

ผลการดำเนินงานแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

## บทที่ 5

### ผลการดำเนินงานแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

#### ● แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าในด้านต่าง ๆ ทั้งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต และเพื่อให้ระดับความรุนแรงของผลกระทบลดลง หรือสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่าง ๆ ได้ โดยเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างกรมชลประทานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 มีแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 7 แผน ประกอบด้วย

- 1) แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) แผนการปลูกป่าทดแทนและป้องกันรักษาป่าไม้
- 3) แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร
- 4) แผนการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและการประมง
- 5) แผนการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ
- 6) แผนการบริหารการใช้น้ำ
- 7) แผนการฟื้นฟูและจัดภูมิทัศน์เพื่อการท่องเที่ยว

#### ● แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ดำเนินการเพื่อติดตามและตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติการทุกปี ที่มีการดำเนินงาน เพื่อหามาตรการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น เป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างกรมชลประทานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หลังจากการดำเนินการตามแผนการต่าง ๆ ของโครงการแล้วในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 มีแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 แผน ประกอบด้วย

- 1) แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา
- 2) แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- 3) แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน
- 4) แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง
- 5) แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม
- 6) แผนการติดตามการปฏิบัติตามการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

แผนปฏิบัติการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณที่โอนจัดสรร (บาท)
<b>แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>		
5.1.1 แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจ ด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กรมชลประทาน	500,000
5.1.2 แผนการปลูกป่าทดแทนและป้องกันรักษาป่าไม้	กรมป่าไม้	3,997,260
5.1.3 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร	กรมส่งเสริมการเกษตร	300,000
5.1.4 แผนการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและ การประมง	กรมประมง	300,000
5.1.5 แผนการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ	กรมการพัฒนาชุมชน	200,000
5.1.6 แผนการบริหารการใช้น้ำ	โครงการชลประทานชัยภูมิ	200,000
5.1.7 แผนการฟื้นฟูและจัดภูมิทัศน์เพื่อการท่องเที่ยว	กรมชลประทาน	14,180,000
<b>รวมงบประมาณแผนปฏิบัติการฯ</b>		<b>19,677,260</b>
<b>แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>		
5.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและ อุตุนิยมวิทยา	กรมชลประทาน	50,000
5.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	กรมชลประทาน	400,000
5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	กรมชลประทาน	200,000
5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ และทรัพยากรการประมง	กรมประมง	400,000
5.2.5 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจและ สังคม	กรมชลประทาน	300,000
5.2.6 แผนการติดตามการปฏิบัติตามการป้องกันแก้ไขและ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กรมชลประทาน	800,000
<b>รวมงบประมาณแผนติดตามฯ</b>		<b>2,250,000</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b>21,927,260</b>

## 5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.1.1 แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### หลักการและเหตุผล

โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ภายใต้การดำเนินงานของกรมชลประทาน เป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภคของราษฎรในช่วงฤดูแล้ง และช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกด้านท้ายอ่างเก็บน้ำตามริมสองฝั่งลำน้ำชี ในช่วงฤดูฝนที่มีปัญหาฝนทิ้งช่วงและช่วงฤดูแล้ง นับได้ว่าเป็นโครงการพัฒนาที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ราษฎรในพื้นที่อำเภอนองบัวระเหว อำเภอบ้านเขว้า และอำเภอมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ คิดเป็นพื้นที่รับประโยชน์ 75,000 ไร่ แต่การพัฒนาโครงการย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งทางบวกและทางลบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจและความวิตกกังวลของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้งประเด็นที่สำคัญคือที่ดินทำกินและทรัพย์สินของราษฎร การประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นในช่วงระยะก่อสร้าง จนถึงระยะดำเนินการโครงการนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ ผลประโยชน์ที่ประชาชน ส่วนใหญ่จะได้รับและมาตรการต่าง ๆ ในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนกลุ่มต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแนวทางการพัฒนาโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดจนเป็นการแสดงออกถึงเจตนารมณ์ที่แท้จริงของกรมชลประทาน ที่จะพัฒนาโครงการเพื่อประโยชน์สูงสุดและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนโดยรวม

ดังนั้น เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยประชาชนทั่วไป หน่วยงานภาครัฐ เอกชนต่าง ๆ ให้รับทราบข้อมูลโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ อย่างทั่วถึง จึงได้ดำเนินการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชนต่อไป

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความรู้ และความเข้าใจแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับงานชลประทานที่ถูกต้อง และตระหนักถึงความสำคัญของภารกิจงานของกรมชลประทาน
2. เพื่อสร้างทัศนคติ และมุมมองที่ดีกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ และประชาชนทั่วไป
3. เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับกรมชลประทานในการเป็นผู้สร้างความมั่นคงทางด้านน้ำที่ยั่งยืน

#### ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (เดือนตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)

#### พื้นที่ดำเนินงาน

โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต.ชีบน อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ

#### งบประมาณ

500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

#### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 6 กรมชลประทาน



### กิจกรรมการดำเนินงาน

1. สื่อประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ งบประมาณ 365,000.00 บาท
  - เสื้อผ้าคอตตอน 100% งานพิมพ์ระบบ Sublimation ลายxonารี่ พร้อมปักโลโก้กรมชลประทานอกซ้าย จำนวน 300 ตัว
  - จ้างผลิตน้ำดื่ม ขนาด 600 มิลลิลิตร จำนวน 4,000 แพค
2. สื่อสิ่งพิมพ์ งบประมาณ 135,000.00 บาท
  - 2.1 งานจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ขนาด 4.80 x 2.40 เมตร จำนวน 1 ป้าย
  - 2.2 งานจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ขนาด 2.40 x 1.20 เมตร จำนวน 1 ป้าย
  - 2.3 งานจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ขนาด 2.40 x 1.20 เมตร จำนวน 1 ป้ายวัสดุพิมพ์ด้วยสติกเกอร์เกรดเอ พร้อมเคลือบด้าน แปะลงแผ่นพลาสติกสีทึบหนา 3 มิลลิเมตร พร้อมติดตั้งบนแผ่นและทำความสะอาดพื้นผิวโครงสร้างเดิม

### ผลการดำเนินการ

ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินงาน โดยจะรายงานผลการดำเนินงานแผนงานดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2/2568

#### 5.1.2 แผนการปลูกป่าทดแทนและป้องกันรักษาป่าไม้

##### หลักการและเหตุผล

โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ เป็นโครงการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ โดยจะเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ที่ดินจากพื้นที่ชุมชน เกษตรกรรม และพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ ทั้งนี้ เป็นป่าเต็งรังทั้งหมด และเป็นป่ารุ่นสอง ที่ไม่มีไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียไป จึงจำเป็นต้องปลูกป่าทดแทนขึ้น เพื่อฟื้นฟูอนุรักษ์ดินและน้ำเพิ่มความชุ่มชื้นค่อย ๆ ทวีขึ้นแผ่ขยายออกไปทำให้ต้นไม้งอกงาม และมีส่วนช่วยป้องกันไฟป่าด้วย นอกจากนี้ เพื่อเป็นการสร้างความชุ่มชื้นให้พื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำ และควรมีการสร้างฝายกั้นการบริเวณต้นน้ำและลำน้ำสาขา รวมทั้งยังช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินที่จะไหลลงไปในอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กรมป่าไม้ จึงขอจัดตั้งโครงการฟื้นฟูสภาพป่าไม้เหนืออ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ขึ้น โดยมีที่ตั้งสำนักงานบ้านหนองบัวระเหว หมู่ที่ 8 ตำบลหนองบัวระเหว อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่านายางหลัก และเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าภูแล่นคาด้านทิศใต้ จังหวัดชัยภูมิ มีเนื้อที่ดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 28,450 ไร่

##### วัตถุประสงค์

1. เพื่อน้อมนำแนวพระราชดำริมาใช้ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ให้มีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น
2. เพื่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการร่วมอนุรักษ์ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่
3. เพื่อเป็นศูนย์เรียนรู้ด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วมสำหรับผู้สนใจและประชาชนทั่วไป
4. เพื่อเป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชหายากและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

### ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (เดือนตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)

### พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการเป็นพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้านละหานค่าย บ้านตะลอมไผ่ ตำบลโคกสะอาด บ้านโนนสมบูรณ์ บ้านแจ้งใหญ่ บ้านห้วยไฮ บ้านโคกยาว บ้านหนองกองแก้ว ตำบลห้วยแย้ อำเภอหนองบัวระเหว บ้านยางนาดี บ้านหินลาด บ้านหนองกระทุ่ม บ้านวังกำแพง บ้านหนองอ้อ ตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ

### งบประมาณ

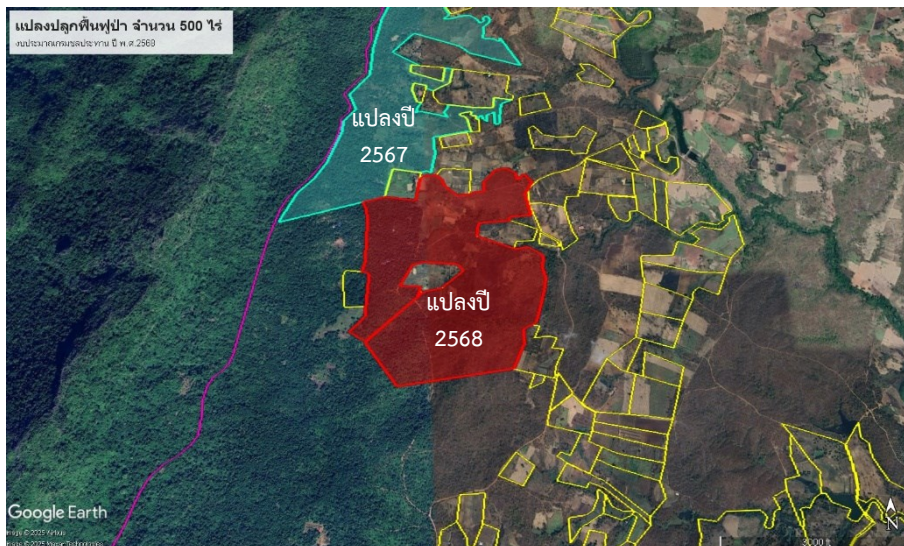
3,997,260 บาท (สามล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยหกสิบบาทถ้วน)

### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

โครงการฟื้นฟูสภาพป่าเหนืออ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอบ้านเขว้า และอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) กรมป่าไม้

### กิจกรรมการดำเนินงาน

1. กิจกรรมปลูกป่าทั่วไป จำนวน 500 ไร่
2. กิจกรรมบำรุงป่า (2-6 ปี) จำนวน 1,401 ไร่
3. กิจกรรมบำรุงต้นไม้เพื่อปรับปรุงระบบนิเวศบริเวณถนนทางเข้าโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ความยาว 3.2 กิโลเมตร
4. กิจกรรมงานอำนวยการ ประสานการดำเนินงานและจัดทำป้ายแปลงปลูกป่าของโครงการ



รูปที่ 5.1.2-1 พื้นที่ดำเนินการ

### ผลการดำเนินงาน

ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินงาน โดยจะรายงานผลการดำเนินงานแผนงานดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2/2568

### 5.1.3 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร

#### หลักการและเหตุผล

โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า และอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ก่อสร้างขึ้นตามพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาจักรีบรมนาถพิตติ ที่พระราชทานพระราชดำริเกี่ยวกับงานชลประทานเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2526 ความว่า “ควรพิจารณาวางแผนโครงการและก่อสร้างอ่างเก็บน้ำหรือฝายทดน้ำบริเวณต้นน้ำลำน้ำชี และตามลำน้ำสาขาต่าง ๆ ของลำน้ำชี เพื่อจัดหาน้ำช่วยเหลือราษฎรหมู่บ้านต่าง ๆ ในพื้นที่ที่จะเป็นอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีเดิมให้สามารถมีน้ำทำการเพาะปลูกได้ ทั้งในระยะฤดูฝน-ฤดูแล้ง และมีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคตลอดปี”

สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ กรมส่งเสริมการเกษตร จึงดำเนินการพัฒนาอาชีพทางการเกษตรให้แก่เกษตรกรในเขตโครงการฯ โดยให้มีการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรเพื่อนำร่องในการผลิตสินค้าเกษตร โดยสร้างพื้นฐานการผลิตที่มั่นคง ยั่งยืน ในรูปแบบของการทำการเกษตรแบบผสมผสาน สามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่การแปรรูปการตลาด และเป็นแหล่งเรียนรู้ให้เกษตรกรทั่วไปนำไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเอง ตลอดจนการปลูกฝังให้เกษตรกรน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในการประกอบอาชีพ

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มองค์ความรู้และทักษะเทคโนโลยีด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกรในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืน
3. เพื่อลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตรและเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร

#### ระยะเวลาดำเนินงาน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (ตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)

#### พื้นที่ดำเนินงาน

โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอบ้านเขว้า และอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

#### งบประมาณ

300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน)

#### กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรในพื้นที่ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ที่ได้รับประโยชน์โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 100 ราย ได้แก่

- 1) บ้านท่าจั่น บ้านกุดหูลิง บ้านคลองอุดม และบ้านโนนชีตุน ตำบลตลาดแร้ง อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 50 ราย
- 2) บ้านปากค่ายช่องแมว ตำบลหนองบัวระเหว อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 50 ราย

#### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ กรมส่งเสริมการเกษตร

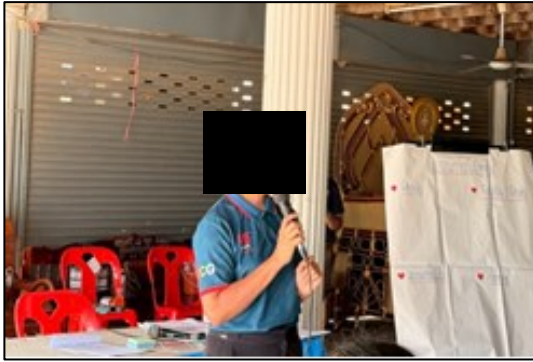
### กิจกรรมการดำเนินงาน

1. พัฒนาเกษตรกรสู่อาชีพเกษตรกรรมยั่งยืน ทำการคัดเลือกเกษตรกรในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำซันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 100 ราย ดังนี้
  - 1.1 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยตามความต้องการของเกษตรกร
  - 1.2 การถ่ายทอดความรู้ในการปลูกพืชอายุสั้น พืชใช้น้ำน้อย สร้างรายได้เสริมให้แก่เกษตรกร จำนวน 2 ครั้ง
2. ส่งเสริมและพัฒนาการจัดทำแปลง
  - 2.1 ส่งเสริมการจัดทำแปลงปลูกพืชอายุสั้น พืชใช้น้ำน้อย เสริมสร้างรายได้ โดยสนับสนุนวัสดุการเกษตร จำนวน 100 แปลง
  - 2.2 ส่งเสริมการจัดทำแปลงเรียนรู้การทำเกษตรผสมผสาน เพื่อเป็นต้นแบบและแหล่งเรียนรู้ชุมชน โดยสนับสนุนวัสดุการเกษตร จำนวน 2 แปลง
  - 2.3 ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาและประเมินผลการดำเนินงาน

### ผลการดำเนินงาน

1. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยตามความต้องการของเกษตรกร
  - 1.1 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2568 ดำเนินการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ณ วัดมหาคงคา (วัดกุดहुลิ่ง) บ้านกุดहुลิ่ง หมู่ที่ 10 ตำบลตลาดแร้ง อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ เกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 50 ราย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการองค์ความรู้เรื่องการพัฒนาด้านการผลิตพืช ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการปลูกพืชใช้น้ำน้อย การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช การบริหารจัดการดินและน้ำ และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) นอกจากนี้ เกษตรกรมีความต้องการขอรับสนับสนุนพันธุ์ไม้ผลและพืชผัก แสดงดังรูปที่ 5.1.3-1
  - 1.2 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2568 ดำเนินการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ณ ศาลากลางบ้านปากค่ายช่องแมว หมู่ที่ 2 ตำบลหนองบัวระเหว อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ เกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 50 ราย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการองค์ความรู้เรื่องการพัฒนาด้านการผลิตพืช ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการปลูกพืชใช้น้ำน้อย การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) นอกจากนี้ เกษตรกรมีความต้องการขอรับสนับสนุนพันธุ์ไม้ผลและพืชผัก แสดงดังรูปที่ 5.1.3-2
2. การถ่ายทอดความรู้ในการปลูกพืชอายุสั้น ใช้น้ำน้อย สร้างรายได้เสริม (ครั้งที่ 1)
  - 2.1 เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2568 ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ในการปลูกพืชอายุสั้น ใช้น้ำน้อย สร้างรายได้เสริม และแนวทางการจัดตั้งกลุ่มส่งเสริมอาชีพและการบริหารจัดการกลุ่มให้แก่เกษตรกร จำนวน 50 ราย ณ วัดมหาคงคา (วัดกุดहुลิ่ง) บ้านกุดहुลิ่ง หมู่ที่ 10 ตำบลตลาดแร้ง อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ โดยมีหลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการปลูกพืชใช้น้ำน้อย และหลักสูตรการจัดการโรคและแมลงศัตรูพืชแบบผสมผสาน แสดงดังรูปที่ 5.1.3-3
  - 2.2 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2568 ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ในการปลูกพืชอายุสั้น ใช้น้ำน้อย สร้างรายได้เสริม และแนวทางการจัดตั้งกลุ่มส่งเสริมอาชีพและการบริหารจัดการกลุ่มให้แก่เกษตรกร จำนวน 50 ราย ณ ศาลากลางบ้านปากค่ายช่องแมว หมู่ที่ 2 ตำบลหนองบัวระเหว อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ โดยมีหลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการปลูกพืชใช้น้ำน้อย และหลักสูตรการจัดการโรคและแมลงศัตรูพืชแบบผสมผสาน แสดงดังรูปที่ 5.1.3-4





ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ กรมส่งเสริมการเกษตร

### รูปที่ 5.1.3-1 การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2568



ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ กรมส่งเสริมการเกษตร

### รูปที่ 5.1.3-2 การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2568





ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ กรมส่งเสริมการเกษตร

รูปที่ 5.1.3-3 การถ่ายทอดความรู้เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2568



ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ กรมส่งเสริมการเกษตร

รูปที่ 5.1.3-4 การถ่ายทอดความรู้เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2568

## 5.1.4 แผนการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและการประมง

### 5.1.4-1 กิจกรรมที่ดำเนินการโดย สำนักงานประมงจังหวัดชัยภูมิ กรมประมง

#### หลักการและเหตุผล

เมื่อมีโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริจะก่อให้เกิดอ่างเก็บน้ำ ณ ระดับเก็บกักปกติ +204.00 ม.รทก. มีพื้นที่อ่างเก็บน้ำประมาณ 13,124 ไร่ เก็บกักน้ำได้ 70.21 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดและแหล่งทำประมงท้องถิ่นได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการประมงสัตว์น้ำเหล่านี้เป็นจำนวนมากจนเกินกำลังผลิตของแหล่งน้ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อให้กับประชาชนในพื้นที่และแหล่งน้ำสูญเสียแหล่งอาหารโปรตีนจากสัตว์น้ำอย่างรวดเร็ว สูญเสียสัตว์น้ำที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจในอนาคต ทำให้ระบบนิเวศของอ่างเก็บน้ำขาดความสมดุล จึงเห็นควรให้มีแนวทางการควบคุมการทำการประมงอย่างยั่งยืน โดยการให้ความรู้ ความเข้าใจกับชุมชนเกี่ยวกับการทำการประมง ให้ความรู้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทางด้านกฎหมายและการควบคุมดูแลแหล่งน้ำ การรวมกลุ่มของประชาชนในชุมชนเพื่อคอยเฝ้าระวังแหล่งน้ำ รวมถึงการส่งเจ้าหน้าที่ของกรมประมง เข้ามาดูแล ตรวจสอบพื้นที่ในอ่างเก็บน้ำเป็นระยะๆ เพื่อเป็นการป้องปรามการกระทำผิดกฎหมายประมง การทำการประมงแบบเกินขนาด จึงสมควรให้เกิดการปฏิบัติงานด้านควบคุมการทำการประมงอย่างต่อเนื่อง การสร้างรู้ความเข้าใจ สร้างจิตสำนึกเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงและการบริหารจัดการทรัพยากรประมงแบบมีส่วนร่วม รวมถึงความรู้ทางด้านกฎหมายประมงที่จำเป็น สร้างอาสาสมัครในการเฝ้าระวัง ตรวจตราการกระทำผิดกฎหมายประมง ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ในการเฝ้าระวังและส่งข้อมูลข่าวสารพร้อมทั้งดูแลแหล่งน้ำให้เกิดความยั่งยืนของทรัพยากรสัตว์น้ำให้เป็นแหล่งอาหารโปรตีนของชุมชนต่อไป และการสำรวจการกระจายพันธุ์สัตว์น้ำ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำในอนาคต และเพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการสร้างเขื่อนในระหว่างที่พื้นที่อ่างเก็บน้ำยังไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ด้านการประมง เพื่อให้ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบได้เข้ามามีความรู้กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในรูปแบบต่างๆ เป็นการส่งเสริมอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสร้างรายได้ให้ครอบครัวอีกทางหนึ่ง ส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ได้จากการเพาะเลี้ยงให้มีการแปรรูปสัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มมูลค่าและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้ชุมชนอย่างมั่นคงต่อไป

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำและคงความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์น้ำ
2. เพื่อส่งเสริมผลประโยชน์ด้านการประมงจากการพัฒนาโครงการ
3. เพื่อควบคุมและกำหนดมาตรการทำการประมงให้เป็นไปตามกฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ
4. เพื่อจัดตั้งกลุ่มด้านประมงหรือชุมชนประมงท้องถิ่นในการช่วยกันบริหารทรัพยากรประมง

#### ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (เดือนตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)

#### พื้นที่ดำเนินงาน

หมู่ที่ 1, 2, 7, 13, 15, 21 และหมู่ที่ 22 ตำบลลุ่มลำชี อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ  
(พื้นที่บริเวณโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ)

### งบประมาณ

150,000 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

### กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 50 ราย

### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานประมงจังหวัดชัยภูมิ กรมประมง

### กิจกรรมการดำเนินงาน

1. คัดเลือกชาวประมงเข้าร่วมกลุ่มอาสาประมงผู้ได้รับผลกระทบ จำนวน 50 ราย อบรมให้ความรู้ทางด้านการทำประมงอย่างถูกต้องและรับผิดชอบต่อชุมชนและความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
2. เจ้าหน้าที่ประมงถ่ายทอดความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ด้านการทำประมงอย่างถูกระเบียบกฎหมายประมง และด้านการแปรรูปสัตว์น้ำ
3. จัดตั้งกลุ่มอาสาประมงเพื่อช่วยในการบริหารทรัพยากรประมง จำนวน 1 กลุ่ม
4. กำหนดหลักเกณฑ์ในการทำการประมงในอ่างเก็บน้ำร่วมกัน
5. สนับสนุนปัจจัยการผลิตเบื้องต้นแก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ
6. จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ด้านประมงเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กิจกรรมด้านการประมง
7. ประชาสัมพันธ์กฎหมายประมงและสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนรอบอ่างเก็บน้ำ

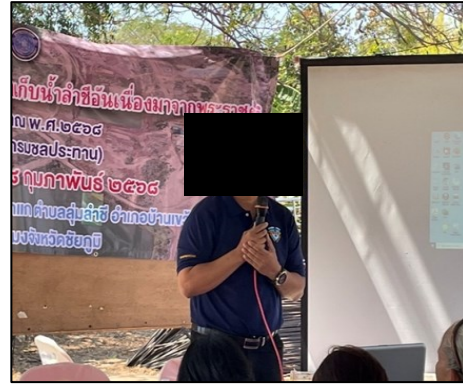
### ผลการดำเนินงาน

#### 1. กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ด้านการประมง/กฎหมายประมง/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

● วันที่ 7-28 กุมภาพันธ์ 2568 สำนักงานประมงจังหวัดชัยภูมิ ร่วมกับ ศูนย์ป้องกันและปราบปรามประมงน้ำจืดนครราชสีมา ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ด้านกฎหมายประมง ระเบียบข้อบังคับ และการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ และตอบข้อซักถามด้านกฎหมายประมงให้แก่เกษตรกร โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 50 ราย ณ อาคารอเนกประสงค์ริมหนองหล่ม หมู่ที่ 2 บ้านท่าแก ตำบลลุ่มลำชี อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ แสดงดังรูปที่ 5.1.4-1

● วันที่ 27-28 กุมภาพันธ์ 2568 สำนักงานประมงจังหวัดชัยภูมิ ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาหารสัตว์น้ำ โรคสัตว์น้ำและการลดต้นทุนการผลิต ให้แก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 50 ราย ณ อาคารอเนกประสงค์ริมหนองหล่ม หมู่ที่ 2 บ้านท่าแก ตำบลลุ่มลำชี อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ แสดงดังรูปที่ 5.1.4-2 นอกจากนี้ ยังมีการถ่ายทอดความรู้และทักษะการคัดเลือกวัตถุดิบในการแปรรูปสัตว์น้ำ การสาธิตการถนอมอาหารจากสัตว์น้ำ การเลือกซื้อสัตว์น้ำ การบรรจุหีบห่อ และการแปรรูปสัตว์น้ำ ได้แก่ การทำปลาสามตัวปลาตะเพียน ปลาสามพีก และน้ำพริกปลาป่นนรก ให้แก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 50 ราย ณ อาคารอเนกประสงค์ริมหนองหล่ม หมู่ที่ 2 บ้านท่าแก ตำบลลุ่มลำชี อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ แสดงดังรูปที่ 5.1.4-3





ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดชัยภูมิ กรมประมง

#### รูปที่ 5.1.4-1 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ด้านการประมงและกฎหมายประมง



ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดชัยภูมิ กรมประมง

#### รูปที่ 5.1.4-2 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ





ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดชัยภูมิ กรมประมง

#### รูปที่ 5.1.4-3 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ด้านการแปรรูปสัตว์น้ำ

### 2. กิจกรรมมอบปัจจัยการผลิตเบื้องต้นแก่เกษตรกร

วันที่ 8 พฤษภาคม 2568 สำนักงานประมงจังหวัดชัยภูมิ ดำเนินการมอบปัจจัยการผลิต ได้แก่ พันธุ์ปลานิล ปลาตะเพียน และอาหารปลากินพืช แก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 50 ราย ณ อาคารอเนกประสงค์ริมหนองหล่ม หมู่ที่ 2 ตำบลลุ่มลำชี อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ แสดงดังรูปที่ 5.1.4-4



ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดชัยภูมิ กรมประมง

#### รูปที่ 5.1.4-4 กิจกรรมมอบปัจจัยการผลิต

#### 5.1.4-2 กิจกรรมที่ดำเนินการโดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดชัยภูมิ กรมประมง

##### หลักการและเหตุผล

เมื่อมีโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จะก่อให้เกิดอ่างเก็บน้ำ ณ ระดับเก็บกักปกติ +204.00 ม.รทก. มีพื้นที่อ่างเก็บน้ำประมาณ 13,124 ไร่ เก็บกักน้ำได้ 70.21 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดและแหล่งทำประมงท้องถิ่นได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำและคงความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์น้ำ การส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่โครงการได้รับการพัฒนาอาชีพประมงเพื่อการบริโภคและการจำหน่ายเป็นรายได้เสริมในครัวเรือน รวมทั้งการปฏิบัติงานควบคุม ป้องกัน ปราบปราม จับกุมผู้กระทำความผิดกฎหมาย ควบคู่กับการปฏิบัติงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนประมงในท้องถิ่น รวมถึงบูรณาการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้การสนับสนุนและส่งเสริมเครือข่าย เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน

##### วัตถุประสงค์

ผลิตพันธุ์สัตว์น้ำและนำไปปล่อยในแหล่งน้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตของสัตว์น้ำในบริเวณโครงการ

##### ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (เดือนตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)

##### พื้นที่ดำเนินงาน

โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิและพื้นที่รับประโยชน์ โดยปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ บ้านยางนาดี ตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ

##### งบประมาณ

150,000 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

##### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดชัยภูมิ กรมประมง

##### กิจกรรมการดำเนินงาน

1. ผลิตพันธุ์สัตว์น้ำชนิดพื้นถิ่นเพื่อปล่อยลงแหล่งน้ำ ได้แก่ ปลาและกุ้งก้ามกราม
2. ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ ลงในแหล่งน้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตในแหล่งน้ำร่วมกับชุมชน

##### ผลการดำเนินงาน

ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินงาน โดยจะรายงานผลการดำเนินงานแผนงานดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2/2568

### 5.1.5 แผนการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ

#### หลักการและเหตุผล

สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชัยภูมิ เป็นหน่วยงานสังกัดกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ที่ยังมีบุคลากรทำงานกับชาวบ้านสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างคนในชุมชนให้ก้าวผ่านอุปสรรคและหลากหลาย ปัญหาไปสู่ความเข้มแข็งยั่งยืน ปีนี้สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชัยภูมิ ดำเนินการใน 3 ชุมชน คือ บ้านหินลาด หมู่ที่ 4 ตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า บ้านตะลอมไผ่ หมู่ที่ 1 ตำบลโคกสะอาด และบ้านแจ้งใหญ่ หมู่ที่ 6 ตำบล ห้วยแย้ อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ได้จัดกิจกรรม ตามโครงการส่งเสริมการดำรงชีวิตแบบพอเพียง (ขยายผล) กับครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 1 กิจกรรม คือ เศรษฐกิจฐานรากชุมชนผ่านครัวเรือนเป้าหมายขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายคือความเข้มแข็งยั่งยืน ของชุมชนในที่สุด

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ครัวเรือนเป้าหมายมีอาชีพเสริม เกิดการลดรายจ่าย มีรายได้เพิ่มขึ้น
2. เพื่อส่งเสริมให้ครัวเรือนเป้าหมายได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน

#### ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 – กุมภาพันธ์ 2568

#### พื้นที่ดำเนินงาน

- 1) บ้านตะลอมไผ่ หมู่ที่ 1 ตำบลโคกสะอาด อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ
- 2) บ้านแจ้งใหญ่ หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยแย้ อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ
- 3) บ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ที่ 10 ตำบลห้วยแย้ อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

#### งบประมาณ

200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน)

#### หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชัยภูมิ กรมการพัฒนาชุมชน

#### กิจกรรมการดำเนินงาน

1. การส่งเสริมการดำรงชีวิตแบบพอเพียง (ขยายผล) กับครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีฯ (การเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่/การปลูกผักสวนครัว) ประกอบด้วย
  - 1.1 หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รายละเอียดประกอบด้วย
    - เศรษฐกิจพอเพียง
    - หลักการความพอเพียง
    - ยุทธศาสตร์พระราชทาน “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา”
    - การน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปสู่การปฏิบัติ

1.2 การประยุกต์หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการชีวิตประจำวัน รายละเอียดประกอบด้วย

- การทำบัญชีครัวเรือน
- การปลูกผักสวนครัว
- การออม (กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต)
- การคัดแยกขยะมูลฝอย
- ขั้นตอนและวิธีการกำจัดขยะอินทรีย์และขยะที่ย่อยสลายได้ (ขยะเปียก)

