ.เมือง                           | ท่าประดู่    | เมืองระยอง  | ระยอง    | 2464 - 2560           | 1,290                  |
| 480022    | อ.บ้านค่าย                        | บ้านค่าย     | บ้านค่าย    | ระยอง    | 2465 - 2556           | 1,439                  |
| 480032    | อ.แกลง                            | ทางเกวียน    | แกลง        | ระยอง    | 2465 - 2560           | 1,903                  |
| 480053    | สภ.ห้วยโป่ง อ.เมือง               | มาตาพูด      | เมืองระยอง  | ระยอง    | 2502 - 2560           | 1,523                  |
| 480062    | นิคมสร้างตนเองระยอง อ.นิคมพัฒนา   | นิคมพัฒนา    | นิคมพัฒนา   | ระยอง    | 2503 - 2560           | 1,431                  |
| 480092    | อ.ปลวกแดง                         | ปลวกแดง      | ปลวกแดง     | ระยอง    | 2518 - 2560           | 1,161                  |
| 480100    | โครงการชลประทานระยอง อ.เมือง      | ท่าประดู่    | เมืองระยอง  | ระยอง    | 2511 - 2535           | 1,395                  |
| 480172    | อ.วังจันทร์                       | พลางเคี่ยม   | วังจันทร์   | ระยอง    | 2521 - 2560           | 1,229                  |
| 480182    | อ.บ้านฉาง                         | สำนักท้อน    | บ้านฉาง     | ระยอง    | 2521 - 2560           | 1,173                  |
| 480193    | สตอ.ระยอง                         | ตะพง         | เมืองระยอง  | ระยอง    | 2524 - 2560           | 1,375                  |
| 480201    | คลองโพธิ์ (Z.18) อ.เขาชะเมา       | ห้วยทับมอญ   | เขาชะเมา    | ระยอง    | 2526 - 2552           | 1,728                  |
| 660012    | อ.เมือง                           | วังกระแจะ    | เมืองตราด   | ตราด     | 2466 - 2560           | 3,649                  |
| 660022    | อ.เขาสมิง                         | เขาสมิง      | เขาสมิง     | ตราด     | 2465 - 2560           | 3,073                  |
| 660032    | อ.คลองใหญ่                        | คลองใหญ่     | คลองใหญ่    | ตราด     | 2465 - 2560           | 4,719                  |
| 660062    | อ.แหลมงอบ                         | แหลมงอบ      | แหลมงอบ     | ตราด     | 2465 - 2560           | 2,214                  |
| 660071    | คลองใหญ่ (Z.10) อ.เขาสมิง         | วังตะเคียน   | เขาสมิง     | ตราด     | 2508 - 2552           | 3,511                  |
| 660082    | อ.บ่อไร่                          | บ่อพลอย      | บ่อไร่      | ตราด     | 2518 - 2555           | 3,371                  |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

ตารางที่ 2.1.5-3 ปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยรอบ 30 ปีของกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกและลุ่มน้ำสาขา

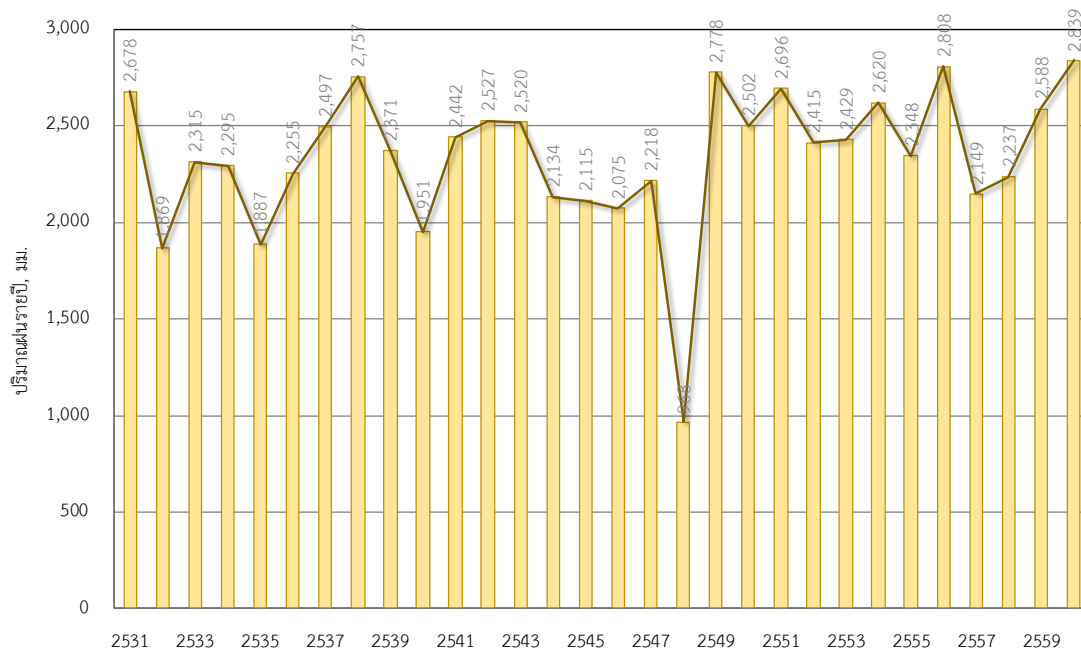
| ลุ่มน้ำสาขา                            | ปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ย 30 ปี, มม. |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |       | ฝนรายปี<br>เฉลี่ย, มม. | ฤดูฝน<br>(พ.ค.-ต.ค.) | ฤดูแล้ง<br>(เม.ย.-พ.ย.) |
|----------------------------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------------------------|----------------------|-------------------------|
|                                        | เม.ย.                             | พ.ค.  | มิ.ย. | ก.ค.  | ส.ค.  | ก.ย.  | ต.ค.  | พ.ย.  | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. |                        |                      |                         |
| ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 2) | 125.3                             | 382.5 | 496.1 | 521.3 | 463.6 | 524.1 | 287.7 | 58.0  | 7.5  | 26.5 | 40.4 | 79.9  | 3,012.9                | 2,675.3              | 337.6                   |
| แม่น้ำประแส                            | 111.4                             | 304.3 | 366.2 | 376.5 | 360.3 | 438.9 | 277.0 | 59.5  | 9.5  | 25.3 | 32.6 | 67.7  | 2,429.2                | 2,123.2              | 305.9                   |
| ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 3) | 60.9                              | 118.1 | 92.6  | 123.7 | 94.2  | 105.5 | 231.8 | 134.2 | 21.7 | 45.3 | 20.2 | 78.5  | 1,126.8                | 765.9                | 360.9                   |
| คลองโตนด                               | 69.7                              | 138.4 | 113.6 | 134.0 | 128.0 | 164.4 | 231.4 | 109.3 | 18.1 | 37.0 | 20.1 | 69.3  | 1,233.3                | 909.7                | 323.6                   |
| แม่น้ำจันทบุรี                         | 58.4                              | 113.2 | 86.1  | 115.6 | 86.9  | 102.1 | 233.3 | 129.2 | 20.6 | 43.6 | 19.2 | 75.9  | 1,084.1                | 737.2                | 346.8                   |
| ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 4) | 48.9                              | 113.3 | 100.0 | 121.8 | 96.2  | 142.0 | 255.4 | 78.6  | 9.9  | 27.6 | 15.8 | 56.4  | 1,065.7                | 828.6                | 237.1                   |
| แม่น้ำเมืองตราด                        | 44.8                              | 103.2 | 78.7  | 94.0  | 68.6  | 122.4 | 252.0 | 78.7  | 9.4  | 27.0 | 13.6 | 53.9  | 946.5                  | 719.0                | 227.5                   |
| ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 5) | 120.6                             | 287.3 | 468.9 | 602.7 | 574.3 | 479.3 | 312.8 | 79.5  | 19.1 | 39.8 | 53.0 | 99.8  | 3,137.0                | 2,725.3              | 411.8                   |
| ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำหลัก)   | 83.3                              | 204.3 | 232.7 | 255.1 | 229.4 | 281.0 | 262.1 | 80.9  | 12.9 | 31.4 | 27.8 | 69.3  | 1,770.4                | 1,464.7              | 305.7                   |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ



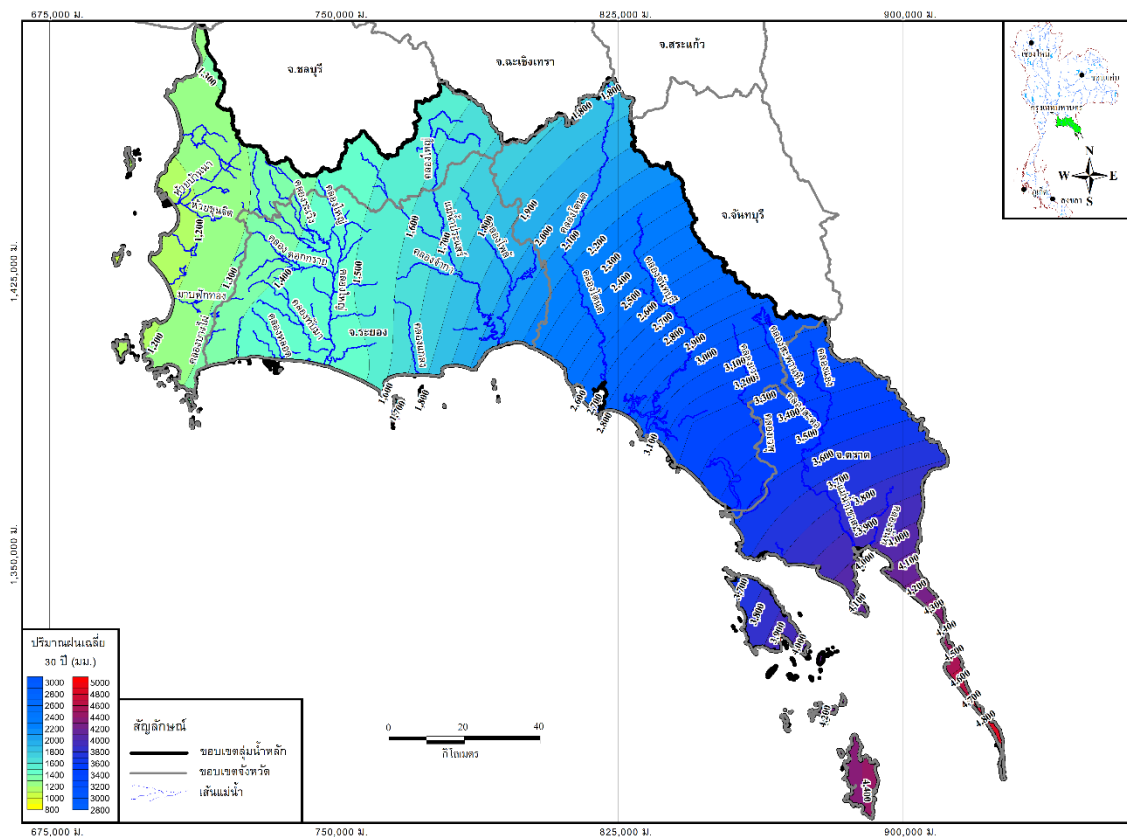
ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 2.1.5-1 การกระจายปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 2.1.5-2 การผันแปรของปริมาณฝนรายปีเฉลี่ยลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 2.1.5-3 เส้นชั้นน้ำฝนรายปีเฉลี่ยลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

### 3) ปริมาณน้ำท่า

ข้อมูลปริมาณน้ำท่าจากสถานีวัดน้ำท่าจำนวน 22 สถานี รายละเอียดแต่ละสถานีแสดงในตารางที่ 2.1.5-4 กลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกมีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยปีละ 4,699 ล้าน ลบ.ม. เป็นปริมาณน้ำท่าในฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม) เฉลี่ย 3,998 ล้าน ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 85.1 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งปี โดยแยกเป็นรายลุ่มน้ำสาขาดังตารางที่ 2.1.5-5 และแสดงกราฟการกระจายน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ยไว้ในรูปที่ 2.1.5-4 และกราฟการผันแปรน้ำท่ารายปี จำนวน 30 ปี ของกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งมีค่าผันแปรอยู่ระหว่าง 2,319 - 8,485 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี แสดงไว้ในรูปที่ 2.1.5-5

ตารางที่ 2.1.5-4 รายละเอียดสถานีวัดน้ำท่าในพื้นที่กลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

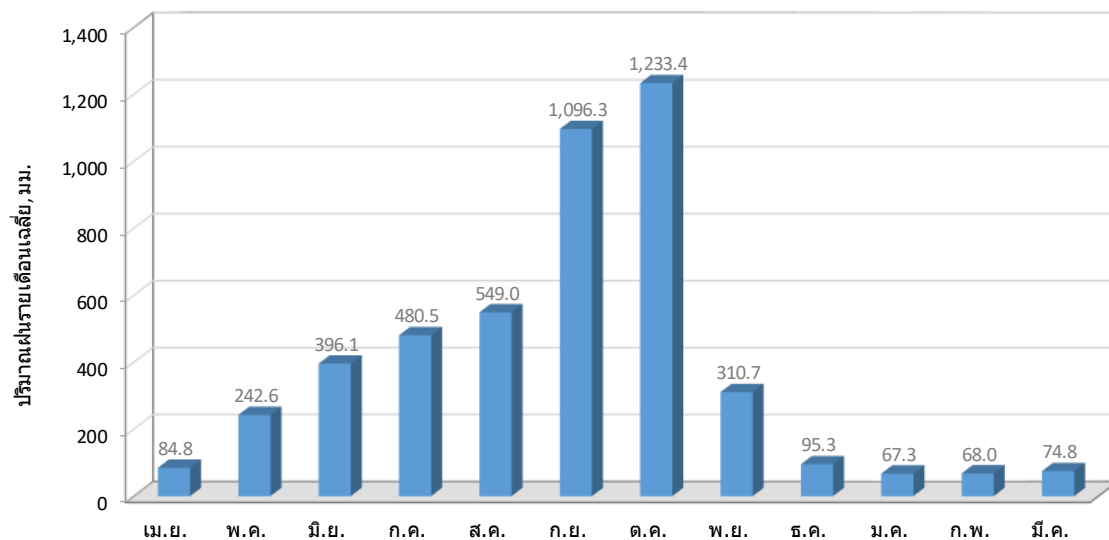
| รหัสสถานี | ลำน้ำ          | ที่ตั้งสถานีวัดน้ำท่า |            |          | พื้นที่รับน้ำ<br>(ตร.กม.) | ช่วงปี<br>สถิติข้อมูล | น้ำท่ารายปีเฉลี่ย<br>(ล้าน ลบ.ม.) |
|-----------|----------------|-----------------------|------------|----------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|           |                | สถานี                 | อำเภอ      | จังหวัด  |                           |                       |                                   |
| Z.29      | คลองมาบไพ      | บ้านเขาแฉ่ง           | คลอง       | จันทบุรี | 7                         | 2530-2531             | 8.80                              |
| Z.31      | ห้วยสะพาน      | บ้านเนินตะแบก         | ศรีราชา    | ชลบุรี   | 15                        | 2531-2532             | 7.70                              |
| Z.32      | ห้วยหนองกลางดง | บ้านหนองแคว           | ศรีราชา    | ชลบุรี   | 19                        | 2531-2532             | 6.10                              |
| Z.34      | ห้วยขุนจิตร์   | บ้านนาวัง             | บางละมุง   | ชลบุรี   | 14                        | 2531-2532             | 11.50                             |
| Z.10      | คลองใหญ่       | บ้านศรีบึงทอง         | เขาสมิง    | ตราด     | 920                       | 2513-2560             | 1,932.60                          |
| Z.30      | คลองสะตอ       | บ้านหนองบัว           | เขาสมิง    | ตราด     | 312                       | 2542-2560             | 682.60                            |
| Z.27      | คลองกะสีใหญ่   | บ้านกระสี             | เขาคิชฌกูฏ | จันทบุรี | 28                        | 2529-2531             | 59.10                             |
| Z.19      | คลองหลวง       | บ้านพลวง              | เขาคิชฌกูฏ | จันทบุรี | 21                        | 2529-2531             | 32.30                             |
| Z.13      | แม่น้ำจันทบุรี | บ้านปึก               | มะขาม      | จันทบุรี | 671                       | 2521-2560             | 902.70                            |
| Z.21      | คลองหินลาด     | บ้านโป่งน้ำร้อน       | มะขาม      | จันทบุรี | 66                        | 2527-2560             | 198.00                            |
| Z.14      | คลองพายอิ      | บ้านฉมัน              | มะขาม      | จันทบุรี | 245                       | 2529-2560             | 480.60                            |
| Z.7       | คลองโตนด       | บ้านทับชุม            | ท่าใหม่    | จันทบุรี | 1,318                     | 2508-2528             | 845.40                            |
| Z.28      | คลองโตนด       | บ้านขุนซ่อง           | แก่งหางแมว | จันทบุรี | 267                       | 2529-2560             | 123.80                            |
| Z.16      | คลองระลอก      | บ้านระลอก             | เขาชะเมา   | ระยอง    | 41                        | 2522-2531             | 43.90                             |
| Z.5       | ประแส          | บ้านยางงาม            | วังจันทร์  | ระยอง    | 1,164                     | 2510-2533             | 458.70                            |
| Z.18      | คลองโพธิ์      | บ้านชำซ้อ             | เขาชะเมา   | ระยอง    | 167                       | 2526-2560             | 123.60                            |
| Z.11      | คลองประแสร์    | บ้านเขาจิก            | แกลง       | ระยอง    | 1,280                     | 2532-2560             | 578.80                            |
| Z.1       | -              | บ้านไกล               | บ้านค่าย   | ระยอง    | 1,255                     | 2493-2501             | 502.10                            |
| Z.3       | คลองแม่น้ำคู้  | บ้านแม่น้ำคู้         | ปลวกแดง    | ระยอง    | 291                       | 2510-2515             | 106.30                            |
| Z.4       | คลองหนองปลาไหล | บ้านหนองแม่พริก       | ปลวกแดง    | ระยอง    | 429                       | 2510-2530             | 128.60                            |
| Z.38      | คลองทับมา      | บ้านเขาโบสถ์          | เมืองระยอง | ระยอง    | 151                       | 2536-2560             | 71.70                             |
| Z.15      | คลองใหญ่       | บ้านปากแพรก           | ปลวกแดง    | ระยอง    | 244                       | 2520-2548             | 67.50                             |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

ตารางที่ 2.1.5-5 ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยรอบ 30 ปีของกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก และกลุ่มน้ำสาขา

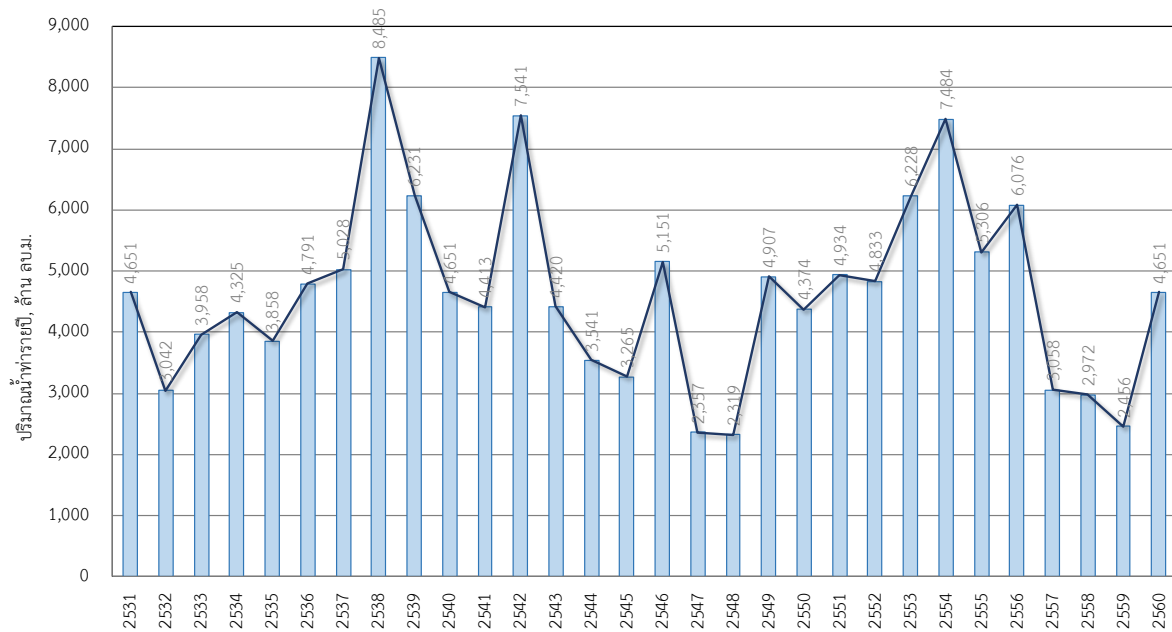
| ลุ่มน้ำ                                | ปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ย, ล้าน ลบ.ม. |       |       |       |       |         |         |       |      |      |      |       | รวมทั้งปี<br>ล้าน ลบ.ม. | ฤดูฝน<br>(พ.ค.-ต.ค.) | ฤดูแล้ง<br>(เม.ย.-พ.ย.) |
|----------------------------------------|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|------|------|------|-------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
|                                        | เม.ย.                                  | พ.ค.  | มิ.ย. | ก.ค.  | ส.ค.  | ก.ย.    | ต.ค.    | พ.ย.  | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. |                         |                      |                         |
| ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 1) | 12.3                                   | 35.1  | 57.3  | 69.6  | 79.5  | 158.7   | 178.6   | 45.0  | 13.8 | 9.7  | 9.8  | 10.8  | 680.3                   | 578.8                | 101.5                   |
| คลองใหญ่                               | 13.1                                   | 37.4  | 61.0  | 74.1  | 84.6  | 169.0   | 190.1   | 47.9  | 14.7 | 10.4 | 10.5 | 11.5  | 724.2                   | 616.2                | 108.0                   |
| ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 2) | 3.3                                    | 9.5   | 15.6  | 18.9  | 21.6  | 43.1    | 48.5    | 12.2  | 3.7  | 2.6  | 2.7  | 2.9   | 184.6                   | 157.1                | 27.5                    |
| แม่น้ำประแส                            | 15.9                                   | 45.5  | 74.3  | 90.1  | 103.0 | 205.6   | 231.3   | 58.3  | 17.9 | 12.6 | 12.8 | 14.0  | 881.3                   | 749.9                | 131.5                   |
| ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 3) | 4.2                                    | 12.0  | 19.6  | 23.8  | 27.2  | 54.3    | 61.1    | 15.4  | 4.7  | 3.3  | 3.4  | 3.7   | 232.7                   | 198.0                | 34.7                    |
| คลองโตนด                               | 12.8                                   | 36.6  | 59.8  | 72.6  | 82.9  | 165.6   | 186.3   | 46.9  | 14.4 | 10.2 | 10.3 | 11.3  | 709.6                   | 603.8                | 105.8                   |
| แม่น้ำจันทบุรี                         | 12.3                                   | 35.1  | 57.3  | 69.5  | 79.4  | 158.5   | 178.3   | 44.9  | 13.8 | 9.7  | 9.8  | 10.8  | 679.4                   | 578.1                | 101.3                   |
| ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 4) | 9.6                                    | 27.5  | 44.8  | 54.4  | 62.1  | 124.1   | 139.6   | 35.2  | 10.8 | 7.6  | 7.7  | 8.5   | 531.9                   | 452.5                | 79.3                    |
| แม่น้ำเมืองตราด                        | 12.4                                   | 35.5  | 58.0  | 70.4  | 80.5  | 160.7   | 180.8   | 45.5  | 14.0 | 9.9  | 10.0 | 11.0  | 688.6                   | 585.9                | 102.7                   |
| ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำสาขา 5) | 4.4                                    | 12.5  | 20.5  | 24.8  | 28.4  | 56.6    | 63.7    | 16.0  | 4.9  | 3.5  | 3.5  | 3.9   | 242.6                   | 206.4                | 36.2                    |
| ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>(ลุ่มน้ำหลัก)   | 84.8                                   | 242.6 | 396.1 | 480.5 | 549.0 | 1,096.3 | 1,233.4 | 310.7 | 95.3 | 67.3 | 68.0 | 74.8  | 4,698.9                 | 3,998.0              | 700.9                   |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 2.1.5-4 การกระจายปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ยลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก



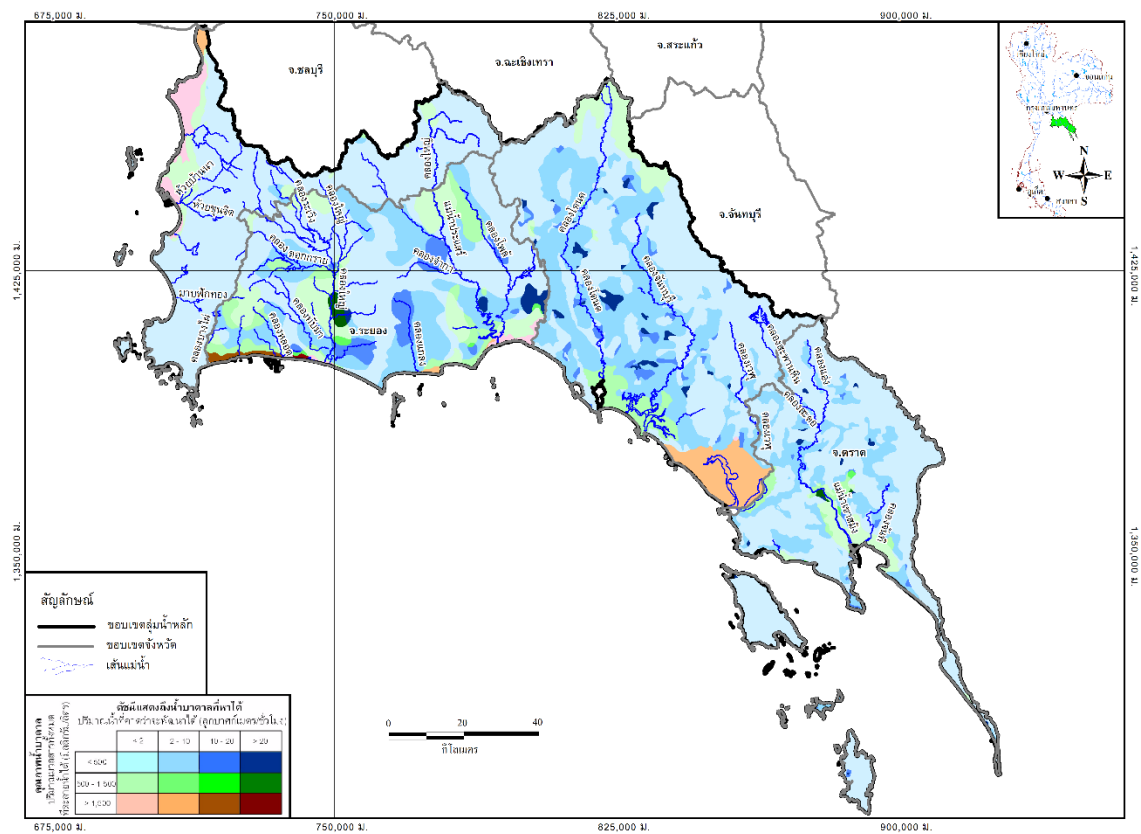
ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### รูปที่ 2.1.5-5 การผันแปรของปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

#### 4) ปริมาณน้ำบาดาล

จากแผนที่อุทกธรณีกรใ้ใช้น้ำของชั้นน้ำบาดาลมาตราส่วน 1:100,000 ในพื้นที่ศึกษาดังแสดงไว้ใน

**รูปที่ 1.2.6-1** ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสารละลายรวมในน้ำ (TDS, ppm) และศักยภาพในการพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ได้ (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ซึ่งคุณภาพน้ำที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและเพื่อการเกษตรกรรมจะต้องมีค่าปริมาณสารละลายรวมในน้ำน้อยกว่า 500 ส่วนต่อล้านส่วน ซึ่งแสดงเป็นพื้นที่โทนสีน้ำเงินในรูปดังกล่าว และจากผลการวิเคราะห์สามารถคำนวณพื้นที่ส่วนต่างๆ ได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ **1.2.6-1** สามารถสรุปได้ว่า ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกมีพื้นที่ที่คุณภาพน้ำบาดาลเหมาะสำหรับการนำมาใช้ประโยชน์เท่ากับ 10,937.85 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 83.35 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยส่วนใหญ่มีศักยภาพการให้น้ำบาดาล น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยครอบคลุมพื้นที่ 7,376.11 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 56.21 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ รองลงมาคือ พื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาล 2-10 10-20 และ มากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ตามลำดับ โดยครอบคลุมพื้นที่ 3,073.34 346.23 และ 142.16 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ หรือเท่ากับร้อยละ 23.42, 2.64 และ 1.08 ของพื้นที่ลุ่มน้ำตามลำดับ



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 2.1.5-6 ปริมาณน้ำหลากสูงสุดรายปีเฉลี่ยของแต่ละสถานีวัดน้ำในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