1.4 ชมวีดิทัศน์เรื่องศาสตร์พระราชา

1.5 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. การสาธิตและส่งเสริมอาชีพ (การเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่) ประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมทบทวน/สรุปการดำเนินกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างภูมิคุ้มกันตามหลักปรัชญา  
ของเศรษฐกิจพอเพียง

2.2 การสาธิตการเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่ รายละเอียดประกอบด้วย

- เทคนิคการเลี้ยงไก่อย่างง่าย
- อุปกรณ์การทำกรอย่างง่าย
- ขั้นตอนการประกอบทำกรอย่างง่าย
- การให้น้ำและอาหาร
- การทำอาหารเสริมเพื่อลดต้นทุน
- การสุขาภิบาล
- ปัจจัยสำคัญ
- โรคและการป้องกัน
- สรุปการดูแลไก่อย่างง่าย

**ผลการดำเนินงาน**

สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชัยภูมิ ดำเนินการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการดำรงชีวิตแบบพอเพียง  
ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการสาธิต การส่งเสริมอาชีพ (การเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่) ดังนี้

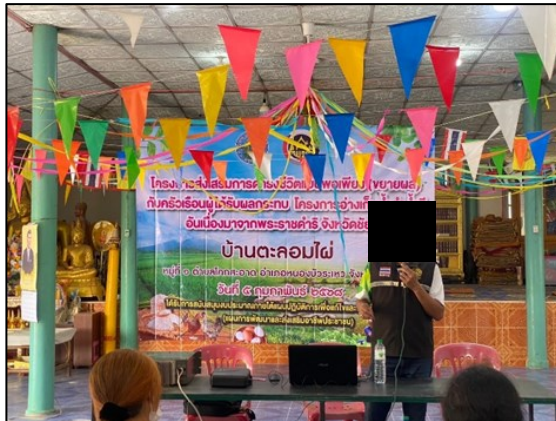
1) เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2568 ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้แก่เกษตรกร จำนวน 20 ราย  
ณ บ้านตะลอมไผ่ หมู่ที่ 1 ตำบลโคกสะอาด อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

2) เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568 ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้แก่เกษตรกร จำนวน 20 ราย  
บ้านแจ้งใหญ่ หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยแย้ อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

3) เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2568 ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้แก่เกษตรกร จำนวน 20 ราย  
บ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ที่ 10 ตำบลห้วยแย้ อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

ทั้งนี้ พบว่า ครัวเรือนเป้าหมายมีอาชีพเสริม มีรายได้เพิ่มขึ้น และมีการน้อมนำหลักปรัชญาของ  
เศรษฐกิจพอเพียงไปใช้เป็นวิถีชีวิต





ที่มา : สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชัยภูมิ กรมการพัฒนาชุมชน

**รูปที่ 5.1.5-1 กิจกรรมการส่งเสริมการดำรงชีวิตแบบพอเพียงและส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่**  
**เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2568**





ที่มา : สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชัยภูมิ กรมการพัฒนาชุมชน

### รูปที่ 5.1.5-2 กิจกรรมการส่งเสริมการดำรงชีวิตแบบพอเพียงและส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่ เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568





ที่มา : สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชัยภูมิ กรมการพัฒนาชุมชน

รูปที่ 5.1.5-3 กิจกรรมการส่งเสริมการดำรงชีวิตแบบพอเพียงและส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่  
เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2568



## 5.1.6 แผนการบริหารการใช้น้ำ

### หลักการและเหตุผล

กรมชลประทาน ในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการพัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพลุ่มน้ำให้เพียงพอ และจัดสรรน้ำให้กับผู้ใช้น้ำทุกประเภท เพื่อให้ผู้ใช้น้ำได้รับน้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรมตลอดจนป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ แต่โครงการพัฒนาแหล่งน้ำย่อมมีผลกระทบเกิดขึ้นตามมา ทั้งต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่ได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ดำเนินการก่อสร้างโครงการจะต้องมีแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบควบคู่ไปกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วย

ดังนั้นเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน การสร้างความเข้าใจตั้งแต่เริ่มวางโครงการ ระหว่างการก่อสร้าง จนถึงระยะดำเนินโครงการที่สามารถบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรมชลประทานจึงได้จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมซึ่งเป็นกิจกรรมภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายทั้งผู้ได้รับผลกระทบและผลประโยชน์ต่อโครงการรับทราบความก้าวหน้าการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็น รับทราบข้อมูลที่ต้องจากโครงการ ป้องกันความเข้าใจผิดจากประชาชนกลุ่มต่างๆ และนำมาปรับปรุงแผนการดำเนินงานพัฒนาโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนอย่างแท้จริง ตลอดจนยังเป็นการแสดงออกถึงความจริงใจและเจตนารมณ์ที่แท้จริงของกรมชลประทานที่จะพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อประโยชน์สุขและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในพื้นที่โครงการ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาโครงการ แผนการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรับทราบและประเมินสถานการณ์ ติดตามรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานโครงการให้สอดคล้องกับความต้องการ ตลอดจนลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพชีวิตในทุกมิติ เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
3. เพื่อจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาองค์ความรู้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม เรื่องการใช้น้ำชลประทาน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (เดือนตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)

### พื้นที่ดำเนินงาน

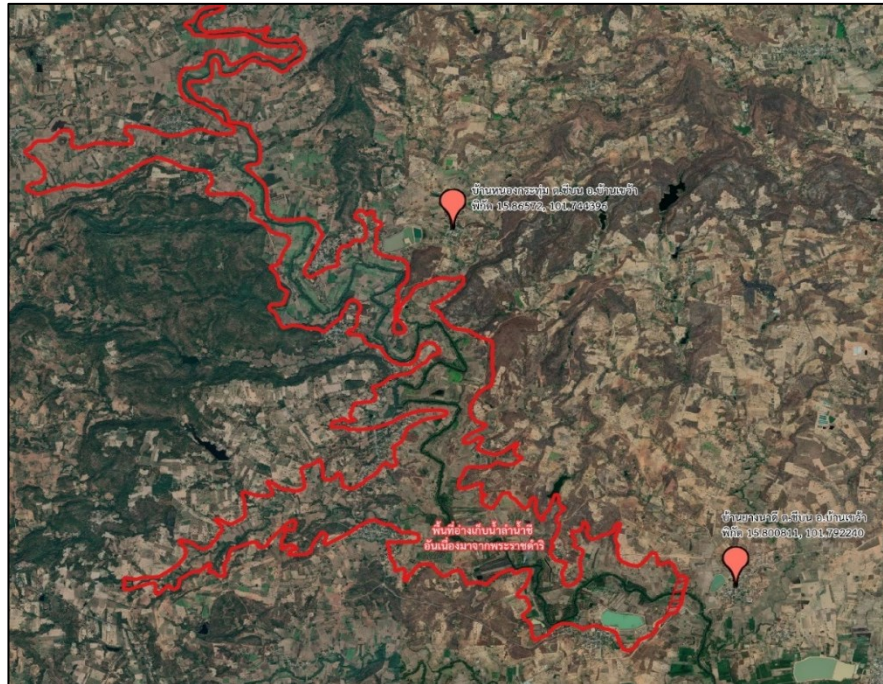
โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต.ชีบน อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ

### งบประมาณ

200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน)

### กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า และตำบลโคกสะอาด ตำบลหนองบัวระเหว อำเภอนางรอง จังหวัดชัยภูมิ



รูปที่ 5.1.6-1 พื้นที่การดำเนินงาน

### หน่วยงานรับผิดชอบ

โครงการชลประทานชัยภูมิ สำนักงานชลประทานที่ 6 กรมชลประทาน

### กิจกรรมการดำเนินงาน

1. กิจกรรมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาองค์ความรู้เรื่องการใช้น้ำ (หลักสูตร ครึ่งวัน) เกษตรกร จำนวน 120 ราย
2. กิจกรรมนำเกษตรกรพัฒนาองค์ความรู้ด้านชลประทาน (หลักสูตร 1 วัน) จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 40 ราย รวมเกษตรกร 80 ราย
3. กิจกรรมนำเกษตรกรพัฒนาองค์ความรู้ด้านเกษตรกรรมและการพัฒนาอาชีพ (หลักสูตร 2 วัน 1 คืน) จำนวน 1 ครั้ง เกษตรกร จำนวน 40 ราย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการเกษตรกรรมมากยิ่งขึ้น

### ผลการดำเนินงาน

1. กิจกรรมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาองค์ความรู้เรื่องการใช้น้ำ

เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568 โครงการชลประทานชัยภูมิ ดำเนินการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง การบริหารจัดการน้ำชลประทาน ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ มีเกษตรกรเข้าร่วม จำนวน 124 ราย โดยมีกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้น้ำให้แก่เกษตรกร การบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน (กลุ่มพื้นฐาน) รวมถึงการเสริมสร้างความเข้มแข็งองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน แสดงดังรูปที่ 5.1.6-2



ที่มา : โครงการชลประทานชัยภูมิ กรมชลประทาน

## รูปที่ 5.1.6-2 กิจกรรมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาองค์ความรู้เรื่องการใช้

### 2. กิจกรรมนำเกษตรกรพัฒนาองค์ความรู้ด้านชลประทาน

เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2568 โครงการชลประทานชัยภูมิ ดำเนินการจัดกิจกรรมนำเกษตรกรพัฒนาองค์ความรู้ด้านชลประทาน ณ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชีกลาง อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด มีเกษตรกรเข้าร่วม จำนวน 44 ราย โดยมีการบรรยายเรื่องการบริหารจัดการน้ำ ระบบกระจายน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชีกลาง การใช้ประโยชน์จากเขื่อนทดน้ำ และสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าในเขตชลประทาน รวมทั้งนำเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำ ลงพื้นที่ฝายร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นเครื่องมือบริหารจัดการน้ำในลำน้ำชี เป็นฝายทดน้ำอีกแห่งหนึ่งที่มีความสำคัญต่อเกษตรกรในพื้นที่ บรรยายองค์ประกอบต่าง ๆ การทำงานของบานระบายน้ำ การใช้กระแสไฟฟ้าในการดูดบานขึ้น - ลง ตามระดับน้ำ เช่น ในฤดูน้ำหลากก็เปิดบานเร่งระบายน้ำ พอถึงฤดูแล้ง น้ำเริ่มลดลงก็ปิดบานระบาย แต่ก็มีเปิดบานระบาย เพื่อระบบนิเวศน์ของลำน้ำชี แสดงดังรูปที่ 5.1.6-3





ที่มา : โครงการชลประทานชัยภูมิ กรมชลประทาน

### รูปที่ 5.1.6-3 กิจกรรมนำเกษตรกรพัฒนาองค์ความรู้ด้านชลประทาน



### 3. กิจกรรมนำเกษตรกรพัฒนาองค์ความรู้ด้านเกษตรกรรมและการพัฒนาอาชีพ

เมื่อวันที่ 20-21 กุมภาพันธ์ 2568 โครงการชลประทานชัยภูมิ ดำเนินการจัดกิจกรรมนำเกษตรกรพัฒนาองค์ความรู้ด้านเกษตรกรรมและการพัฒนาอาชีพ ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร มีเกษตรกรเข้าร่วม จำนวน 44 ราย โดยมีการบรรยายสรุปเกี่ยวกับศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพาน (อันเนื่องมาจากพระราชดำริ) เป็นการดูงานและแนวคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของเกษตรกรในเรื่อง การพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม ภายในศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานฯ ประกอบด้วยฐานการเรียนรู้ต่างๆ ได้แก่ ด้าน การพัฒนาแหล่งน้ำ การพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ การพัฒนาปรับปรุงบำรุงดิน การพัฒนาเกษตรกรรม งานศึกษา และพัฒนาด้านข้าว การพัฒนาด้านปศุสัตว์ การพัฒนาด้านการประมง ทั้งนี้ ได้ให้เกษตรกรเลือกฐานการเรียนรู้ ตามความสนใจของตนเอง รวมทั้ง มีวิทยากรมาบรรยาย เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ โดยอธิบายถึงหลักการสำคัญของเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นการบริหารจัดการทรัพยากรโดยเฉพาะดินและน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เป็นประโยชน์ สูงสุด เพื่อให้เกษตรกรสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างพอเพียง โดยเน้นการพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด นอกจากนี้ นำเกษตรกรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระบบน้ำชลประทาน โดยการวางแผนวางระบบน้ำในแปลงเกษตรให้เหมาะสม และสามารถใช้น้ำอย่างประหยัดลดการใช้น้ำสิ้นเปลือง ทำให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำอย่างคุ้มค่า โดยได้แนะนำ เรื่องการต่อท่อระบบน้ำและวางแผนกักเก็บน้ำต้นทุนให้เหมาะสมกับพืชที่ปลูก แสดงดังรูปที่ 5.1.6-4



ที่มา : โครงการชลประทานชัยภูมิ กรมชลประทาน

รูปที่ 5.1.6-4 กิจกรรมนำเกษตรกรพัฒนาองค์ความรู้ด้านเกษตรกรรมและการพัฒนาอาชีพ

### 5.1.7 แผนการฟื้นฟูและจัดภูมิทัศน์เพื่อการท่องเที่ยว

#### หลักการและเหตุผล

โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ภายใต้การดำเนินงานของกรมชลประทาน เป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภคของราษฎรในช่วงฤดูแล้ง และช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกด้านท้ายอ่างเก็บน้ำตามริมสองฝั่งลำน้ำชี ในช่วงฤดูฝนที่มีปัญหาฝนทิ้งช่วง และช่วงฤดูแล้ง นับได้ว่าเป็นโครงการพัฒนาที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ราษฎรในพื้นที่อำเภอนองบัวระเหว บ้านเขว้า อำเภอมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ คิดเป็นพื้นที่รับประโยชน์ 75,000 ไร่ แต่การพัฒนาโครงการย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งทางบวกและทางลบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจและความวิตกกังวลของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้งประเด็นที่สำคัญคือที่ดินทำกินและทรัพย์สินของราษฎร การสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นในช่วงระยะก่อสร้าง จนถึงระยะดำเนินการโครงการนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของโครงการผลประโยชน์ที่ประชาชนส่วนใหญ่จะได้รับและมาตรการต่าง ๆ ในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนกลุ่มต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแนวทางการพัฒนาโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนเป็นการแสดงออกถึงเจตนารมณ์ที่แท้จริงของกรมชลประทาน ที่จะพัฒนาโครงการเพื่อประโยชน์สูงสุดและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนโดยส่วนรวม

#### วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพทางกายภาพของพื้นที่ให้สวยงาม และเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการส่งเสริมการท่องเที่ยวบริเวณอ่างเก็บน้ำ โดยให้มีการส่งเสริมและควบคุมการพัฒนาการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้น

#### ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (เดือนตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)

#### พื้นที่ดำเนินงาน

โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต.ชีบน อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ

#### งบประมาณ

14,180,000 บาท (สิบสี่ล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

#### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 6 กรมชลประทาน

#### กิจกรรมการดำเนินงาน

##### 1. งานปรับปรุงภูมิทัศน์ ประกอบด้วย

- งานดินซุด
- งานดินถมบดอัดแน่น
- งานป้องกันตลิ่ง
- งานกรวดทรายรองพื้น
- งานปลูกหญ้า