ตารางที่ 2.1.5-6 แสดงพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

| รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา                | หน่วย   | พื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาล    |                 |                  |                |           |                               |                 |                  |                |          |                            |                 |                  |                |        | ไม่มีข้อมูล (ตาราง) |
|------------------------------------------|---------|---------------------------|-----------------|------------------|----------------|-----------|-------------------------------|-----------------|------------------|----------------|----------|----------------------------|-----------------|------------------|----------------|--------|---------------------|
|                                          |         | TDS < 500 ส่วนต่อล้านส่วน |                 |                  |                |           | TDS 500-1,500 ส่วนต่อล้านส่วน |                 |                  |                |          | TDS >1,500 ส่วนต่อล้านส่วน |                 |                  |                |        |                     |
|                                          |         | <2<br>ลบม/กม.             | 2-10<br>ลบม/กม. | 10-20<br>ลบม/กม. | >20<br>ลบม/กม. | รวม       | <2<br>ลบม/กม.                 | 2-10<br>ลบม/กม. | 10-20<br>ลบม/กม. | >20<br>ลบม/กม. | รวม      | <2<br>ลบม/กม.              | 2-10<br>ลบม/กม. | 10-20<br>ลบม/กม. | >20<br>ลบม/กม. | รวม    |                     |
| 17 ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก            | ตร.กม.  | 7,376.11                  | 3,073.34        | 346.23           | 142.16         | 10,937.85 | 1,027.72                      | 536.93          | 23.42            | 35.45          | 1,623.52 | 178.01                     | 302.59          | 29.72            | 6.37           | 516.69 | 44.61               |
|                                          | ล้านไร่ | 4,610                     | 1,921           | 0.216            | 0.089          | 6,836     | 0.642                         | 0.336           | 0.015            | 0.022          | 1.015    | 0.111                      | 0.189           | 0.019            | 0.004          | 0.323  | 0.028               |
| 1701 ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 1) | ตร.กม.  | 1,043.08                  | 91.58           | 5.67             |                | 1,140.32  | 194.83                        | 79.87           | 2.22             |                | 276.92   | 134.03                     | 18.94           | 29.72            | 2.12           | 184.84 | 17.55               |
|                                          | ล้านไร่ | 0.652                     | 0.057           | 0.004            |                | 0.713     | 0.122                         | 0.050           | 0.001            |                | 0.173    | 0.084                      | 0.012           | 0.019            | 0.001          | 0.116  | 0.011               |
| 1702 คลองใหญ่                            | ตร.กม.  | 1,030.89                  | 303.69          | 54.52            | 9.39           | 1,398.48  | 236.17                        | 47.26           | 9.84             | 29.95          | 323.22   | 6.88                       |                 |                  | 4.25           | 11.13  | 0.15                |
|                                          | ล้านไร่ | 0.644                     | 0.190           | 0.034            | 0.004          | 0.874     | 0.148                         | 0.030           | 0.006            | 0.019          | 0.202    | 0.004                      |                 |                  | 0.003          | 0.007  | 0.000               |
| 1703 ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 2) | ตร.กม.  | 102.98                    | 187.52          | 62.53            |                | 353.02    | 14.10                         | 14.73           |                  |                | 28.83    | 5.11                       | 7.30            |                  |                | 12.41  | 0.43                |
|                                          | ล้านไร่ | 0.064                     | 0.117           | 0.039            |                | 0.221     | 0.009                         | 0.009           |                  |                | 0.018    | 0.003                      | 0.005           |                  |                | 0.008  | 0.000               |
| 1704 แม่น้ำประแส                         | ตร.กม.  | 1,337.84                  | 376.18          | 88.15            | 8.92           | 1,811.10  | 189.22                        | 130.40          | 1.67             |                | 321.29   | 9.19                       | 1.54            |                  |                | 10.76  | 0.36                |
|                                          | ล้านไร่ | 0.834                     | 0.235           | 0.055            | 0.006          | 1.132     | 0.118                         | 0.082           | 0.001            |                | 0.201    | 0.006                      | 0.001           |                  |                | 0.007  | 0.000               |
| 1705 ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 3) | ตร.กม.  | 128.50                    | 210.79          | 13.39            | 40.57          | 393.25    | 39.16                         | 47.26           | 3.08             |                | 89.50    | 21.78                      |                 |                  |                | 21.78  | 2.50                |
|                                          | ล้านไร่ | 0.080                     | 0.132           | 0.008            | 0.025          | 0.246     | 0.024                         | 0.030           | 0.002            |                | 0.056    | 0.014                      |                 |                  |                | 0.014  | 0.002               |
| 1706 คลองโหนด                            | ตร.กม.  | 796.41                    | 605.97          | 44.73            | 37.72          | 1,485.03  | 183.93                        | 26.34           |                  |                | 210.27   |                            |                 |                  |                |        |                     |
|                                          | ล้านไร่ | 0.498                     | 0.379           | 0.028            | 0.024          | 0.928     | 0.115                         | 0.016           |                  |                | 0.131    |                            |                 |                  |                |        |                     |
| 1707 แม่น้ำจันทบุรี                      | ตร.กม.  | 786.57                    | 606.34          | 48.18            | 29.44          | 1,470.53  | 30.00                         | 116.23          |                  |                | 146.23   |                            |                 |                  |                |        | 0.59                |
|                                          | ล้านไร่ | 0.492                     | 0.379           | 0.030            | 0.018          | 0.919     | 0.019                         | 0.073           |                  |                | 0.091    |                            |                 |                  |                |        | 0.000               |
| 1708 ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 4) | ตร.กม.  | 613.44                    | 280.95          | 12.83            | 1.80           | 909.11    | 10.83                         | 31.11           | 1.77             |                | 43.71    | 1.01                       | 274.77          |                  |                | 275.77 | 12.12               |
|                                          | ล้านไร่ | 0.383                     | 0.176           | 0.008            | 0.001          | 0.568     | 0.007                         | 0.019           | 0.001            |                | 0.027    | 0.001                      | 0.172           |                  |                | 0.172  | 0.008               |
| 1709 แม่น้ำเขื่อนราด                     | ตร.กม.  | 1,197.73                  | 307.92          | 10.06            | 10.73          | 1,526.52  | 65.44                         | 35.95           | 4.85             | 4.76           | 111.00   |                            |                 |                  |                |        | 3.46                |
|                                          | ล้านไร่ | 0.749                     | 0.192           | 0.006            | 0.007          | 0.954     | 0.041                         | 0.022           | 0.003            | 0.003          | 0.069    |                            |                 |                  |                |        | 0.002               |
| 1710 ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 5) | ตร.กม.  | 338.67                    | 102.34          | 5.98             | 3.50           | 450.48    | 64.05                         | 7.76            |                  |                | 72.55    |                            |                 |                  |                |        | 7.45                |
|                                          | ล้านไร่ | 0.212                     | 0.064           | 0.004            | 0.002          | 0.282     | 0.040                         | 0.005           |                  |                | 0.000    | 0.045                      |                 |                  |                |        | 0.005               |
| 17-6 ชายฝั่งทะเลตะวันออก (เกาะ)          | ตร.กม.  | 359.73                    | 12.74           | 2.79             | 2.74           | 378.00    | 1.00                          |                 | 0.38             |                | 1.39     |                            |                 |                  |                |        | 22.23               |
|                                          | ล้านไร่ | 0.223                     | 0.008           | 0.002            | 0.002          | 0.236     | 0.001                         |                 | 0.000            |                | 0.001    |                            |                 |                  |                |        | 0.014               |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

## 2.1.6 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในปัจจุบัน

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและโครงการชลประทานในปัจจุบันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ประกอบด้วย โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า (กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน เป็นโครงการสูบน้ำและส่งน้ำไปตามระบบส่งน้ำให้เกษตรกร ปัจจุบันได้แยกงานสูบน้ำด้วยไฟฟ้ามารวมกับกรมชลประทาน) ซึ่งมีหน่วยงานรับผิดชอบ ได้แก่ กรมทรัพยากรน้ำ กรมชลประทาน และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวนโครงการรวม 424 โครงการ ความจุเก็บกักรวมประมาณ 768.75 ล้าน ลบ.ม. และมีพื้นที่โครงการรวมประมาณ 778,980 ไร่

ตารางที่ 2.1.6-1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในปัจจุบันในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

| ลำดับ                         | โครงการ<br>ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก | จำนวน<br>โครงการ | ความจุ<br>(ล้าน ลบ.ม.) | พื้นที่รับ<br>ประโยชน์ (ไร่) |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------|------------------------------|
| 1                             | โครงการขนาดใหญ่และกลาง                | 48               | 706.92                 | 395,610                      |
| 2                             | โครงการขนาดเล็ก                       | 308              | 37.63                  | 258,240                      |
| 3                             | โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า                | 23               | -                      | 65,080                       |
| 4                             | โครง รพช. (เดิม)                      | 45               | 24.2                   | 60,050                       |
| รวมทั้งลุ่มน้ำชายฝั่งตะวันออก |                                       | 424              | 768.75                 | 778,980                      |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

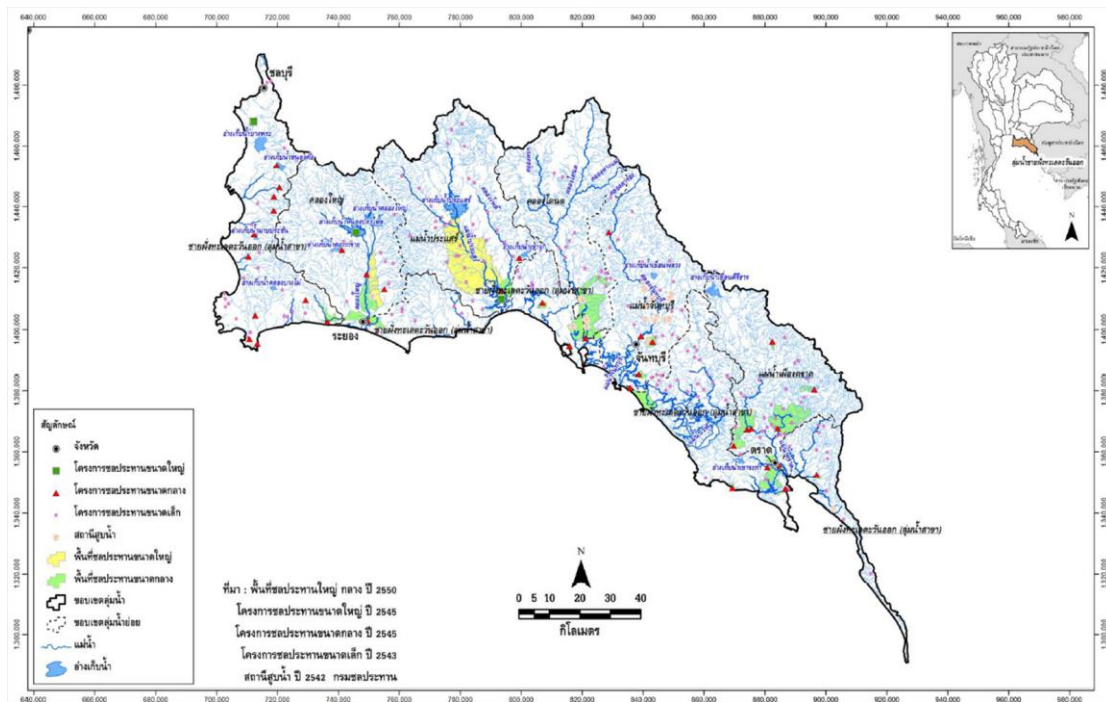
### 1) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่และกลาง

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลางในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก มีจำนวนทั้งสิ้น 48 โครงการ มีความจุอ่างเก็บน้ำที่ระดับเก็บกักรวมทั้งสิ้น 706.92 ล้านลบ.ม. และมีพื้นที่ชลประทาน 395,610 ไร่

### 2) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเป็นโครงการประเภทอ่างเก็บน้ำ คลองส่งน้ำ หนอง บึง สระน้ำ บ่อน้ำตื้น บ่อน้ำบาดาล ภาชนะเก็บกักน้ำ และอื่นๆ ซึ่งใช้เวลาในการดำเนินการก่อสร้างไม่เกิน 1 ปี และไม่มีการจ่ายค่าชดเชยสำหรับที่ดิน โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กของกรมชลประทานในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก มีจำนวนทั้งสิ้น 308 โครงการ ความจุอ่างเก็บน้ำที่ระดับเก็บกักรวม 37.63 ล้าน ลบ.ม. พื้นที่รับประโยชน์ประมาณ 258,240 ไร่ ซึ่งวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นไปเพื่อการปรับปรุงเพิ่มความจุเก็บกักของแหล่งน้ำในพื้นที่ต่างๆ ที่อยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำหลัก เพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภคและบริโภค และการเกษตรกรรมตามแนวลำน้ำ

อย่างไรก็ตามพื้นที่รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กส่วนใหญ่จะไม่มีระบบส่งน้ำ ทำให้การนำน้ำไปใช้ทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพมากนัก ซึ่งในทางปฏิบัติจะส่งผลให้พื้นที่รับประโยชน์ที่แสดงไว้จะลดลงอีกประมาณ 30% ถึง 40%



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### รูปที่ 2.1.6-1 ตำแหน่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในปัจจุบันในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

#### 3) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ

ข้อมูลแหล่งเก็บกักน้ำที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก มีพื้นที่แหล่งน้ำรวม 20,063 ไร่ ความจุเก็บกักรวมทั้งสิ้น 96.30 ล้าน ลบ.ม.

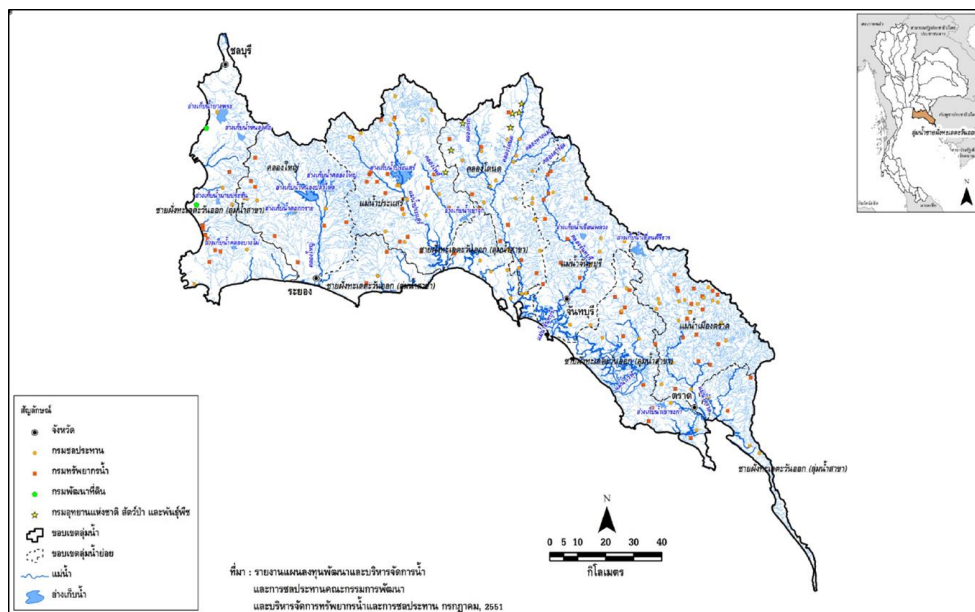
#### 4) แผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

จากผลการทบทวนการศึกษารวบรวมแผนโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพของรายงาน แผนลงทุนพัฒนาและการบริหารจัดการน้ำและการชลประทาน ปี พ.ศ.2552-2554 ของคณะกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการชลประทาน, กรกฎาคม 2551 พบว่า มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพแสดงแสดงดังตารางที่ 2.1.6-2 และตำแหน่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก แสดงดังรูปที่ 2.1.6-2

### ตารางที่ 2.1.6-2 ประเภทและจำนวนโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

| ลำดับ | โครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพ<br>ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก | กรม<br>ชลประทาน | กรม<br>ทรัพยากรน้ำ | กรม<br>พัฒนาที่ดิน | กรมอุทยาน สัตว์<br>ป่า และพันธุ์พืช |
|-------|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|
| 1     | ฟื้นฟูศักยภาพแหล่งน้ำธรรมชาติ                                  |                 | 16                 |                    |                                     |
| 2     | บำรุงรักษาและปรับปรุงโครงสร้างระบบ                             | 3               | 40                 |                    |                                     |
| 3     | พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำใหม่                                       | 72              | 7                  |                    |                                     |
| 4     | ระบบส่งน้ำ ระบบกระจายน้ำ และระบบแพร่กระจายน้ำ                  | 18              |                    |                    |                                     |
| 5     | อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำและสร้างฝายชะลอน้ำ                       |                 | 42                 |                    | 7                                   |
| 6     | งานป้องกันบรรเทาภัยน้ำท่วม                                     | 12              |                    | 2                  |                                     |
| 7     | แก้มลิงธรรมชาติและพื้นที่เกษตรรองรับน้ำนอง                     | 2               |                    |                    |                                     |
|       | รวม                                                            | 107             | 105                | 2                  | 7                                   |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### รูปที่ 2.1.6-2 ตำแหน่งแผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

## 2.2 ข้อมูลภาวะน้ำแล้งในลุ่มน้ำ

ปัญหาการขาดแคลนน้ำและภัยแล้งส่วนใหญ่ มีสาเหตุมาจากฝนไม่ตกตามฤดูกาลและเกิดสภาวะฝนทิ้งช่วงที่ติดต่อกันยาวนานในพื้นที่ลุ่มน้ำ ประกอบกับระบบนิเวศของลุ่มน้ำที่เปลี่ยนแปลงไป ผลจากการขยายตัวของชุมชน กิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ รวมทั้งการขยายพื้นที่การเกษตรทั้งในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ทำให้มีความต้องการน้ำจัดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ขณะที่ศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุนมีจำกัด อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง และขนาดเล็ก ฝายตามลำน้ำ หนองบึง ธรรมชาติ และสระเก็บ

น้ำที่มีอยู่ยังไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้เพียงพอต่อความต้องการเพื่อการเกษตร การอุปโภค บริโภคและภาคอุตสาหกรรม แหล่งเก็บกักน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่เกิดการตื้นเขินไม่สามารถ เก็บกักน้ำได้เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และวิถีชีวิตของราษฎรในพื้นที่ลุ่ม น้ำ จากผลการทบทวนศึกษารายงานการศึกษาโครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากร น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก, กรมทรัพยากรน้ำ, กุมภาพันธ์ 2547 สภาพปัญหาด้านการ ขาดแคลนน้ำที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก สรุปได้ดังนี้

1. ความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มมากขึ้น จากการขยายตัวของชุมชน อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวใน พื้นที่ลุ่มน้ำ
2. ปริมาณฝนตกในบางพื้นที่ลุ่มน้ำสาขามีปริมาณน้อย ประกอบกับขาดแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุน ที่เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำภายในลุ่มน้ำบางลุ่มน้ำสาขา เช่น ลุ่มน้ำสาขาชลบุรีไม่มีสถานที่ ก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ เป็นแหล่งน้ำต้นทุนไว้ใช้ภายในลุ่มน้ำต้องผันน้ำจากลุ่มน้ำอื่นมา เสริม
3. เกิดปัญหาในกระบวนการอนุมัติโครงการในการพัฒนาโครงการแหล่งน้ำขนาดใหญ่ เนื่องจากติดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโครงการเข้าไปอยู่ในพื้นที่ป่าหรือเขตอนุรักษ์
4. ปัญหาการบุกรุกที่ป่าสงวนและที่สาธารณะประโยชน์ จากการเพิ่มขึ้นของประชากรทำให้มี ความต้องการพื้นที่เพื่อการเกษตรเพิ่มมากขึ้นก่อให้เกิดปัญหาเรื่องที่ดินในการพัฒนาแหล่งน้ำ
5. ปัญหาด้านประสิทธิภาพการใช้น้ำ ทางด้านระบบประปาและโครงการชลประทานมี ประสิทธิภาพต่ำ
6. ไม่มีการกำหนดลำดับความสำคัญการใช้น้ำด้านต่างๆ อย่างเด่นชัดในลุ่มน้ำเพื่อเป็นนโยบาย ในการจัดสรรน้ำในช่วงสภาวะวิกฤติ ทำให้เกิดการแย่งน้ำและใช้น้ำไม่มีประสิทธิภาพ

## 2.3 ความต้องการใช้น้ำ

การศึกษาและประเมินความต้องการใช้น้ำของกิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ พิจารณาจากสภาพปัจจุบันของ กิจกรรมการใช้น้ำ ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลและรายงานการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิด การศึกษาและประเมินความต้องการใช้น้ำของลุ่มน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1 กรอบแนวคิดการศึกษาและประเมินความต้องการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ของลุ่มน้ำ

| กิจกรรมการใช้น้ำ | การศึกษา/ประเมินความต้องการใช้น้ำ                             |                                                          |
|------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                  | ข้อมูล                                                        | การประเมิน/คำนวณ                                         |
| การอุปโภค-บริโภค | - ประปา/แหล่งน้ำดิบ/กำลังผลิต<br>- จำนวนประชากร<br>- บ่อบาดาล | ประเมินจำนวนประชากร/ปริมาณน้ำ ผลิต                       |
| การเกษตร         | รวบรวมข้อมูลกิจกรรมการปลูกพืช ในพื้นที่ลุ่มน้ำ ได้แก่         | ศึกษาและจำลองปริมาณความ ต้องการใช้น้ำโดยใช้การสมมูลน้ำใน |



| กิจกรรมการใช้น้ำ        | การศึกษา/ประเมินความต้องการใช้น้ำ                                                                                                                                                          |                                                                             |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                         | ข้อมูล                                                                                                                                                                                     | การประเมิน/คำนวณ                                                            |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิดพืช</li> <li>- ช่วงระยะเวลาการเพาะปลูก</li> <li>- การใช้น้ำ</li> <li>- การขาดแคลนน้ำ</li> <li>- ความเสียหายการเกษตร</li> <li>- ฯลฯ</li> </ul> | พื้นที่เพาะปลูกเพื่อหาปริมาณฝนใช้การและปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการชลประทาน |
| การอุตสาหกรรม           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- ประปา</li> <li>- การใช้น้ำ/อัตราการใช้</li> </ul>                                                               | ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรมรายจังหวัดและประเมินอัตราการใช้น้ำ              |
| การท่องเที่ยว           | -จำนวนนักท่องเที่ยว/อัตราการใช้                                                                                                                                                            | ประเมินจำนวนนักท่องเที่ยว/ปริมาณน้ำ                                         |
| รักษาระบบนิเวศน์ท้ายน้ำ | ปริมาณน้ำต่ำสุดที่เคยเกิด                                                                                                                                                                  | ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำต่ำสุดที่เคยเกิด                                        |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานกลุ่มน้ำ 22 กลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### 2.3.1 น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคและการท่องเที่ยว

แนวความคิดในการประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและการท่องเที่ยว ในหลักการแล้ว ในด้านความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจะเป็นการประเมินจากจำนวนประชากรคูณด้วยอัตราความต้องการใช้น้ำของประชากร ส่วนปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยวก็จะประเมินจากจำนวนนักท่องเที่ยวคูณด้วยอัตราความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว ก็จะสามารถประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งสองส่วนได้ แต่ในการดำเนินการเนื่องจากอัตราความต้องการใช้น้ำในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างกันเป็นอย่างมากจากรูปแบบของกิจกรรมการใช้ที่แตกต่างกัน ความไม่แน่นอนของข้อมูลในบางประเด็น อาทิเช่น การเคลื่อนย้ายแรงงาน ประชากรแฝง หรือแม้แต่แหล่งน้ำที่นำมาใช้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการนั้นๆ ว่ามาจากแหล่งน้ำผิวดิน หรือแหล่งน้ำบาดาล ซึ่งการประเมินเฉพาะจากจำนวนประชากรคูณด้วยอัตราความต้องการใช้น้ำไม่สามารถตอบได้

แนวคิดในการดำเนินการของทีปรีक्षा จึงพยายามพุ่งเป้าไปที่ระบบที่ส่งน้ำให้กับกิจกรรมการใช้น้ำว่าสามารถใช้น้ำจากระบบใดได้บ้าง ซึ่งในส่วนของปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและการท่องเที่ยว นั้น พบว่าระบบที่สามารถส่งน้ำให้กับกิจกรรมการใช้น้ำ ประกอบด้วย ระบบประปาขนาดใหญ่ ได้แก่ การประปาสวนภูมิภาค ประปาระดับท้องถิ่น(เทศบาล อบต.) และระบบประปาขนาดเล็ก ได้แก่ ประปาหมู่บ้าน โดยในส่วนพื้นที่ที่อยู่กระจัดกระจายที่ไม่สามารถใช้น้ำจากระบบประปาได้จะมีการใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาล สระเก็บน้ำ ตลอดจนลำคลองต่างๆ เป็นต้น ในการดำเนินการคำนวณจะทำการแยกประชากรรายตำบลออกเป็นกลุ่มตามการใช้น้ำจากแหล่งที่ใช้ในรูปแบบต่างๆ ทั้งที่ใช้จากระบบประปาและ

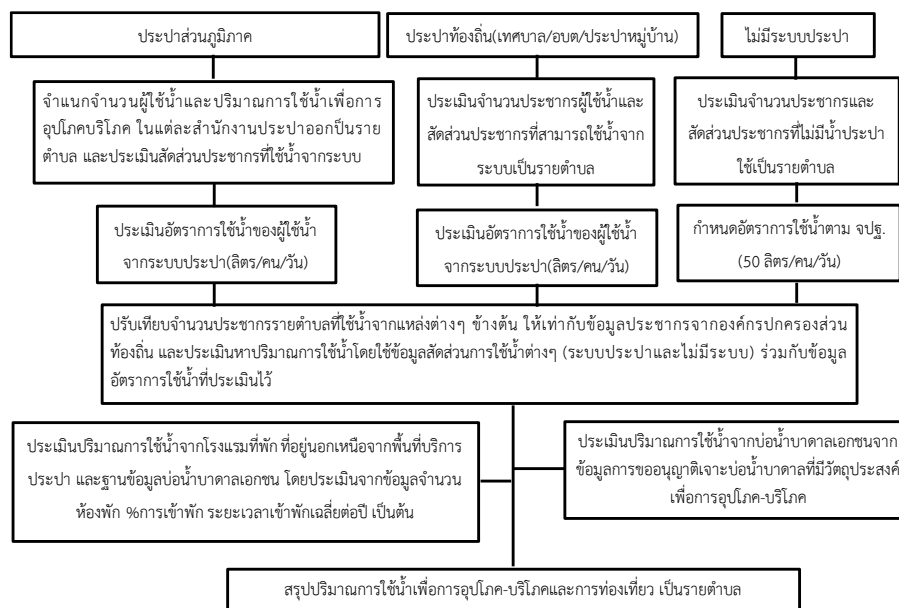
ที่ไม่สามารถใช้น้ำจากระบบประปาได้ จากนั้นนำมาคูณด้วยอัตราการใช้น้ำต่อประชากรของระบบประปาในรูปแบบต่างๆ ซึ่งมีความแตกต่างกันจะสามารถประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำได้ รวมถึงจะทำให้ทราบถึงข้อมูลของแหล่งน้ำที่นำมาใช้ว่าเป็นการใช้น้ำจากแหล่งน้ำผิวดิน หรือแหล่งน้ำบาดาล

จากแนวความคิดดังกล่าว ได้กำหนดแนวทางในการประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยวดังแสดงในรูปที่ 2.3.1-1 และสรุปแนวทางการดำเนินการได้ดังนี้

(1) ประเมินปริมาณการใช้น้ำจากระบบประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค : จากข้อมูลจำนวนผู้ใช้น้ำและข้อมูลปริมาณการใช้น้ำแยกรายประเภททั้ง 6 ประเภท ของแต่ละสำนักงานประปา ได้แก่ ที่อยู่อาศัย ราชการ ธุรกิจขนาดเล็ก ธุรกิจขนาดใหญ่ รัฐวิสาหกิจ และอุตสาหกรรม สามารถนำมากำหนดเป็นกิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจำนวน 3 ประเภท ได้แก่ ที่อยู่อาศัย ราชการ และธุรกิจขนาดเล็ก จากนั้นจึงนำข้อมูลจำนวนผู้ใช้น้ำ และปริมาณการใช้น้ำของกิจกรรมทั้ง 3 ประเภทดังกล่าวมาจำแนกตามขอบเขตการปกครองในระดับตำบล

จากผลการจำแนกข้อมูลดังกล่าว จะสามารถสรุปปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ในแต่ละตำบลผ่านระบบประปาของสำนักงานประปาของการประปาส่วนภูมิภาคได้ และสามารถจำแนกสัดส่วนของแหล่งน้ำต้นทุนที่ใช้ตามแหล่งน้ำดิบที่ใช้ผลิตน้ำประปา

(2) ประเมินปริมาณการใช้น้ำจากระบบประปานอกพื้นที่การให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค: จากข้อมูลประปาเทศบาล/อบต. และประปาหมู่บ้าน (เป็นระบบประปาที่อยู่นอกเขตพื้นที่การให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค) สามารถนำมาสรุปปริมาณการใช้น้ำและสัดส่วนประชากรที่สามารถใช้น้ำจากระบบประปาในแต่ละเขตการปกครองได้ และสามารถจำแนกสัดส่วนของแหล่งน้ำต้นทุนที่ใช้ตามแหล่งน้ำดิบที่ใช้ผลิตน้ำประปาได้



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 2.3.1-1 แนวทางการประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว

(3) ประเมินปริมาณการใช้น้ำนอกเขตการจ่ายน้ำของระบบประปา : จากจำนวนประชากรทั้งหมดของแต่ละเขตการปกครอง เมื่อหักจำนวนประชากรที่ใช้น้ำจากระบบประปา ที่ประเมินจากข้อ (1) และข้อ (2) ออกแล้ว จำนวนประชากรที่เหลือคือประชากรที่อยู่ห่างไกลชุมชน ซึ่งไม่สามารถใช้น้ำจากระบบประปาดังกล่าวได้ จึงต้องใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาล ห้วย หนอง คลอง บึง ต่างๆ

จากข้อมูลจำนวนประชากรที่ได้ สามารถนำมาประเมินปริมาณการใช้น้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคบริโภค โดยคูณด้วยอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 50 ลิตรต่อคนต่อวัน ตามมาตรฐานของการสำรวจความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)

(4) ประเมินปริมาณการใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาลภาคเอกชน : จากฐานข้อมูลบ่อน้ำบาดาลเอกชน ที่มีวัตถุประสงค์ในการขออนุญาตเจาะ เพื่อใช้น้ำบาดาลในการอุปโภคบริโภค สามารถสรุปปริมาณการใช้น้ำได้โดยตรง โดยสรุปแยกเป็นรายตำบลจากระบบฐานข้อมูลบ่อน้ำบาดาลภาคเอกชนของสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(5) ประเมินปริมาณการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว : เป็นการประเมินปริมาณการใช้น้ำจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปพักค้างแรมในพื้นที่ต่าง ๆ โดยคณะศึกษาได้ตั้งสมมุติฐานว่า จะพิจารณาประเมินปริมาณการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยวเฉพาะโรงแรม/ที่พักที่อยู่นอกเขตพื้นที่การให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาคเท่านั้น นอกจากนี้โรงแรมที่พักดังกล่าวจะต้องไม่มีรายชื่ออยู่ในฐานข้อมูลการขออนุญาตเจาะบ่อน้ำบาดาลในฐานข้อมูลบ่อน้ำบาดาลภาคเอกชนอีกด้วย โดยในการประเมินดังกล่าวจะทำการรวบรวมข้อมูลที่อยู่โรงแรมที่พักจำแนกรายตำบล รวมถึงจำนวนห้องพัก เบอร์เซ็นต์การเข้าพัก และระยะเวลาเข้าพักเฉลี่ยต่อปี เพื่อมาทำการคำนวณหาปริมาณการใช้น้ำที่เกิดจากการท่องเที่ยว

(6) จากขั้นตอน (1) ถึงขั้นตอนที่ (5) จะสามารถประเมินปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และการท่องเที่ยวของแต่ละตำบลได้ทั้งหมด หลังจากนั้นนำมาสรุปให้เป็นข้อมูลรายลุ่มน้ำสาขา และลุ่มน้ำหลักต่อไป

จากแนวทางการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถคำนวณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและท่องเที่ยว ปี พ.ศ.2562 สำหรับแต่ละลุ่มน้ำสาขา ได้ดังแสดงในตารางที่ 2.3.1-1

ตารางที่ 2.3.1-1 ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2562

| ลำดับ      | ภาค | เขต | สำนักงาน<br>ประจำ | หน่วยบริการ-แม่ข่าย        | ผู้ใช้น้ำ<br>(ราย) | ปริมาณการผลิต<br>(ลบ.ม./ปี) | ความต้องการน้ำดิบ<br>(ลบ.ม./ปี) | แหล่งน้ำดิบปัจจุบัน                                                                                                                            |
|------------|-----|-----|-------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 3   | 1   | ชลบุรี            | แม่ข่ายชลบุรี              | 85,946             | 39,795,109                  | 47,754,131                      | อ่างเก็บน้ำบางพระ, รับซื้อน้ำจาก บ.อีสท์วอเตอร์ จำกัด (มหาชน)                                                                                  |
| 2          | 3   | 1   | บ้านบึง           | หน่วยบริการหนองใหญ่        | 498                | 170,426                     | 204,511                         | อ่างเก็บน้ำหนองผักหนาม, อ่างเก็บน้ำอ่างแก้ว, อ่างเก็บน้ำคลองกะแบก                                                                              |
| 3          | 3   | 1   | ศรีราชา           | แม่ข่ายศรีราชา             | 26,723             | 14,424,175                  | 17,309,010                      | ซื้อน้ำจาก บ.อีสท์วอเตอร์ จก.                                                                                                                  |
| 4          | 3   | 1   | แหลมฉบัง          | แม่ข่ายแหลมฉบัง            | 32,384             | 17,313,097                  | 20,775,716                      | ซื้อน้ำจาก บ.อีสท์วอเตอร์ จก.                                                                                                                  |
| 5          | 3   | 1   | พัทยา             | แม่ข่ายพัทยา               | 58,432             | 43,335,677                  | 52,002,812                      | อ่างเก็บน้ำมาบประชัน, อ่างเก็บน้ำหนองกลางดง, อ่างเก็บน้ำห้วยขุนจิต, อ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน, อ่างเก็บน้ำห้วยชานนอก, ซื้อน้ำจาก บ.อีสท์วอเตอร์ จก. |
| 6          | 3   | 1   | ระยอง             | แม่ข่ายระยอง               | 51,794             | 18,348,398                  | 22,018,078                      | อ่างเก็บน้ำคลองประแสร์, ฝายบ้านค่าย, อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล, อ่างเก็บน้ำดอกกราย, อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่                                            |
| 7          | 3   | 1   | บ้านฉาง           | แม่ข่ายบ้านฉาง             | 23,394             | 8,406,005                   | 10,087,206                      | ซื้อน้ำจาก บ.อีสท์วอเตอร์ จำกัด (มหาชน), สระพักน้ำดิบที่บ้านฉาง                                                                                |
| 8          | 3   | 1   | ปากน้ำประแสร์     | แม่ข่ายปากน้ำประแสร์       | 4,179              | 1,778,150                   | 2,133,780                       | อ่างเก็บน้ำคลองระลอก (เขาจุก)                                                                                                                  |
| 9          | 3   | 1   | จันทร์บุรี        | แม่ข่ายจันทร์บุรี          | 37,361             | 14,541,896                  | 17,450,275                      | แม่ข่ายจันทร์บุรี, คลองประดง, น้ำตกอ่างหงษ์                                                                                                    |
| 10         | 3   | 1   | ชลบุรี            | แม่ข่ายชลบุรี              | 4,620              | 1,615,522                   | 1,938,626                       | คลองตรอกนอง                                                                                                                                    |
| 11         | 3   | 1   | ชลบุรี            | หน่วยบริการเขาสมิง-แสนตุ้ง | 1,116              | 510,326                     | 612,391                         | คลองวังหวาย                                                                                                                                    |
| 12         | 3   | 1   | ตราด              | แม่ข่ายตราด                | 15,964             | 5,632,385                   | 6,758,862                       | สระเก็บน้ำ (รับน้ำจากอ่างเขาชะเมา)                                                                                                             |
| 13         | 3   | 1   | ตราด              | หน่วยบริการบ่อไร่          | 966                | 403,167                     | 483,800                         | อ่างเก็บน้ำชลประทานบ้านมะนาว                                                                                                                   |
| 14         | 3   | 1   | คลองใหญ่          | แม่ข่ายคลองใหญ่            | 2,923              | 903,552                     | 1,084,262                       | อ่างเก็บน้ำบางอิน, อ่างเก็บน้ำเขาวังค์                                                                                                         |
| รวมทั้งหมด |     |     |                   |                            | 346,300            | 167,177,885                 | 200,613,460                     |                                                                                                                                                |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานกลุ่มน้ำ 22 กลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### 2.3.2 ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

การศึกษาความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม เป็นการศึกษาถึงความต้องการน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมของโรงงานประเภทต่างๆ ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำที่แตกต่างกันตามประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้จำแนกไว้เป็น 10 ประเภท ดังตารางที่ 2.3.2-1

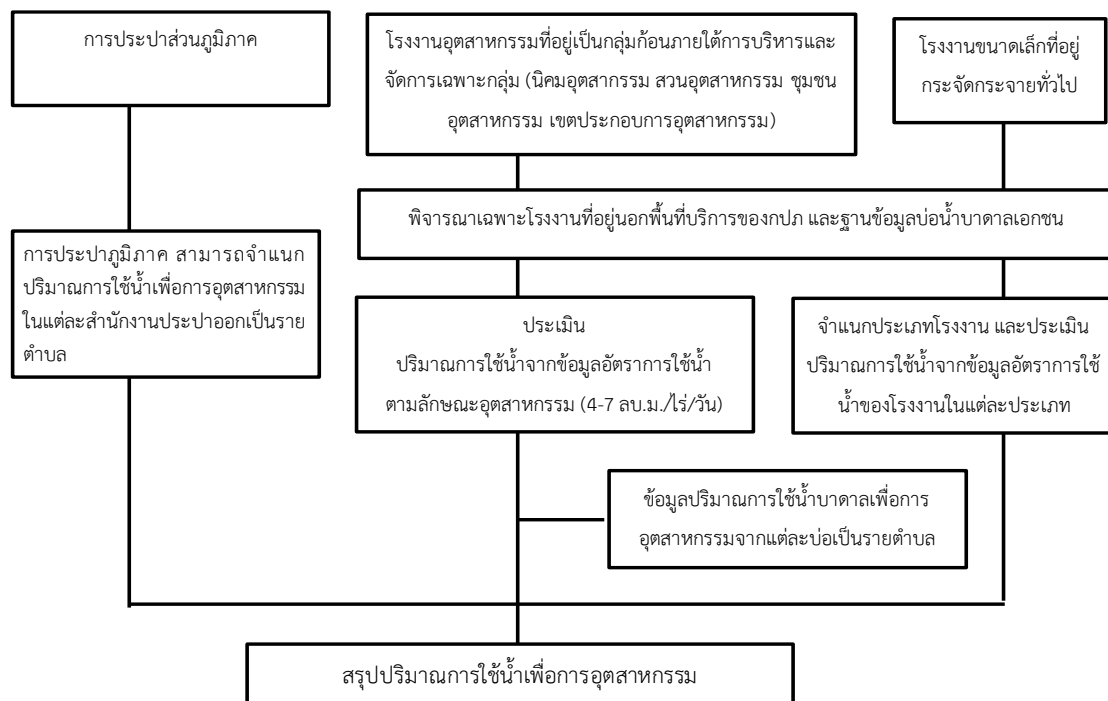
ตารางที่ 2.3.2-1 ความต้องการใช้น้ำตามประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม

| รหัส | ประเภท    | รายละเอียดประเภทอุตสาหกรรมหลัก           | ปริมาณความต้องการน้ำ<br>(ลบ.ม./ไร่/วัน) |
|------|-----------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 01   | Accessory | อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์ต่างๆ      | 6.00                                    |
| 02   | Chemical  | อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์                      | 8.00                                    |
| 03   | Food      | อุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม              | 12.00                                   |
| 04   | Metal     | อุตสาหกรรมถลุง หล่อ โลหะ                 | 5.00                                    |
| 05   | Other     | อุตสาหกรรมทั่วไป                         | 7.00                                    |
| 06   | Outside   | อุตสาหกรรมกลางแจ้ง เช่น โม-บดหิน ดูดทราย | 4.00                                    |

| รหัส | ประเภท  | รายละเอียดประเภทอุตสาหกรรมหลัก                           | ปริมาณความต้องการน้ำ<br>(ลบ.ม./ไร่/วัน) |
|------|---------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|      |         | เผาถ่าน หีบฝ้าย อบเมล็ดพืช ฯลฯ                           |                                         |
| 07   | Paper   | อุตสาหกรรมกระดาษ เช่น ผลิตเยื่อกระดาษ ภาชนะจากกระดาษ ฯลฯ | 4.00                                    |
| 08   | Textile | อุตสาหกรรมสิ่งทอ ฟอกหนัง ย้อมสี                          | 5.00                                    |
| 09   | Unmetal | ผลิตภัณฑ์ท่อโลหะ เช่น แก้ว กระเบื้องเคลือบ ปูน ฯลฯ       | 8.00                                    |
| 10   | Wood    | ผลิตภัณฑ์ไม้ เครื่องเรือน                                | 3.00                                    |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

การประเมินความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ใช้ฐานข้อมูลจากทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โดยนำมาคูณกับอัตราการใช้น้ำประเภทอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ประเมินไว้หลังจากนั้นจะรวมกับข้อมูลปริมาณการใช้น้ำจากการประปาและบ่อบาดาลของเอกชนในพื้นที่โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.3.2-1



ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 2.3.2-1 แนวทางในการประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

## การวิเคราะห์ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม รายละเอียดดังตารางที่ 2.3.2-2

ตารางที่ 2.3.2-2 ความต้องการน้ำของกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกทั้งลุ่มน้ำ

| ลำดับ | ความต้องการใช้น้ำ<br>กลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก | ปริมาณความต้องการใช้น้ำ<br>(ล้าน ลบ.ม./ ปี) |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1     | น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว       | 200.61                                      |
| 2     | น้ำใช้เพื่อการเกษตร                              | 3,484.26                                    |
| 3     | น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม                         | 124.11                                      |
| 4     | น้ำใช้เพื่อการปศุสัตว์                           | 3.96                                        |
|       | รวม                                              | 3,812.94                                    |
| 5     | น้ำใช้เพื่อการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ              | 205.22                                      |
|       | รวมความต้องการใช้น้ำทั้งหมด                      | 4,018.16                                    |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### 2.3.3 ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

จากการประเมินความต้องการใช้น้ำของกิจกรรมใช้น้ำต่างๆ พบว่า ในกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ปี 2560 มีปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งลุ่มน้ำ จำนวน 999.89 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และในอนาคต 20 ปี (ปี 2580) จะมีความต้องการน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 1,862 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี รายละเอียดดังตารางที่

#### 2.3.3-1

ตารางที่ 2.3.3-1 การประเมินความต้องการใช้น้ำของกิจกรรมใช้น้ำต่างๆ

| ลุ่มน้ำ                    | ปริมาณความต้องการใช้น้ำ<br>เพื่อการอุปโภค บริโภค และการท่องเที่ยว (ลบ.ม./ปี) |            |             | ปริมาณความต้องการใช้น้ำ<br>เพื่อการอุตสาหกรรม (ลบ.ม./ปี) |            |             | ปริมาณความต้องการใช้น้ำ<br>เพื่อการเกษตรและปศุสัตว์ (ลบ.ม./ปี) |            |             | รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำ<br>(ลบ.ม./ปี) |             |               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------------------------------------|-------------|---------------|
|                            | ฉะเชิงเทรา                                                                   | ชลบุรี     | รวม         | ฉะเชิงเทรา                                               | ชลบุรี     | รวม         | ฉะเชิงเทรา                                                     | ชลบุรี     | รวม         | ฉะเชิงเทรา                               | ชลบุรี      | รวม           |
| <b>ภาพปัจจุบัน ปี 2560</b> |                                                                              |            |             |                                                          |            |             |                                                                |            |             |                                          |             |               |
| 1801                       | 142,385,871                                                                  | 9,873,216  | 152,259,087 | 265,469,730                                              | 15,378,342 | 280,848,072 | 71,321,192                                                     | 4,595,076  | 75,916,268  | 479,176,792                              | 29,846,634  | 509,023,426   |
| 1802                       | 3,529,534                                                                    | 1,008,673  | 4,538,207   | 2,101,216                                                | 429,582    | 2,530,798   | 51,605,655                                                     | 249,936    | 51,855,590  | 57,236,405                               | 1,688,191   | 58,924,595    |
| 1803                       | 11,144,481                                                                   | 2,327,356  | 13,471,837  | 2,132,932                                                | 935,388    | 3,068,320   | 57,017,129                                                     | 1,185,204  | 58,202,333  | 70,294,542                               | 4,447,948   | 74,742,490    |
| 1804                       | 1,114,430                                                                    | 1,944,808  | 3,059,238   | 2,028,204                                                | 521,374    | 2,549,578   | 23,295,728                                                     | 273,158    | 23,568,886  | 26,438,361                               | 2,739,341   | 29,177,702    |
| 1805                       | 11,115,359                                                                   | 2,523,240  | 13,638,599  | 18,508,343                                               | 6,177,116  | 24,685,459  | 85,826,199                                                     | 1,147,910  | 86,974,110  | 115,449,902                              | 9,848,266   | 125,298,168   |
| 1806                       | 27,110,282                                                                   | 7,320,006  | 34,430,288  | 116,891,845                                              | 22,510,823 | 139,402,668 | 28,874,701                                                     | 18,586     | 28,893,287  | 172,876,829                              | 29,849,415  | 202,726,244   |
| รวม                        | 196,399,957                                                                  | 24,997,300 | 221,397,257 | 407,132,270                                              | 45,952,625 | 453,084,895 | 317,940,604                                                    | 7,469,870  | 325,410,474 | 921,472,831                              | 78,419,795  | 999,892,626   |
| <b>อนาคต ปี 2570</b>       |                                                                              |            |             |                                                          |            |             |                                                                |            |             |                                          |             |               |
| 1801                       | 175,513,472                                                                  | 9,773,801  | 185,287,273 | 312,728,651                                              | 18,768,524 | 331,497,175 | 149,733,914                                                    | 5,601,372  | 155,335,286 | 637,976,037                              | 34,143,697  | 672,119,734   |
| 1802                       | 4,610,157                                                                    | 955,865    | 5,566,022   | 2,529,789                                                | 537,689    | 3,067,478   | 115,192,743                                                    | 304,670    | 115,497,413 | 122,332,689                              | 1,798,224   | 124,130,913   |
| 1803                       | 12,497,460                                                                   | 2,302,304  | 14,799,764  | 2,467,423                                                | 1,140,172  | 3,607,595   | 161,647,626                                                    | 1,444,757  | 163,092,383 | 176,612,509                              | 4,887,233   | 181,499,742   |
| 1804                       | 1,316,552                                                                    | 2,061,623  | 3,378,175   | 2,473,914                                                | 635,459    | 3,109,373   | 186,204,436                                                    | 332,978    | 186,537,415 | 189,994,902                              | 3,030,060   | 193,024,962   |
| 1805                       | 26,032,145                                                                   | 6,419,352  | 32,451,496  | 28,168,097                                               | 9,572,837  | 37,740,934  | 129,796,976                                                    | 1,399,296  | 131,196,272 | 183,997,217                              | 17,391,485  | 201,388,703   |
| 1806                       | 88,170,237                                                                   | 10,732,779 | 98,903,016  | 144,691,170                                              | 26,638,075 | 171,329,245 | 37,735,553                                                     | 22,656     | 37,758,209  | 234,369,753                              | 37,393,510  | 271,763,263   |
| รวม                        | 271,912,816                                                                  | 32,245,724 | 304,158,540 | 493,059,045                                              | 57,292,755 | 550,351,800 | 780,311,247                                                    | 9,105,730  | 789,416,977 | 1,545,283,108                            | 98,644,209  | 1,643,927,317 |
| <b>อนาคต ปี 2580</b>       |                                                                              |            |             |                                                          |            |             |                                                                |            |             |                                          |             |               |
| 1801                       | 237,776,313                                                                  | 11,530,090 | 249,306,403 | 346,440,260                                              | 22,910,514 | 369,350,774 | 149,733,914                                                    | 6,828,041  | 156,561,955 | 733,950,487                              | 41,268,645  | 775,219,131   |
| 1802                       | 5,886,553                                                                    | 909,388    | 6,795,941   | 3,038,610                                                | 673,212    | 3,711,822   | 115,192,743                                                    | 371,391    | 115,564,134 | 124,117,906                              | 1,953,991   | 126,071,896   |
| 1803                       | 13,341,363                                                                   | 2,481,004  | 15,822,367  | 2,797,592                                                | 1,389,789  | 4,187,380   | 161,647,626                                                    | 1,761,150  | 163,408,777 | 177,786,581                              | 5,631,943   | 183,418,525   |
| 1804                       | 1,444,289                                                                    | 2,170,154  | 3,614,443   | 3,017,240                                                | 774,512    | 3,791,752   | 186,204,436                                                    | 405,899    | 186,610,335 | 190,665,965                              | 3,350,565   | 194,016,530   |
| 1805                       | 52,012,952                                                                   | 13,149,084 | 65,162,036  | 34,232,288                                               | 11,033,981 | 45,266,270  | 129,796,976                                                    | 1,705,734  | 131,502,710 | 216,042,216                              | 25,888,799  | 241,931,016   |
| 1806                       | 88,170,237                                                                   | 17,773,472 | 105,943,709 | 166,211,115                                              | 31,580,036 | 197,791,150 | 37,735,553                                                     | 27,618     | 37,763,170  | 292,116,904                              | 49,381,125  | 341,498,030   |
| รวม                        | 398,631,707                                                                  | 48,013,192 | 446,644,899 | 555,737,104                                              | 68,362,044 | 624,099,148 | 780,311,247                                                    | 11,099,834 | 791,411,081 | 1,734,680,059                            | 127,475,069 | 1,862,155,128 |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### 2.3.4 ความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศน์

เนื่องจากการใช้น้ำในพื้นที่ต้นน้ำมีผลทำให้น้ำในพื้นที่ปลายน้ำลดลง จึงต้องมีการวางแผนและจัดการการใช้น้ำให้เกิดความเป็นธรรม หนึ่งในการใช้น้ำจะต้องมีการปล่อยน้ำลงท้ายน้ำในปริมาณที่เหมาะสมเป็นธรรมต่อผู้ที่อยู่ท้ายน้ำได้ใช้น้ำและเป็นการรักษาสมดุลนิเวศท้ายน้ำความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาสมดุลนิเวศวิทยาท้ายน้ำ คือ ปริมาณน้ำต่ำสุดที่ไหลในฤดูแล้งของลำน้ำนั้นๆ ในอดีต ซึ่งประเมินจากอัตราการไหลรายวัน ในช่วงระยะเวลาระหว่างเดือนมกราคมถึงเมษายน เนื่องจากเป็นช่วงที่อัตราการไหลมีค่าต่ำ และทำการวิเคราะห์จากสถิติข้อมูลน้ำท่าที่สถานีวัดน้ำในลุ่มน้ำ ซึ่งค่าอัตราการไหลต่ำสุดที่ได้เป็นค่าที่ความมั่นคงไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลา ณ สถานีที่นำมาวิเคราะห์ ผลที่ได้จะนำมากำหนดอัตราการไหลขั้นต่ำ (Minimum Flow) ในทุกลำน้ำของลุ่มน้ำย่อย ต่อพื้นที่รับน้ำ 1 ตร.กม. ความต้องการปริมาณน้ำต่ำสุดด้านท้ายน้ำ โดยปกติจะกำหนดจากผลการวิเคราะห์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมเพื่อรักษาสสมดุลของระบบ และในบางครั้งก็จะกำหนดตามปริมาณความต้องการน้ำด้านท้ายน้ำ เช่น การขับไล่ น้ำเค็ม-น้ำเสีย การรักษาระดับน้ำเพื่อการเดินเรือ ความต้องการด้านอุปโภค-บริโภค อุตสาหกรรม เป็นต้น ดังนั้น ปริมาณน้ำต่ำสุดด้านท้ายน้ำที่จำเป็นต้องรักษาไว้ในแต่ละโครงการจึงมีความแตกต่างกัน จากรายงานการศึกษาโครงการศึกษาเพื่อทำแผนหลักรองรับการพัฒนาแหล่งน้ำและปรับปรุงโครงการชลประทานสำหรับแผนฯ 9, กรมชลประทาน, 2546 พิจารณ ปริมาณน้ำต่ำสุดจาก Flow Duration Curve ของปริมาณน้ำท่ารายเดือนโดยพิจารณาที่ค่าปริมาณน้ำท่า 90 เปอร์เซนต์ ซึ่งจากการคำนวณตามเกณฑ์ดังกล่าวพบว่า ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกมีค่าปริมาณน้ำต่ำสุดเพื่อรักษาระบบนิเวศบริเวณจุดออกของลุ่มน้ำประมาณ 205.22 ล้าน ลบ.ม./ปี

### 2.4 ปฏิทินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ตามปฏิทินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการวิเคราะห์ติดตามสถานการณ์และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และหน่วยงานได้นำไปใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงานแล้วนั้น แบ่งการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำช่วงฤดูแล้งเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน ยกเว้นภาคใต้เพราะระยะเวลาของฤดูฝนจะยาวนานกว่าภูมิภาคอื่น โดยขั้นตอนหลักแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. การเตรียมการและการสร้างการรับรู้
2. การวิเคราะห์ คาดการณ์และติดตามสถานการณ์

3. การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดฤดูกาล สำหรับการบริหารจัดการในภาวะวิกฤต กรณีคาดการณ์ว่าจะเกิดปัญหาวิกฤตน้ำ ให้คณะอนุกรรมการฯ เสนอ กนช. จัดตั้ง ศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ กำกับดูแลบัญชาการเหตุการณ์ รวมทั้งกำหนดนโยบาย มาตรการในการบริหารจัดการ



| ภาคเหนือ อีสาน ภาคกลาง และภาคใต้ฝั่งตะวันตก                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ปี พ.ศ. 2563                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ปี พ.ศ. 2564                                                     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|
|  <p><b>ปฏิทินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ฤดูแล้ง</b><br/>ปี พ.ศ. 2563/64</p> | <p>➢ รวบรวมข้อมูล supply และ Demand 1</p> <p>➢ รวบรวมข้อมูล ความต้องการใช้น้ำรายกิจกรรม</p> <p>➢ วิเคราะห์สมดุลน้ำรายตำบล 2</p> <p>➢ ประเมินปริมาณน้ำต้นฤดูแล้งและวางแผนการจัดสรรน้ำ</p> <p>➢ ประกาศแผนจัดสรรน้ำ พื้นที่เสี่ยงภัย และมาตรการช่วยเหลือ 3</p> <p>➢ ติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง พร้อมสรุปผลในภาพรวมทุกสัปดาห์ 4</p> <p>➢ ประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้</p> <p>➢ GISTDA และ สททช. วิเคราะห์ และปรับปรุงแผนที่พื้นที่เสี่ยง 5</p> | <p>ม.ค. 6</p> <p>ก.พ. 5</p> <p>มี.ค. 4</p> <p>เม.ย. 8</p> <p>พ.ค. 7</p> <p>มิ.ย. 6</p> <p>ก.ค. 5</p> <p>ส.ค. 4</p> <p>ก.ย. 3</p> <p>ต.ค. 2</p> <p>พ.ย. 1</p> <p>ธ.ค. 5</p> | <p>ปี พ.ศ. 2564</p> <p>➢ ติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง พร้อมสรุปผลในภาพรวมทุกสัปดาห์ 4</p> <p>➢ ประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้</p> <p>➢ GISTDA และ สททช. วิเคราะห์ และปรับปรุงแผนที่พื้นที่เสี่ยง 5</p> <p>➢ ปรับมาตรการการให้ความช่วยเหลือเสนอ คอก.ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้ความเห็น 6</p> <p>➢ กรณีคาดว่าจะเกิดภัยแล้งเสนอนายกรัฐมนตรี ประกาศกำหนดเขตภาวะน้ำแล้ง 7</p> <p>➢ กรณีคาดว่าจะเกิดภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง เสนอ กนช. ตั้งศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ</p> <p>➢ กำหนดและดำเนินการตามนโยบาย มาตรการในการบริหารจัดการ พร้อมทั้งติดตาม วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์</p> <p>➢ เมื่อภาวะแล้งได้พ้นไปแล้ว เสนอนายกรัฐมนตรีเลิกประกาศ</p> <p>➢ สรุปการบริหารจัดการน้ำเสนอ คอก.ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้ความเห็น 8</p> <p>➢ สรุปการบริหารจัดการน้ำนำเสนอรัฐมนตรี</p> | <p>ฤดูแล้งช่วง (พ.ย. – เม.ย.)</p> <p>ฤดูฝนช่วง (พ.ค. – ต.ค.)</p> |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |  |

ที่มา : กองบริหารจัดการลุ่มน้ำ , สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 2.4-1 ปฏิทินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ฤดูแล้ง



## บทที่ 3

## การวิเคราะห์ภาวะน้ำแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำ

## 3.1 การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำแล้งซ้ำซาก

พื้นที่เสี่ยงภัย หลายอำเภอประสบปัญหาภัยแล้งทุกปี โดยจังหวัดที่มีปัญหาภัยแล้งเป็นพื้นที่มากที่สุดคือจังหวัดจันทบุรี ส่วนจังหวัดที่มีปัญหาภัยแล้งเป็นพื้นที่น้อยที่สุดคือจังหวัดชลบุรี โดยสรุปแยกรายจังหวัดในลุ่มน้ำได้ดังนี้

## 3.11 จังหวัดชลบุรี

จังหวัดชลบุรีมีพื้นที่ภัยแล้งรวมทั้งสิ้น 61,849.13 ไร่ โดยแยกเป็นรายอำเภอได้ดังนี้

| จังหวัด/อำเภอ | พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง (ไร่) |         |     |                  |
|---------------|----------------------------|---------|-----|------------------|
|               | น้อย                       | ปานกลาง | มาก | รวม (ไร่)        |
| <b>ชลบุรี</b> | <b>61,849.13</b>           |         |     | <b>61,849.13</b> |
| เกาะจันทร์    | 2,831.98                   |         |     | 2,831.98         |
| บ่อทอง        | 10,428.25                  |         |     | 10,428.25        |
| บางละมุง      | 4,020.70                   |         |     | 4,020.70         |
| บ้านบึง       | 9,359.26                   |         |     | 9,359.26         |
| พนัสนิคม      | 7,306.00                   |         |     | 7,306.00         |
| พานทอง        | 3,118.62                   |         |     | 3,118.62         |
| เมืองชลบุรี   | 6,518.34                   |         |     | 6,518.34         |
| ศรีราชา       | 5,774.40                   |         |     | 5,774.40         |
| สัตหีบ        | 1,121.78                   |         |     | 1,121.78         |
| หนองใหญ่      | 11,369.80                  |         |     | 11,369.80        |

## 3.12 จังหวัดระยอง

จังหวัดระยองมีพื้นที่ภัยแล้งรวมทั้งสิ้น 1,071,211.97 ไร่ โดยแยกเป็นรายอำเภอได้ดังนี้

| จังหวัด/อำเภอ | พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง (ไร่) |         |     |                     |
|---------------|----------------------------|---------|-----|---------------------|
|               | น้อย                       | ปานกลาง | มาก | รวม (ไร่)           |
| <b>ระยอง</b>  | <b>1,071,211.97</b>        |         |     | <b>1,071,211.97</b> |
| แกลง          | 247,949.53                 |         |     | 247,949.53          |
| เขาชะเมา      | 5,680.91                   |         |     | 5,680.91            |
| นิคมพัฒนา     | 887.45                     |         |     | 887.45              |
| บ้านค่าย      | 83,804.05                  |         |     | 83,804.05           |



| จังหวัด/อำเภอ | พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง (ไร่) |         |     |            |
|---------------|----------------------------|---------|-----|------------|
|               | น้อย                       | ปานกลาง | มาก | รวม (ไร่)  |
| บ้านฉาง       | 63,508.48                  |         |     | 63,508.48  |
| ปลวกแดง       | 196,839.37                 |         |     | 196,839.37 |
| เมืองระยอง    | 264,452.04                 |         |     | 264,452.04 |
| วังจันทร์     | 208,090.14                 |         |     | 208,090.14 |

## 3.13 จังหวัดจันทบุรี

จังหวัดจันทบุรีมีพื้นที่ภัยแล้งรวมทั้งสิ้น 1,868,861.35 ไร่ โดยแยกเป็นรายอำเภอได้ดังนี้

| จังหวัด/อำเภอ   | พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง (ไร่) |               |                  |                     |
|-----------------|----------------------------|---------------|------------------|---------------------|
|                 | น้อย                       | ปานกลาง       | มาก              | รวม (ไร่)           |
| <b>จันทบุรี</b> | <b>1,815,499.91</b>        | <b>963.24</b> | <b>52,408.20</b> | <b>1,868,861.35</b> |
| แก่งหางแมว      | 382,517.51                 |               |                  | 382,517.51          |
| ขลุง            | 155,071.86                 | 278.19        |                  | 155,350.05          |
| เขาคิชฌกูฏ      | 203,993.26                 | 225.61        |                  | 204,208.87          |
| ท่าใหม่         | 254,211.03                 | 99.96         |                  | 254,310.99          |
| นายายอาม        | 124,822.00                 | 199.05        |                  | 125,021.05          |
| โป่งน้ำร้อน     | 220,496.68                 | 127.31        | 26,319.45        | 246,943.44          |
| มะขาม           | 168,209.80                 |               |                  | 168,209.80          |
| เมืองจันทบุรี   | 89,834.87                  |               |                  | 89,834.87           |
| สอยดาว          | 211,760.9                  | 33.12         | 26,088.75        | 237,882.77          |
| แหลมสิงห์       | 4,582.00                   |               |                  | 4,582.00            |

## 3.14 จังหวัดตราด

จังหวัดตราดมีพื้นที่ภัยแล้งรวมทั้งสิ้น 628,716.36 ไร่ โดยแยกเป็นรายอำเภอได้ดังนี้

| จังหวัด/อำเภอ | พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง (ไร่) |         |     |                   |
|---------------|----------------------------|---------|-----|-------------------|
|               | น้อย                       | ปานกลาง | มาก | รวม (ไร่)         |
| <b>ตราด</b>   | <b>628,716.36</b>          |         |     | <b>628,716.36</b> |
| เขาสมิง       | 290,689.23                 |         |     | 290,689.23        |
| คลองใหญ่      | 7,117.70                   |         |     | 7,117.70          |
| บ่อไร่        | 25,939.97                  |         |     | 25,939.97         |
| เมืองตราด     | 223,329.02                 |         |     | 223,329.02        |



| จังหวัด/อำเภอ | พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง (ไร่) |         |     |           |
|---------------|----------------------------|---------|-----|-----------|
|               | น้อย                       | ปานกลาง | มาก | รวม (ไร่) |
| แหลมฉบัง      | 81,640.44                  |         |     | 81,640.44 |

### 3.2 สภาพปัญหาและสาเหตุ

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำเป็นปัญหาที่มีสาเหตุมาจากธรรมชาติ ได้แก่ สภาพลมฟ้าอากาศที่จะทำให้เกิดฝนตกน้อย นอกจากจะเกิดขึ้นตามธรรมชาติแล้ว ความแห้งแล้งยังเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ทำให้เกิดความเสียสมดุลด้านระบบนิเวศวิทยา เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งเป็นแหล่งเก็บกักน้ำตามธรรมชาติ เปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรกรรมทำให้ในช่วงหน้าฝนน้ำไหลหลากมามากและรวดเร็ว ส่วนในช่วงฤดูแล้งจะมีน้ำไหลลงสู่ลำน้ำน้อยหรือไม่มีเลย นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดชะล้างพังทลายของดินอย่างรุนแรง ทำให้เกิดตะกอนสะสมในลำน้ำ ทำให้แหล่งน้ำเกิดการตื้นเขิน ไม่สามารถเก็บกักน้ำได้เต็มประสิทธิภาพ

### 3.3 ลักษณะการเกิดภาวะน้ำแล้ง

ปัญหาภัยแล้งเป็นภัยธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของภาคประชาชน และนำความเสียหายมาสู่ภาคเศรษฐกิจและสังคม ปัญหาภัยแล้งจึงจัดเป็นปัญหาสำคัญของชาติ ซึ่งในปัจจุบัน ปัญหาภัยแล้งเกิดขึ้นทั่วทุกที่ของประเทศไทย และนับเป็นภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี จึงจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการและจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อรับมือกับวิกฤติภัยแล้งที่จะเกิดขึ้น โดยแยกกรณีการเกิดภาวะน้ำแล้ง ดังนี้

**กรณีปกติ** หมายถึงกรณีที่จะเกิดเหตุการณ์น้ำแล้งเป็นประจำในทุกปี ที่ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งสามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าตามปกติ เช่น ช่วงรอยต่อฤดูหนาวกับฤดูแล้งตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนพฤษภาคม บริเวณประเทศไทยตอนบนมีฝนตกน้อย หรือไม่มีฝนตก ส่วนมากเป็นฝนที่เกิดจากพายุฝนฟ้าคะนอง ทำให้ปริมาณฝนไม่มากพอที่จะคลี่คลายสถานการณ์ภัยแล้ง และมักเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยสถานการณ์ภัยแล้งในภาวะปกติจากการคาดการณ์ล่วงหน้า 3 เดือน แล้วพบว่าสภาพอากาศปกติดังนี้

- ปริมาณฝนอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ปริมาณน้ำหรือระดับน้ำอยู่ในเกณฑ์ปกติถึงร้อยละ 30 ของลำน้ำ
- ปริมาณน้ำในเขื่อนหรือแหล่งน้ำต้นทุนมีปริมาณน้ำเพียงพอ

**กรณีเกิดภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง** หมายถึงกรณีที่เกิดสภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงนั้น ความรุนแรงของเหตุการณ์จะมากกว่าปกติ โดยสถานการณ์ภัยแล้งจากการคาดการณ์ล่วงหน้า 3 เดือน แล้วพบว่าสภาพอากาศมีแนวโน้มวิกฤติ ดังนี้

- ปริมาณฝนสะสม 3 เดือนที่ผ่านมาต่ำกว่าค่าปกติมาก และคาดว่าจะมีฝนต่ำกว่าปกติต่อเนื่องยาวนานเกิดภาวะฝนทิ้งช่วง



- ปริมาณฝนสะสม 3 เดือนที่ผ่านมาต่ำกว่าค่าปกติ โดยน้อยกว่าค่าเฉลี่ยร้อยละ 20
- ปริมาณน้ำหรือระดับน้ำน้อยกว่าร้อยละ 30 ของลำน้ำอย่างต่อเนื่อง
- ปริมาณน้ำในเขื่อนหรือแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำใช้การ น้อยกว่าร้อยละ 10

**กรณีเกิดปัญหาวิกฤตน้ำแล้ง** หมายถึงกรณีที่เกิดสภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงนั้น ความรุนแรงของเหตุการณ์จะมากกว่าปกติ โดยสถานการณ์ภัยแล้งจากการคาดการณ์ล่วงหน้า 3 เดือน แล้วพบว่าสภาพอากาศมีแนวโน้มวิกฤติ ดังนี้

- ปริมาณฝนสะสม 3 เดือนที่ผ่านมาต่ำกว่าค่าปกติมาก และคาดว่าจะมีฝนต่ำกว่าปกติต่อเนื่องยาวนาน
- เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง ปริมาณฝนสะสม 3 เดือนที่ผ่านมาต่ำกว่าค่าปกติมาก โดยน้อยกว่าค่าเฉลี่ยร้อยละ 20
- ปริมาณน้ำหรือระดับน้ำน้อยกว่าร้อยละ 30 ของลำน้ำอย่างต่อเนื่อง
- ปริมาณน้ำในเขื่อนหรือแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำใช้การน้อยกว่าร้อยละ 10

### 3.4 สถานีหลักเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำ

#### 3.4.1 หลักเกณฑ์การเลือกสถานีหลักเฝ้าระวัง

การติดตามสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำจะติดตามข้อมูลน้ำจากสถานีวัดน้ำต่างๆ ที่มีอยู่ในลุ่มน้ำและนอกลุ่มน้ำที่มีผลกระทบกับสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำสถานีวัดน้ำทางอุตุ-อุทกวิทยาที่มีอยู่ประกอบด้วย สถานีวัดน้ำฝน สถานีวัดน้ำท่า และสถานีวัดน้ำในแหล่งน้ำ ซึ่งการคัดเลือกสถานีวัดน้ำเป็นสถานีหลักเฝ้าระวัง เพื่อติดตามสถานการณ์จะต้องสื่อและแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์น้ำแล้งได้อย่างชัดเจน ซึ่งต่อไปจะได้ดำเนินการคัดเลือกและกำหนดเป็นสถานีหลักเฝ้าระวังต่อไปในการจัดทำแผนปฏิบัติการ สำหรับในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกและลุ่มน้ำข้างเคียง มีสถานีวัดน้ำฝนที่ใช้ประกอบการติดตามสถานการณ์ดังนี้

1) สถานีวัดน้ำฝนในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ใช้สถานีของจากกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมชลประทาน จำนวนทั้งสิ้น 31 สถานี ดังตารางที่ 3.4.1-1



ตารางที่ 3.4.1-1 รายละเอียดสถานีวัดน้ำฝนในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

| รหัสสถานี | สถานีวัดน้ำฝน                     | ที่ตั้งสถานี |               |          | ช่วงปี<br>สถิติข้อมูล | ฝนรายปี<br>เฉลี่ย, มม. |
|-----------|-----------------------------------|--------------|---------------|----------|-----------------------|------------------------|
|           |                                   | ตำบล         | อำเภอ         | จังหวัด  |                       |                        |
| 060013    | อ.เมือง                           | วัดใหม่      | เมืองจันทบุรี | จันทบุรี | 2464 - 2560           | 2,957                  |
| 060022    | อ.มะขาม                           | มะขาม        | มะขาม         | จันทบุรี | 2465 - 2560           | 2,390                  |
| 060032    | อ.แหลมสิงห์                       | ปากน้ำแหลม   | แหลมสิงห์     | จันทบุรี | 2465 - 2560           | 2,710                  |
| 060042    | อ.ท่าใหม่                         | ท่าใหม่      | ท่าใหม่       | จันทบุรี | 2465 - 2554           | 2,711                  |
| 060052    | อ.ขลุง                            | ขลุง         | ขลุง          | จันทบุรี | 2465 - 2553           | 2,505                  |
| 060073    | สภ.พลั่ว อ.ขลุง                   | พลั่ว        | แหลมสิงห์     | จันทบุรี | 2496 - 2560           | 3,368                  |
| 060121    | คลองหินลาด (Z.21) อ.มะขาม         | ปึกวิ        | มะขาม         | จันทบุรี | 2527 - 2560           | 3,014                  |
| 060131    | คลองโตนด (Z.28) อ.แก่งหางแมว      | ขุนซ่อง      | แก่งหางแมว    | จันทบุรี | 2529 - 2560           | 1,803                  |
| 090013    | อ.เมือง                           | บ้านสวน      | เมืองชลบุรี   | ชลบุรี   | 2464 - 2560           | 1,308                  |
| 090042    | อ.ศรีราชา                         | สุรศักดิ์    | ศรีราชา       | ชลบุรี   | 2465 - 2553           | 1,050                  |
| 090073    | อ.สัตหีบ                          | สัตหีบ       | สัตหีบ        | ชลบุรี   | 2483 - 2556           | 1,242                  |
| 090102    | ศูนย์ฝึกทหารใหม่ อ.สัตหีบ         | บางเสร่      | สัตหีบ        | ชลบุรี   | 2504 - 2560           | 1,121                  |
| 090133    | สตอ.พทยา                          | Xเขตการ      | บางละมุง      | ชลบุรี   | 2524 - 2560           | 1,114                  |
| 090160    | ศูนย์อุทก ฯ ภาคตะวันออก อ.ศรีราชา | บางพระ       | ศรีราชา       | ชลบุรี   | 2497 - 2552           | 1,268                  |
| 480012    | อ.เมือง                           | ท่าประดู่    | เมืองระยอง    | ระยอง    | 2464 - 2560           | 1,290                  |
| 480022    | อ.บ้านค่าย                        | บ้านค่าย     | บ้านค่าย      | ระยอง    | 2465 - 2556           | 1,439                  |
| 480032    | อ.แกลง                            | ทางเกวียน    | แกลง          | ระยอง    | 2465 - 2560           | 1,903                  |
| 480053    | สภ.ห้วยโป่ง อ.เมือง               | มาบตาพุด     | เมืองระยอง    | ระยอง    | 2502 - 2560           | 1,523                  |
| 480062    | นิคมสร้างตนเองระยอง อ.นิคมพัฒนา   | นิคมพัฒนา    | นิคมพัฒนา     | ระยอง    | 2503 - 2560           | 1,431                  |
| 480092    | อ.ปลวกแดง                         | ปลวกแดง      | ปลวกแดง       | ระยอง    | 2518 - 2560           | 1,161                  |
| 480100    | โครงการชลประทานระยอง อ.เมือง      | ท่าประดู่    | เมืองระยอง    | ระยอง    | 2511 - 2535           | 1,395                  |
| 480172    | อ.วังจันทร์                       | พลองตาเอี่ยม | วังจันทร์     | ระยอง    | 2521 - 2560           | 1,229                  |
| 480182    | อ.บ้านฉาง                         | สำนักท้อน    | บ้านฉาง       | ระยอง    | 2521 - 2560           | 1,173                  |
| 480193    | สตอ.ระยอง                         | ตะพง         | เมืองระยอง    | ระยอง    | 2524 - 2560           | 1,375                  |
| 480201    | คลองโพล้ (Z.18) อ.เขาชะเมา        | ห้วยทับมอญ   | เขาชะเมา      | ระยอง    | 2526 - 2552           | 1,728                  |
| 660012    | อ.เมือง                           | วังกระแจะ    | เมืองตราด     | ตราด     | 2466 - 2560           | 3,649                  |
| 660022    | อ.เขาสมิง                         | เขาสมิง      | เขาสมิง       | ตราด     | 2465 - 2560           | 3,073                  |
| 660032    | อ.คลองใหญ่                        | คลองใหญ่     | คลองใหญ่      | ตราด     | 2465 - 2560           | 4,719                  |
| 660062    | อ.แหลมงอบ                         | แหลมงอบ      | แหลมงอบ       | ตราด     | 2465 - 2560           | 2,214                  |
| 660071    | คลองใหญ่ (Z.10) อ.เขาสมิง         | วังตะเคียน   | เขาสมิง       | ตราด     | 2508 - 2552           | 3,511                  |
| 660082    | อ.บ่อไร่                          | บ่อพลอย      | บ่อไร่        | ตราด     | 2518 - 2555           | 3,371                  |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ

2) สถานีวัดน้ำท่าในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ใช้สถานีของหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะมีต่อไปในอนาคต ปัจจุบันมีจำนวน 22 สถานี ดังตารางที่ 3.4.1-2



ตารางที่ 3.4.1-2 รายละเอียดสถานีวัดน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

| รหัสสถานี | ลำน้ำ          | ที่ตั้งสถานีวัดน้ำท่า |            |          | พื้นที่รับน้ำ<br>(ตร.กม.) | ช่วงปี<br>สถิติข้อมูล | น้ำท่ารายปีเฉลี่ย<br>(ล้าน ลบ.ม.) |
|-----------|----------------|-----------------------|------------|----------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|           |                | สถานี                 | อำเภอ      | จังหวัด  |                           |                       |                                   |
| Z.29      | คลองมาบไฟ      | บ้านเขาแอ่ง           | ขลุง       | จันทบุรี | 7                         | 2530-2531             | 8.80                              |
| Z.31      | ห้วยสะพาน      | บ้านเนินตะแบก         | ศรีราชา    | ชลบุรี   | 15                        | 2531-2532             | 7.70                              |
| Z.32      | ห้วยหนองกลางดง | บ้านหนองแคว           | ศรีราชา    | ชลบุรี   | 19                        | 2531-2532             | 6.10                              |
| Z.34      | ห้วยขุนจิตร์   | บ้านนาวัง             | บางละมุง   | ชลบุรี   | 14                        | 2531-2532             | 11.50                             |
| Z.10      | คลองใหญ่       | บ้านศรีบึงทอง         | เขาสมิง    | ตราด     | 920                       | 2513-2560             | 1,932.60                          |
| Z.30      | คลองสะตอ       | บ้านหนองบัว           | เขาสมิง    | ตราด     | 312                       | 2542-2560             | 682.60                            |
| Z.27      | คลองกะสือใหญ่  | บ้านกระสือ            | เขาคิชฌกูฏ | จันทบุรี | 28                        | 2529-2531             | 59.10                             |
| Z.19      | คลองหลวง       | บ้านพลวง              | เขาคิชฌกูฏ | จันทบุรี | 21                        | 2529-2531             | 32.30                             |
| Z.13      | แม่น้ำจันทบุรี | บ้านปึก               | มะขาม      | จันทบุรี | 671                       | 2521-2560             | 902.70                            |
| Z.21      | คลองหินลาด     | บ้านโป่งน้ำร้อน       | มะขาม      | จันทบุรี | 66                        | 2527-2560             | 198.00                            |
| Z.14      | คลองพายอิ      | บ้านฉนวน              | มะขาม      | จันทบุรี | 245                       | 2529-2560             | 480.60                            |
| Z.7       | คลองโตนด       | บ้านทับชุม            | ท่าใหม่    | จันทบุรี | 1,318                     | 2508-2528             | 845.40                            |
| Z.28      | คลองโตนด       | บ้านขุนซ่อง           | แก่งหางแมว | จันทบุรี | 267                       | 2529-2560             | 123.80                            |
| Z.16      | คลองระยอง      | บ้านระยอง             | เขาชะเมา   | ระยอง    | 41                        | 2522-2531             | 43.90                             |
| Z.5       | ประแส          | บ้านยางงาม            | วังจันทร์  | ระยอง    | 1,164                     | 2510-2533             | 458.70                            |
| Z.18      | คลองโพล้       | บ้านชำซ้อ             | เขาชะเมา   | ระยอง    | 167                       | 2526-2560             | 123.60                            |
| Z.11      | คลองประแสร์    | บ้านเขาจิก            | แกลง       | ระยอง    | 1,280                     | 2532-2560             | 578.80                            |
| Z.1       | -              | บ้านไกล               | บ้านค่าย   | ระยอง    | 1,255                     | 2493-2501             | 502.10                            |
| Z.3       | คลองแม่น้ำคู้  | บ้านแม่น้ำคู้         | ปลวกแดง    | ระยอง    | 291                       | 2510-2515             | 106.30                            |
| Z.4       | คลองหนองปลาไหล | บ้านหนองแม่พริก       | ปลวกแดง    | ระยอง    | 429                       | 2510-2530             | 128.60                            |
| Z.38      | คลองทับมา      | บ้านเขาโบสถ์          | เมืองระยอง | ระยอง    | 151                       | 2536-2560             | 71.70                             |
| Z.15      | คลองใหญ่       | บ้านปากแพรก           | ปลวกแดง    | ระยอง    | 244                       | 2520-2548             | 67.50                             |

ที่มา : โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ

## 3.4.2 การกำหนดเกณฑ์เฝ้าระวังสถานีหลัก

## 1) สถานีวัดน้ำฝน

ใช้เกณฑ์สถิติเฉลี่ยฝนสะสมย้อนหลัง 30 ปี (หรือเท่าที่มีข้อมูล) เปรียบเทียบกับฝนตกจริงสะสมในพื้นที่ ในช่วงฤดูแล้ง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนเมษายน โดยใช้เกณฑ์เป็นตัวกำหนดสถานการณ์คือ สีเขียว (สถานการณ์ปกติ) สีเหลือง (สถานการณ์เฝ้าระวัง) และสีแดง (สถานการณ์เสี่ยงน้ำแล้ง) ตามความเข้มข้นฝนแสดงในรูปที่ 3.4.2-1



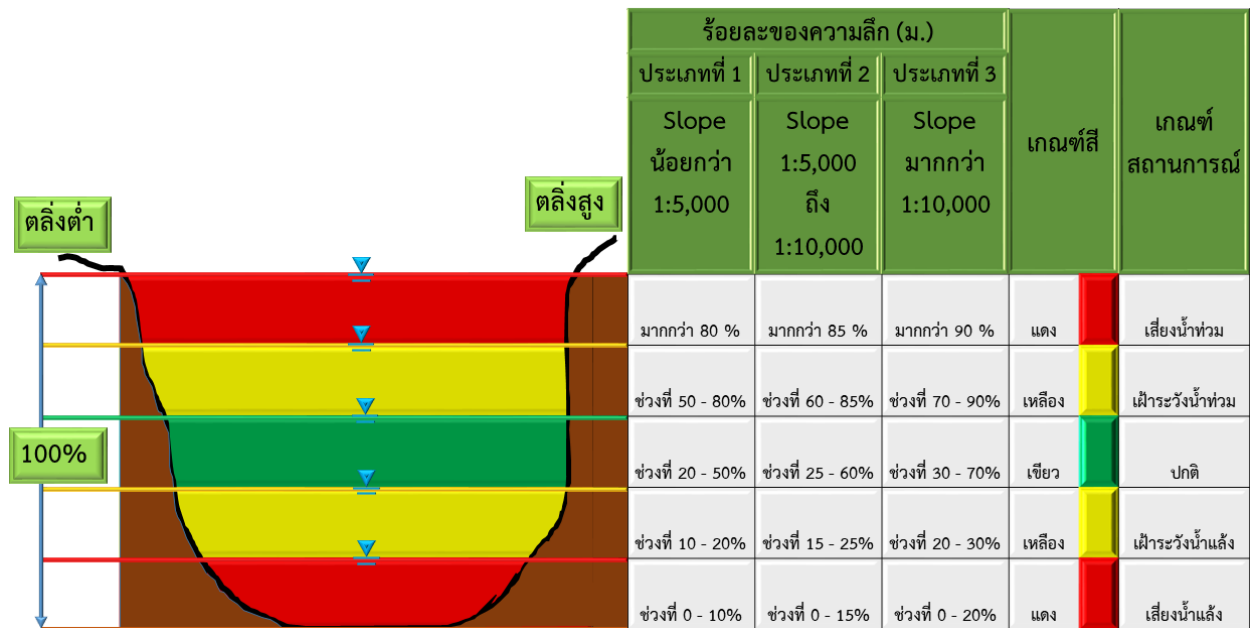
| เดือน | ฝนเฉลี่ย<br>รายเดือน<br>(มม.) | ฝนเฉลี่ย<br>รายเดือนสะสม<br>(มม.) | สถานการณ์ฝน (มม.) |             | ร้อยละ<br>ฝนตก                               | สถานการณ์ |                      |                   |
|-------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------|----------------------------------------------|-----------|----------------------|-------------------|
|       |                               |                                   | รายเดือน          | สะสม        |                                              | ปกติ      | เฝ้าระวัง<br>น้ำแล้ง | เสี่ยง<br>น้ำแล้ง |
| พ.ย.  | A                             | A                                 | a                 | a           | $\frac{a}{A} \times 100$                     | > 100     | 80 - 100             | < 80              |
| ธ.ค.  | B                             | A+B                               | b                 | a+b         | $\frac{a+b}{A+B} \times 100$                 | > 100     | 80 - 100             | < 80              |
| ม.ค.  | C                             | A+B+C                             | c                 | a+b+c       | $\frac{a+b+c}{A+B+C} \times 100$             | > 100     | 80 - 100             | < 80              |
| ก.พ.  | D                             | A+B+C+D                           | d                 | a+b+c+d     | $\frac{a+b+c+d}{A+B+C+D} \times 100$         | > 100     | 80 - 100             | < 80              |
| มี.ค. | E                             | A+B+C+D+E                         | e                 | a+b+c+d+e   | $\frac{a+b+c+d+e}{A+B+C+D+E} \times 100$     | > 100     | 80 - 100             | < 80              |
| เม.ย. | F                             | A+B+C+D+E+F                       | f                 | a+b+c+d+e+f | $\frac{a+b+c+d+e+f}{A+B+C+D+E+F} \times 100$ | > 100     | 80 - 100             | < 80              |

ที่มา : กองบริหารจัดการลุ่มน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### รูปที่ 3.4.2.1 เกณฑ์เฝ้าระวังสถานีวัดน้ำฝน

#### 2) สถานีวัดน้ำท่า

เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของสถานีวัดน้ำท่า แต่ละสถานีแตกต่างกัน จึงต้องกำหนดเกณฑ์การเฝ้าระวังเป็นแต่ละรายสถานีเป็นการเฉพาะสถานีนั้น ๆ ซึ่งได้แยกประเภทของสถานีวัดน้ำท่าตามพื้นที่ จุดที่ตั้ง สถานีวัดน้ำท่า เป็น 3 ลักษณะคือ ประเภทที่ 1 สถานีมีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ต้นน้ำที่ลำน้ำมีความลาดชันมาก (น้อยกว่า 1 : 5,000) ประเภทที่ 2 สถานีมีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่กลางน้ำที่ลำน้ำมีความลาดชันปานกลาง (ระหว่าง 1 : 5,000 - 1 : 10,000) และประเภทที่ 3 สถานีมีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ปลายน้ำที่ลำน้ำมีความลาดชันน้อยหรือแบนราบ (มากกว่า 1 : 10,000) แต่เกณฑ์สถานการณ์ยังคงใช้เป็นเกณฑ์เดียวกันคือ สีเขียว (สถานการณ์ปกติ) สีเหลือง (สถานการณ์เฝ้าระวังน้ำแล้ง) และสีแดง (สถานการณ์เสี่ยงน้ำแล้ง) ตามความลึกของน้ำที่จุดที่ตั้งสถานีวัดน้ำท่า **แสดงในรูปที่ 3.4.2-2**



ที่มา : กองบริหารจัดการลุ่มน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 3.4.2-2 เกณฑ์เฝ้าระวังสถานการณ์น้ำท่วม

### 3) สถานีวิัดน้ำแหล่งน้ำ

สถานีวิัดน้ำในแหล่งน้ำที่จะเลือกมาเป็นสถานีหลักเฝ้าระวังส่วนใหญ่ เป็นอ่างเก็บน้ำ เขื่อนระบายน้ำ และประตูระบายน้ำ ของโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลางของหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งมีเกณฑ์การบริหารจัดการน้ำ เฉพาะโครงการในรูปของเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำ (Rule Curve) และเกณฑ์ปฏิบัติการระบายน้ำเขื่อน/ประตู ระบายน้ำอยู่แล้ว จึงได้ใช้เกณฑ์ดังกล่าวเป็นเกณฑ์เฝ้าระวัง ซึ่งยังคงมีเกณฑ์สถานการณ์น้ำเป็น สีเขียว สถานการณ์ปกติ สีเหลือง(ด้านล่าง) สถานการณ์เฝ้าระวัง และสีแดง(ด้านล่าง) สถานการณ์เสี่ยงน้ำแล้ง ตาม ประเภทของแหล่งน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.2-3 และรูปที่ 3.4.2-4

| ระดับสถานการณ์           | คำอธิบาย                                                                                                                                                                                                       | แนวทางการดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สถานการณ์ปกติ            | เส้นปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำปัจจุบันอยู่ระหว่างเส้นเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำอ้างอิง (Long-term Benchmark Curve (LBC)) กับเส้นเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตอนล่าง (Lower Rule Curve (LRC))<br>(LRC < เส้นปริมาณน้ำ < LBC) | บริหารจัดการน้ำตามแผนที่วางไว้                                                                                                                                                                                                                                                 |
| สถานการณ์เฝ้าระวัง       | เส้นปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำปัจจุบันอยู่ระหว่างเส้นเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำอ้างอิง (Long-term Benchmark Curve (LBC)) กับเส้นเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตอนบน (Upper Rule Curve)<br>(LBC < เส้นปริมาณน้ำ < URC)         | ใช้ข้อมูล One Map ประกอบการคาดการณ์ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ และปรับแผนการระบายน้ำโดยต้องไม่กระทบต่อพื้นที่ท้ายน้ำ และควบคุมเส้นบริหารจัดการน้ำแบบพลวัต (Dynamic Operating Curve) ไม่ให้เกินเส้นเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตอนบน (Upper Rule Curve)                                  |
| สถานการณ์เฝ้าระวังน้ำมาก | เส้นปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำปัจจุบันอยู่ระหว่างเส้นเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตอนบน (Upper Rule Curve) กับระดับเก็บกักปกติ (รณก.)<br>(URC < เส้นปริมาณน้ำ < รณก.)                                                        | ใช้ข้อมูล One Map ประกอบการคาดการณ์ปริมาณน้ำเข้าอ่างเก็บน้ำ และปรับแผนการระบายน้ำ เพื่อควบคุมให้เส้นบริหารจัดการน้ำแบบพลวัต (Dynamic Operating Curve) อยู่ในเส้นเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตอนบน (Upper Rule Curve) หรือไม่ให้เกินเส้นควบคุมอุทกภัย (Flood Control Rule Curve) (ถ้ามี) |
| สถานการณ์วิกฤต           | เส้นปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำปัจจุบันอยู่สูงกว่าระดับเก็บกักปกติ (รณก.)<br>(เส้นปริมาณน้ำ > รณก.)                                                                                                                 | ปรับแผนการระบายน้ำ เพื่อควบคุมให้เส้นบริหารจัดการน้ำแบบพลวัต (Dynamic Operating Curve) อยู่ต่ำกว่าระดับเก็บกักปกติ (รณก.) โดยเร็ว                                                                                                                                              |

รูปที่ 3.4.2-4 เกณฑ์น้ำในอ่างเก็บน้ำทั้งอ่างขนาดใหญ่และขนาดกลาง



หมายเหตุ xx หน่วยงานกำหนด

ที่มา : กองบริหารจัดการลุ่มน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

## รูปที่ 3.4.2-5 เกณฑ์เฝ้าระวังแหล่งน้ำประเภทประตูละบายน้ำ เชื่อนระบายน้ำ

## 3.5 การเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์น้ำ

การเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์น้ำ เพื่อประเมินสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำ ได้กำหนดแนวทางการดำเนินการดังนี้

## 3.5.1 เกณฑ์การใช้สีแสดงสถานการณ์น้ำ

การใช้สีแสดงสถานการณ์น้ำ ได้กำหนดไว้ 3 สี คือ สีเขียว สถานการณ์ปกติ สีเหลืองสถานการณ์เฝ้าระวัง และสีแดงสถานการณ์เสี่ยงภัย ดังแสดงในตารางที่ 3.5.1-1

ตารางที่ 3.5.1-1 เกณฑ์การใช้สีแสดงสถานการณ์น้ำ

| เกณฑ์สี |  | สถานการณ์        |
|---------|--|------------------|
| แดง     |  | เสี่ยงน้ำท่วม    |
| เหลือง  |  | เฝ้าระวังน้ำท่วม |
| เขียว   |  | ปกติ             |
| เหลือง  |  | เฝ้าระวังน้ำแล้ง |
| แดง     |  | เสี่ยงน้ำแล้ง    |

ที่มา : กองบริหารจัดการลุ่มน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

## 3.5.2 เกณฑ์การติดตามสถานีหลักเฝ้าระวังรายสถานี

เกณฑ์การเฝ้าระวังแต่ละสถานีหลัก ได้กำหนดเกณฑ์การเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์และเกณฑ์สีเป็น 3 เกณฑ์ ดังนี้

- 1) สถานการณ์ปกติ (สีเขียว) ต้องติดตามทุกวัน
- 2) สถานการณ์เฝ้าระวังเมื่อน้ำน้อยกว่าปกติและมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย (สีเหลืองด้านล่าง) ต้องติดตามทุก 6 ชั่วโมง
- 3) สถานการณ์เสี่ยงน้ำแล้งเมื่อน้ำ มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (สีแดงด้านล่าง) ต้องติดตามอย่างใกล้ชิด



### 3.5.3 เกณฑ์การเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำ

ได้กำหนดเกณฑ์การเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำไว้ 3 ด้านคือ

1) **ด้านปริมาณน้ำ** โดยพิจารณาจากสถานการณ์น้ำ ของสถานีหลักเฝ้าระวังทั้งสถานีวัดน้ำ สถานีวัดน้ำท่า และสถานีวัดน้ำในแหล่งน้ำ ตามเกณฑ์ที่แสดงในข้อ 3.4.2

จากเกณฑ์การเฝ้าระวังสถานีหลักรายสถานีให้นำมาจำแนกเป็นจำนวนสถานีตามเกณฑ์สีเขียว สีเหลือง และสีแดง จากนั้นนำมาวิเคราะห์สถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำ เป็น 3 เกณฑ์ ดังนี้

(1) สถานการณ์น้ำปกติ (สีเขียว) หมายถึงกรณีสถานีหลักเฝ้าระวัง มีสถานะเป็นสีเขียว มากกว่าร้อยละ 50 ของสถานีหลักเฝ้าระวัง

(2) สถานการณ์น้ำเฝ้าระวัง (สีเหลือง) หมายถึงกรณีสถานีหลักเฝ้าระวังมีสถานะเป็นสีเหลือง มากกว่า ร้อยละ 50 ของสถานีหลักเฝ้าระวัง

(3) สถานการณ์น้ำเสี่ยงน้ำแล้ง (สีแดง) หมายถึงกรณีสถานีหลักเฝ้าระวังมีสถานะเป็นสีแดง มากกว่า ร้อยละ 50 ของสถานีหลักเฝ้าระวัง

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5.3-1

ตารางที่ 3.5.3-1 เกณฑ์การเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำในลุ่มน้ำ

| สถานการณ์     | จำนวนสถานีหลัก | เขียว         | เหลือง        | แดง           |
|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| ปกติ          | xx             | มากกว่า 50 %  | น้อยกว่า 50 % | น้อยกว่า 50 % |
| เฝ้าระวัง     | xx             | น้อยกว่า 50 % | มากกว่า 50 %  | น้อยกว่า 50 % |
| เสี่ยงน้ำท่วม | xx             | น้อยกว่า 50 % | น้อยกว่า 50 % | มากกว่า 50 %  |

หมายเหตุ xx คือจำนวนสถานีหลักเฝ้าระวังของลุ่มน้ำ

ที่มา : กองบริหารจัดการลุ่มน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

2) **ด้านคุณภาพน้ำ** โดยพิจารณาจากสถานการณ์น้ำ ของสถานีคุณภาพน้ำของลุ่มน้ำที่กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำเกณฑ์การจำแนกระดับความรุนแรงของคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ดังตารางที่ 3.5.3-2 ซึ่งใช้สีแสดงสถานะของคุณภาพน้ำ ดังนี้

**สีเขียว - ปกติ** คือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำ หรือการใช้ประโยชน์ต่างๆ

**สีเหลือง - เตือนภัย** คือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำ หรือการใช้ประโยชน์ต่างๆ

**สีแดง - วิกฤติ** คือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำ หรือการใช้ประโยชน์ต่างๆ



ตารางที่ 3.5.3-2 การจำแนกระดับความรุนแรงของคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำ

| พารามิเตอร์                        | หน่วย          | ปกติ           | เตือนภัย                 | วิกฤต                     |
|------------------------------------|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------|
| ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)           | มิลลิกรัม/ลิตร | มากกว่า 2.0    | 1.1 – 2.0                | 0 – 1.0                   |
| ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) | มิลลิกรัม/ลิตร | ไม่เกิน 4.0    | 4.1 - 10                 | มากกว่า 10                |
| ความเป็นกรด – ด่าง (pH)            |                | 5 - 9          | 4.0 – 4.9/<br>9.1 – 10.0 | 0.0 – 3.9/<br>10.1 – 14.0 |
| ความเค็มสำหรับการผลิตน้ำประปา      | กรัม/ลิตร      | น้อยกว่า 0.25  | 0.25 – 0.5               | มากกว่า 0.5 (น้ำกร่อย)    |
| การนำไฟฟ้าสำหรับการผลิตน้ำประปา    | ไมโครโมห์/ซม.  | น้อยกว่า 500   | 500 – 1,000              | มากกว่า 1,000 (น้ำกร่อย)  |
| ความเค็มสำหรับการเกษตร             | กรัม/ลิตร      | น้อยกว่า 2.0   | ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป         |                           |
| การนำไฟฟ้าสำหรับการเกษตร           | ไมโครโมห์/ซม.  | น้อยกว่า 4,000 | ตั้งแต่ 4,000 ขึ้นไป     |                           |

ที่มา : หลักเกณฑ์และมาตรฐานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ คณะทำงานกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

### 3) ด้านผลกระทบกับสังคม

โดยพิจารณาผลกระทบที่จะเกิดกับ พื้นที่ ประชากร ความซับซ้อน และศักยภาพด้านทรัพยากร การให้ความช่วยเหลือดังตารางที่ 3.5.3-3