### ผลการดำเนินงาน

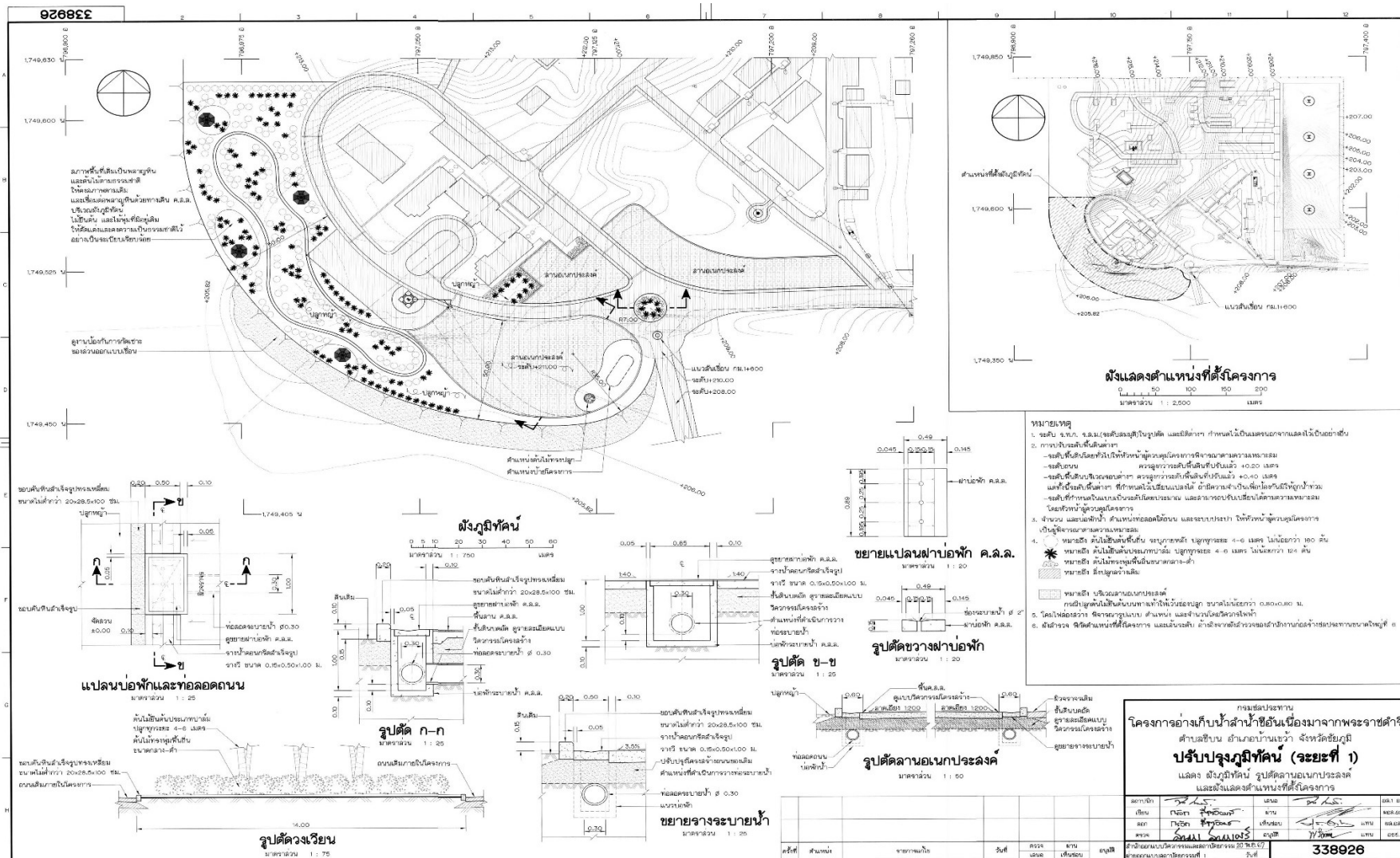
ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการปรับเตรียมพื้นที่ เพื่อฟื้นฟูและจัดภูมิทัศน์เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการ ซึ่งงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ได้แก่ งานดินซุด และงานดินถมบดอัดแน่น แสดงดังรูปที่ 5.1.7-1 และผังแสดงงานปรับปรุงภูมิทัศน์โครงการ แสดงดังรูปที่ 5.1.7-2



ที่มา : สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 6 กรมชลประทาน

รูปที่ 5.1.7-1 งานดินซุด และงานดินถมบดอัดแน่น





ที่มา : สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 6 กรมชลประทาน

รูปที่ 5.1.7-2 ผังแสดงงานปรับปรุงภูมิทัศน์โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ



## 5.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

#### หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการตรวจวัดสภาพภูมิอากาศ และอุตุนิยมวิทยา ประกอบด้วย อุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิจุดน้ำค้าง การระเหย ความกดดันบรรยากาศและความเร็วลมเพื่อประโยชน์ของการดำเนินโครงการทั้งด้านการจัดการอ่างเก็บน้ำและการวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการด้วย

#### วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง อุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยาในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ

#### ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนกุมภาพันธ์ – เดือนกันยายน พ.ศ. 2568

#### พื้นที่ดำเนินการ

- 1) สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ  
พิกัด Lat : 15.90748 Long : 101.70810 แสดงดังรูปที่ 5.2.1-1
- 2) สถานี E.5 แม่น้ำชี บ้านโนนเปลือย ต.ตลาดแร้ง อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ  
พิกัด Lat : 15.77042 Long : 101.81260 แสดงดังรูปที่ 5.2.1-1

#### งบประมาณ

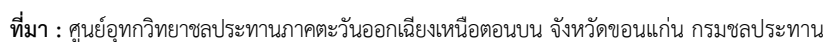
50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

#### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

#### กิจกรรมการดำเนินงาน

1. กิจกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอุตุนิยมวิทยา จำนวน 1 สถานี คือ สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ เพื่อเก็บข้อมูลปริมาณน้ำฝน รายวัน รายเดือน รายปี
2. กิจกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอุทกวิทยา จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานี E.5 แม่น้ำชี บ้านโนนเปลือย อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ และ สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ เพื่อเก็บข้อมูลระดับน้ำ รายวัน รายเดือน รายปี
3. กิจกรรมสำรวจปริมาณน้ำ จำนวน 2 สถานี เพื่อเก็บข้อมูลปริมาณน้ำ รายวัน รายเดือน รายปี
4. กิจกรรมการสำรวจตะกอนแขวนลอย จำนวน 1 สถานี คือ สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ เพื่อเก็บข้อมูลปริมาณตะกอนแขวนลอย รายวัน รายเดือน รายปี



รูปที่ 5.2.1-1 พื้นที่ดำเนินการ

ผลการดำเนินงาน

1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอุทกนิคมวิทยา จำนวน 1 สถานี

กรมชลประทาน โดยศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการเก็บข้อมูลปริมาณน้ำฝน สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ในปี พ.ศ. 2568 มีปริมาณน้ำฝนสะสมรายเดือนสูงสุด 147 มม. ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2568 และมีปริมาณน้ำฝนสะสมทั้งปี 147 มม. (ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2568) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.1-1 ทั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายเดือนเปรียบเทียบกับย้อนหลัง 12 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2568 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.1-2 และกราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือนดังรูปที่ 5.2.1-2

ตารางที่ 5.2.1-1 ปริมาณน้ำฝนรายวัน สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ พ.ศ. 2568

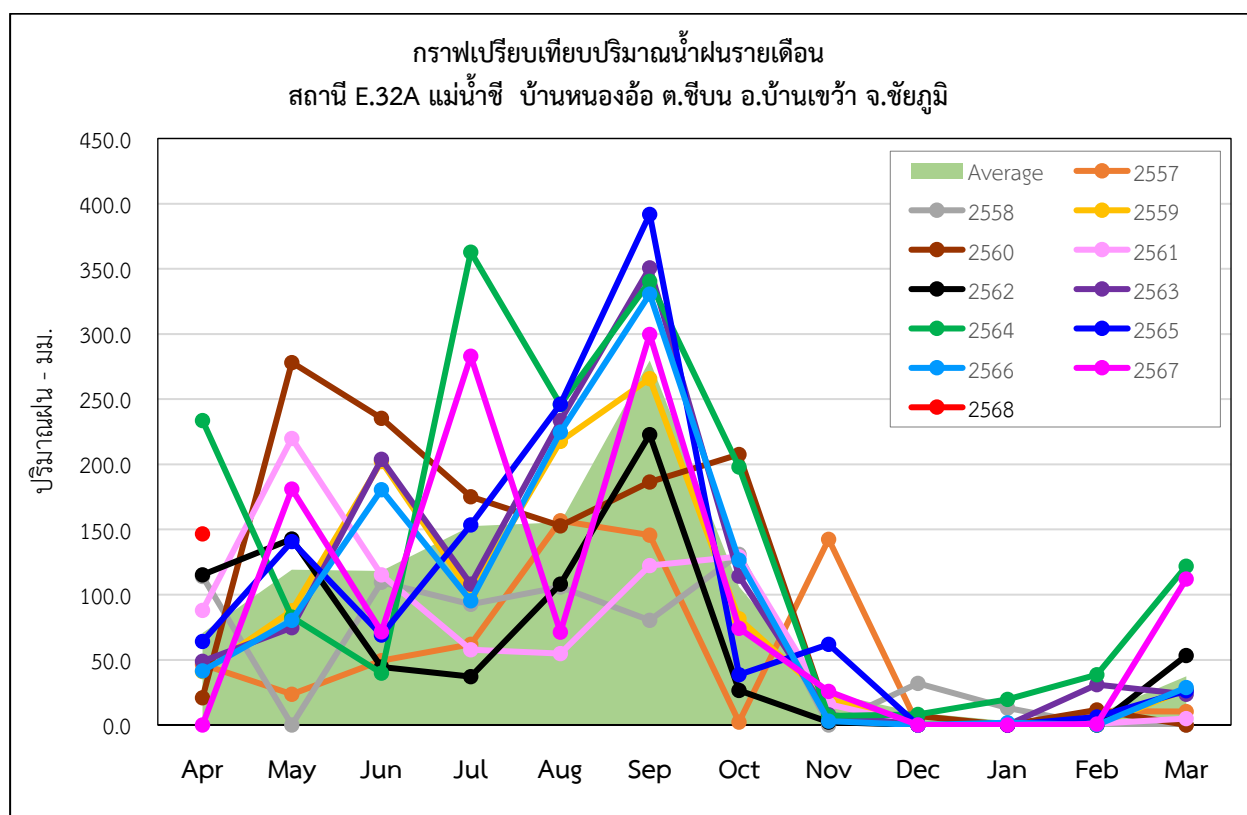
วันที่	Apr มม.	May มม.	Jun มม.	Jul มม.	Aug มม.	Sep มม.	Oct มม.	Nov มม.	Dec มม.	Jan มม.	Feb มม.	Mar มม.
1	0.0											
2	0.0											
3	0.0											
4	0.0											
5	0.0											
6	29.1											
7	0.0											
8	0.0											
9	5.8											
10	19.3											
11	21.8											
12	0.0											
13	0.0											
14	0.0											
15	0.0											
16	5.4											
17	0.0											
18	4.5											
19	2.6											
20	0.0											
21	0.0											
22	2.9											
23	28.2											
24	0.0											
25	0.0											
26	22.0											
27	0.0											
28	4.8											
29	0.2											
30	0.0											
31												
รวม	146.6											
สูงสุด	29.1											
ต่ำสุด	0.0											
เฉลี่ย	4.9											
วันที่	12											

ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน

ตารางที่ 5.2.1-2 ปริมาณน้ำฝนรายเดือน สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ ย้อนหลัง 12 ปี  
(ปี พ.ศ. 2557-2568)

ปี	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual	
2557	47	24	49	62	157	146	2	142	0	0	11	10	649	mm.
2558	114	0	110	93	106	80	131	0	32	13	0	0	678	mm.
2559	41	88	202	101	218	266	82	20	0	0	0	27	1,044	mm.
2560	21	278	235	175	153	186	208	7	7	0	12	0	1,282	mm.
2561	88	220	115	58	55	122	129	16	0	0	1	5	809	mm.
2562	115	143	44	37	108	223	27	2	0	0	0	53	753	mm.
2563	49	75	204	108	234	351	114	8	0	0	31	24	1,197	mm.
2564	234	83	40	363	246	340	198	7	8	20	39	122	1,698	mm.
2565	64	141	69	154	246	392	39	62	0	0	6	26	1,198	mm.
2566	42	80	181	95	225	331	127	3	0	2	0	29	1,113	mm.
2567	0	181	72	283	71	300	74	26	0	0	1	112	1,120	mm.
2568	147												147	mm.
Average	70	119	118	153	155	280	106	24	9	3	8	37	1,084	mm.

ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน



ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน

รูปที่ 5.2.1-2 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือน สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ

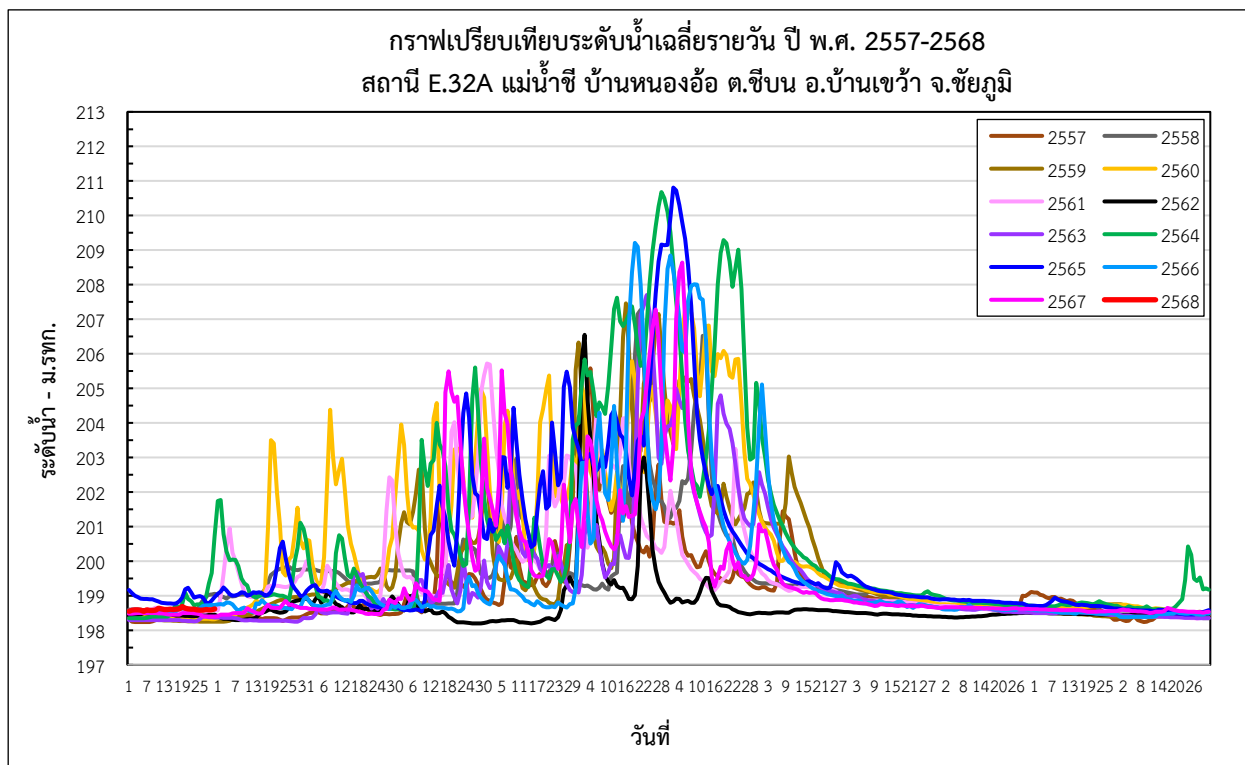
## 2. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอุทกวิทยา จำนวน 2 สถานี

กรมชลประทาน โดยศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการเก็บข้อมูลด้านอุทกวิทยา จำนวน 2 สถานี เพื่อเก็บข้อมูลระดับน้ำ รายวัน รายเดือน รายปี ดังนี้

2.1 สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ จากกราฟเปรียบเทียบระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน ย้อนหลัง 12 ปี (ปี พ.ศ. 2557-2568) แสดงดังรูปที่ 5.2.1-3 พบว่า