ตารางที่ 3.4.3-3 เกณฑ์การพิจารณาตัดสินใจด้านผลกระทบกับสังคม

| เกณฑ์/เงื่อนไข | ข้อมูลที่ใช้ระบุเงื่อนไข                                                                                                                                                                                         |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. พื้นที่     | พื้นที่ใช้สอยในลักษณะต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบและความเสียหาย<br>1.1 พื้นที่ทางการเกษตรและปศุสัตว์<br>1.2 พื้นที่ธุรกิจ อุตสาหกรรม และประกอบการ<br>1.3 พื้นที่อยู่อาศัย (จำนวนหลังคาเรือน)<br>1.4 พื้นที่ทางธรรมชาติ |
| 2. ประชากร     | จำนวนและลักษณะของประชากรในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ<br>2.1 จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ<br>2.2 จำนวนผู้อพยพ<br>2.3 จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต                                                                      |
| 3. ความซับซ้อน | ความยากง่ายสถานการณ์แทรกซ้อน และเงื่อนไขทางเทคนิคของสถานการณ์                                                                                                                                                    |



| เกณฑ์/เงื่อนไข         | ข้อมูลที่ใช้ระบุเงื่อนไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>3.1 ความรุนแรงของภัย ความเฉพาเจาะจงทางเทคนิคของภัย การเกิดภัยต่อเนื่อง</p> <p>3.2 ความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐาน สถานที่สำคัญ และเส้นทางการให้ความช่วยเหลือ</p> <p>3.3 การคาดการณ์ขยายตัวของภัย พื้นที่ที่จะเสียหายต่อไประยะเวลาที่การดำเนินกิจกรรมปกติที่ต้องหยุดชะงัก ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการตอบสนองต่อสถานการณ์ และระยะเวลาที่ต้องช่วยฟื้นฟูเบื้องต้น</p>                        |
| 4. ศักยภาพด้านทรัพยากร | <p>ความสามารถในการปฏิบัติงานจากทรัพยากร</p> <p>4.1 กำลังคน ทั้งของหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน พร้อมทั้งอาสาสมัครหน่วยงานต่างๆ</p> <p>4.2 เครื่องมือ อุปกรณ์ ยานพาหนะ และอุปกรณ์พิเศษต่างๆ ที่ต้องใช้ตามแต่ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>4.3 ปัจจัยยังชีพสำหรับแจกจ่ายแก่ผู้ได้รับผลกระทบของหน่วยงานหลัก และจากการสนับสนุนจากภาคีหลัก</p> <p>4.4 แหล่งที่มาและจำนวนเงินงบประมาณจากหน่วยงานในพื้นที่</p> |

ที่มา : แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด พ.ศ. 2558 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ 2563)

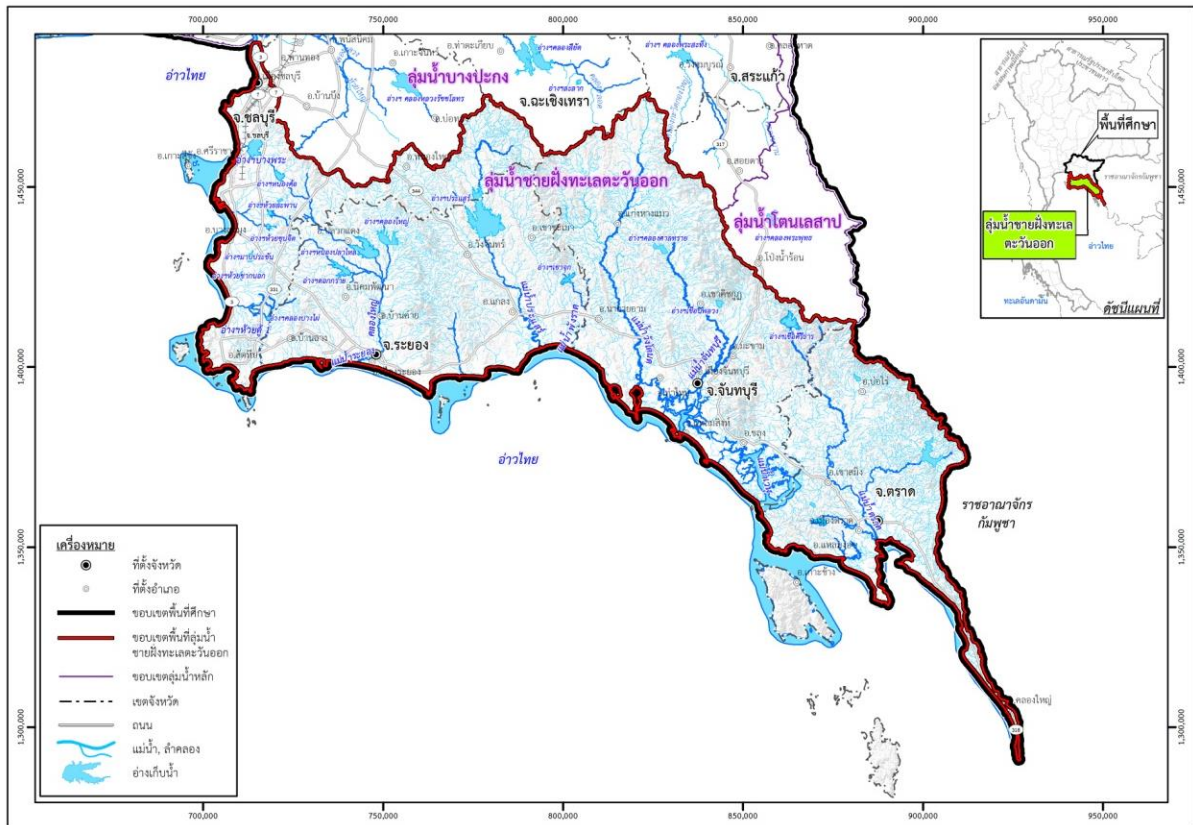
## บทที่ 4

## การวิเคราะห์คุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ

ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาตรา 35 (2) ในการจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม และวรรคสองกำหนดให้การทำแผนดังกล่าวให้ครอบคลุมถึงการรักษาและแก้ไขคุณภาพน้ำด้วย จึงได้วิเคราะห์คุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ ดังนี้

## 4.1 คุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นลุ่มน้ำที่สำคัญของภาคตะวันออก มีพื้นที่ประมาณ 13,450 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของจังหวัดชลบุรีและจังหวัดจันทบุรี และพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดระยองและจังหวัดตราด ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวอยู่ในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ทิศเหนือติดกับลุ่มน้ำมูล ทิศใต้และทิศตะวันตกติดกับลุ่มน้ำบางปะกง ทิศตะวันออกติดกับลุ่มน้ำโตนเลสาบลำน้ำสายสำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกซึ่งมีทิศทางการไหลจากทิศเหนือลงมาออกทะเลอ่าวไทยทางทิศใต้ ได้แก่ คลองใหญ่ แม่น้ำประแสร์ คลองวังโตนด แม่น้ำจันทบุรี และแม่น้ำตราด (รูปที่ 4.1-1) ซึ่งจากรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แม่น้ำและคลองสาขา) เขตพื้นที่ภาคตะวันออก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 13 (ชลบุรี) พบว่าแหล่งน้ำสำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ได้แก่ แม่น้ำประแสร์ แม่น้ำจันทบุรี และแม่น้ำตราด มีคุณภาพน้ำดังนี้



รูปที่ 4.1-1 แสดงลำน้ในพื้นทีลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

### 1) แม่น้ำประแสร์

มีจุดตรวจวัดทั้งหมด 5 จุด กำหนดให้เป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตรคุณภาพน้ำโดยรวมทั้งป้อนในเกณฑ์พอใช้ คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าเกินในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 5) แต่ไม่พบจุดที่มีปัญหารุนแรง การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 10) จุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ สะพานอำเภอแกลง ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง (PE03) และสะพานบ้านวังเขาจิก ตำบลประแสร์บน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง (PE05) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 4,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 10) จุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ ปากแม่น้ำประแสร์ บ้านปากน้ำประแสร์ ตำบลปากน้ำประแสร์ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง (PE01) และสะพานอำเภอแกลง ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง (PE03) ปริมาณแอมโมเนีย (NH3-N) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/

ลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 15) โดยจุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ บ้านท่ากระพัก ตำบลทุ่งควายกิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง (PE02)

## 2) แม่น้ำระยอง

จุดตรวจวัดทั้งหมด 6 จุด กำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตั้งแต่สะพานถนนจันทบุรี-ระยอง ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง กิโลเมตรที่ 19 จนถึงแม่น้ำระยอง ตำบลบ้านปากแพรก อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง กิโลเมตรที่ 54 (จุดตรวจวัดที่ RY04, RY05 และ RY06) และกำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตั้งแต่ปากแม่น้ำระยอง ตำบลบ้านปากคลอง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำระยอง สะพานถนนจันทบุรี-ระยอง ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง กิโลเมตรที่ 19 (จุดตรวจวัดที่ RY01, RY02 และ RY03) คุณภาพน้ำโดยรวมตลอดปี อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ ปริมาณแอมโมเนีย ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 25) โดยจุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ สะพานเทศบาล 8 บ้านปากคลอง และสะพานเฉลิมชัย ปริมาณแอมโมเนีย ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงในทุกจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 41.67) โดยจุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ สะพานถนนจันทบุรี-ระยอง ทางหลวงหมายเลข 3 สะพานอำเภอบ้านค่าย และสะพานวัดละหารไร่สังฆารามปริมาณออกซิเจนละลาย ( $\text{DO}$ ) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าน้อยในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 16.67) โดยจุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ สะพานถนนจันทบุรี-ระยอง ทางหลวงหมายเลข 3 ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ( $\text{BOD}$ ) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าเกินในทุกจุดและเกือบทุกช่วงเวลา (ร้อยละ 66.67) โดยจุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ สะพานอำเภอบ้านค่าย และสะพานวัดละหารไร่สังฆาราม การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ( $\text{TCB}$ ) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงเพียงจุดเดียวที่สะพานอำเภอบ้านค่าย ในช่วงเดือนสิงหาคมการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ( $\text{FCB}$ ) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 4,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 25) โดยจุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ สะพานอำเภอบ้านค่าย และสะพานวัดละหารไร่สังฆาราม สังกะสี ( $\text{Mn}$ ) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 1.49 และ 1.31 มิลลิกรัม/ลิตร ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2556 และกุมภาพันธ์ 2557 ตามลำดับ

## 3) แม่น้ำเวฬุ

จุดตรวจวัดทั้งหมด 7 จุด กำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง และการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ คุณภาพน้ำโดยรวมตลอดปี อยู่ในเกณฑ์ดี คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่น้อยกว่า 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าน้อยกว่าในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 25) โดยจุดที่พบปัญหา ได้แก่ ปากแม่น้ำเวฬุ บ้านอ่างกระปอง (WR01) แหลมโปรเปรต (WR02) สะพานใจแจ่ม บ้านท่าจอด (WR03) แหลมงาม (WR06) และปากคลองวันยาว (WR07) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่เกินกว่า 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าเกินในบางจุดบางช่วงเวลา (ร้อยละ 21.43) โดยจุดที่พบปัญหา ได้แก่ แหลมโปรเปรต (WR02) สะพานใจแจ่ม บ้านท่าจอด (WR03) ปากคลองพนมพริก (WR04) และเหนือวัดดอนอุดม (WR05) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่เกิน 5,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงกว่าในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 10.71) โดยจุดที่พบปัญหา ได้แก่ เหนือวัดดอนอุดม (WR05) แหลมงาม (WR06) และปากคลองวันยาว (WR07) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟิคอล โคลิฟอร์ม (FCB) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงกว่าในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 25) โดยจุดที่พบปัญหา ได้แก่ สะพานใจแจ่ม บ้านท่าจอด (WR03) ปากคลองพนมพริก (WR04) เหนือวัดดอนอุดม (WR05) แหลมงาม (WR06) และปากคลองวันยาว (WR07)

#### 4) แม่น้ำพังราด

จุดตรวจวัดทั้งหมด 4 จุด กำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ตั้งแต่บริเวณปากแม่น้ำพังราด หมู่ที่ 8 ตำบลช้างข้าม อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำพังราด บริเวณศาลากลางบ้านหมู่ที่ 1 บ้านเตาปูน ตำบลช้างข้าม อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี (จุดตรวจวัดที่ PR01 และ PR02) และกำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตั้งแต่บริเวณศาลากลางบ้าน หมู่ที่ 1 บ้านเตาปูน สำนักงานตำบลช้างข้าม อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี กิโลเมตรที่ 6 จนถึงแม่น้ำพังราดบริเวณสะพานบ้านนายายอามหมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท เทศบาลตำบลนายายอาม อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี กิโลเมตรที่ 14 (จุดตรวจวัดที่ PR03 และ PR04) คุณภาพน้ำโดยรวมตลอดปี อยู่ในเกณฑ์พอใช้ คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าน้อยกว่า 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ประเภทที่ 2) ในทุกจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 37.5) โดยจุดที่พบปัญหา ได้แก่ ปากแม่น้ำพังราด (PR01) และบ้านเตาปูน (PR02) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าเกินกว่า 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร (ประเภทที่ 2) ในทุกจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 25) โดยจุดที่พบปัญหา ได้แก่ ปากแม่น้ำพังราด (PR01) และบ้านเตาปูน (PR02) และมีค่าเกินกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ประเภทที่ 3) ในทุกจุดและเกือบทุกช่วงเวลา (ร้อยละ 87.5) โดยจุดที่พบปัญหา ได้แก่ หน้าวัดย่านซื่อ (PR03) และสะพานบ้านนายายอาม (PR04) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงกว่า 5,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร (ประเภทที่ 2) เพียงจุดเดียวคือ บ้านเตาปูน (PR02) ในช่วงเดือนสิงหาคม 2557 และมีค่าสูงกว่า

20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร (ประเภทที่ 3) ในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 37.5) โดยจุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ สะพานบ้านนายายอาม (PR04) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงกว่า 1,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร (ประเภทที่ 2) ในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 25) โดยจุดที่พบปัญหา ได้แก่ บ้านเตาปูน (PR02) และมีค่าสูงกว่า 4,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร (ประเภทที่ 3) ในบางจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 37.5) โดยจุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ สะพานบ้านนายายอาม (PR04) ปริมาณแอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>-N) จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงกว่า 0.5 มิลลิกรัม/ลิตรในทุกจุดและบางช่วงเวลา (ร้อยละ 25) โดยจุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ ปากแม่น้ำพังราด (PR01) และบ้านเตาปูน (PR02) และสะพานบ้านนายายอาม (PR04) ในช่วงเดือนพฤษภาคม 2557 สารหนู (As) มีค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่เกิน 10 ไมโครกรัม/ลิตร จากการตรวจวัดพบว่าบริเวณปากแม่น้ำพังราด (PR01) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 12.0 ไมโครกรัม/ลิตร ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม 2557

#### 5) แม่น้ำจันทบุรี

จุดตรวจวัดทั้งหมด 8 จุด กำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คุณภาพน้ำโดยรวมทั้งปีอยู่ในเกณฑ์ดี คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าเกินกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร ในบางจุดบางช่วงเวลา (ร้อยละ 6.25) แต่ไม่พบจุดที่มีปัญหารุนแรง การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงกว่า 20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ในบางจุดบางช่วงเวลา (ร้อยละ 12.5) จุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ สะพานหน้าวัดอ่างหิน ตำบลเกาะขวาง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี (CB03) และสะพานหลังโรงแรม KP แกรนด์ตำบลจันทนิมิต อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี (CB04) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงกว่า 4,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ในบริเวณสะพานหลังโรงแรม KP แกรนด์ ตำบลจันทนิมิต อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี (CB04) ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2560 และกุมภาพันธ์ 2561 ปริมาณแอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>-N) จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าสูงกว่า 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร ในบางจุดบางช่วงเวลา (ร้อยละ 25) โดยจุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ ปากแม่น้ำจันทบุรี ตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี (CB01) ที่ว่าการตรวจคนเข้าเมือง บ้านท่าแฉลบ ตำบลบางกะไชย อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี (CB02) สะพานหน้าวัดอ่างหิน ตำบลเกาะขวาง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี (CB03) สะพานบ้านลาว (จุดสูบน้ำประปา) ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี (CB06) หน้าวัดท่าหลวงล่าง ตำบลท่าหลวง อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี (CB07) และสะพานหน้าวัดวังจะอ้าย ตำบลมะขาม อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี (CB08)

#### 6) แม่น้ำตราด

จุดตรวจวัดทั้งหมด 4 จุด กำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คุณภาพน้ำโดยรวมทั้งปีอยู่ในเกณฑ์พอใช้ คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบว่ามีค่าสูงกว่า 20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ในบางจุดบางช่วงเวลา (ร้อยละ 18.75) จุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ สะพานวัดท่าประดู่ ตำบลเขาสมิง อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด (TR03) และสะพานวัดท่าประดู่

ตำบลเขาสมิง อำเภอสุมิง จังหวัดตราด (TR03) ปริมาณแอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>-N) พบว่ามีค่าสูงกว่า 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร ในบางจุดบางช่วงเวลา (ร้อยละ 12.5) จุดที่พบปัญหารุนแรง ได้แก่ บริเวณสะพานวัดท่าประดู่ ตำบลเขาสมิง อำเภอสุมิง จังหวัดตราด (TR03) และสะพานบ้านท่ากระท้อน ตำบลเขาสมิง อำเภอสุมิง จังหวัดตราด (TR04) ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2560

จากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ภาคตะวันออก ปี พ.ศ. 2561 โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) ดำเนินงานโครงการรวบรวมและประเมินสถานการณ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา และสมุทรปราการ มีสาระสำคัญประกอบด้วย สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สถานการณ์คุณภาพน้ำ อากาศ และเสียง สถานการณ์มลพิษ แนวทางการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พื้นที่ภาคตะวันออก 6 จังหวัด (ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด และสมุทรปราการ) รวม 15 แหล่งน้ำ (8 แม่น้ำ 7 คลอง) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (ประเภทที่ 3) จำนวน 7 แหล่ง คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (ประเภทที่ 4) จำนวน 4 แหล่ง คิดเป็นร้อยละ 33 เกณฑ์ดี (ประเภทที่ 2) จำนวน 3 แหล่ง คิดเป็นร้อยละ 20 และ เสื่อมโทรมมาก (ประเภทที่ 5) จำนวน 1 แหล่ง คิดเป็นร้อยละ 7 ของแหล่งน้ำทั้งหมด

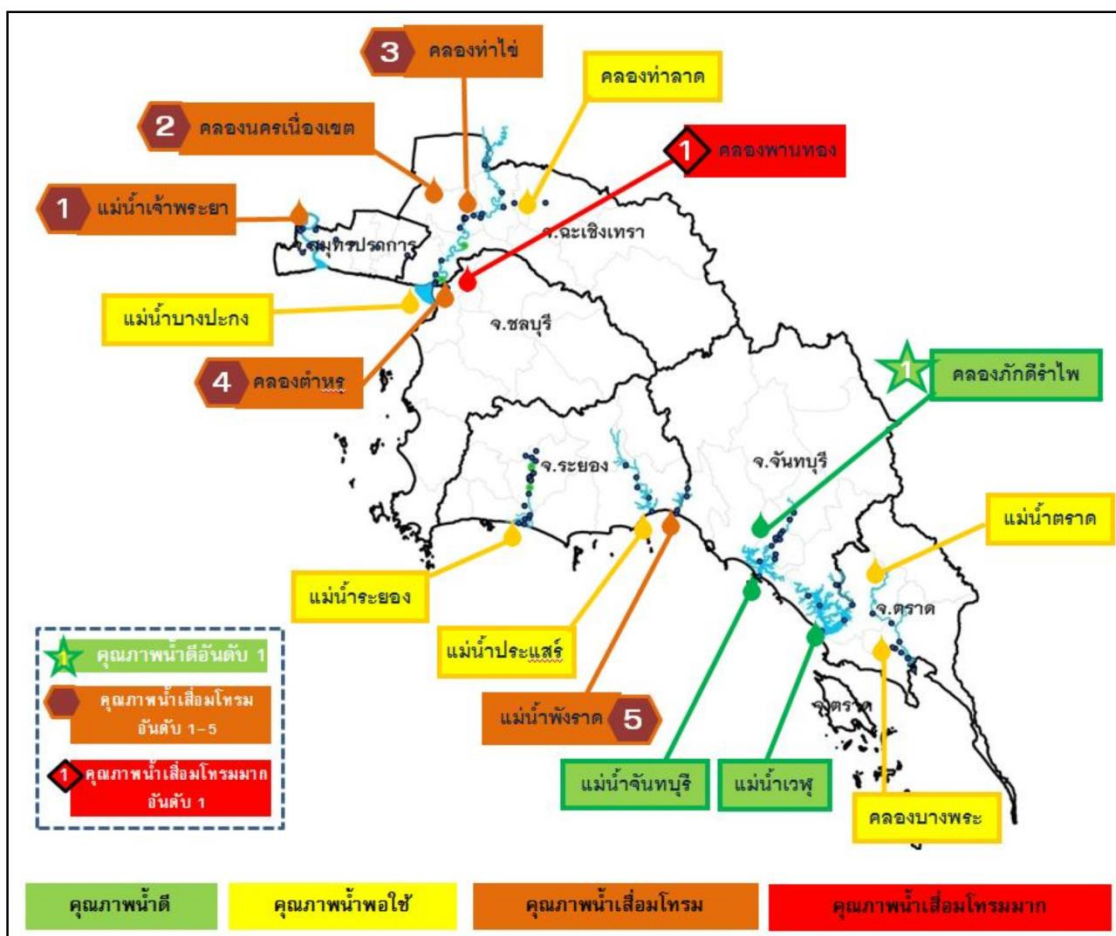
เมื่อเทียบกับ ปี 2560 แหล่งน้ำที่มีแนวโน้มคุณภาพน้ำดีขึ้น 4 แหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำเวฬุ จ.ตราด แม่น้ำจันทบุรี จ.จันทบุรี แม่น้ำระยอง แม่น้ำประแสร์ จ.ระยอง และคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง 2 แหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำตราด จ.ตราด และคลองตำหรุ จ.ชลบุรี ดังแสดงในตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการประเมินคุณภาพน้ำโดยรวมของแหล่งน้ำผิวดิน ปี 2561

| คุณภาพน้ำ                                                                                                                                                                                             | แหล่งน้ำ                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ดี                                                                                                             | แม่น้ำเวฬุ <sup>+</sup> จ.ตราด แม่น้ำจันทบุรี <sup>+</sup> คลองภักดีราไพ จ.จันทบุรี                                                            |
| <br>พอใช้                                                                                                          | แม่น้ำบางปะกง คลองท่าลาด จ.ฉะเชิงเทรา แม่น้ำระยอง <sup>+</sup> แม่น้ำประแสร์ <sup>+</sup> จ.ระยอง<br>แม่น้ำตราด <sup>-</sup> คลองบางพระ จ.ตราด |
| <br>เสื่อมโทรม                                                                                                     | คลองนครเนื่องเขต คลองท่าไข่ จ.ฉะเชิงเทรา<br>คลองตำหรุ <sup>-</sup> จ.ชลบุรี แม่น้ำเจ้าพระยา จ.สมุทรปราการ แม่น้ำพังราด จ.ระยอง                 |
| <br>เสื่อมโทรมมาก                                                                                                  | คลองพานทอง จ.ชลบุรี                                                                                                                            |
| หมายเหตุ : <sup>+</sup> คุณภาพน้ำทะเลดีขึ้น 1 ระดับ เมื่อเทียบกับปี 2560 <sup>-</sup> คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรมลง 1 ระดับ เมื่อเทียบกับปี 2560<br>ที่มา : สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) ปี 2561 |                                                                                                                                                |

ในภาพรวม 6 ปีที่ผ่านมาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น ตั้งแต่ ปี 2558 เป็นต้นมา แต่อย่างไรก็ตามคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ และคลองสาขาส่วนใหญ่ยังคงมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม

โดยเฉพาะคลองพานทอง จ.ฉะเชิงเทรา มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากมาอย่างต่อเนื่อง ดังในรูปที่ 4.1-2



ที่มา : สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) ปี 2561

รูปที่ 4.1-2 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน พื้นที่ภาคตะวันออก ปี 2561

## 2. ปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำของพื้นที่ภาคตะวันออก

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบในแหล่งน้ำส่วนใหญ่ ได้แก่ ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ร้อยละ 35 รองลงมาคือแอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>-N) ร้อยละ 29 แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ร้อยละ 26 แบคทีเรียกลุ่มฟคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ร้อยละ 18 และความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ร้อยละ 16 จากการตรวจวัดทั้งหมด ตามลำดับ สวนโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

## 3. แนวทางการแก้ไขปัญหาลำน้ำโดยรวมหรือแต่ละแหล่งน้ำ

(1) ควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนลดการใช้น้ำเพื่อลดน้ำเสีย และมีการจัดการน้ำเสียต้นทางโดยการบำบัดน้ำเสียที่บานเรือน นำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดสร้าง



ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน และดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ จัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียเพื่อมีรายได้ในการดูแล และบำรุงรักษาระบบ หรือส่งเสริมให้มีการบำบัดน้ำเสียในบ้านเรือนเบื้องต้นโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป พร้อมทั้งกำกับดูแลและเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายให้แหล่งกำเนิดมลพิษต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนด

(2) ด้านการเกษตรกรรม ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ส่งเสริมการนำของเสียมาทำปุ๋ยอินทรีย์ หรือก๊าซชีวภาพ และใช้ปุ๋ยในปริมาณที่เหมาะสม ไม่มากจนตกค้างสะสมบนหน้าดิน เป็นการลดค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ การนำน้ำที่บำบัดแล้วจากระบบบำบัดรวมมาใช้ในการเกษตรก็เป็นการลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำสาธารณะ

#### 4.2 เกณฑ์การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำเกณฑ์การจำแนกระดับความรุนแรงของคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ดังตารางที่ 4.4-1 ซึ่งใช้สีแดงแสดงสถานะของคุณภาพน้ำ ดังนี้

**สีเขียว - ปกติ** คือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำ หรือการใช้ประโยชน์ต่างๆ

**สีเหลือง - เตือนภัย** คือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำ หรือการใช้ประโยชน์ต่างๆ

**สีแดง - วิกฤติ** คือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำ หรือการใช้ประโยชน์ต่างๆ

ตารางที่ 4.2-1 การจำแนกระดับความรุนแรงของคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำ

| พารามิเตอร์                        | หน่วย          | ปกติ           | เตือนภัย                 | วิกฤติ                    |
|------------------------------------|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------|
| ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)           | มิลลิกรัม/ลิตร | มากกว่า 2.0    | 1.1 – 2.0                | 0 – 1.0                   |
| ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) | มิลลิกรัม/ลิตร | ไม่เกิน 4.0    | 4.1 - 10                 | มากกว่า 10                |
| ความเป็นกรด – ด่าง (pH)            |                | 5 - 9          | 4.0 – 4.9/<br>9.1 – 10.0 | 0.0 – 3.9/<br>10.1 – 14.0 |
| ความเค็มสำหรับการผลิตน้ำประปา      | กรัม/ลิตร      | น้อยกว่า 0.25  | 0.25 – 0.5               | มากกว่า 0.5 (น้ำกร่อย)    |
| การนำไฟฟ้าสำหรับการผลิตน้ำประปา    | ไมโครโมห์/ซม.  | น้อยกว่า 500   | 500 – 1,000              | มากกว่า 1,000 (น้ำกร่อย)  |
| ความเค็มสำหรับการเกษตร             | กรัม/ลิตร      | น้อยกว่า 2.0   | ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป         |                           |
| การนำไฟฟ้าสำหรับการเกษตร           | ไมโครโมห์/ซม.  | น้อยกว่า 4,000 | ตั้งแต่ 4,000 ขึ้นไป     |                           |

ที่มา : หลักเกณฑ์และมาตรฐานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ คณะทำงานกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

## บทที่ 5

## แผนการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง

**มาตรา 61** ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งขึ้นไว้เป็นการล่วงหน้า โดยให้จัดทำเป็นแผนเพื่อเตรียมการรองรับทั้งกรณีปกติซึ่งสามารถคาดหมายได้ว่า จะเกิดภาวะน้ำแล้งในระยะเวลาใดระยะเวลาหนึ่งเป็นประจำ และกรณีที่เกิดภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง

แผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งตามวรรคหนึ่ง อย่างน้อยต้องมีรายการ ดังต่อไปนี้

1. หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักและหน่วยงานสนับสนุน
2. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ
2. การจัดเตรียมข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ในการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง
3. การเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบ
4. วิธีการควบคุมการใช้น้ำในพื้นที่
5. การหาแหล่งน้ำทดแทนการขนส่งจากแหล่งน้ำทดแทนมายังพื้นที่ซึ่งเกิดภาวะน้ำแล้ง
6. การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่อาจได้รับภัยพิบัติจากน้ำแล้ง

ในการจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง ให้มีการบูรณาการร่วมกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติและแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในเขตลุ่มน้ำตามความเหมาะสม

### 5.1 หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักและหน่วยงานสนับสนุน

หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติการตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม มีทั้งหน่วยงานหลัก และหน่วยงานสนับสนุน โดยในการปฏิบัติการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบริหารจัดการน้ำ ด้านการให้ความช่วยเหลือ และด้านสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์ ซึ่งมีหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนดังแสดงในตารางที่ 5.1-1

ตารางที่ 5.1-1 หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักและหน่วยงานสนับสนุน

| ลำดับ | หน่วยงานผู้รับผิดชอบ | หน่วยงานหลัก                                                                                                                                                                              | หน่วยงานสนับสนุน                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ด้านบริหารจัดการน้ำ  | - สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)<br>- กรมชลประทาน (ชล.)<br>- กรมทรัพยากรน้ำ (ทน.)<br>- จังหวัด<br>- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)<br>- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน | - กรมอุตุนิยมวิทยา (อุต.)<br>- สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.)<br>- สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (สทอภ.)<br>- กรมอุทกศาสตร์<br>- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (อส.) |



|   |                                    |                                                                                                                                 |                                                                             |
|---|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|   |                                    | (พพ.)<br>- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)<br>- สำนักทรัพยากรบาดาล                                                             | - กรมเจ้าท่า (จท.)<br>- กรมโยธาธิการและผังเมือง (ยผ.)<br>- กรมทางหลวง (ทล.) |
| 2 | ด้านการให้ความช่วยเหลือ            | - กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)<br>- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สถ.)<br>- จังหวัด<br>- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) | - กองทัพ<br>- ตำรวจ<br>- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)                         |
| 3 | ด้านสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์ | - สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)<br>- กรมประชาสัมพันธ์<br>- จังหวัด                                                        | - สื่อมวลชน (เอกชน)<br>- หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทั้งหมด                 |

ที่มา : กองบริหารจัดการลุ่มน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

## 5.2 งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน

ตามแผนงบประมาณการบริหารทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ ที่สอดคล้องกับนโยบาย แผนแม่บทเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำ แผนแม่บทลุ่มน้ำและแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทลุ่มน้ำ โดยมีที่มาจาก 3 แหล่งงบประมาณ ได้แก่

- 1) งบประมาณรายจ่ายประจำปี (งบทติของหน่วยงาน)
- 2) งบประมาณอื่น ๆ (งบกลาง ... )
- 3) เงินอุดหนุนราชการ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินอุดหนุนราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน

## 5.3 การเตรียมข้อมูลที่เป็นประโยชน์

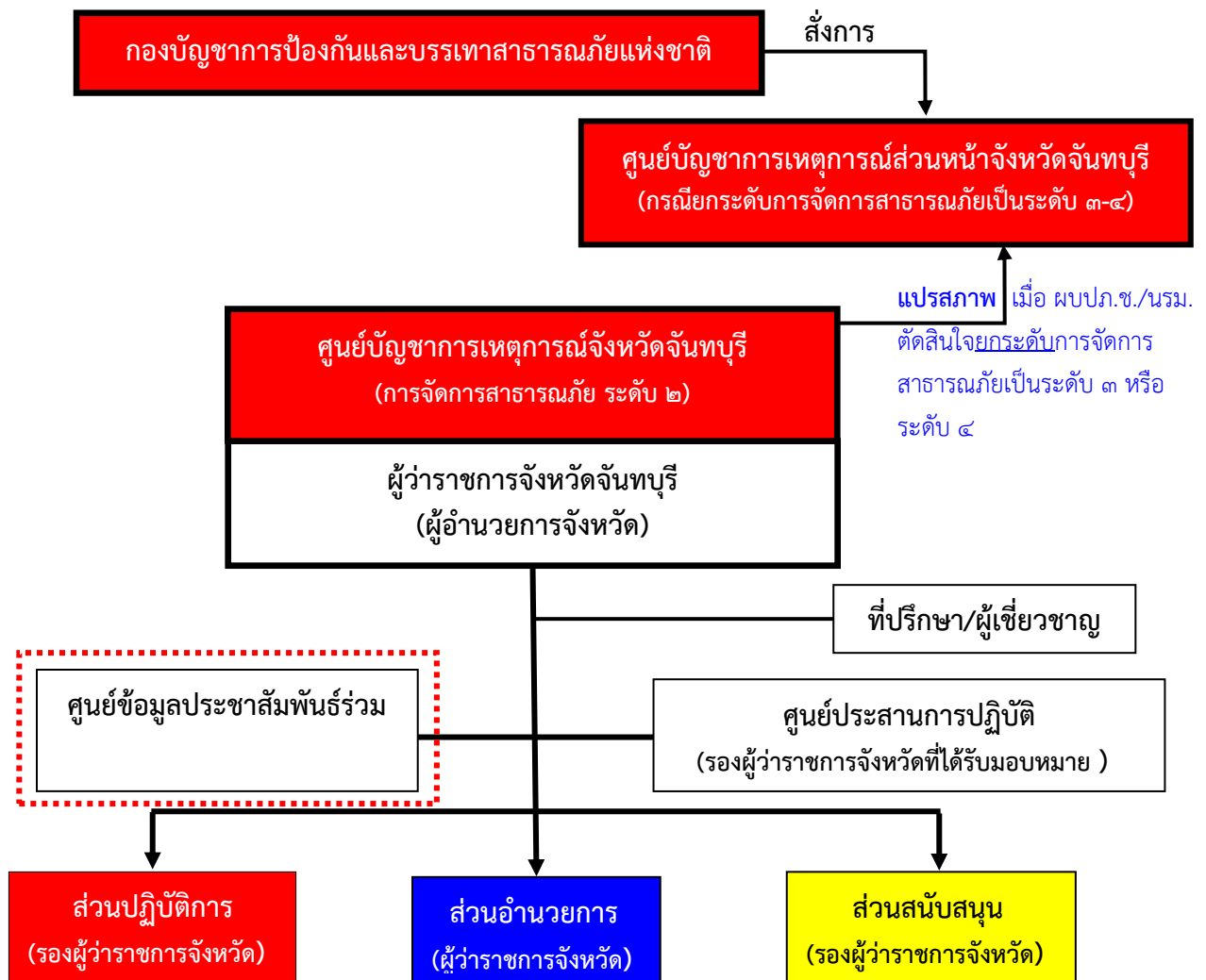
การเตรียมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ในการจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

- 1) ข้อมูลด้านกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดตามบทที่ 1
- 2) ข้อมูลสภาพทั่วไปของลุ่มน้ำ ประกอบด้วย ที่ตั้งและอาณาเขต ประชากร เศรษฐกิจและสังคม เขตการปกครอง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะทางอุทกวิทยา โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ข้อมูลภาวะการเกิดน้ำแล้ง รายละเอียดตามบทที่ 2

- 3) พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำแล้ง หลักเกณฑ์และสถานีเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำ รายละเอียดตามบทที่ 3
- 4) คุณภาพน้ำ รายละเอียดตามบทที่ 4

#### 5.4 การเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบ

การเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบถึงข้อเท็จจริงและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเกี่ยวกับน้ำแล้ง เพื่อเตือนภัยน้ำแล้ง และแจ้งข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นและสมควรให้ประชาชนในพื้นที่ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ รวมถึงการขอรับความช่วยเหลือในระหว่างเกิดภาวะน้ำแล้งหรือหลังจากที่ภาวะน้ำแล้งได้ผ่านพ้นไปแล้ว เพื่อให้ไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนจึงใช้แนวทางปฏิบัติของโครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด... พ.ศ. 2558 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) ที่กำหนดไว้ ในที่นี้คือ “ศูนย์ข้อมูลประชาสัมพันธ์ร่วม (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัด)” มีหน้าที่ประสานข้อมูลเหตุการณ์กับส่วนต่างๆ เพื่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้กับประชาชน และสื่อมวลชน รวมทั้งปฏิบัติการทางจิตวิทยามวลชน โดยให้สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัด เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำขอบเขตแผนงาน ภารกิจและโครงสร้างภายในศูนย์ฯ และมีหน่วยงานสนับสนุน ได้แก่ สถานีวิทยุกระจายเสียง สถานีวิทยุกระจายเสียง อสมท.จังหวัด ซึ่งมีในทุกจังหวัด **แสดงดังรูป 5.4-1** ทั้งก่อนเกิดภาวะน้ำแล้ง ระหว่างเกิดภาวะน้ำแล้ง และหลังเกิดภาวะน้ำแล้ง



**หมายเหตุ :** โครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัดสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ โดยยึดหลักมาตรฐาน เอกภาพในการจัดการ และความยืดหยุ่นของโครงสร้างองค์การการจัดการในภาวะฉุกเฉิน

ที่มา : แผนเผชิญเหตุอุทกภัยและดินโคลนถล่มจังหวัดจันทบุรี พ.ศ. 2563 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดจันทบุรี

รูปที่ 5.4-1 ตัวอย่างโครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัดจันทบุรี

## 5.5 วิธีการควบคุมการใช้น้ำในพื้นที่

ในกรณีที่เกิดภาวะน้ำแล้งหรือเกิดภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 กำหนดให้องค์กรที่เกี่ยวข้องมีอำนาจประกาศกำหนดให้เขตพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดเป็นเขตภาวะน้ำแล้งหรือเขตภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง แล้วแต่กรณี เพื่อควบคุมปริมาณการใช้น้ำของประชาชนในเขตพื้นที่ดังกล่าว

### 5.5.1 การกำหนดเขตภาวะน้ำแล้ง

การกำหนดเขตภาวะน้ำแล้ง พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาตรา 57 กำหนดให้คณะกรรมการลุ่มน้ำโดยความเห็นชอบของนายกรัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดเขตภาวะน้ำแล้ง โดยในการประกาศต้องมีข้อมูลเพียงพอที่จะชี้ได้ว่าจะเกิดภาวะน้ำแล้งในพื้นที่ใดของกลุ่มน้ำ ทั้งนี้

เมื่อมีการประกาศกำหนดเขตภาวะน้ำแล้งแล้ว คณะกรรมการลุ่มน้ำมีอำนาจกำหนดให้กิจการใดสามารถใช้น้ำได้ในปริมาณที่เห็นสมควรได้ เช่น กำหนดให้กิจการเกษตรกรรมที่ต้องใช้น้ำมาก ไม่ว่าจะเป็นการปลูกข้าวนาปรัง การปลูกผลไม้ การประมงหรือการเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชังที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อแหล่งน้ำสาธารณะ เป็นกิจการที่ใช้น้ำได้ในปริมาณที่จำกัด เพื่อให้การใช้น้ำในช่วงที่เกิดภาวะน้ำแล้งเป็นไปอย่างประหยัดและคุ้มค่ามากที่สุด โดยต้องทำเป็นประกาศปิดไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในเขตภาวะน้ำแล้งนั้น และเมื่อภาวะน้ำแล้งได้พ้นไปแล้ว ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำโดยความเห็นชอบของนายกรัฐมนตรีประกาศยกเลิกเขตภาวะน้ำแล้ง

### 5.5.2 กรณีที่เกิดภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง

การกำหนดเขตภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาตรา 58 กำหนดว่าเป็นกรณีที่เกิดภาวะน้ำแล้งจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจหรือการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ นายกรัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดเขตภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงในพื้นที่นั้น และกำหนดวิธีการใช้น้ำเพื่อลดปริมาณการใช้หรือห้ามการใช้น้ำบางประเภทเกินกว่าจำเป็นแก่การอุปโภคบริโภค กำหนดวิธีการแบ่งปันน้ำ รวมทั้งกำหนดมาตรการอื่นใดที่จำเป็นใช้บังคับในพื้นที่เพื่อแก้ไขและบรรเทาภาวะน้ำแล้งนั้น ทั้งนี้ ต้องเป็นไปเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวมและให้ผู้ใช้น้ำต้องเสียหายน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และหากพื้นที่ที่มีประกาศกำหนดให้เป็นเขตภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงได้เคยมีประกาศกำหนดให้เป็นเขตภาวะน้ำแล้งในกรณีปกติตามมาตรา 57 ให้ถือว่าประกาศของนายกรัฐมนตรีกำหนดเขตภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงมีผลเป็นการยกเลิกเขตภาวะน้ำแล้งตามมาตรา 57 อย่างไรก็ดี ในระหว่างที่ยังไม่มีประกาศของนายกรัฐมนตรี คณะกรรมการลุ่มน้ำมีอำนาจกำหนดวิธีการใช้น้ำและการแบ่งปันน้ำในพื้นที่ได้เท่าที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ประกาศกำหนดห้ามมิให้ปลูกข้าวนอกฤดูการทำนาปกติ (ขึ้นอยู่กับพื้นที่) หรือห้ามปลูกพืชไร่หรือทำไร่ ประเภทที่ต้องใช้น้ำมาก ห้ามใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ เว้นแต่เพื่อการดำรงชีพของสัตว์ หรือให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เช่น กิจการโรงแรม ลดการใช้น้ำหรือจำกัดปริมาณการใช้น้ำลงจากการประกอบกิจการตามปกติ หรือจำกัดการให้บริการแก่ผู้พักหรือหยุดประกอบกิจการไว้ชั่วคราว เป็นต้น และเมื่อภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงได้พ้นไปแล้ว ให้นายกรัฐมนตรีประกาศยกเลิกเขตภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง

นอกจากการควบคุมหรือจำกัดปริมาณการใช้น้ำของประชาชนในกรณีที่เกิดภาวะน้ำแล้งหรือเกิดภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงดังกล่าวแล้ว จำเป็นต้องกำหนดวิธีการบูรณาการควบคุมการใช้น้ำ การจัดสรรน้ำหรือการกักเก็บน้ำร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ก่อนเกิดภาวะน้ำแล้งด้วย ได้แก่ 1) กรมชลประทาน ควบคุมดูแลการใช้น้ำในเขตพื้นที่ชลประทานเพื่อให้มีการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ในพื้นที่ 2) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ควบคุมการใช้น้ำหรือกักเก็บน้ำในเขื่อนเพื่อผลิตพลังงาน การระบายน้ำออกจากเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำที่อยู่ในความรับผิดชอบ 3) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ควบคุมการใช้น้ำหรือกักเก็บน้ำในเขื่อนขนาดเล็กเพื่อผลิตพลังงาน การระบายน้ำออกจากเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำขนาดเล็กที่อยู่ในความรับผิดชอบ 4) การประปานครหลวง หรือ 5) การประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการจัดหาน้ำดิบมาเพื่อผลิตเป็นน้ำประปา หรือการจัดสรรน้ำให้แก่ประชาชนในพื้นที่ที่ประสบภาวะน้ำแล้งให้เป็นธรรมและเหมาะสมกับสถานการณ์

## 5.6 การหาแหล่งน้ำทดแทนและการขนส่งน้ำจากแหล่งน้ำทดแทนมายังพื้นที่ที่เกิดภาวะน้ำแล้ง

### 5.6.1 กรณีที่เกิดภาวะน้ำแล้ง

การหาแหล่งน้ำทดแทนและการขนส่งน้ำจากแหล่งน้ำทดแทนมายังพื้นที่ซึ่งเกิดภาวะน้ำแล้ง ดำเนินการผันน้ำตามกลไกที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาตรา 17(12) ซึ่งกำหนดให้คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติมีหน้าที่และอำนาจพิจารณาและให้ความเห็นชอบการผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำและการผันน้ำจากแหล่งน้ำระหว่างประเทศหรือแหล่งน้ำต่างประเทศ มาตรา 59 ซึ่งกำหนดให้นายกรัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ มีอำนาจสั่งให้ผันน้ำจากลุ่มน้ำหนึ่งไปยังอีกลุ่มน้ำหนึ่งในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อบรรเทาภาวะน้ำแล้ง และมาตรา 35(6) ซึ่งกำหนดให้คณะกรรมการลุ่มน้ำมีหน้าที่และอำนาจพิจารณาและเสนอความเห็นเกี่ยวกับการผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำต่อคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### 5.6.2 กรณีที่เกิดภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง

การเปลี่ยนน้ำจะเกิดขึ้นเมื่อเกิดภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงในพื้นที่จนประชาชนไม่มีน้ำใช้เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและมีการประกาศกำหนดเขตภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรงในเขตพื้นที่ดังกล่าว โดยพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาตรา 60 กำหนดให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ได้รับแต่งตั้งจากนายกรัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้บุคคลซึ่งกักเก็บน้ำไว้ต้องเปลี่ยนน้ำเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนในการอุปโภคบริโภคของประชาชนในพื้นที่ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่นายกรัฐมนตรีประกาศกำหนด โดยให้บุคคลซึ่งกักเก็บน้ำดังกล่าวมีสิทธิได้รับค่าทดแทนจากการที่ต้องสูญเสียน้ำที่กักเก็บไว้ ทั้งนี้ การกำหนดค่าทดแทน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกโดยนายกรัฐมนตรี โดยให้คำนึงถึงความเสียหายตามความเป็นจริงและความเป็นธรรม (รายละเอียดเป็นไปตามร่างประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสั่งให้บุคคลซึ่งกักเก็บน้ำไว้ต้องเปลี่ยนน้ำเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนในการอุปโภคบริโภคของประชาชนในพื้นที่ พ.ศ. .... และร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดค่าทดแทนแก่บุคคลซึ่งกักเก็บน้ำไว้ต้องสูญเสียน้ำที่กักเก็บไว้เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนในการอุปโภคบริโภคของประชาชนในพื้นที่ พ.ศ. ....)

อนึ่ง ในการจัดหาแหล่งน้ำทดแทน ควรต้องดำเนินการก่อนที่จะเกิดภาวะน้ำแล้งขึ้นในพื้นที่ด้วย เพื่อเป็นการป้องกันตั้งแต่ก่อนเกิดเหตุ โดยอาจพิจารณาจากแนวทางตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดให้แผนการบริหารจัดการน้ำของผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำประเภทที่สองและผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำประเภทที่สาม อย่างน้อยต้องมีรายการเกี่ยวกับแผนจัดการน้ำที่กักเก็บไว้เมื่อเกิดภาวะน้ำแล้ง ซึ่งต้องมีสาระสำคัญเกี่ยวกับวิธีการใช้น้ำในระหว่างที่เกิดภาวะน้ำแล้ง การลดปริมาณการใช้น้ำ การหาแหล่งน้ำทดแทน และอัตราความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนน้ำที่มีเพื่อประโยชน์สาธารณะ

## 5.7 การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่อาจได้รับภัยพิบัติจากน้ำแล้ง

เมื่อเกิดภาวะน้ำแล้งขึ้นในเขตพื้นที่หนึ่งพื้นที่ลุ่มน้ำแล้ว ให้มีการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่และภารกิจในการดำเนินการ ดังนี้

1) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เนื่องด้วยมีภารกิจโดยตรงในการช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัย (ภัยแล้ง) ประกอบกับมีกำลังคนในพื้นที่ในการช่วยจัดหาแหล่งน้ำทดแทน รวมถึงดำเนินการขนส่งน้ำจากแหล่งน้ำทดแทนมายังพื้นที่ซึ่งเกิดภาวะน้ำแล้ง โดยยานพาหนะของหน่วยงานมายังพื้นที่ดังกล่าวได้ ทั้งนี้ ภายใต้แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570 และแผนอื่นที่เกี่ยวข้องภายใต้บทบัญญัติของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 โดยประสานความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการปฏิบัติการและอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าพนักงานจากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นหน่วยหลักในพื้นที่และทราบข้อมูลในเขตพื้นที่ที่ประสบภาวะน้ำแล้งที่อยู่ภายใต้การปกครองของตนเองเป็นอย่างดี ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการดำเนินการช่วยจัดหาแหล่งน้ำ การขนส่งน้ำ การจ่ายแจกน้ำร่วมกับกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และอาจประสานขอความร่วมมือจากกรมทางหลวงและกรมทางหลวงชนบทในการใช้เส้นทางสัญจรสำหรับแจกจ่ายน้ำให้แก่ผู้เดือดร้อนในพื้นที่ด้วย

3) การประปานครหลวง และ 4) การประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นหน่วยงานต้องบูรณาการประสานความร่วมมือระหว่างกันกับกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกิจการประปาชุมชน ในการจัดหาแหล่งน้ำทดแทนและขนส่งน้ำจากแหล่งน้ำทดแทนมายังพื้นที่ซึ่งเกิดภาวะน้ำแล้ง เนื่องจากในภาวะน้ำแล้ง น้ำที่เตรียมจัดหาสำหรับให้ประชาชนอุปโภคบริโภคนั้น ถ้าหากนำมาจากแหล่งน้ำดิบก็อาจใช้อุปโภคบริโภคทันทีไม่ได้ ต้องมีการทำให้น้ำดิบกลายเป็นน้ำที่ใช้อุปโภคบริโภคได้เสียก่อน ซึ่งการประปานครหลวงหรือการประปาส่วนภูมิภาค สามารถดำเนินการดังกล่าวได้เนื่องจากมีเครื่องมือและอุปกรณ์พร้อมสำหรับการดำเนินการผ่านระบบประปาเข้าไปยังเขตพื้นที่ที่เกิดภาวะน้ำแล้ง รวมถึงมีความชำนาญในการสูบน้ำส่งจ่ายน้ำซึ่งเป็นภารกิจหลักของการประปานครหลวงหรือการประปาส่วนภูมิภาค

5) กรมชลประทาน เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพของกลุ่มน้ำให้เพียงพอ และจัดสรรน้ำให้กับผู้ใช้น้ำทุกประเภท เพื่อให้ผู้ใช้น้ำได้รับน้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตลอดจนป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ จึงมีหน้าที่และอำนาจจัดหาแหล่งน้ำทดแทนและดำเนินการขนส่งน้ำจากแหล่งน้ำทดแทนมายังพื้นที่ซึ่งเกิดภาวะน้ำแล้ง ทั้งนี้ ภายในขอบเขตหน้าที่และอำนาจของตนตามกรอบของกฎหมายว่าด้วยการชลประทาน

6) กรมทรัพยากรน้ำ เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะในการจัดทำนโยบายและแผน และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ บริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์ พื้นฟู รวมทั้งควบคุม ดูแล กำกับ ประสาน ติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำที่เป็นเอกภาพและยั่งยืน จึงมีหน้าที่และอำนาจจัดหาแหล่งน้ำทดแทนและดำเนินการขนส่งน้ำจากแหล่งน้ำทดแทน

มายังพื้นที่ซึ่งเกิดภาวะน้ำแล้งด้วย ในเขตพื้นที่นอกเขตชลประทานและที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ทั้งนี้ ภายในขอบเขตหน้าที่และอำนาจของตนตามกฎหมาย

7) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะในการจัดทำนโยบายและแผน และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล สำรวจ บริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์ พื้นฟู รวมทั้ง ควบคุม ดูแล กำกับ ประสาน ติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่เป็นเอกภาพและยั่งยืน จึงมีหน้าที่และอำนาจจัดหาแหล่งน้ำทดแทนใต้ผิวดินและดำเนินการขนส่งน้ำจากแหล่งน้ำทดแทนดังกล่าวมายังพื้นที่ซึ่งเกิดภาวะน้ำแล้งด้วย ทั้งนี้ ภายในขอบเขตหน้าที่และอำนาจของตนตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่อาจได้รับภัยพิบัติจากน้ำแล้งเพื่อให้ไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนจึงใช้แนวทางปฏิบัติของโครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด... พ.ศ. 2558 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) ที่กำหนดไว้ ในที่นี้คือ “ศูนย์ประสานการปฏิบัติ (ที่ทำการปกครองจังหวัด)” **แสดงดังรูป 5.7-1** ทั้งก่อนเกิดภาวะน้ำแล้ง ระหว่างเกิดภาวะน้ำแล้ง และหลังเกิดภาวะน้ำแล้ง โดยมี 3 ส่วน ทำหน้าที่ดังนี้

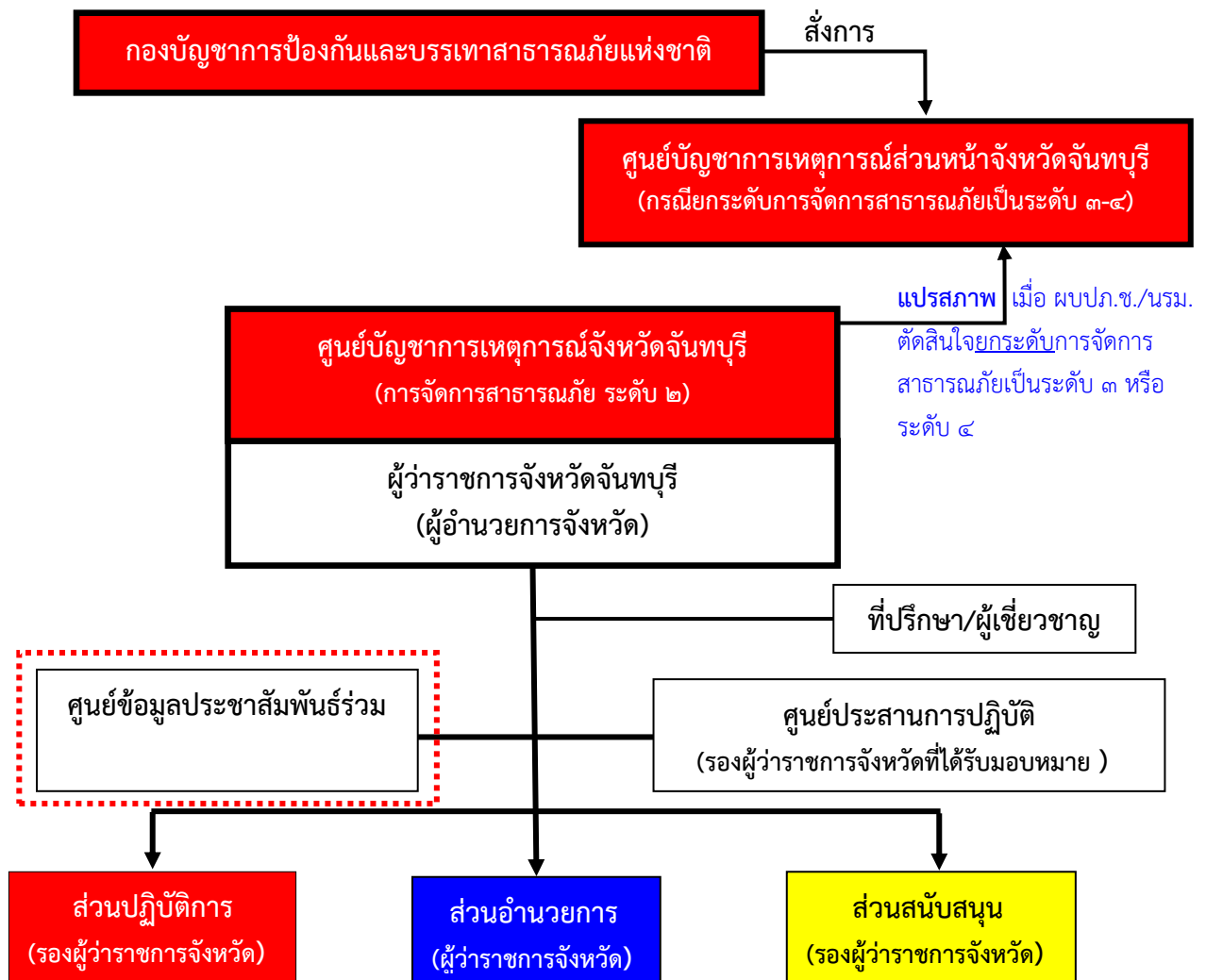
1) ศูนย์ประสานการปฏิบัติ มีหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานภาคเอกชนและภาคประชาสังคมด้านกฎหมาย ธุรกิจและกำลังพล ทั้งนี้ ในกรณีการจัดการสาธารณภัยร้ายแรงอย่างยิ่ง (ระดับ 4) ให้ประสานงานด้านกิจการต่างประเทศ

2) ส่วนปฏิบัติการ มีหน้าที่ปฏิบัติการลดอันตรายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว โดยรักษาชีวิตและปกป้องทรัพย์สิน เข้าควบคุมสถานการณ์ พื้นฟูสู่สภาวะปกติ ดับเพลิง ค้นหาและกู้ภัย สารเคมีและวัตถุอันตราย บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข คมนาคม รักษาความสงบเรียบร้อย ประสานทรัพยากร และทางทหาร

3) ส่วนสนับสนุน มีหน้าที่ดังนี้

(1) ตอบสนองการร้องขอรับการสนับสนุนในทุกๆ ด้านที่จำเป็น เพื่อให้การจัดการในภาวะฉุกเฉินดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ได้แก่ ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ การพลังงาน การเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม การสาธารณสุข การโยธาธิการและการคมนาคม การฟื้นฟูเศรษฐกิจ สังคมและชุมชน

(2) ตอบสนองการร้องขอรับการสนับสนุนในด้านงบประมาณ การเงิน การคลัง และการรับบริจาค



หมายเหตุ : โครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัดสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ โดยยึดหลักมาตรฐาน เอกภาพในการจัดการ และความยืดหยุ่นของโครงสร้างองค์การการจัดการในภาวะฉุกเฉิน

ที่มา : แผนเผชิญเหตุอุทกภัยและดินโคลนถล่มจังหวัดจันทบุรี พ.ศ. 2563 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดจันทบุรี

รูปที่ 5.9-1 ตัวอย่างโครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัดจันทบุรี

## บทที่ 6

### การขับเคลื่อนแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง

#### 6.1 กลไกการขับเคลื่อนแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง

##### 6.1.1 การจัดตั้งองค์กร

- 1) จัดตั้ง “ศูนย์บริหารสถานการณ์น้ำลุ่มน้ำ...” เพื่อเป็นศูนย์กลาง การบริหารจัดการ “มวลน้ำ” ในการป้องกันหรือลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น
- 2) กำหนดโครงสร้างการปฏิบัติงานของ “ศูนย์บริหารสถานการณ์น้ำลุ่มน้ำ...” ทำหน้าที่บูรณาการข้อมูลและขับเคลื่อน การดำเนินงานตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง พิจารณากลับกรองในการยกระดับสถานการณ์ และทำหน้าที่สนับสนุน ในการแก้ไขปัญหา ตั้งแต่การป้องกัน เตรียมความพร้อมรับมือ โดยมีคณะทำงานเป็นหน่วยปฏิบัติงานสนับสนุนข้อมูลต่างๆ เพื่อให้กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ กลับกรองและกำหนดมาตรการหรือนโยบายในการแก้ไขปัญหาภาวะน้ำแล้ง
- 3) กำหนดแนวทางการทำงานอย่างเป็นระบบ บูรณาการการปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และหน่วยงานด้านสาธารณสุขให้มีความสอดคล้องส่งเสริมกัน ทั้งในเรื่องการ ส่งการ และอำนวยการภาวะน้ำแล้งระดับต่าง ๆ จนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย
- 4) จัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะน้ำแล้ง โดยการติดตามเฝ้าระวัง วิเคราะห์สถานการณ์น้ำและชี้เป้าพื้นที่เสี่ยงภัยภาวะน้ำแล้ง และกำหนดมาตรการเชิงป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะน้ำแล้ง

##### 6.1.2 การอำนวยการ

เป็นแผนบูรณาการการทำงานของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ ให้ดำเนินการสอดคล้องเชื่อมโยงกันในทุกมิติ ทั้งมิติของพื้นที่ลุ่มน้ำ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ จนกระทั่งปลายน้ำ และมิติของหน่วยงานในการดำเนินการตามภารกิจ ตั้งแต่หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลด้านการพยากรณ์ คาดการณ์ สถานการณ์น้ำ การบริหารจัดการ ติดตามเฝ้าระวัง ดำเนินการช่วยเหลือแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์หรือภัย รวมถึงมิติของการเชื่อมโยงการดำเนินงานตั้งแต่องค์กรระดับนโยบายสู่องค์กรระดับปฏิบัติจนกระทั่งถึงผู้รับประโยชน์ คือ ประชาชน

ดังนั้น ในการขับเคลื่อนแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งให้สามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม มีประสิทธิภาพ มีปัจจัยที่มีความสำคัญหลายปัจจัย อาทิ

- 1) ข้อมูลที่ใช้เป็นฐานในการขับเคลื่อนแผน

- 2) ความชัดเจนของแผน และความเชื่อมโยงกับแผนทุกระดับที่มีความเกี่ยวข้อง
- 3) ความเข้าใจในแผน และเป้าหมาย รวมทั้งเข้าใจบทบาทของหน่วยงานที่ปฏิบัติงานร่วม หน่วยงานตนเอง และระบุผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งทางตรงและทางอ้อม
- 4) โครงสร้างในการสั่งการมีความชัดเจนในแต่ละสถานการณ์
- 5) การสื่อสารที่ครอบคลุม ทัวถึง ท้นเหตุการณ์
- 6) มีการประเมินและทบทวนผลการดำเนินการตามแผน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุง
- 7) หน่วยงานให้ความสำคัญกับแผนและการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง

### 6.1.3 การปฏิบัติการ

ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ได้กำหนดโครงสร้างของกองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ตั้งแต่ระดับ ท้องถิ่น อำเภอ จังหวัด และระดับชาติ และได้จัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2564-2570 ของทุกจังหวัดแล้ว ซึ่งมีแนวทางในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและครอบคลุมกับการเกิดภัยพิบัติทั้งหมด ในการปฏิบัติการตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง จึงใช้แนวทางการปฏิบัติการ ตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด พ.ศ. 2564-2570 เป็นหลักในการปฏิบัติการ

## 6.2 โครงสร้างองค์กรและองค์ประกอบ

การบริหารจัดการน้ำในภาวะน้ำแล้งนั้น จำเป็นต้องกำหนดองค์กรหรือผู้รับผิดชอบเพื่อทำหน้าที่ในส่วนต่างๆ เอาไว้เป็นการล่วงหน้า เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์น้ำและลดความสับสน ในการทำงาน โดยการกำหนดโครงสร้างองค์กรและองค์ประกอบคณะทำงานให้เชื่อมโยงสอดคล้องกันระหว่างพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 และแผนป้องกันบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570 ทั้งในระดับนโยบาย ระดับบัญชาการ ระดับอำนวยการ ระดับปฏิบัติการ และระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ ดังนี้

### 6.2.1 ระดับนโยบาย

1) คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) มีหน้าที่จัดทำนโยบายและแผนแม่บทเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำ พิจารณาและให้ความเห็นชอบแผนการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง และแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมของคณะกรรมการลุ่มน้ำต่าง ๆ เพื่อบูรณาการการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งระหว่างลุ่มน้ำ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561

2) คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (กปภ.ช.) มีหน้าที่กำหนดนโยบายในการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.2550 ในปัจจุบันกระทรวงมหาดไทยอาศัยแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570 ในการรับมือกับสาธารณภัยทุกประเภท

### 6.2.2 ระดับบัญชาการ

1) ศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ ทำหน้าที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาวิกฤติน้ำตามมาตรา 24 แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ที่ระบุว่า “ในกรณีเกิดปัญหาวิกฤติน้ำจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคนสัตว์ หรือพืช หรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐอย่างรุนแรง ให้นายกรัฐมนตรีมีอำนาจจัดตั้งศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ โดยนายกรัฐมนตรีเป็น ผู้บัญชาการ อำนาจการแก้ไขปัญหาวิกฤติน้ำเป็นการชั่วคราว จนกว่าปัญหาวิกฤติน้ำจะผ่านพ้นไป ทั้งนี้ ให้สำนักงบประมาณพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้กับศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งและสนับสนุนการปฏิบัติงาน” ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ภาวะวิกฤติน้ำหรือคาดว่าจะเกิดวิกฤติ (ระดับ 3 ) โดยมีหน้าที่และอำนาจ ดังนี้

(1) ควบคุม สั่งการบัญชาการ และอำนาจการแก้ไขวิกฤติน้ำเป็นการชั่วคราว จนกว่าปัญหาวิกฤติน้ำจะผ่านพ้นไป

(2) ออกคำสั่งเพื่อการป้องกันแก้ไข ควบคุม ระงับ หรือบรรเทาผลร้ายจากความเสียหายที่เกิดขึ้นได้อย่างทันที่ และประกาศคำสั่งดังกล่าวในราชกิจจานุเบกษาโดยมิชักช้า

(3)บัญชาการร่วมกับกองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (บกปภ.ช.) ในกรณีที่เป็นสาธารณภัยด้านทรัพยากรน้ำหรือวิกฤติน้ำ

2) กองอำนาจการน้ำแห่งชาติ หน้าที่และอำนาจซึ่งอยู่ในเกณฑ์วิกฤติน้ำรุนแรงหรือคาดการณ์ว่าจะรุนแรง (ระดับ 3) ในการอำนาจการ บริหารจัดการ รวบรวม บูรณาการ เชื่อมโยง ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำ ติดตาม วิเคราะห์แนวโน้ม ควบคุม กำกับ ดูแลสถานการณ์น้ำ รวมถึงประสานการปฏิบัติกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อบริหารจัดการน้ำทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติ เพื่อประกาศแจ้งเตือนสถานการณ์น้ำต่อกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกลาง (กอปภ.ก.) และสร้างการรับรู้ให้แก่สาธารณชน โดยอำนาจการและบูรณาการร่วมกับกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกลาง (กอปภ.ก.) เพื่อพิจารณาระดับ

ความรุนแรงสถานการณ์ภาวะวิกฤติน้ำ และออกคำสั่งเป็นหนังสือเรียกบุคคลใดมาให้ข้อมูลหรือเอกสาร หลักฐาน หรือวัตถุใด ๆ มาเพื่อประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

3) กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (บกปภ.ช.) กระทรวงมหาดไทย ทำหน้าที่บังคับบัญชา อำนาจการ ควบคุม กำกับ ดูแล และประสานการปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแต่ละระดับ โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย เป็นผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และปลัดกระทรวงมหาดไทย เป็นรองผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ในกรณีการจัดการสาธารณภัยขนาดใหญ่ (ระดับ 3) มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย และกรณีการจัดการสาธารณภัยร้ายแรงอย่างยิ่ง (ระดับ 4) มีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้ควบคุม สั่งการ และบัญชาการ รับผิดชอบ บังคับบัญชา อำนาจการ วินิจฉัยสั่งการ ควบคุมและประสานความร่วมมือในการบริหารจัดการสาธารณภัยตามความรุนแรง ระดับ 3 และระดับ 4

### 6.2.3 ระดับอำนาจการ

1) คณะกรรมการลุ่มน้ำ หน้าที่และอำนาจ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ดังนี้

มาตรา 35 (2) จัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง และแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม เสนอ กนช. เพื่อให้ความเห็นชอบ

มาตรา 62 เมื่อคณะกรรมการลุ่มน้ำได้จัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งขึ้นแล้ว ให้เสนอต่อ กนช. เพื่อให้ความเห็นชอบ และจัดส่งแผนดังกล่าวไปยังผู้ว่าราชการจังหวัด หน่วยงานของรัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบและดำเนินการ ในกรณีนี้ ให้หน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องจัดสร้างหรือเตรียมอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในการป้องกันและแก้ไข ภาวะน้ำแล้ง รวมทั้งบำรุงรักษาส่งก่อสร้างหรืออุปกรณ์นั้น หรือดำเนินการใด ๆ เพื่อให้เป็นไป ตามแผนดังกล่าว กรณีที่หน่วยงานของรัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดไม่อาจดำเนินการให้เป็นไป ตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งได้ ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำเสนอเรื่องต่อ กนช. เพื่อพิจารณา หาแนวทางแก้ไขต่อไป

มาตรา 63 ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำติดตามการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งที่ กนช. ให้ความเห็นชอบ และทบทวนแผนให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะดำเนินการได้เมื่อเกิดภาวะน้ำแล้ง

2) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ มีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะนโยบายและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนแม่บท และมาตรการในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้งบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ แผนงาน โครงการงบประมาณ บริหารจัดการ การติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

(1) เป็นหน่วยงานหลักในการศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ เพื่อเสนอแนะนโยบาย และจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนแม่บท และมาตรการในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและประสานให้เกิดการนำไปสู่การปฏิบัติ

(2) จัดทำข้อเสนอเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำและกรอบงบประมาณของประเทศแบบบูรณาการ และเสนอแนะแนวทางการวางแผนเพื่อการบริหารทรัพยากรน้ำต่อคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

(3) ติดตามประเมินผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตามนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ แผนแม่บท และมาตรการที่ได้กำหนดไว้

(4) ติดตามประเมินผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตามนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ แผนแม่บท และมาตรการที่ได้กำหนดไว้

(5) ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

(6) ดำเนินการให้มีศูนย์เฉพาะกิจชั่วคราวในกรณีจำเป็นฉุกเฉิน เพื่อแก้ไขปัญหาในภาวะวิกฤตน้ำ

(7) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของสำนักงานหรือตามที่นายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

3) กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกลาง (กอปภ.ก.) กระทรวงมหาดไทย มีหน้าที่ดังนี้

(1) **ภาวะปกติ** ประสานงาน และบูรณาการข้อมูลและการปฏิบัติการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เครื่องมืออุปกรณ์ แผนปฏิบัติการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำทั้งระบบ

(2) **ภาวะใกล้เกิดภัย** เตรียมการเผชิญเหตุ การติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ รวมถึงวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และประเมินสถานการณ์ และแจ้งเตือนภัย พร้อมทั้งรายงานและเสนอความเห็นต่อผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ หรือนายกรัฐมนตรีตามแต่ระดับการจัดการสาธารณภัย เพื่อตัดสินใจในการรับมือกับสาธารณภัยที่จะเกิดขึ้น โดยเรียกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการประกอบกำลังเริ่มปฏิบัติการ

(3) **ภาวะเกิดภัย** อำนาจการและบูรณาการประสานการปฏิบัติ ในกรณีการจัดการสาธารณภัยขนาดเล็ก (ระดับ 1) และขนาดกลาง (ระดับ 2) โดยและให้ กอปภ.ก. รับผิดชอบในการอำนาจการ ประเมินสถานการณ์ และสนับสนุนกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแต่ละระดับ รวมถึงติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ วิเคราะห์ประเมินสถานการณ์ รายงานสถานการณ์ และแจ้งเตือน พร้อมทั้งเสนอความคิดเห็นต่อผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ เพื่อตัดสินใจยกระดับในกรณีการจัดการสาธารณภัยขนาดใหญ่ (ระดับ 3) และนายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรีซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมายในกรณีการจัดการสาธารณภัยร้ายแรงยิ่ง (ระดับ 4)

#### 6.2.4 ระดับปฏิบัติการ

1) ศูนย์อำนาจการน้ำแห่งชาติ สทช. มีอำนาจหน้าที่ ตามข้อ 13 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานทรัพยากรน้ำ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2562 ดังนี้

(1) ศึกษา วิจัย วิเคราะห์ และคาดการณ์ข้อมูลอากาศ รวมทั้งพยากรณ์สถานการณ์น้ำ เพื่อสนับสนุนการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

(2) ศึกษา วิจัย วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบคลังข้อมูลบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กำหนดมาตรฐานข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำ และเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุน การบริหารทรัพยากรน้ำและการตัดสินใจของ กนช. และคณะกรรมการลุ่มน้ำ

(3) เป็นศูนย์อำนาจการข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เพื่อติดตาม เฝ้าระวัง ป้องกัน และเตือนภัยสถานการณ์น้ำ

(4) ติดตามและจัดทำรายงานสถานการณ์น้ำของประเทศ

(5) ดำเนินการเกี่ยวกับการให้บริการและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน

(6) จัดทำผังน้ำ และฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภูมิสารสนเทศผังน้ำ

(7) ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังน้ำ แก่หน่วยงานของรัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(8) ศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำข้อมูลภูมิสารสนเทศทรัพยากรน้ำ เพื่อใช้ในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูล และสนับสนุนการบริหารทรัพยากรน้ำ

(9) ศึกษาวิเคราะห์ วิจัย และออกแบบการจัดทำฐานข้อมูลทะเบียนแหล่งน้ำทะเบียนผู้ใช้น้ำประเภทต่างๆ และทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำ

(10) ศึกษาวิจัย และพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำเพื่อให้ หน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรน้ำดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำเดียวกัน

ทั้งนี้ศูนย์อำนวยการน้ำแห่งชาติต้องปฏิบัติงานร่วมกับคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบูรณาการข้อมูลติดตามประเมินวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์คาดการณ์สถานการณ์น้ำทั้งในภาวะปกติ และในภาวะวิกฤติเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานกองอำนวยการน้ำแห่งชาติและศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจตั้งแต่ก่อนเกิดภัยจนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย ทั้งนี้หน่วยงานภายใต้สทช.สนับสนุนเสริมการปฏิบัติงาน

2) กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (ท้องถิ่น และ กทม.) กระทรวงมหาดไทยรับผิดชอบอำนวยการควบคุมสนับสนุนและประสานการปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ พร้อมทั้งประสานกับส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ และประสานความร่วมมือกับภาคเอกชนในการปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทุกขั้นตอนตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ

3) หน่วยงานอื่น ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจพร้อมจัดเจ้าหน้าที่ประจำ เพื่อสนับสนุนการทำงานของกองอำนวยการน้ำแห่งชาติ และศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจเมื่อเกิดภาวะวิกฤติน้ำหรือมีการร้องขอ

### 6.2.5 ระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ

การดำเนินงานในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ เห็นควรให้แต่งตั้ง “ศูนย์บริหารสถานการณ์น้ำลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก” เพื่อขับเคลื่อนแผนการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจดังนี้

#### องค์ประกอบ

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| ประธานกรรมการลุ่มน้ำ                | ผู้อำนวยการ             |
| ผู้ว่าราชการจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำ | รองผู้อำนวยการ          |
| ผู้ว่าราชการจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำ | กรรมการ                 |
| ส่วนราชการในพื้นที่ลุ่มน้ำ          | กรรมการ                 |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                       | กรรมการ                 |
| สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค      | กรรมการและเลขานุการหลัก |
| ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต   | กรรมการและเลขานุการร่วม |
| ส่วนราชการในพื้นที่ลุ่มน้ำ          | กรรมการและเลขานุการร่วม |

#### หน้าที่และอำนาจ

- (1) บูรณาการ เชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงวิเคราะห์แนวโน้มภาวะน้ำแล้งที่อาจก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบ
- (2) บริหารจัดการ บูรณาการ กำหนดมาตรการ จัดทำแผนปฏิบัติการ และเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสานการปฏิบัติกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการน้ำ
- (3) บริหารจัดการและบูรณาการร่วมกับกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด
- (4) พิจารณาเสนอการกำหนดระดับความรุนแรงสถานการณ์ภาวะน้ำแล้งต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำ หรือกองอำนาจการน้ำแห่งชาติเพื่อพิจารณาตามหน้าที่และอำนาจ
- (5) ออกหนังสือเรียกบุคคลใดมาให้ข้อมูลหรือเอกสาร หลักฐาน หรือวัตถุใดๆ มาเพื่อประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

(6) แต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติหน้าที่ได้ตามความจำเป็นอย่างน้อยต้องมีคณะทำงานด้านบริหารจัดการน้ำ ด้านการให้ความช่วยเหลือและด้านสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์

(7) บูรณาการ ติดตามการดำเนินงาน ของหน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง รวมทั้งเสนอแนวทางการทบทวนแผนดังกล่าว ต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำ

(8) ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ หรือรองนายกรัฐมนตรี มอบหมาย

### 6.3 แนวทางการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ

#### 6.3.1 การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสาธารณภัยด้านน้ำ

ในอดีตการจัดการสาธารณภัยด้านน้ำอาศัยกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ไขปัญหา น้ำแล้ง ซึ่งมุ่งเน้นในเรื่องของการลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นหลัก ต่อมาภายหลังมีการจัดตั้ง สทนช. ขึ้นมาทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบ ทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติมีความเป็นเอกภาพ ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การจัดทำแผนป้องกัน แนวทางมาตรการในป้องกันและแก้ไขเป็นการล่วงหน้า โดยอาศัยข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งเป็นส่วนเสริมให้กับ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นสาธารณภัยด้านน้ำ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการรับมือกับน้ำแล้ง ตั้งแต่การป้องกัน การเตรียมความพร้อม การรับมือ และการเยียวยา และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในขณะเกิดเหตุที่จะใช้ควบคุม กำกับ แก้ไข การบริหารจัดการ “มวลน้ำ” ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การบูรณาการร่วมกันระหว่าง สทนช. และ กระทรวงมหาดไทย ในภาวะ น้ำแล้งนั้น ควรเริ่มตั้งแต่กระบวนการกำหนดนโยบาย จัดทำแผน กิจกรรม งบประมาณ แนวทางมาตรการในขั้นตอนกระบวนการปฏิบัติงาน การแก้ไขปัญหา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การแก้ไขปัญหา น้ำแล้ง ตลอดจนกระบวนการพัฒนาเครื่องมือกลไกต่างๆ การจัดการองค์ความรู้ด้านทรัพยากรน้ำ การบูรณาการข้อมูล การมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ในกระบวนการแก้ไขปัญหา น้ำแล้ง และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น ระบบคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ เทคโนโลยีสารสนเทศ

สนับสนุนการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการ การแก้ไขปัญหา ให้ทันต่อสถานการณ์น้ำ และเกิดการบูรณาการรับมือ การป้องกัน บรรเทา ปัญหาน้ำแล้ง อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ

นอกจากนโยบายที่ได้กำหนดสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในภาพรวมแล้ว จำเป็นต้องมีการการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติสำหรับการบริหารจัดการน้ำแล้งของประเทศไทย นั้นโดยเฉพาะในภาวะน้ำแล้งปกติ ภาวะน้ำแล้งรุนแรง และภาวะน้ำแล้งวิกฤติ จำเป็นต้องมีศูนย์กลาง การบัญชาการหรือศูนย์ปฏิบัติการเฉพาะกิจเพื่อรับภาวะเหตุฉุกเฉินระดับต่างๆ ทั้งในส่วนกลางและในพื้นที่ลุ่มน้ำ รวมทั้งต้องมีกระบวนการปฏิบัติงานและระบบช่วยการตัดสินใจให้กับผู้บัญชาการ สถานการณ์หรือผู้อำนวยการสถานการณ์ และในมิติของผู้บัญชาการหรือผู้อำนวยการ ที่เป็นผู้มี อำนาจในการตัดสินใจในปฏิบัติการ ประกอบด้วยการใช้เงื่อนไขใดในการตัดสินใจต่อสถานการณ์น้ำ ระหว่างเงื่อนไขด้านความพร้อม กำลังความสามารถ และความรุนแรงของสถานการณ์

ทั้งนี้หากพิจารณาถึงหลักสากลการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย ที่เริ่มต้นจากการ ป้องกันและลดผลกระทบ (Prevention and Mitigation) การเตรียมความพร้อม (Preparedness) การเผชิญเหตุบรรเทาทุกข์ (Response and Relief) และ ฟื้นฟูสภาพและการซ่อมสร้าง (Rehabilitation and Reconstruction) แล้ว สทช. สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรับมือกับ สาธารณภัยจากภาวะน้ำแล้งได้ทุกขั้นตอน ภายใต้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ.2561 ดังแสดงในรูปที่ 6.3.1-1 และ ตารางที่ 6.3.1-1



ที่มา : แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.2564-2570

รูปที่ 6.3.1-1 การจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย



### ตารางที่ 6.3.1-1 หน้าที่และอำนาจตามกฎหมายที่สามารถบูรณาการร่วมกันได้เพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะน้ำแล้ง

|                        | พ.ร.บ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 “มวณน้ำ”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | พ.ร.บ. ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 “มวลงน”                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ป้องกันและลดผลกระทบ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริหารจัดการและจัดสรรน้ำตามเกณฑ์การบริหารอย่างเหมาะสม ในภาวะปกติ (หมวด 4)</li> <li>- จัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม/ภาวะน้ำแล้ง จัดทำแผนจัดการความเสี่ยงภัยจากน้ำ พร้อมมาตรการ (ม.57, ม.64)</li> <li>- ประกาศฝั่งน้ำ ทางน้ำหลาก แหล่งน้ำ ฯลฯ (ม.56)</li> <li>- บูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย พัฒนาระบบคาดการณ์เตือนภัยที่แม่นยำ (ม.23)</li> <li>- จัดทำเกณฑ์เฝ้าระวังสถานการณ์น้ำ ณ สถานีควบคุมตามหลักวิชาการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนปฏิบัติการ แผนเผชิญเหตุ และฝึกซ้อมแผน</li> <li>- เตรียมสรรพกำลัง เครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับการรับมือ ฯลฯ</li> <li>- หลักเกณฑ์/แนวทาง/มาตรการช่วยเหลือผู้ประสบภัย</li> <li>- ประสานงาน บูรณาการข้อมูลสถานการณ์น้ำ</li> </ul> |
| 2. เตรียมความพร้อม     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเขตภาวะน้ำแล้งล่วงหน้า (ม.57)</li> <li>- แผนเตรียมกรณีน้ำท่วมฉุกเฉิน (ม.64)</li> <li>- ติดตาม เฝ้าระวัง วิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์ ประเมินพื้นที่เสี่ยงวิกฤติน้ำ ระดับความรุนแรง และผลกระทบ (impacts) ที่อาจจะเกิดขึ้น</li> <li>- แจ้งเตือนประชาชน และหน่วยปฏิบัติเพื่อรับมือและเตรียมความพร้อมโดยประสานไปยังศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจในพื้นที่เสี่ยง</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจในพื้นที่เสี่ยงประสานการปฏิบัติเพื่อรับมือกับภัย</li> <li>- เตรียมการเผชิญเหตุ รับมือ อพยพ ฯลฯ</li> <li>- ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์อย่างใกล้ชิด</li> </ul>                                             |
| 3. รับมือ              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศเขตภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง (ม.58) และมาตรการ (ม.60)</li> <li>- ผันน้ำข้ามลุ่มเพื่อบรรเทาภาวะน้ำแล้ง (ม.59) ภาวะน้ำท่วม (ม.65)</li> <li>- เจ้าหน้าที่ศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ (ม.24) และพนักงานเจ้าหน้าที่ (ม.66) มีอำนาจในการแก้ไขปัญหาวิกฤติน้ำ ภาวะน้ำท่วม ภาวะน้ำแล้ง ได้</li> <li>- ปัญหาการและอำนวยการแก้ไขปัญหาจนกว่าปัญหาวิกฤติน้ำจะผ่านพ้นไป (ม.24)</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| 4. ฟื้นฟูเยียวยา       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชดเชยเยียวยา (ม.60, ม.66, ม.67)</li> <li>- รวบรวมข้อมูลความเสียหาย พื้นที่วิกฤติน้ำ วางแผนการป้องกันและแก้ไขระยะยาว</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วยเหลือเยียวยาผู้ประสบภัย ชุมชนสาธารณูปโภค ฯลฯ ที่ได้รับผลกระทบให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ตามหลักเกณฑ์</li> </ul>                                                                                                                    |

ที่มา : กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

### 6.3.2 ระดับการจัดการภาวะน้ำแล้ง

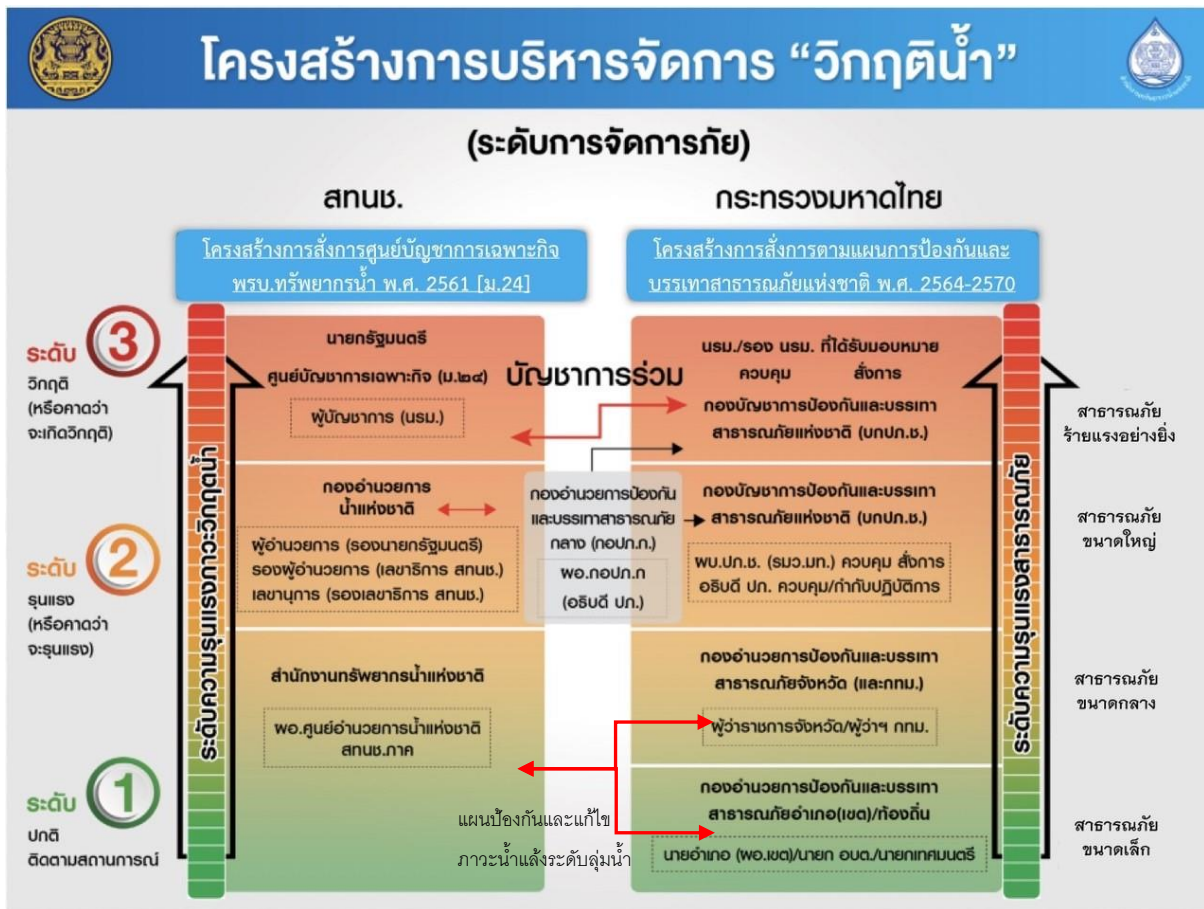
การจัดการภาวะน้ำแล้งได้แก่ ภาวะน้ำแล้งปกติ ภาวะน้ำแล้งรุนแรง และภาวะน้ำแล้งวิกฤติ ควรคำนึงถึงความสอดคล้องกับระดับการจัดการสาธารณสุข ตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570 ที่มีการแบ่งสาธารณสุขออกเป็น 4 ระดับ ซึ่งที่ผ่านมาการพิจารณากระดับสาธารณสุขจะคำนึงถึงขนาดพื้นที่ประสบภัย จำนวนประชากรที่ได้รับความเดือดร้อน หรือความสามารถในการรับมือเผชิญเหตุด้วยทรัพยากรที่แต่ละพื้นที่มีอยู่เป็นหลัก ส่วนการจัดการภาวะน้ำแล้งหรือสาธารณสุขด้านทรัพยากรน้ำนั้น มีปัจจัยสาเหตุมาจากสภาวะอากาศเป็นหลัก แต่ในปัจจุบันระบบข้อมูลตรวจวัด ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีคาดการณ์สถานการณ์น้ำมีความก้าวหน้าไปมาก สามารถประเมินแนวโน้มของภาวะน้ำแล้งได้แม่นยำกว่าในอดีต และแจ้งเตือนหน่วยปฏิบัติได้ดี ทั้งนี้การกำหนดระดับสถานการณ์ภัยเพื่อการบริหารจัดการควรคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 1) สภาพอากาศ เป็นการประเมินจากการคาดการณ์สภาพอากาศในระยะสั้น กลาง ยาว และนาน รวมถึงสภาพอากาศปัจจุบัน เพื่อพิจารณาถึงปรากฏการณ์หรือสภาวะที่ส่งผลให้มีแนวโน้มผิดปกติ
- 2) สถานการณ์น้ำในปัจจุบัน เป็นการประเมินสถานการณ์น้ำท่า ระดับน้ำ ปริมาณน้ำไหลผ่านและคุณภาพน้ำ จากสถานีหลัก รวมถึงปริมาณน้ำในเขื่อน ที่มีแนวโน้มเกิดอุทกภัย ภัยแล้ง และปัญหาคุณภาพน้ำ ซึ่งในอนาคตจะมีการกำหนด “สถานีอุทกวิทยาหลักแห่งชาติ” เพื่อเป็นจุดเฝ้าระวังสำคัญ
- 3) ความซับซ้อนของสถานการณ์ ประเมินความรุนแรงของสถานการณ์ ความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสาธารณูปโภคพื้นฐาน สถานที่สำคัญ และการให้ความช่วยเหลือ การคาดการณ์การขยายตัวของภัย พื้นที่ที่จะเสียหายต่อไป ระยะเวลาที่ให้ความช่วยเหลือ
- 4) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ เป็นการประเมินความรุนแรงของสถานการณ์ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน ชีวิตอยู่ในระดับรุนแรง ศักยภาพในการรับมือ
- 5) ดุลยพินิจของผู้บัญชาการ พิจารณาผลจากทุกปัจจัยดังกล่าวข้างต้น มาประเมินพิจารณาตัดสินใจ

ดังนั้น เพื่อเป็นการจัดโครงสร้างการสั่งการ บัญชาการ และอำนวยการร่วมกันระหว่าง สทนช. และกระทรวงมหาดไทย จึงแบ่งระดับสถานการณ์ในกรณีของภาวะน้ำแล้งได้เป็น 3 ระดับให้ สอดคล้องกัน

ทั้งนี้ ในการปฏิบัติงานในเขตลุ่มน้ำของทั้งสองส่วนจำเป็นต้องบูรณาการเชื่อมโยงกันอย่าง ใกล้ชิด ในกรณีสาธารณภัยด้านน้ำ แบ่งได้ 3 ระดับ โดยระดับที่ 1 ภาวะน้ำแล้ง และระดับที่ 2 ภาวะน้ำแล้งรุนแรงตามเกณฑ์ที่กำหนด ศูนย์บริหารสถานการณ์น้ำลุ่มน้ำ... ภายใต้ กอง อำนวยการน้ำแห่งชาติ มีหน้าที่ติดตาม วิเคราะห์ และจัดทำรายงานสถานการณ์น้ำของประเทศ เพื่อ เฝ้าระวังป้องกัน และเตือนภัยสถานการณ์น้ำ โดยอำนวยการและบูรณาการร่วมกับศูนย์บัญชาการ เหตุการณ์จังหวัด ภายใต้กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (บกปภ.ช.) และมี คณะทำงานช่วย สนับสนุนในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ แต่ในกรณีที่ความรุนแรงนั้นถูกยกระดับ เป็นระดับที่ 3 ตามเกณฑ์ที่กำหนด กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ จะถูกยกระดับพิจารณาเสนอจัดตั้ง “ศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ” โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้บัญชาการ เหตุการณ์ภาวะวิกฤติน้ำอย่าง ใกล้ชิด เพื่อแก้ไขปัญหาจนกว่าเหตุการณ์จะกลับเข้าสู่สภาวะปกติ

โดย สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติและคณะทำงาน จะเป็นผู้วิเคราะห์สถานการณ์ รายงาน กองอำนวยการน้ำแห่งชาติแล้วแจ้งเตือนไปยัง กอปภ.ก. และหน่วยปฏิบัติอื่นๆ เพื่อ รับทราบข้อวิเคราะห์คาดการณ์ พื้นที่เป้าหมายในการปฏิบัติการ รวมทั้งแนวโน้มความรุนแรงเป็นการ ล่วงหน้า ดังนั้น การยกระดับ 3 ระดับของ สทนช. จะมีลักษณะเป็น “เชิงรุก” กล่าวคือจะยกระดับ ภัยก่อนกระทรวงมหาดไทยหากคาดว่าจะเกิดสถานการณ์ จากนั้นจะประสานงาน อำนวยการร่วม และบัญชาการร่วมกันจนกว่าจะพ้นวิกฤติ แสดงดังรูปที่ 6.3.2-1

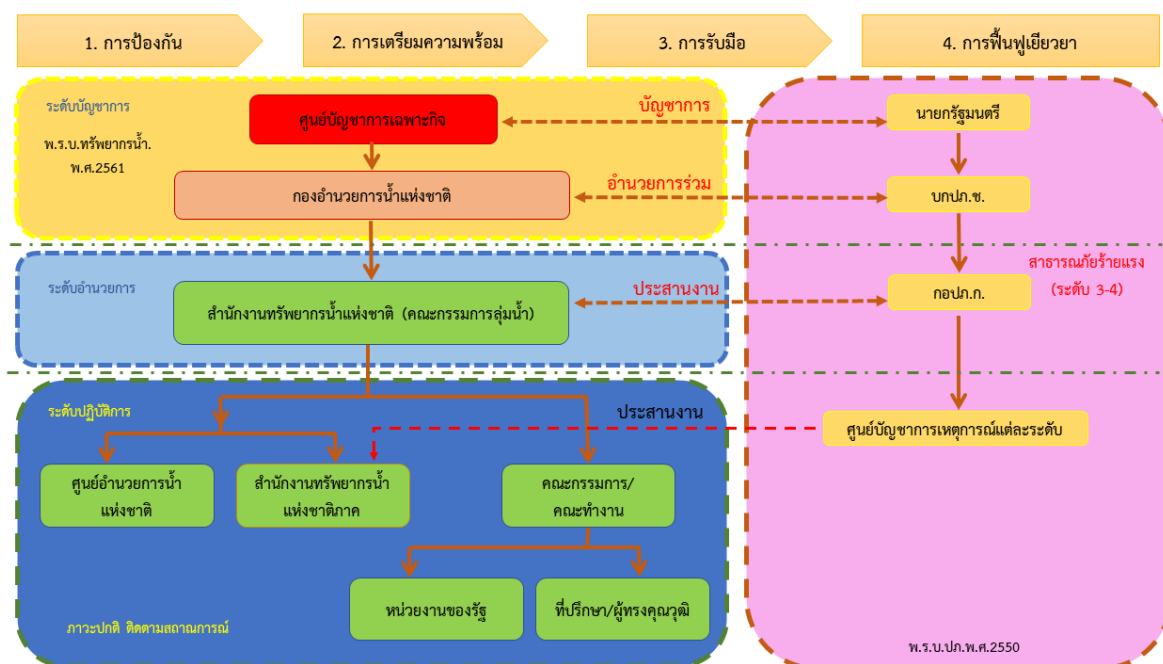


ที่มา : ปรับปรุงจากข้อมูลของศูนย์อำนวยการน้ำแห่งชาติ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 6.3.2-1 การเปรียบเทียบระดับการจัดการสาธารณภัยด้านทรัพยากรน้ำ ระหว่าง สททช. และ กระทรวงมหาดไทย