- ปี พ.ศ. 2557 มีระดับน้ำสูงสุด 205.58 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2557
- ปี พ.ศ. 2558 มีระดับน้ำสูงสุด 207.27 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2558
- ปี พ.ศ. 2559 มีระดับน้ำสูงสุด 207.46 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2559
- ปี พ.ศ. 2560 มีระดับน้ำสูงสุด 207.29 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- ปี พ.ศ. 2561 มีระดับน้ำสูงสุด 205.72 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561
- ปี พ.ศ. 2562 มีระดับน้ำสูงสุด 206.55 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2562
- ปี พ.ศ. 2563 มีระดับน้ำสูงสุด 207.70 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2563
- ปี พ.ศ. 2564 มีระดับน้ำสูงสุด 210.68 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2564
- ปี พ.ศ. 2565 มีระดับน้ำสูงสุด 210.81 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2565
- ปี พ.ศ. 2566 มีระดับน้ำสูงสุด 209.21 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2566
- ปี พ.ศ. 2567 มีระดับน้ำสูงสุด 208.64 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2567
- ปี พ.ศ. 2568 มีระดับน้ำสูงสุด 198.69 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2568

\*หมายเหตุ ปี พ.ศ. 2568 ข้อมูลถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2568



ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน

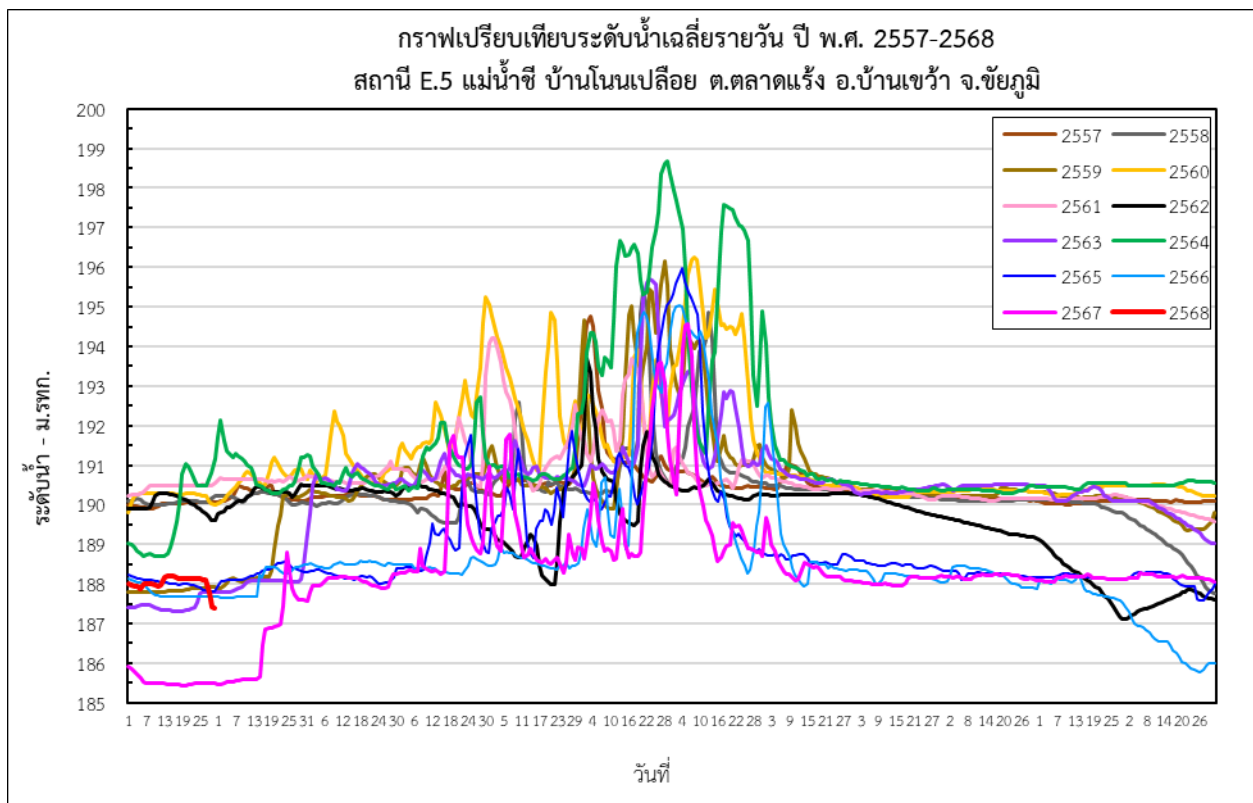
**รูปที่ 5.2.1-3 กราฟเปรียบเทียบระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน ปี พ.ศ. 2557-2568**  
**สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ**



2.2 สถานี E.5 แม่น้ำชี บ้านโนนเปลือย อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ จากกราฟเปรียบเทียบระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน ปี พ.ศ. 2557-2568) แสดงดังรูปที่ 5.2.1-4 พบว่า

- ปี พ.ศ. 2557 มีระดับน้ำสูงสุด 194.76 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2557
- ปี พ.ศ. 2558 มีระดับน้ำสูงสุด 195.36 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2558
- ปี พ.ศ. 2559 มีระดับน้ำสูงสุด 196.16 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2559
- ปี พ.ศ. 2560 มีระดับน้ำสูงสุด 196.24 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- ปี พ.ศ. 2561 มีระดับน้ำสูงสุด 194.22 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2561
- ปี พ.ศ. 2562 มีระดับน้ำสูงสุด 193.70 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2562
- ปี พ.ศ. 2563 มีระดับน้ำสูงสุด 195.70 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2563
- ปี พ.ศ. 2564 มีระดับน้ำสูงสุด 198.68 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2564
- ปี พ.ศ. 2565 มีระดับน้ำสูงสุด 195.99 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2565
- ปี พ.ศ. 2566 มีระดับน้ำสูงสุด 195.05 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2566
- ปี พ.ศ. 2567 มีระดับน้ำสูงสุด 194.55 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2567
- ปี พ.ศ. 2568 มีระดับน้ำสูงสุด 188.20 ม.(รทก.) เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2568

\*หมายเหตุ ปี พ.ศ. 2568 ข้อมูลถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2568



ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน

**รูปที่ 5.2.1-4 กราฟเปรียบเทียบระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน ปี พ.ศ. 2557-2568**

**สถานี E.5 แม่น้ำชี บ้านโนนเปลือย อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ**

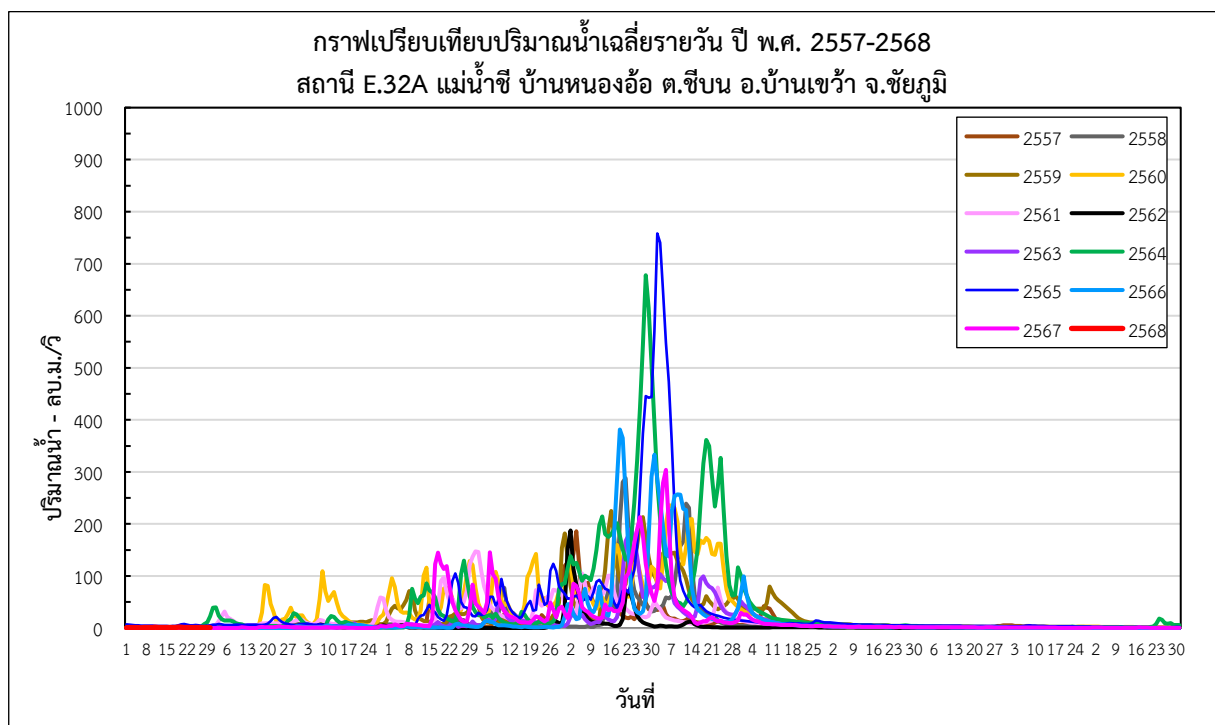
### 3. การสำรวจปริมาณน้ำ จำนวน 2 สถานี

กรมชลประทาน โดยศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการเก็บข้อมูลปริมาณน้ำเฉลี่ยรายวัน รายเดือน และรายปี จำนวน 2 สถานี ดังนี้

3.1 สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ จากกราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำเฉลี่ยรายวัน ย้อนหลัง 12 ปี (ปี พ.ศ. 2557-2568) แสดงดังรูปที่ 5.2.1-5 และข้อมูลปริมาณน้ำเฉลี่ยรายเดือน ย้อนหลัง 12 ปี (ปี พ.ศ. 2557-2568) แสดงดังตารางที่ 5.2.1-3 และรูปที่ 5.2.1-6 พบว่า

- ปี พ.ศ. 2557 มีปริมาณน้ำสูงสุด 186.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2557
- ปี พ.ศ. 2558 มีปริมาณน้ำสูงสุด 288.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2558
- ปี พ.ศ. 2559 มีปริมาณน้ำสูงสุด 225.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2559
- ปี พ.ศ. 2560 มีปริมาณน้ำสูงสุด 235.82 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- ปี พ.ศ. 2561 มีปริมาณน้ำสูงสุด 147.32 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561
- ปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณน้ำสูงสุด 187.50 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2562
- ปี พ.ศ. 2563 มีปริมาณน้ำสูงสุด 191.25 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2563
- ปี พ.ศ. 2564 มีปริมาณน้ำสูงสุด 678.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2564
- ปี พ.ศ. 2565 มีปริมาณน้ำสูงสุด 758.20 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2565
- ปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณน้ำสูงสุด 381.50 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2566
- ปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณน้ำสูงสุด 304.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2567
- ปี พ.ศ. 2568 มีปริมาณน้ำสูงสุด 1.90 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2568

\*หมายเหตุ ปี พ.ศ. 2568 ข้อมูลถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2568



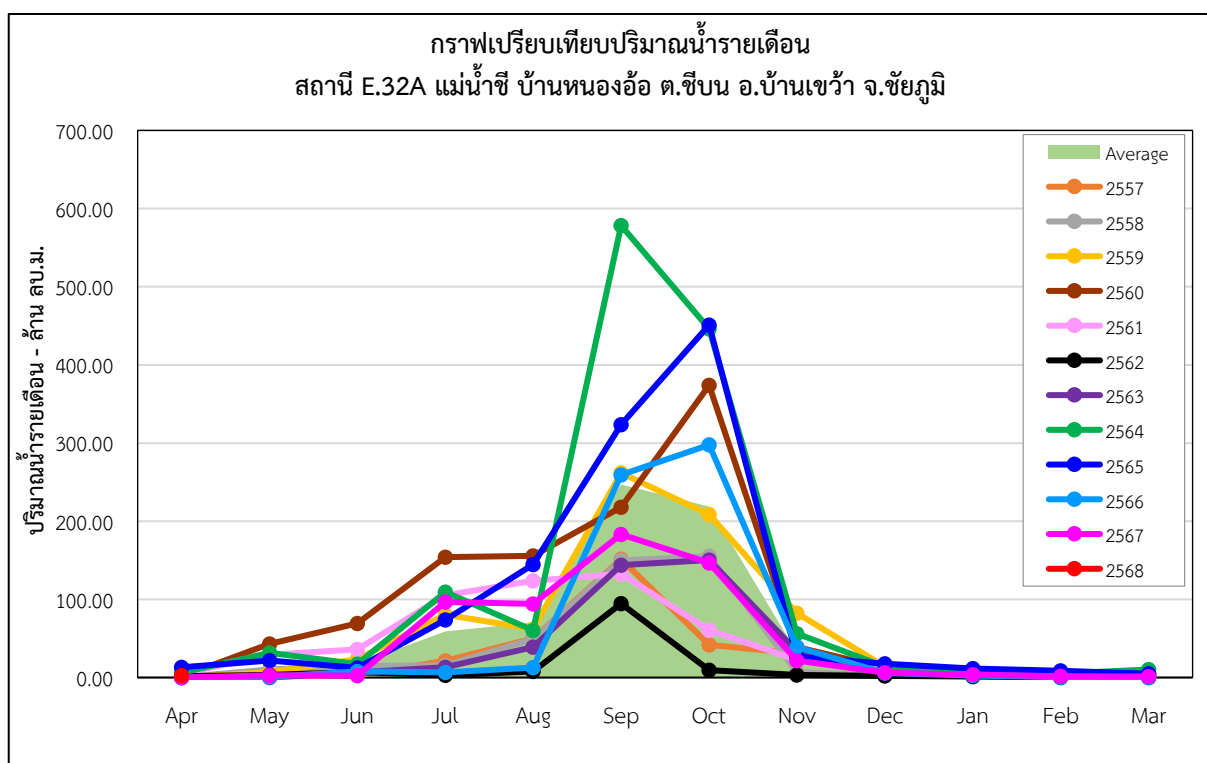
ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน

รูปที่ 5.2.1-5 กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำเฉลี่ยรายวัน ปี พ.ศ. 2557-2568  
สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ

ตารางที่ 5.2.1-3 ปริมาณน้ำรายเดือน สถานี E.32A (หน่วย : ล้าน ลบ.ม.)

ปี	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
2557	1.64	1.04	3.37	21.51	49.94	151.46	41.82	30.59	8.12	6.13	6.13	1.56	323.31
2558	0.52	10.45	14.69	15.72	49.25	149.82	155.17	7.08	2.94	2.68	0.67	0.43	409.43
2559	0.00	7.08	23.59	80.44	62.21	261.79	208.66	82.25	14.17	6.91	2.94	2.68	752.72
2560	1.30	42.94	69.29	154.14	155.61	217.81	373.85	38.97	12.27	7.34	5.27	4.67	1,083.46
2561	4.65	28.97	36.19	105.28	123.71	132.74	60.80	22.62	11.58	6.65	3.49	1.35	538.04
2562	1.87	3.35	7.04	2.96	8.01	94.55	9.53	3.28	2.08	1.37	0.00	0.00	134.04
2563	0.19	0.25	6.78	13.08	39.14	143.71	150.34	33.68	6.54	3.83	2.38	1.17	401.09
2564	6.06	31.71	17.38	109.28	60.06	578.30	446.24	56.31	14.14	6.28	5.02	10.47	1,341.24
2565	13.09	21.74	12.47	73.86	144.81	323.70	451.05	26.66	17.82	11.43	8.58	4.85	1,110.06
2566	0.00	0.72	8.00	6.40	12.79	259.19	297.68	39.06	5.72	2.61	0.41	0.00	632.58
2567	0.00	2.76	2.65	96.59	94.14	183.21	146.74	21.57	6.01	3.83	1.78	1.45	560.73
2568	2.57												2.57
Average	2.88	13.39	17.60	58.89	70.41	247.03	218.87	32.10	9.00	5.18	3.21	2.41	680.97

ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน



ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน

รูปที่ 5.2.1-6 กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำเฉลี่ยรายเดือน ปี พ.ศ. 2557-2568

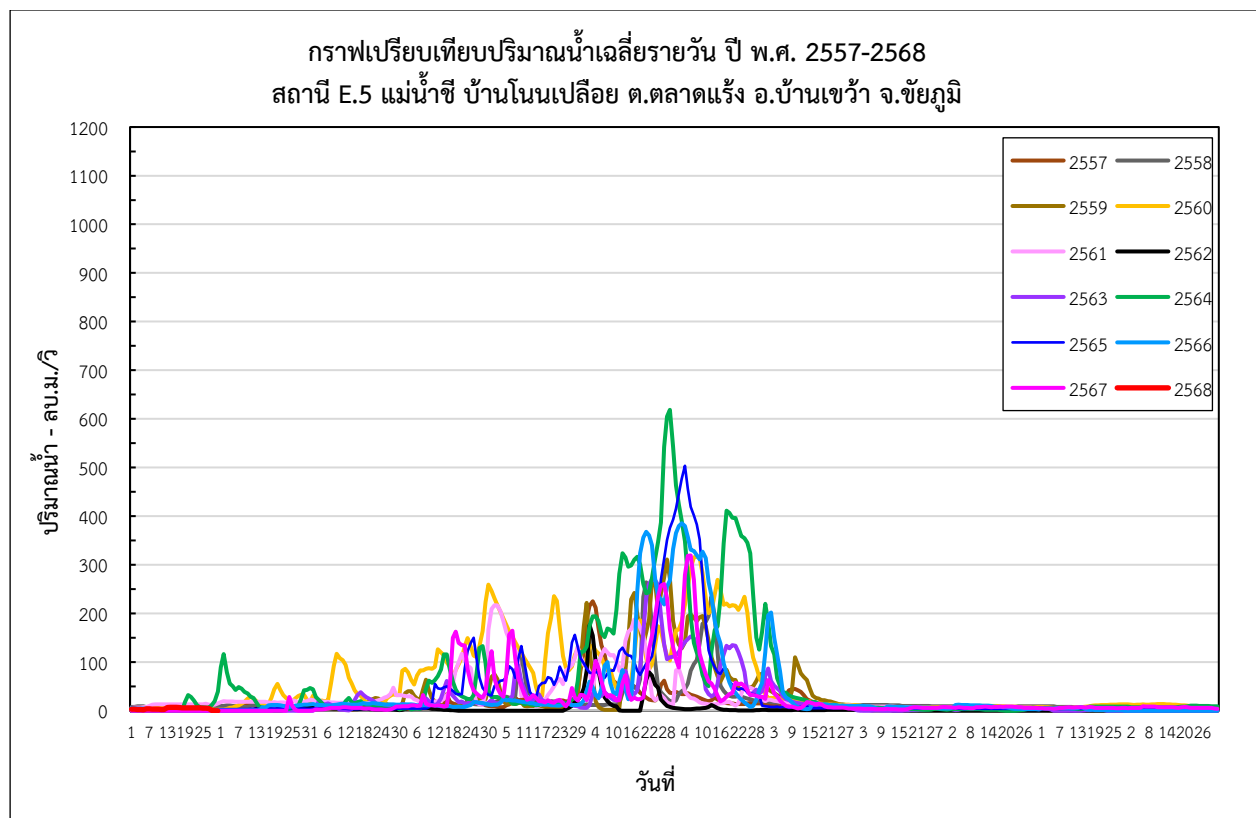
สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ



3.2 สถานี E.5 แม่น้ำชี บ้านโนนเปลือย อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ จากกราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำเฉลี่ยรายวัน ย้อนหลัง 12 ปี (ปี พ.ศ. 2557-2568) แสดงดังรูปที่ 5.2.1-7 และข้อมูลปริมาณน้ำเฉลี่ยรายเดือน ย้อนหลัง 12 ปี (ปี พ.ศ. 2557-2568) แสดงดังตารางที่ 5.2.1-4 และรูปที่ 5.2.1-8 พบว่า

- ปี พ.ศ. 2557 มีปริมาณน้ำสูงสุด 225.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2557
- ปี พ.ศ. 2558 มีปริมาณน้ำสูงสุด 264.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2558
- ปี พ.ศ. 2559 มีปริมาณน้ำสูงสุด 311.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2559
- ปี พ.ศ. 2560 มีปริมาณน้ำสูงสุด 317.64 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- ปี พ.ศ. 2561 มีปริมาณน้ำสูงสุด 216.88 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2561
- ปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณน้ำสูงสุด 176.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2562
- ปี พ.ศ. 2563 มีปริมาณน้ำสูงสุด 270.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2563
- ปี พ.ศ. 2564 มีปริมาณน้ำสูงสุด 618.60 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2564
- ปี พ.ศ. 2565 มีปริมาณน้ำสูงสุด 503.60 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2565
- ปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณน้ำสูงสุด 385.50 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2566
- ปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณน้ำสูงสุด 319.20 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2567
- ปี พ.ศ. 2568 มีปริมาณน้ำสูงสุด 7.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2568

\*หมายเหตุ ปี พ.ศ. 2568 ข้อมูลถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2568



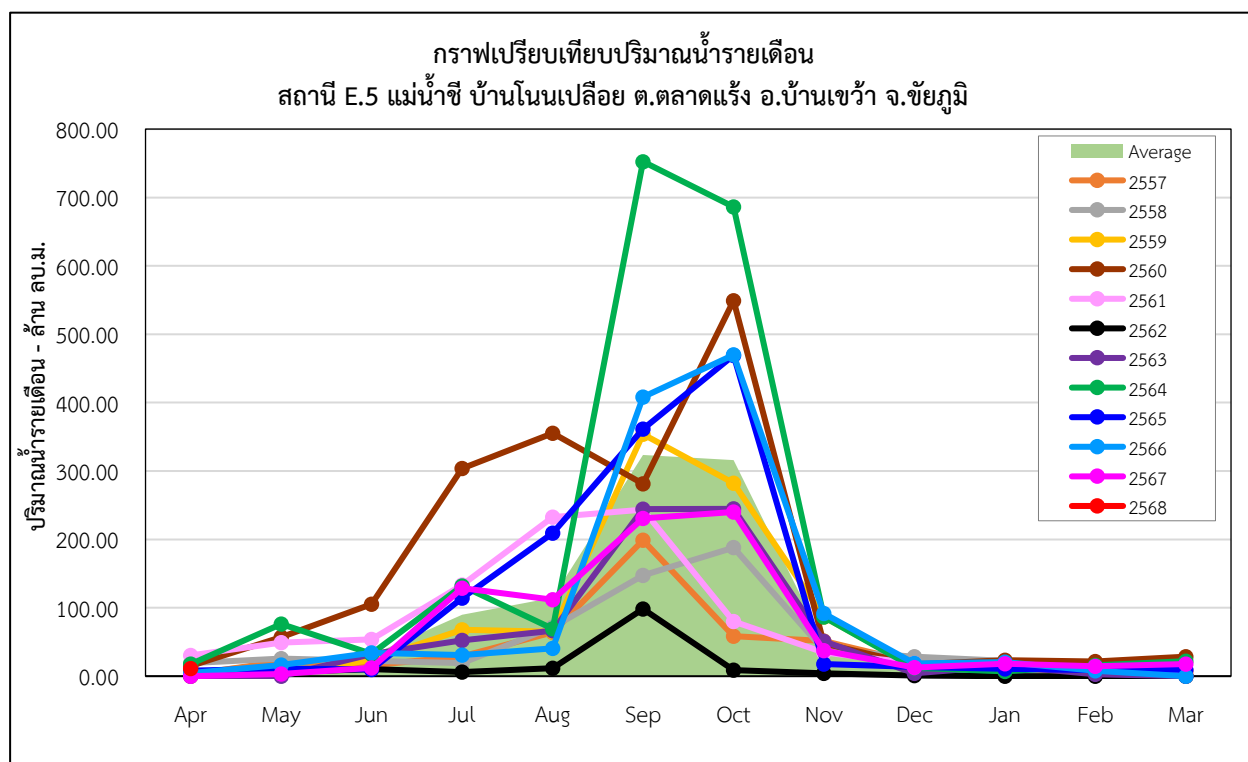
ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน

**รูปที่ 5.2.1-7 กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำเฉลี่ยรายวัน ปี พ.ศ. 2557-2568**  
**สถานี E.5 แม่น้ำชี บ้านโนนเปลือย อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ**

ตารางที่ 5.2.1-4 ปริมาณน้ำรายเดือน สถานี E.5 (หน่วย : ล้าน ลบ.ม.)

ปี	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
2557	2.59	21.43	16.16	28.86	64.20	198.81	58.58	51.49	19.53	12.96	4.75	8.12	487.47
2558	19.35	25.92	22.55	19.35	71.63	147.48	188.01	37.76	28.34	22.38	16.90	1.12	600.79
2559	0.00	2.85	23.67	67.65	65.06	353.81	282.36	86.75	13.74	11.66	8.04	3.11	918.69
2560	15.12	57.11	105.41	303.87	355.10	281.49	549.24	47.78	17.37	23.50	21.60	28.43	1,806.02
2561	30.27	49.35	53.96	133.49	232.64	243.59	80.08	34.46	18.66	11.06	10.43	3.26	901.25
2562	1.45	6.03	10.13	6.01	11.60	98.36	8.93	4.30	1.12	0.00	0.00	0.00	147.94
2563	0.00	0.00	32.49	52.28	66.49	244.57	244.72	51.19	4.27	15.07	3.04	0.00	714.11
2564	17.89	76.53	32.72	131.79	69.09	752.46	686.40	86.40	12.40	7.08	15.79	21.98	1,910.52
2565	8.10	11.14	9.76	114.26	209.09	361.46	469.28	17.87	13.42	10.60	8.91	9.16	1,243.03
2566	4.67	16.29	34.19	31.01	40.76	408.30	469.88	91.80	18.75	20.38	8.04	0.00	1,144.07
2567	0.00	3.52	12.07	128.89	111.90	230.80	240.16	37.27	12.78	18.49	14.42	17.86	828.16
2568	11.09												11.09
Average	8.31	23.39	30.84	89.99	114.73	323.52	316.21	49.57	15.14	13.83	9.91	7.81	1,003.24

ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน



ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน

รูปที่ 5.2.1-8 กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำเฉลี่ยรายเดือน ปี พ.ศ. 2557-2568  
สถานี E.5 แม่น้ำชี บ้านโนนเปลือย อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ

#### 4. การสำรวจตะกอนแขวนลอย จำนวน 1 สถานี

กรมชลประทาน โดยศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการเก็บข้อมูลปริมาณตะกอนแขวนลอยรายวัน รายเดือน และรายปี จำนวน 1 สถานี คือ สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ จากข้อมูลตะกอนแขวนลอยรายเดือน และรายเดือนสะสมย้อนหลัง 8 ปี (ปี 2561 -2568) แสดงดังตารางที่ 5.2.1-5 และ 5.2.1-6 และกราฟเปรียบเทียบปริมาณตะกอนแขวนลอยรายเดือน แสดงดังรูปที่ 5.2.1-9 พบว่า

- ปี พ.ศ. 2561 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสูงสุด 21,598 ตัน ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2561 และมีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมทั้งปี 76,389 ตัน
- ปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสูงสุด 12,800 ตัน ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 และมีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมทั้งปี 16,340 ตัน
- ปี พ.ศ. 2563 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสูงสุด 15,077 ตัน ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 และมีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมทั้งปี 39,264 ตัน
- ปี พ.ศ. 2564 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสูงสุด 62,070 ตัน ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 และมีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมทั้งปี 137,513 ตัน
- ปี พ.ศ. 2565 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสูงสุด 54,527 ตัน ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 และมีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมทั้งปี 116,305 ตัน
- ปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสูงสุด 37,647 ตัน ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 และมีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมทั้งปี 75,388 ตัน
- ปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสูงสุด 32,705 ตัน ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 และมีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมทั้งปี 98,982 ตัน
- ปี พ.ศ. 2568 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสูงสุด 393 ตัน ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2568 และมีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมทั้งปี 393 ตัน (สะสมถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2568)

ตารางที่ 5.2.1-5 ข้อมูลตะกอนแขวนลอยรายเดือน สถานี E.32A (ตัน/เดือน)

ปี	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
2561	157	2356	3835	18585	20075	21598	7277	1546	572	258	105	26	76389
2562	131	278	611	246	899	12800	882	249	148	94	0	0	16340
2563	13	17	553	1098	3581	14787	15077	3075	516	290	175	81	39264
2564	496	2758	1451	10469	5477	62070	46873	5094	1130	472	374	848	137513
2565	805	1459	766	6353	13101	34884	54527	1829	1145	682	499	255	116305
2566	0	39	453	358	842	32224	37647	3401	294	115	15	0	75388
2567	0	431	412	17073	16410	32705	26352	3573	946	593	270	219	98982
2568	393												393
Average	229	1048	1155	7740	8626	30153	26948	2681	679	358	205	204	80026

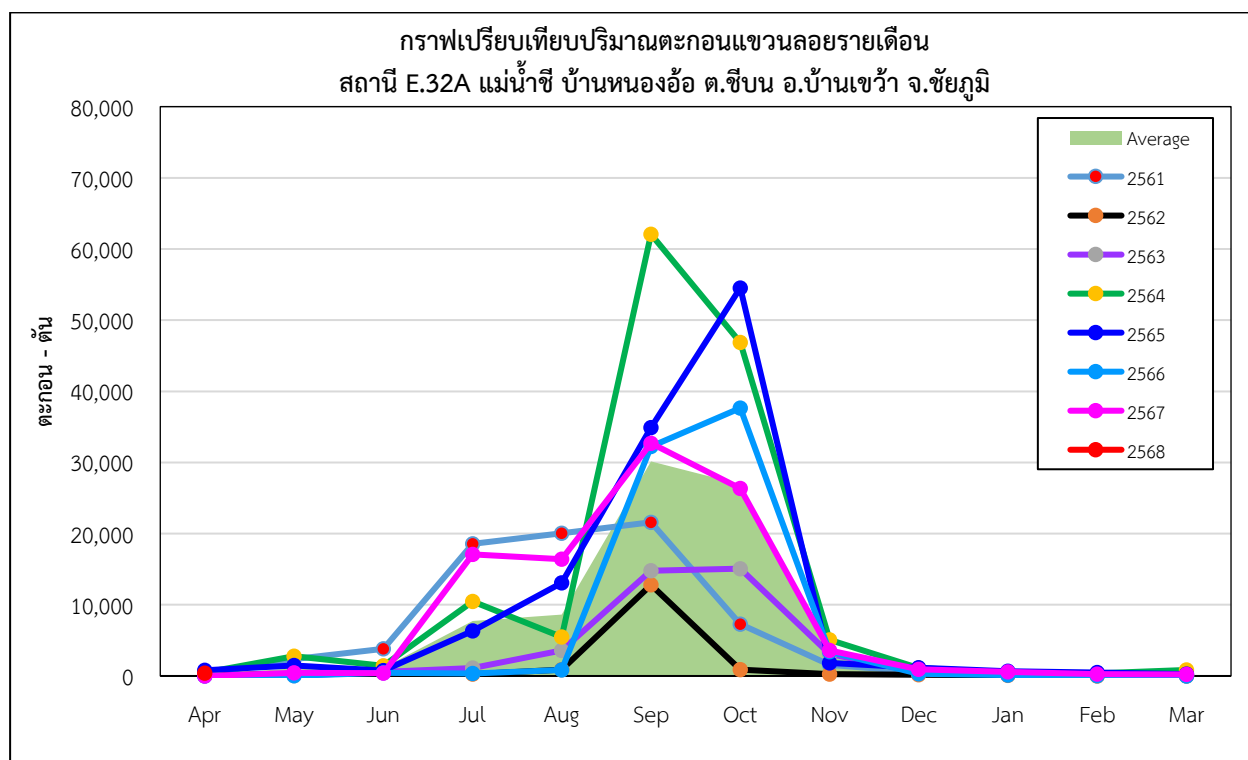
ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน

ตารางที่ 5.2.1-6 ข้อมูลตะกอนแขวนลอยรายเดือนสะสม สถานี E.32A (ตัน/เดือน)

ปี	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
2561	157	2,513	6,348	24,933	45,008	66,606	73,883	75,428	76,000	76,258	76,363	76,389
2562	131	410	1,020	1,266	2,165	14,966	15,848	16,098	16,245	16,340	16,340	16,340
2563	13	30	583	1,682	5,263	20,050	35,127	38,202	38,718	39,008	39,183	39,264
2564	496	3,254	4,706	15,175	20,652	82,722	129,595	134,689	135,819	136,291	136,665	137,513
2565	805	2,264	3,030	9,383	22,484	57,368	111,895	113,724	114,869	115,551	116,050	116,305
2566	0	39	493	851	1,693	33,916	71,563	74,964	75,258	75,372	75,388	75,388
2567	0	431	842	17,916	34,325	67,030	93,383	96,955	97,901	98,494	98,764	98,982
2568	393											
Average	229	1,277	2,432	10,172	18,799	48,951	75,899	78,580	79,259	79,616	79,822	80,026

Cumulative

ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน



ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น กรมชลประทาน

รูปที่ 5.2.1-9 กราฟเปรียบเทียบตะกอนแขวนลอยรายเดือน ปี พ.ศ. 2561-2568  
สถานี E.32A แม่น้ำชี บ้านหนองอ้อ อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ



## 5.2.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

### หลักการและเหตุผล

โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จะเป็นแหล่งเก็บกักน้ำสำหรับกิจกรรมการใช้น้ำด้านต่าง ๆ ในบริเวณลุ่มน้ำชีตอนบน จึงจำเป็นต้องมีแผนงานในการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินตลอดระยะดำเนินการ เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดการและปรับปรุงคุณภาพน้ำลำน้ำชีในอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริให้มีประสิทธิภาพ

ในการดำเนินการดังกล่าว จำเป็นต้องทราบข้อมูลที่ต้องการเพื่อประกอบการดำเนินการและวางแผนงาน รวมทั้งต้องมีระบบการประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อประกอบการปรับปรุงแผนการจัดการคุณภาพน้ำ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีแผนการติดตามและประเมินผลด้านคุณภาพน้ำ โดยมีระบบ เก็บรวบรวมประมวล และวิเคราะห์ข้อมูลให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการจัดการคุณภาพน้ำผิวดินของ โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
2. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในลำน้ำชีบริเวณพื้นที่โครงการ

### ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (เดือนตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)

### พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ครอบคลุมพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ พื้นที่อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ท้ายอ่างเก็บน้ำ (พื้นที่ชลประทาน) ดังแสดงในตารางที่ 5.2.2-1 และ รูปที่ 5.2.2-1

ตารางที่ 5.2.2-1 สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

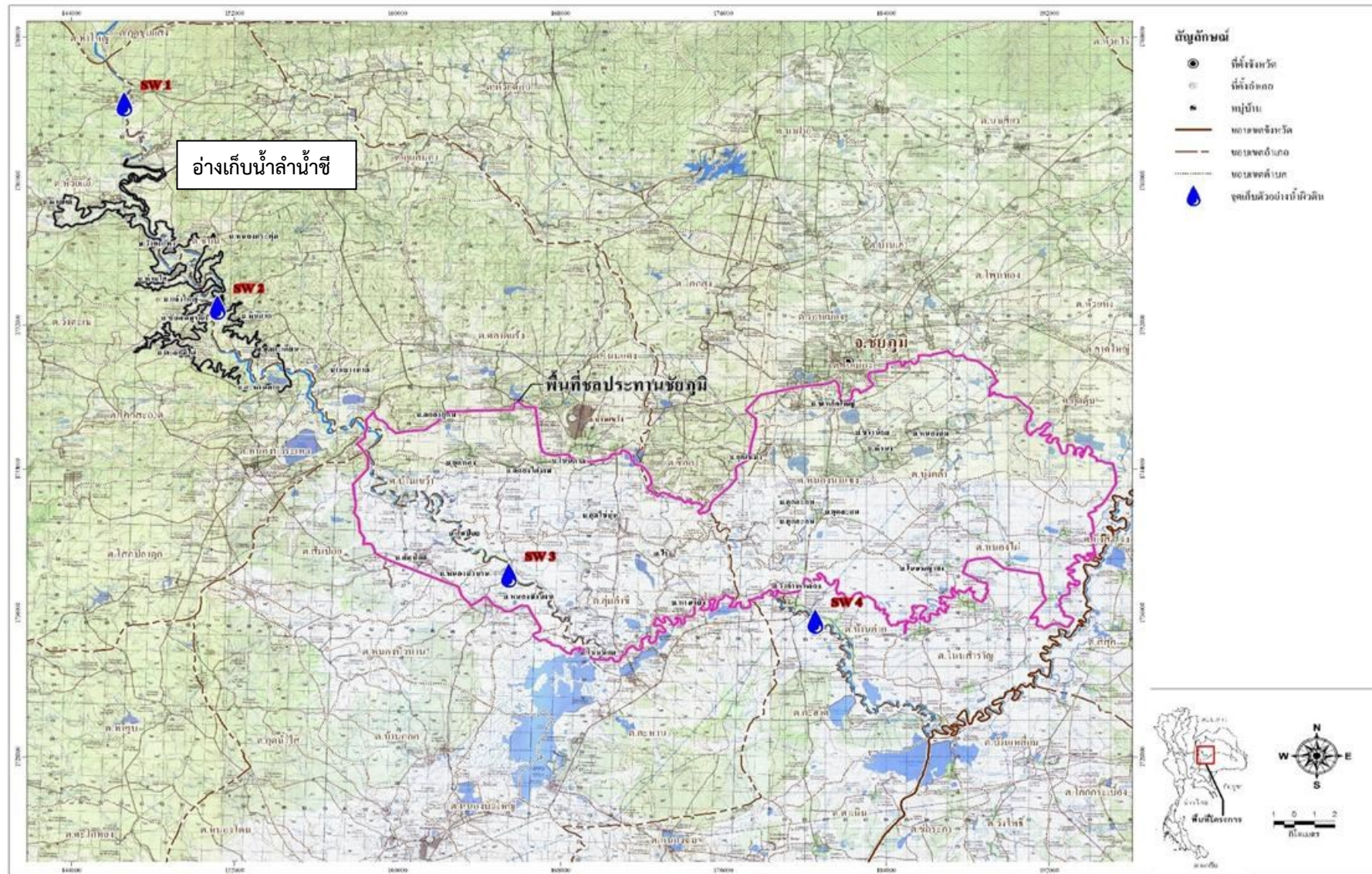
	ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง	พิกัด		พื้นที่
SW1	ลำน้ำชี (บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ)	15.9330500	101.6995030	ต.ภูแลนคา อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ
SW2	ลำน้ำชี (บริเวณห้วยนางฯ)	15.7982460	101.7780060	ต.ชีบน อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ
SW3	สะพานข้ามแม่น้ำชี ต.ลุ่มลำชี (พื้นที่รับประโยชน์)	15.6996390	101.8780170	ต.ลุ่มลำชี อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ
SW4	สะพานข้ามแม่น้ำชี ต.กะฮาด (พื้นที่รับประโยชน์)	15.6814700	102.0096020	ต.กะฮาด อ.เนินสง่า จ.ชัยภูมิ

### งบประมาณ

400,000 บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน



รูปที่ 5.2.2-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ

## วิธีการดำเนินงาน

1. ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและบันทึกข้อมูลสภาพลำน้ำ จำนวน 4 สถานี ครอบคลุมพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ พื้นที่อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ท้ายอ่างเก็บน้ำ (พื้นที่ชลประทาน) โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำ 3 ครั้งต่อปี เพื่อให้ครอบคลุมช่วงน้ำมากและน้ำน้อย (ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว)

2. วิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 48 ดัชนี ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.2.2-2

3. นำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง การกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับกิจกรรมน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่ออุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร และวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด ตามเอกสารวิชาการสถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ 75/2530

ตารางที่ 5.2.2-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย
1	อุณหภูมิ	°C
2	อุณหภูมิอากาศ	°C
3	ความนำไฟฟ้า (EC)	µs/cm
4	ความขุ่น (Turbidity)	NTU
5	ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l
6	ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/l
7	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-
8	ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l
9	บีโอดี (BOD)	mg/l
10	ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l
11	แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)	mg/l
12	Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-
13	Residual Sodium Carbonate (RSC)	meq/l
14	ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	mg/l
15	คลอไรด์ (Cl)	mg/l
16	สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity)	mg/l as CaCO <sub>3</sub>
17	โซเดียม (Na)	mg/l
18	แคลเซียม (Ca)	mg/l
19	ความกระด้างทั้งหมด	mg/l
20	สารหนู (As)	mg/l
21	แคดเมียม (Cd)	mg/l
22	ทองแดง (Cu)	mg/l
23	ฟีนอล (Phenol)	mg/l
24	ไซยาไนด์ (CN <sup>-</sup> )	mg/l

ตารางที่ 5.2.2-2 (ต่อ) ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
จังหวัดชัยภูมิ

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย
25	เหล็ก (Fe)	mg/l
26	นิเกิล (Ni)	mg/l
27	แมงกานีส (Mn)	mg/l
28	สังกะสี (Zn)	mg/l
29	ปรอท (Hg)	mg/l
30	โครเมียม (Cr)	mg/l
31	ตะกั่ว (Pb)	mg/l
32	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml
33	ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml
	กลุ่ม Organochlorine Pesticide	
34	บีเอชซี-แอลฟา ( $\alpha$ -BHC)	$\mu$ g/l
35	บีเอชซี-เบต้า ( $\beta$ -BHC)	$\mu$ g/l
36	บีเอชซี-แกมมา ( $\gamma$ -BHC)	$\mu$ g/l
37	บีเอชซี-เดลต้า ( $\delta$ -BHC)	$\mu$ g/l
38	เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	$\mu$ g/l
39	อัลดริน (Aldrin)	$\mu$ g/l
40	เอนโดซัลแฟน (I) (Endosulfan I)	$\mu$ g/l
41	พารา,พารา-ดีดีอี (P,P-DDE)	$\mu$ g/l
42	ดิลดริน (Dieldrin)	$\mu$ g/l
43	เอนดริน (Endrin)	$\mu$ g/l
44	เอนโดซัลแฟน (II) (Endosulfan II)	$\mu$ g/l
45	พารา,พารา-ดีดีดี (P,P-DDD)	$\mu$ g/l
46	เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde)	$\mu$ g/l
47	เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate)	$\mu$ g/l
48	พารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT)	$\mu$ g/l

### ผลการดำเนินการ


สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ  
อ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูหนาว) เมื่อวันที่  
10 กุมภาพันธ์ 2568 และครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูร้อน) เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568 โดยมีรายละเอียดการเก็บตัวอย่าง  
คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 5.2.2-3



ตารางที่ 5.2.2-3 รายละเอียดการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

จุดเก็บตัวอย่าง	รูปภาพจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำ
<b>SW1</b> ลำน้ำชี บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ ต.ภูแล่นคา อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ (ตัวแทนพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ) พิกัดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 15.9330500, 101.6995030	 <p>รูปที่ 5.2.2-2 สภาพลำน้ำ SW1 ลำน้ำชี บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ ครั้งที่ 1</p>	<p><b>สภาพแวดล้อมโดยรอบ</b> ณ จุดเก็บตัวอย่าง พบว่าระดับน้ำมีปริมาณค่อนข้างน้อย จนสามารถมองเห็นพื้นท้องน้ำได้อย่างชัดเจน ลักษณะของท้องน้ำเป็นดินปนกรวดและหิน การไหลของน้ำมีลักษณะค่อนข้างช้า สภาพอากาศในช่วงเวลาที่เก็บตัวอย่างค่อนข้างร้อน</p> <p>บริเวณพื้นที่ต้นน้ำอยู่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งชุมชน ซึ่งอาจมีผลต่อคุณภาพน้ำในลำน้ำบางส่วน โดยตลอดสองฝั่งลำน้ำพบว่ามีต้นไม้นานาชนิดและขนาดใหญ่ขึ้นอยู่เป็นแนวต่อเนื่อง ทั้งนี้ พบการเจริญเติบโตของสาหร่ายซึ่งเป็นพืชน้ำในปริมาณเล็กน้อย<b>ลักษณะตัวอย่างน้ำ</b> ลักษณะของน้ำมีสีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อยซึ่งเกิดจากการฟุ้งกระจายของตะกอนระหว่างการไหลของน้ำ โดยไม่พบกลิ่นผิดปกติในน้ำแต่อย่างใด</p>
	 <p>รูปที่ 5.2.2-3 สภาพลำน้ำ SW1 ลำน้ำชี บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ ครั้งที่ 2</p>	<p><b>สภาพแวดล้อมโดยรอบ</b> ระดับน้ำ ณ จุดเก็บตัวอย่างมีปริมาณค่อนข้างน้อย ลักษณะท้องน้ำประกอบด้วยดินปนกรวดและหิน การไหลของน้ำมีความเร็วในระดับปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว พื้นที่ต้นน้ำอยู่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งชุมชน โดยตลอดสองฝั่งลำน้ำพบว่ามีต้นไม้นานาชนิดและขนาดใหญ่ขึ้นอยู่หนาแน่นต่อเนื่อง<b>ลักษณะตัวอย่างน้ำ</b> ลักษณะของน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนเล็กน้อย โดยมีกลิ่นคล้ายกลิ่นดิน ทั้งนี้ คาดว่าเกิดจากฝนตกในช่วงเวลาก่อนหรือระหว่างการเก็บตัวอย่างน้ำ ซึ่งส่งผลให้ตะกอนในท้องน้ำฟุ้งกระจาย</p>

ตารางที่ 5.2.2-3 (ต่อ) รายละเอียดการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	รูปภาพจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำ
<b>SW2</b> ลำน้ำชี บริเวณห้วยนางฯ ต.ชีบน อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ (ตัวแทนพื้นที่อ่างเก็บน้ำ) พิกัดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 15.7982460, 101.7780060	 <p>รูปที่ 5.2.2-4 ภาพลำน้ำ SW2 ลำน้ำชี บริเวณห้วยนางฯ ครั้งที่ 1</p>	<p><b>สภาพแวดล้อมโดยรอบ</b> ระดับน้ำ ณ จุดเก็บมีปริมาณน้อย การไหลของน้ำค่อนข้างช้า สภาพอากาศขณะเก็บตัวอย่างค่อนข้างร้อน พื้นที่โดยรอบอยู่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ไร่นาสำปะหลัง และพบว่าตลอดสองฝั่งลำน้ำมีต้นไม้ขนาดเล็กและขนาดใหญ่ขึ้นอยู่หนาแน่นต่อเนื่อง</p> <p><b>ลักษณะตัวอย่างน้ำ</b> ลักษณะของน้ำมีสีเหลืองใส และมีตะกอนเล็กน้อย อันเกิดจากการฟุ้งกระจายของตะกอนระหว่างการไหลของน้ำ ทั้งนี้พบว่าน้ำมีกลิ่นคล้ายกลินดิน ซึ่งอาจเกิดจากลักษณะของท้องน้ำและสภาพแวดล้อมโดยรอบ</p>
	 <p>รูปที่ 5.2.2-5 ภาพลำน้ำ SW2 ลำน้ำชี บริเวณห้วยนางฯ ครั้งที่ 2</p>	<p><b>สภาพแวดล้อมโดยรอบ</b> ระดับน้ำ ณ จุดเก็บตัวอย่างมีปริมาณค่อนข้างน้อย การไหลของน้ำมีลักษณะค่อนข้างช้า สภาพอากาศในขณะเก็บตัวอย่างค่อนข้างร้อน บริเวณโดยรอบอยู่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ไร่นาสำปะหลัง โดยตลอดสองฝั่งลำน้ำพบว่ามีต้นไม้ขนาดเล็กและขนาดใหญ่ขึ้นอยู่หนาแน่นต่อเนื่อง</p> <p><b>ลักษณะตัวอย่างน้ำ</b> น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนเล็กน้อย ซึ่งคาดว่าเกิดจากฝนตกในช่วงก่อนหรือระหว่างการเก็บตัวอย่าง ทำให้ตะกอนในท้องน้ำฟุ้งกระจาย อย่างไรก็ตาม ไม่พบกลิ่นผิดปกติ</p>