### 6.3.3 ความเชื่อมโยงและการประสานการปฏิบัติ

ในกรณีของสาธารณภัยด้านทรัพยากรน้ำ ความเชื่อมโยงระหว่างพระราชบัญญัติ ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 และพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ที่ได้มีการจัด องค์กรหรือส่วนงานต่างๆ เพื่อรับผิดชอบทั้งในระดับนโยบาย ระดับบัญชาการ ระดับอำนวยการ และ ระดับปฏิบัติการ ตามระดับภัยต่าง โดยในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน สาธารณภัยอยู่ในระดับ 1-2 และในกรณีที่สาธารณภัยร้ายแรงอยู่ในระดับ 3-4 โดยความเชื่อมโยงจะแสดงอยู่ในรูปที่ 6.3.3-1 ซึ่ง สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการประสานการปฏิบัติในกรณีที่เกิดภาวบน้ำแล้งได้ ทั้งนี้การประสาน การปฏิบัติยังคงต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและเอกชนด้วยเพื่อความสมบูรณ์ ครบถ้วน



ที่มา : คณะที่ปรึกษา

รูปที่ 6.3.3-1 ความเชื่อมโยงและการประสานงานเพื่อจัดการสาธารณภัยด้านทรัพยากรน้ำ

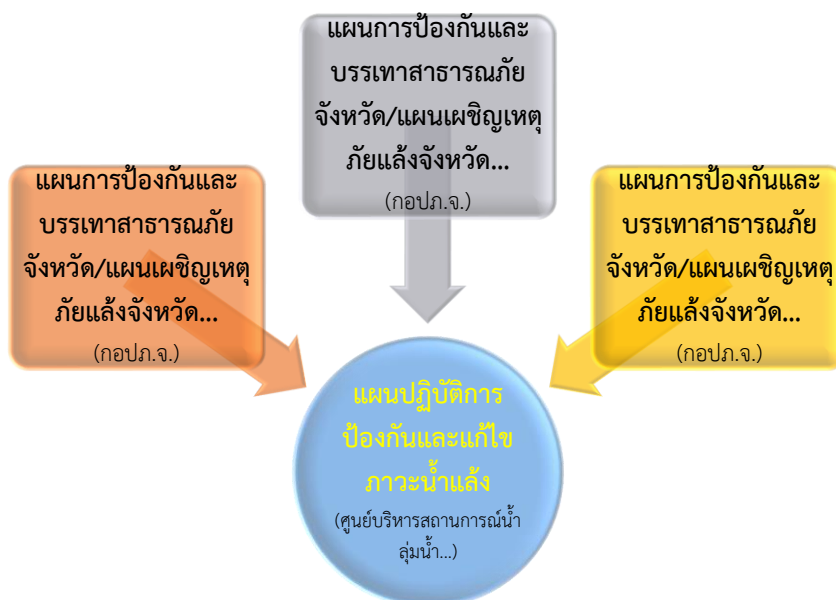
## 6.4 การจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง

### 6.4.1 ลักษณะของแผนปฏิบัติการ

แผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง ที่เสนอ กนช. ให้ความเห็นชอบเป็นการให้ความเห็นชอบในหลักการเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ เนื่องจากปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบที่จะทำให้เกิดภาวะน้ำแล้ง ได้แก่ ด้านปริมาณน้ำ ด้านคุณภาพน้ำ และด้านผลกระทบกับสังคม จะเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ดังนั้นจึงต้องจัดทำแผนปฏิบัติการ เพื่อขับเคลื่อนแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งเป็นแผนประจำฤดูแล้งของแต่ละปี

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง เป็นแผนปฏิบัติการที่จัดทำขึ้นเพื่อขับเคลื่อนและสนับสนุนการดำเนินการตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง รวมทั้งใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับปฏิทินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำฤดูแล้ง โดยแสดงถึงความเชื่อมโยงการดำเนินการตามภารกิจ ขอบเขตความรับผิดชอบ ไม่ก่อให้เกิดความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงาน ทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและพื้นที่ ให้พร้อมที่จะช่วยเหลือประชาชนได้ทันทั่วทั้งที่ ทั้งก่อนเกิดภาวะน้ำแล้ง ขณะเกิดภาวะน้ำแล้ง และหลังจากภาวะน้ำแล้งสิ้นสุด

(ทั้งในกรณีปกติและกรณีที่เกิดภาวะน้ำแล้งอย่างรุนแรง) เป็นการลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น และเพื่อประโยชน์ในการประสานความร่วมมือ แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนทราบ



รูปที่ 6.4-1 การเชื่อมโยงแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและ  
แผนเผชิญเหตุภัยแล้งจังหวัด

#### 6.4.2 การจัดทำแผนปฏิบัติการก่อนฤดูแล้ง

การจัดทำแผนแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง เพื่อใช้เป็นคู่มือปฏิบัติงาน ตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเข้าฤดูแล้งหรือภายในเดือน ตุลาคมของทุกปี เป็นการจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานให้สอดคล้องกัน โดยใน แผนปฏิบัติการจะต้องประกอบด้วยดังนี้

- 1) การกำหนดพื้นที่เสี่ยงน้ำแล้ง ของทุกภาคส่วนการใช้น้ำ
- 2) การติดตามสถานการณ์น้ำ ประกอบด้วย การคัดเลือกสถานีหลักเฝ้าระวัง การกำหนดเกณฑ์เฝ้าระวังรายสถานีหลัก การเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์น้ำรายสถานีหลักเฝ้าระวัง ด้านปริมาณน้ำ (สถานีวัดน้ำฝน สถานีวัดน้ำท่า สถานีวัดน้ำในแหล่งน้ำ) และด้านคุณภาพน้ำ

3) การติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสังคม โดยการกำหนดวิธีการสำรวจผลกระทบและความเสียหายในพื้นที่ การจำแนกจำนวนประชากรและลักษณะประชากรที่ได้รับผลกระทบ การวิเคราะห์ความซับซ้อนความยากง่ายของสถานการณ์และเงื่อนไขทางเทคนิคของสถานการณ์และการประเมินศักยภาพด้านทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานแก้ปัญหา

4) การกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจระดับการจัดการภัยน้ำแล้ง ให้กำหนดเกณฑ์การใช้ดุลยพินิจจากการประเมินสถานการณ์จากเงื่อนไขต่าง ๆ ประกอบการพิจารณาตัดสินใจ ซึ่งเงื่อนไขของสถานการณ์อย่างน้อยต้องประกอบด้วย สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำ สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำ และสถานการณ์ด้านผลกระทบกับสังคม เป็นต้น

5) การกำหนดมาตรการและแนวทางดำเนินการแก้ไข ได้แก่

(1) มาตรการด้านน้ำต้นทุน

- จัดทำแผนสำรองน้ำ/แหล่งน้ำสำรอง เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้
- จัดทำแผนพัฒนาบ่อบาดาลในพื้นที่เสี่ยง
- จัดทำแผนจัดทำนบดินชั่วคราวปิดกั้นลำน้ำ/ขุดลอกลำน้ำตื้นเขิน/ดึงน้ำจากแหล่งน้ำใกล้เคียง

(2) มาตรการด้านความต้องการใช้น้ำ

- จัดลำดับความสำคัญในการใช้น้ำ และปริมาณการใช้น้ำ เพื่ออุปโภค-บริโภค รักษาระบบนิเวศ การเกษตร อุตสาหกรรม หรืออื่น ๆ
- การใช้น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค ควบคุมการใช้น้ำของพื้นที่ตอนบนให้เป็นไปตามแผนไม่ให้เกิดผลกระทบต่อน้ำอุปโภคบริโภคของพื้นที่ตอนล่าง
- น้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ ควบคุมการปล่อยน้ำเสียจากภาคอุตสาหกรรมและชุมชนลงสู่แหล่งน้ำ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำที่สถานีสำคัญต่าง ๆ ควบคุมและขึ้นทะเบียนการเลี้ยงปลากระชังในแหล่งน้ำและลำน้ำ
- น้ำเพื่อการเกษตร วางแผนการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง จัดทำทะเบียนผู้ปลูกพืช โดยระบุพื้นที่ปลูกและแหล่งน้ำที่ใช้อย่างชัดเจน เพื่อให้สอดคล้องกับน้ำต้นทุน
- การเตรียมการช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนอื่น ๆ เช่น รถบรรทุกน้ำ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น

(3) มาตรการติดตามประเมินผล

- ติดตาม ควบคุมการจัดสรรน้ำให้เป็นไปตามแผนการจัดสรรน้ำ
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ และกิจกรรมการใช้น้ำ อย่างใกล้ชิด
- หน่วยงานรับผิดชอบพื้นที่เสี่ยงขาดแคลนน้ำติดตามเฝ้าระวัง และรายงานเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

#### (4) การสร้างความรับรู้และประชาสัมพันธ์

ประชาสัมพันธ์สร้างความรับรู้ให้หน่วยงาน คณะกรรมการลุ่มน้ำและประชาชนทราบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เตรียมพร้อมต่อการปรับตัวจากสถานการณ์ภัยแล้ง รับรู้มาตรการการให้ความช่วยเหลือและการให้ความร่วมมือกับภาครัฐ

#### 6.4.3 การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

การดำเนินการของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติได้ดำเนินการจัดทำปฏิทินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำฤดูแล้ง เป็นหลักการปฏิบัติเสนอให้ กนช. เห็นชอบแล้ว และใช้เป็นกรอบแนวทางการบริหารจัดการน้ำของทุกลุ่มน้ำกับหน่วยงานที่ร่วมปฏิบัติงานกับสทช. เป็นงานประจำตามภารกิจ เพื่อกำกับดูแลการบริหารทรัพยากรน้ำของประเทศ สำหรับการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง เป็นการติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำแล้งในลุ่มน้ำนั้น ๆ เป็นการเฉพาะเพื่อการป้องกันและแก้ไขหรือบรรเทาสถานการณ์น้ำแล้ง เมื่อเกิดขึ้น โดยดำเนินการตามวิธีการและขั้นตอนที่กำหนดในแผนปฏิบัติ ที่ได้กำหนดเป็นกรอบแนวทางไว้แล้ว และกำหนดรายละเอียดการปฏิบัติให้ชัดเจนยิ่งขึ้นตามสภาพการณ์หรือสถานการณ์นั้น ๆ อย่างเป็นรูปธรรม ให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดภาวะน้ำแล้ง และจะต้องประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดเขตภาวะน้ำแล้ง ให้ดำเนินการดังนี้

1) ติดตามสถานการณ์น้ำอย่างต่อเนื่อง และกรณีมีข้อมูลบ่งชี้จะเกิดภาวะน้ำแล้ง ให้เตรียมการออกประกาศ (กำหนดเขต) ประกาศเขตพื้นที่ **กรณีภาวะน้ำแล้ง** และ**กรณีภาวะน้ำแล้งรุนแรง** เพื่อกำหนดการบริหารจัดการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งดังต่อไปนี้

- กิจกรรมที่สามารถใช้น้ำได้
- ปริมาณการใช้น้ำที่เหมาะสม
- วิธีการใช้น้ำเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ
- การห้ามการใช้น้ำบางประเภทที่เกินกว่าความจำเป็น

- การกำหนดวิธีการแบ่งปันน้ำ
  - การผันน้ำ ในลุ่มน้ำเดียวกัน/ลุ่มน้ำสาขา/ข้ามลุ่มน้ำ หรือการผันน้ำในแหล่งน้ำระหว่างประเทศ
  - การเปลี่ยนน้ำที่อยู่ในความครอบครองของเอกชนเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนในการอุปโภคบริโภคของประชาชนในภาวะน้ำแล้ง
  - การประเมินสถานการณ์และพิจารณาการยกระดับของภัยเพื่อเสนอนายกรัฐมนตรีให้จัดตั้งศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ
- 2) การปฏิบัติการของพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานตามกฎหมายเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง การดำเนินการของพนักงานเจ้าหน้าที่ เพื่อให้มีการเปลี่ยนน้ำ
- 3) กำหนดมาตรการและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่
- การจ่ายเงินทดแทนการใช้น้ำที่ต้องเปลี่ยนเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนในการอุปโภคบริโภคของประชาชนในภาวะน้ำแล้ง
  - การจ่ายค่าชดเชยความเสียหายจากกรณีที่ต้องทำลายหรือถอนสิ่งใด ๆ ที่กีดขวางการไหลของน้ำซึ่งจำเป็นต้องกระทำเพื่อแก้ไขปัญหา
  - การจ่ายค่าชดเชยการใช้ประโยชน์ที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างของเอกชนเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม
  - การจ่ายค่าทดแทนให้แก่บุคคลที่ต้องสูญเสียน้ำที่กักเก็บไว้ (กรณีที่ต้องเปลี่ยนน้ำ)
  - การจ่ายค่าทดแทนหรือค่าชดเชยความเสียหายจากการใช้ที่ดิน หรือสิ่งก่อสร้างให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้าง (หากมี)
  - การจ่ายค่าชดเชยตามกฎหมายอื่น
- 4) การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในแหล่งน้ำหรือลำน้ำและบริเวณใกล้เคียง จนกว่าจะกลับคืนสู่สภาพเดิม
- 5) การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลความเสียหาย พื้นที่ที่เกิดวิกฤตน้ำ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อประโยชน์ในการจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะน้ำแล้งในระยะยาว ต่อไป

#### 6.4.4 การดำเนินการหลังฤดูแล้ง

ฤดูแล้งของกลุ่มน้ำนี้อยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายนของปีถัดไป การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง บางครั้งอาจต้องดำเนินการต่อเนื่องต่อไป หลังจากเดือนเมษายนหรือจนกว่าสถานการณ์ภัยแล้งจะเข้าสู่ภาวะปกติ ดังนั้นเมื่อสิ้นสุดสถานการณ์แล้ง จะต้องดำเนินการดังนี้

1) กรณีมีการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดเขตภาวะน้ำแล้ง เมื่อภาวะน้ำแล้งได้พ้นไปแล้ว ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำ โดยความเห็นชอบของนายกรัฐมนตรี ประกาศยกเลิกเขตภาวะน้ำแล้ง

2) กรณีหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใด ไม่อาจดำเนินการให้เป็นไปตามแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งได้ ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำเสนอเรื่องต่อ กนช. เพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไขต่อไป

3) ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำ ทบทวนแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะดำเนินการเมื่อเกิดภาวะน้ำแล้ง

ภาคผนวก

## ภาคผนวก 1 หน่วยงานระดับกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

| หน่วยงาน                                                                                                             | บทบาทหน้าที่ / ภารกิจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ</p>  | <p>(๑) ดูแล กำกับ นโยบายการบริหารจัดการน้ำ ตาม ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนแม่บทการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี</p> <p>(๒) อำนาจการ บริหารจัดการ รวบรวม บูรณาการ เชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำ ติดตาม วิเคราะห์ แนวโน้ม ควบคุม กำกับ ดูแลสถานการณ์น้ำทั้งในภาวะปกติ และภาวะวิกฤติ</p> <p>(๓) อำนาจการ บูรณาการ และประสานการปฏิบัติกับ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อบริหารจัดการน้ำ ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติ</p> <p>(๔) อำนาจการและบูรณาการร่วมกับกองบัญชาการ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (บกปภ.ช.)</p>                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</p>      | <p>(๑) จัดทำฐานข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรมที่เป็นพื้นที่เสี่ยง ภัยและพื้นที่ที่เกิดภัยในอดีต (กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน และสำนักงาน การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม)</p> <p>(๒) วางแผนและมาตรการในการป้องกันและแก้ไข ปัญหาสาธารณภัย ด้านการเกษตร (สำนักงานปลัดกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน กรมการข้าว และกรมฝน หลาวและการบินเกษตร)</p> <p>(๓) พัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชลประทานเพื่อ ลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (กรมส่งเสริมการเกษตร กรม ประมง กรมชลประทาน และกรมพัฒนาที่ดิน)</p> <p>(๔) ติดตามสถานการณ์ภัยและแจ้งเกษตรกรเพื่อ เตรียมพร้อมรับสถานการณ์ (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง กรม ชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน และกรมการข้าว)</p> |



| หน่วยงาน                                                                                                | บทบาทหน้าที่ / ภารกิจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | <p>(๕) สำรวจและประเมินความเสียหายด้านการเกษตร เพื่อให้การช่วยเหลือตาม ระเบียบของทางราชการ (สำนักงาน ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมส่งเสริม การเกษตร กรมประมง และกรมชลประทาน)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>กระทรวงมหาดไทย</p>  | <p>(๑) จัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แห่งชาติเสนอคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แห่งชาติ เพื่อขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี</p> <p>(๒) สั่งการ และประสานให้จังหวัดและองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธ ารณภัยในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบและพื้นที่ข้างเคียงหรือเมื่อ ได้รับการร้องขอ</p> <p>(๓) ดำเนินการตามมาตรการด้านผังเมืองเพื่อการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย</p> <p>(๔) ประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัยเพื่อสามารถ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(๕) อำนวยการและประสานการปฏิบัติการจัดการ สาธารณภัยและการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย พื้นฟูและ บำรุงสภาพพื้นที่ประสบอุทกภัยในกรณีที่มีผลกระทบรุนแรง กว้างขวาง</p> <p>(๖) ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยตามระเบียบ กระทรวงการคลังว่าด้วยเงินทดรอง ราชการเพื่อช่วยเหลือ ผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. 2556 โดยการประกาศ เขตให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน และเขต พื้นที่จังหวัดประกาศโดยผู้ว่าราชการ จังหวัด และเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ประกาศโดยอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย</p> |

| หน่วยงาน                                                                                                                       | บทบาทหน้าที่ / ภารกิจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>  | <p>(๑) ประเมินสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพอากาศ สิ่งปกคลุมดิน ปริมาณน้ำฝน สถานการณ์น้ำ ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมทั้งข้อมูล พื้นที่ เสี่ยงภัย และพื้นที่ที่เกิดอุทกภัย พร้อมทั้งประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งเตือน ประชาชน และเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์</p> <p>(๒) ประสานงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนควบคุม ป้องกัน ปัญหาด้านวิกฤติทรัพยากรน้ำ ทั้งน้ำนอกเขตชลประทาน และคุณภาพน้ำ โดย กรมทรัพยากรน้ำ กรมควบคุมมลพิษ รวมทั้งเรื่องน้ำป่าไหลหลาก และดินโคลนถล่ม กรมทรัพยากรธรณี และกรมทรัพยากรน้ำบาดาล</p> <p>(๓) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วางแผนปรับปรุง และพัฒนาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม เพื่อลดความเสี่ยงจากอุทกภัย และภัยแล้ง</p> |
| <p>กระทรวงคมนาคม</p>                        | <p>(๑) จัดทำแผนสนับสนุนการปฏิบัติงานการรับมืออุทกภัย และการเตรียมการรับมือในภาวะฉุกเฉินด้านคมนาคม ให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาอุทกภัย โดยการเพิ่มศักยภาพการระบายน้ำ โดยการปรับปรุงระบบเส้นทางคมนาคม</p> <p>(๒) ปรับปรุงเส้นทางและโครงข่ายคมนาคม และสนับสนุนภารกิจการส่งกำลังบำรุง พร้อมทั้งแก้ไขเส้นทางเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากอุทกภัย</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| หน่วยงาน                                                                                                                                 | บทบาทหน้าที่ / ภารกิจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>กระทรวงอุตสาหกรรม</p>                                | <p>(๑) กำกับ การดูแลการกำหนดมาตรฐานภาพน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรม ควบคุมมิให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำในดินและน้ำใต้ดิน และติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนจากกระบวนการ (Down-gradient) ที่จะเกิดขึ้นต่อแหล่งน้ำทั้งน้ำในดินและน้ำใต้ดิน</p> <p>(๒) กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาคอนกรีตน้ำเสื่อมโทรมเนื่องจากการปนเปื้อน รวมทั้งกำหนดมาตรการควบคุมและลดการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำทั้งน้ำในดินและน้ำใต้ดิน</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม</p>  | <p>(๑) ให้บริการข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากร ข้อมูลภูมิสารสนเทศ และข้อมูลจากเรดาร์ชายฝั่งเพื่อการป้องกันและบรรเทาอุทกภัย และการสนับสนุนข้อมูลพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย พื้นที่ประสบอุทกภัย พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง แหล่งน้ำ และการประเมินปริมาณน้ำต้นทุนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสำนักพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)</p> <p>(๒) ให้บริการการเชื่อมโยงข้อมูล สภาพน้ำ สภาพอากาศ และสนับสนุนข้อมูลการคาดการณ์ วิเคราะห์ สภาพอากาศ แนวโน้ม และผลกระทบปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ต่อการเกิดอุทกภัยและภัยแล้ง การคาดการณ์ประเมินน้ำท่า น้ำในอ่างเก็บน้ำเพื่อประเมินความเสี่ยงด้านอุทกภัย และภัยแล้ง โดย สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)</p> |
| <p>กระทรวงกลาโหม</p>                                  | <p>(๑) สนับสนุนภารกิจของรัฐในการป้องกันและแก้ไขปัญหามาจากภัยพิบัติตามมาตรา 8 (3) แห่งพระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2551 โดยเฉพาะด้านการบรรเทาปัญหา และช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่เสี่ยง รวมถึงประสบภัยแล้ง และอุทกภัย</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| หน่วยงาน                                                                                                                                                                                                              | บทบาทหน้าที่ / ภารกิจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>กระทรวงพลังงาน</p>  <p>กระทรวงพลังงาน<br/>MINISTRY OF ENERGY</p>                                                                  | <p>(๑) จัดทำเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติในการบริหารจัดการน้ำ ในอ่างเก็บน้ำที่อยู่ในความรับผิดชอบ การจัดทำแผนปฏิบัติการ ความเสี่ยงจากเขื่อนล้นตลิ่ง ติดตาม เฝ้าระวัง และบริหารจัดการน้ำในกรณีวิกฤติ เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ท้ายน้ำ และประชาชน โดย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(๒) ประสานงาน บูรณาการด้านการบริหารจัดการน้ำ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อมิให้เกิดปัญหาวิกฤติด้านน้ำ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคม</p>  <p>กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม<br/>Ministry of Digital Economy and Society</p> | <p>(๑) สนับสนุนข้อมูลสถานะและการพยากรณ์อากาศ ตลอดจนการประเมินคาดการณ์ สภาพอากาศ เพื่อใช้ในการ ประเมินแนวโน้ม และสถานการณ์อุทกภัย รวมทั้งการแจ้งเตือน ประชาสัมพันธ์ข้อมูลสภาพอากาศ (กรมอุตุนิยมวิทยา) และสถิติเพื่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (สำนักงาน สถิติแห่งชาติ)</p> <p>(๒) ให้บริการฐานข้อมูลด้านการเตือนภัยและการสื่อสาร ในภาวะวิกฤติตลอดจน สนับสนุนการใช้ระบบสื่อสารสำรอง เพื่อบริการติดต่อสื่อสารได้ตลอดระยะ เวลาระหว่างที่เกิดภัย และพื้นที่ภายนอก เพื่อให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็วโดย บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)</p> <p>(๓) ประสานงาน และกับให้องค์กรหน่วยงานให้บริการ เครือข่าย สำหรับแจ้งเตือนอุทกภัย ประชาชนผ่านเครือข่าย โทรศัพท์มือถือ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)</p> |

| หน่วยงาน                                                                                                                                    | บทบาทหน้าที่ / ภารกิจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>สำนักงบประมาณ</p>                                       | <p>(๑) เสนอแนะและให้คำปรึกษาแนะนำในด้านงบประมาณแก่รัฐบาลและหน่วยงานภาครัฐในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในภาวะวิกฤติ</p> <p>(๒) จัดทำงบประมาณรายจ่ายที่สนองต่อนโยบายและเป้าหมายนโยบายของรัฐบาล ในด้านการแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำ</p> <p>(๓) บริหารจัดการงบประมาณสำหรับการป้องกันแก้ไข ปัญหาวิกฤติน้ำ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่า ให้บรรลุเป้าหมาย ผลสัมฤทธิ์ของงานตามแผนที่กำหนดไว้</p>                                                                                                     |
| <p>สำนักงานประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ</p>  | <p>(๑) เร่งรัด และขับเคลื่อนให้เกิดโครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การดำเนินงานของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่จะสามารถช่วยป้องกัน แก้ไข ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำวิกฤติ</p> <p>(๒) ติดตามการดำเนินงานบริหารจัดการน้ำ ของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพชีวิตของประชาชนเนื่องจากผลกระทบวิกฤติน้ำ</p> <p>(๓) ให้คำปรึกษา แนวทางการบริหารจัดการโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤติน้ำในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยและภัยแล้ง</p> |
| <p>ศูนย์อำนวยการใหญ่จิตอาสาพระราชทาน ๙๐๔ วปร.</p>        | <p>(๑) ร่วมดูแลกำกับ อำนวยการ ให้ความช่วยเหลือต่อผู้ประสบอุทกภัยและภัยแล้ง</p> <p>(๒) อำนวยการ และประสานการปฏิบัติของจิตอาสา ในการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย พื้นฟู และบูรณะสภาพพื้นที่ประสบอุทกภัยในกรณีที่มีผลกระทบรุนแรงกว้างขวาง</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |

## ภาคผนวก 2 กฎหมาย ระเบียบ และนโยบายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาน้ำท่วมของไทย (กฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรงจำนวน 4 ฉบับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยอ้อม จำนวน 30 ฉบับ) และหน้าที่และอำนาจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำท่วมที่มีอยู่ในกฎหมายไทย รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการทำงานระหว่างหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาน้ำท่วมตามกฎหมายไทย แนวทางปฏิบัติที่ดีอย่างบูรณาการเพื่อให้เกิดการทำงานที่เป็นระบบและไม่ซ้ำซ้อนกันในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของไทย และแนวทางการจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวน้ำท่วมตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มีดังนี้

- พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550
- พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2558
- พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551
- พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562
- พระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ พ.ศ. 2547
- ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 ลงวันที่ 26 มกราคม พุทธศักราช 2515
- พระราชบัญญัติรักษาคล่อง ศก 121 (พ.ศ. 2445) และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติรักษาคล่องประปา พ.ศ. 2526
- พระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. 2510 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติการประปาสวนภูมิภาค พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติองค์กรบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติม



- พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
- พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562
- พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562
- พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2543
- พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การการน้ำเสีย พ.ศ. 2538 และที่แก้ไขเพิ่มเติม



### ภาคผนวก 3 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำ



คำสั่งคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

ที่ ๑๕/๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

เพื่อให้การบริหารจัดการ การจัดหา การใช้ประโยชน์ การบำรุงรักษา การป้องกัน การแก้ไขปัญห การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ซึ่งคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติกำหนด เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๒ แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ และประกาศคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เรื่อง คุณสมบัติ การสรรหา การแต่งตั้ง วาระการดำรงตำแหน่งและพ้นจากตำแหน่งของการบริหารในคณะกรรมการลุ่มน้ำ ซึ่งแต่งตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยมีองค์ประกอบ อำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

|                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| (๑) ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี                               | กรรมการ |
| (๒) ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง                                | กรรมการ |
| (๓) ผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา                           | กรรมการ |
| (๔) ผู้ว่าราชการจังหวัดตราด                                 | กรรมการ |
| (๕) ผู้แทนกรมชลประทาน                                       | กรรมการ |
| (๖) ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน                                    | กรรมการ |
| (๗) ผู้แทนกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ                    | กรรมการ |
| (๘) ผู้แทนกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี                    | กรรมการ |
| (๙) ผู้แทนสำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | กรรมการ |
| (๑๐) ผู้แทนกรมทรัพยากรน้ำ                                   | กรรมการ |
| (๑๑) ผู้แทนกรมทรัพยากรน้ำบาดาล                              | กรรมการ |
| (๑๒) ผู้แทนกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง                     | กรรมการ |
| (๑๓) ผู้แทนกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช          | กรรมการ |
| (๑๔) ผู้แทนกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย                     | กรรมการ |
| (๑๕) ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม                              | กรรมการ |
| (๑๖) ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๓ คน              | กรรมการ |
| / (๑๗) ผู้แทน...                                            |         |

- ๒ -

|      |                                                                             |                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| (๑๗) | ผู้แทนองค์กรใช้น้ำภาคเกษตรกรรม จำนวน ๕ คน                                   | กรรมการ             |
| (๑๘) | ผู้แทนองค์กรใช้น้ำภาคอุตสาหกรรม จำนวน ๒ คน                                  | กรรมการ             |
| (๑๙) | ผู้แทนองค์กรใช้น้ำภาคการพาณิชย์ การบริการ และการท่องเที่ยว จำนวน ๒ คน       | กรรมการ             |
| (๒๐) | ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๓ คน                                                    | กรรมการ             |
| (๒๑) | ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๖ กรมทรัพยากรน้ำ                          | กรรมการและเลขานุการ |
| (๒๒) | ผู้อำนวยการส่วนประสานและบริหารจัดการลุ่มน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ ที่ได้รับมอบหมาย | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

## ๒. อำนาจหน้าที่

ให้คณะกรรมการลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๕ แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ ดังนี้

(๑) เสนอความเห็นต่อ กช. เกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการ แนวทาง แก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารทรัพยากรน้ำ รวมทั้งการดำเนินงานใดๆ ของส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำ

(๒) จัดทำแผนการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

(๓) ประสานการจัดทำแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณของส่วนราชการและ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำให้เป็นไปตามแผนการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำตาม (๒) และเป็นไปตามกรอบงบประมาณในด้านการบริหารทรัพยากรน้ำของประเทศแบบบูรณาการ

(๔) พิจารณาจัดลำดับความสำคัญ พร้อมทั้งกำหนดปริมาณการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน และกำหนดมาตรการจัดสรรน้ำให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำที่มีอยู่ด้วยความเป็นธรรมและมีประสิทธิภาพ

(๕) ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ

(๖) ส่งเสริม สนับสนุน ให้คำแนะนำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหาร ทรัพยากรน้ำจากแหล่งน้ำขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์และเป็นธรรม

(๗) ขอเอกสารข้อมูล และข้อเท็จจริงต่างๆ เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำเพื่อรวบรวมสถิติ ข้อมูลความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ

(๘) ประนีประนอม โกล่เกลี่ยข้อขัดแย้ง และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการบริหาร ทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ

(๙) ประสานการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำกับคณะกรรมการลุ่มน้ำ อื่นที่เกี่ยวข้อง

/ (๑๐) เผยแพร่...



- ๓ -

(๑๐) เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ รับฟังความคิดเห็นและสร้างความเข้าใจกับประชาชน  
เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำ

(๑๑) แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินการตามที่คณะกรรมการ  
ลุ่มน้ำมอบหมาย

(๑๒) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่ กนช. มอบหมาย

### ๓. การเบิกจ่ายเงิน

ให้คณะกรรมการฯ ที่แต่งตั้งขึ้นตามคำสั่งนี้ รวมทั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงาน  
ที่แต่งตั้งขึ้นตามข้อ ๒ (๑๑) เบิกจ่ายเบี้ยประชุม ค่าเช่าที่พัก ค่าพาหนะเดินทาง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ  
ในการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยเบิกจากกรมทรัพยากรน้ำ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

(นายสหัส บัณฑิตกุล)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