ตารางที่ 5.2.2-3 (ต่อ) รายละเอียดการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	รูปภาพจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำ
<b>SW3</b> สะพานข้ามแม่น้ำชี ต.ลุ่มลำชี อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ (ตัวแทนพื้นที่ชลประทาน) พิกัดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 15.6996390, 101.8780170	 <p>รูปที่ 5.2.2-6 สภาพลำน้ำ SW3 สะพานข้ามแม่น้ำชี ต.ลุ่มลำชี ครั้งที่ 1</p>	<p><b>สภาพแวดล้อมโดยรอบ</b> ระดับน้ำ ณ จุดเก็บตัวอย่างมีปริมาณค่อนข้างน้อย การไหลของน้ำมีลักษณะค่อนข้างช้า สภาพอากาศขณะเก็บตัวอย่างค่อนข้างร้อน พื้นที่โดยรอบอยู่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งชุมชน ทั้งนี้ พบพืชน้ำจำพวกสาหร่ายในปริมาณเล็กน้อยบริเวณลำน้ำ</p> <p><b>ลักษณะตัวอย่างน้ำ</b> น้ำมีสีเหลืองใส และมีตะกอนเล็กน้อย ซึ่งเกิดจากการฟุ้งกระจายของตะกอนระหว่างการไหลของน้ำ ทั้งนี้ พบว่าน้ำมีกลิ่นคล้ายกลิ่นดิน อันเป็นลักษณะเฉพาะที่อาจเกิดจากองค์ประกอบของดินและสภาพท้องน้ำในพื้นที่</p>
	 <p>รูปที่ 5.2.2-7 สภาพลำน้ำ SW3 สะพานข้ามแม่น้ำชี ต.ลุ่มลำชี ครั้งที่ 2</p>	<p><b>สภาพแวดล้อมโดยรอบ</b> ระดับน้ำ ณ จุดเก็บตัวอย่างมีปริมาณค่อนข้างน้อย การไหลของน้ำมีลักษณะค่อนข้างช้า สภาพอากาศขณะเก็บตัวอย่างค่อนข้างร้อน พื้นที่โดยรอบอยู่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งชุมชน ตลอดสองฝั่งลำน้ำมีต้นไม้ขนาดเล็กและขนาดใหญ่ขึ้นอยู่หนาแน่น นอกจากนี้ ยังพบคราบแพลงก์ตอนลอยอยู่ในลำน้ำบางส่วน</p> <p><b>ลักษณะตัวอย่างน้ำ</b> น้ำมีสีเหลืองใส และมีตะกอนเล็กน้อย ซึ่งเกิดจากการฟุ้งกระจายของตะกอนระหว่างการไหลของน้ำ ทั้งนี้ พบว่าน้ำมีกลิ่นคล้ายกลิ่นดิน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากองค์ประกอบของดินในท้องน้ำหรือการย่อยสลายของอินทรีย์วัตถุในบริเวณดังกล่าว</p>



ตารางที่ 5.2.2-3 (ต่อ) รายละเอียดการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	รูปภาพจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำ
<b>SW4</b> สะพานข้ามแม่น้ำชี ต.กะฮาด อ.เนินสง่า จ.ชัยภูมิ (ตัวแทนพื้นที่ท้ายชลประทาน) พิกัดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 15.6814700, 102.0096020	 <p>รูปที่ 5.2.2-8 สภาพลำน้ำ SW4 สะพานข้ามแม่น้ำชี ต.กะฮาด ครั้งที่ 1</p>	<p><b>สภาพแวดล้อมโดยรอบ</b> ระดับน้ำ ณ จุดเก็บตัวอย่างมีปริมาณน้อยมากจนสามารถมองเห็นพื้นท้องน้ำได้ ลักษณะของท้องน้ำเป็นดินผสมกับหิน การไหลของน้ำมีลักษณะค่อนข้างช้า สภาพอากาศในขณะเก็บตัวอย่างค่อนข้างร้อน บริเวณใกล้เคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งชุมชน รวมถึงมีร้านค้าและตั้งอยู่ริมถนนเส้นทางสัญจรหลัก</p> <p><b>ลักษณะตัวอย่างน้ำ</b> น้ำมีสีเหลืองใส และมีตะกอนเล็กน้อย ซึ่งเกิดจากการฟุ้งกระจายของตะกอนระหว่าง การไหลของน้ำ โดยน้ำไม่กลืนผิวดินแต่อย่างใด</p>
	 <p>รูปที่ 5.2.2-9 สภาพลำน้ำ SW4 สะพานข้ามแม่น้ำชี ต.กะฮาด ครั้งที่ 2</p>	<p><b>สภาพแวดล้อมโดยรอบ</b> ระดับน้ำ ณ จุดเก็บตัวอย่างมีปริมาณค่อนข้างน้อย การไหลของน้ำมีลักษณะค่อนข้างช้า สภาพอากาศในขณะเก็บตัวอย่างค่อนข้างร้อน โดยมีลมพัดอ่อน ๆ บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งชุมชน รวมถึงมีร้านค้าตั้งอยู่บริเวณริมถนนเส้นทางสัญจรหลัก</p> <p><b>ลักษณะตัวอย่างน้ำ</b> น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนเล็กน้อย ซึ่งเกิดจากการฟุ้งกระจายของตะกอนระหว่าง การไหลของน้ำ โดยน้ำไม่มีกลืนผิวดินแต่อย่างใด</p>



## 1) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568 (ตัวแทนฤดูหนาว)

1.1) สถานีที่ 1 (SW1) ลำน้ำชี บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ (ตัวแทนพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ) ตำบลภูแล่นคา อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังในตารางที่ 5.2.2-4 และภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสถานีที่ 1 (SW1) ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า น้ำมีสีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย ซึ่งเป็นสีของน้ำตามธรรมชาติ มีอุณหภูมิน้ำ 25.3 องศาเซลเซียส อุณหภูมิอากาศ 30.0 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น (Turbidity) 9.0 NTU ของแข็งแขวนลอย (SS) 9.5 mg/l และค่าความนำไฟฟ้า (EC) 324  $\mu\text{s}/\text{cm}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8.1 ออกซิเจนละลาย (DO) 5.95 mg/l บีโอดี (BOD) 1.4 mg/l ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 161.8 mg/l ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) 0.4 mg/l แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) น้อยกว่า 0.1 mg/l ซัลเฟต ( $\text{SO}_4$ ) 21.1 mg/l คลอไรด์ (Cl) 5.7 mg/l โซเดียม (Na) 8.7 mg/l แคลเซียม (Ca) 38.5 mg/l ปริมาณ SAR 0.3 ปริมาณ RSC 0 mEq/L สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) 111.6 mg/l as  $\text{CaCO}_3$  และความกระด้างทั้งหมด 129 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าสารหนู (As) 0.0005 mg/l แคดเมียม (Cd) 0.00086 mg/l ทองแดง (Cu) 0.0017 mg/l ฟีนอล (Phenol) น้อยกว่า 0.001 mg/l ไซยาไนต์ ( $\text{CN}^-$ ) น้อยกว่า 0.003 mg/l เหล็ก (Fe) 0.48 mg/l นิกเกิล (Ni) น้อยกว่า 0.001 mg/l แมงกานีส (Mn) 0.08 mg/l สังกะสี (Zn) น้อยกว่า 0.1 mg/l สารปรอท (Hg) น้อยกว่า 0.0005 mg/l โครเมียม (Cr) น้อยกว่า 0.001 mg/l และตะกั่ว (Pb) 0.00199 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าเหล็ก ที่เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.3 mg/l (เหล็ก (Fe) 0.48 mg/l)

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 54 MPN/100 ml และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 13 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่าบีเอชซี-แอลฟา ( $\alpha\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เบต้า ( $\beta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-แกมมา ( $\gamma\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เดลต้า ( $\delta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีอี (P,P-DDE) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  ดีลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน (Endrin) ตรวจไม่พบ เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีดี (P,P-DDD) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

1.2) สถานีที่ 2 (SW2) ลำน้ำชี บริเวณห้วยงานฯ (ตัวแทนพื้นที่อ่างเก็บน้ำ) ตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังในตารางที่ 5.2.2-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสถานีที่ 2 (SW2) ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า น้ำมีสีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย ซึ่งเป็นสีของน้ำตามธรรมชาติ มีอุณหภูมิ 25.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิอากาศ 31.0 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น (Turbidity) 10.5 NTU ของแข็งแขวนลอย (SS) 12.0 mg/l และค่าความนำไฟฟ้า (EC) 342  $\mu\text{S}/\text{cm}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8.1 ออกซิเจนละลาย (DO) 5.86 mg/l บีโอดี (BOD) 1.7 mg/l ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 171.0 mg/l ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) 0.3 mg/l แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) น้อยกว่า 0.1 mg/l ซัลเฟต ( $\text{SO}_4$ ) 29.8 mg/l คลอไรด์ (Cl) 8.5 mg/l โซเดียม (Na) 11.3 mg/l แคลเซียม (Ca) 43.7 mg/l ปริมาณ SAR 0.4 ปริมาณ RSC 0 mEq/L สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) 125.6 mg/l as  $\text{CaCO}_3$  และความกระด้างทั้งหมด 133 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าสารหนู (As) 0.0004 mg/l แคดเมียม (Cd) 0.00021 mg/l ทองแดง (Cu) 0.0015 mg/l ฟีนอล (Phenol) น้อยกว่า 0.001 mg/l ไซยาไนต์ (CN) น้อยกว่า 0.003 mg/l เหล็ก (Fe) 0.39 mg/l นิกเกิล (Ni) น้อยกว่า 0.001 mg/l แมงกานีส (Mn) 0.11 mg/l สังกะสี (Zn) น้อยกว่า 0.1 mg/l สารปรอท (Hg) น้อยกว่า 0.0005 mg/l โครเมียม (Cr) น้อยกว่า 0.001 mg/l และตะกั่ว (Pb) 0.00615 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าเหล็ก ที่เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.3 mg/l (เหล็ก (Fe) 0.39 mg/l)

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 40 MPN/100 ml และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 6.8 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่าบีเอชซี-แอลฟา ( $\alpha\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เบต้า ( $\beta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-แกมมา ( $\gamma\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เดลต้า ( $\delta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีอี (P,P-DDE) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  ดีลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน (Endrin) ตรวจไม่พบ เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีดี (P,P-DDD) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**1.3) สถานีที่ 3 (SW3)** สะพานข้ามแม่น้ำชี ตำบลลุ่มลำชี (บริเวณพื้นที่ชลประทาน) อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ (SW3) โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังในตารางที่ 5.2.2-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสถานีที่ 3 (SW3) ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า น้ำมีสีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย ซึ่งเป็นสีของน้ำตามธรรมชาติ มีอุณหภูมิ 25.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิอากาศ 31.0 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น (Turbidity) 19.8 NTU ของแข็งแขวนลอย (SS) 18.2 mg/l และค่าความนำไฟฟ้า (EC) 305  $\mu\text{S}/\text{cm}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8.0 ออกซิเจนละลาย (DO) 5.84 mg/l บีโอดี (BOD) 1.9 mg/l ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 152.5 mg/l ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) 0.5 mg/l แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) น้อยกว่า 0.1 mg/l ซัลเฟต ( $\text{SO}_4$ ) 12.5 mg/l คลอไรด์ (Cl) 23.4 mg/l โซเดียม (Na) 18.2 mg/l แคลเซียม (Ca) 29.2 mg/l ปริมาณ SAR 0.8 ปริมาณ RSC 0 mEq/L สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) 93.6 mg/l as  $\text{CaCO}_3$  และความกระด้างทั้งหมด 99 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าสารหนู (As) 0.0007 mg/l แคดเมียม (Cd) 0.00018 mg/l ทองแดง (Cu) 0.0008 mg/l ฟีนอล (Phenol) น้อยกว่า 0.001 mg/l ไซยาไนต์ (CN) น้อยกว่า 0.003 mg/l เหล็ก (Fe) 0.41 mg/l นิกเกิล (Ni) น้อยกว่า 0.001 mg/l แมงกานีส (Mn) 0.15 mg/l สังกะสี (Zn) น้อยกว่า 0.1 mg/l สารปรอท (Hg) น้อยกว่า 0.0005 mg/l โครเมียม (Cr) น้อยกว่า 0.001 mg/l และตะกั่ว (Pb) 0.00527 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าเหล็ก ที่เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.3 mg/l (เหล็ก (Fe) 0.41 mg/l)

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 790 MPN/100 ml และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 170 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่าบีเอชซี-แอลฟา ( $\alpha\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เบต้า ( $\beta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-แกมมา ( $\gamma\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เดลต้า ( $\delta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีอี (P,P-DDE) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  ดีลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน (Endrin) ตรวจไม่พบ เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีดี (P,P-DDD) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด



**1.4) สถานีที่ 4 (SW4)** สะพานข้ามแม่น้ำชี ตำบลกะหาด (บริเวณท้ายพื้นที่ชลประทาน) อำเภอเนินสง่า จังหวัดชัยภูมิ (SW4) โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังในตารางที่ 5.2.2-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสถานีที่ 4 (SW4) ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า น้ำมีสีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย ซึ่งเป็นสีของน้ำตามธรรมชาติ มีอุณหภูมิน้ำ 25.7 องศาเซลเซียส อุณหภูมิอากาศ 32.0 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น (Turbidity) 7.1 NTU ของแข็งแขวนลอย (SS) 10.2 mg/l และค่าความนำไฟฟ้า (EC) 1,696  $\mu\text{S}/\text{cm}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8.0 ออกซิเจนละลาย (DO) 5.74 mg/l บีโอดี (BOD) 1.7 mg/l ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 848.0 mg/l ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) 0.6 mg/l แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) น้อยกว่า 0.1 mg/l ซัลเฟต ( $\text{SO}_4$ ) 35.5 mg/l คลอไรด์ (Cl) 364.9 mg/l โซเดียม (Na) 216.2 mg/l แคลเซียม (Ca) 68.7 mg/l ปริมาณ SAR 5.7 ปริมาณ RSC 0 meq/L สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) 161.1 mg/l as  $\text{CaCO}_3$  และความกระด้างทั้งหมด 144 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าสารหนู (As) 0.0004 mg/l แคดเมียม (Cd) 0.00021 mg/l ทองแดง (Cu) 0.0015 mg/l ฟีนอล (Phenol) น้อยกว่า 0.001 mg/l ไซยาไนต์ (CN) น้อยกว่า 0.003 mg/l เหล็ก (Fe) 0.39 mg/l นิกเกิล (Ni) น้อยกว่า 0.001 mg/l แมงกานีส (Mn) 0.11 mg/l สังกะสี (Zn) น้อยกว่า 0.1 mg/l สารปรอท (Hg) น้อยกว่า 0.0005 mg/l โครเมียม (Cr) น้อยกว่า 0.001 mg/l และตะกั่ว (Pb) 0.00615 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าเหล็ก ที่เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.3 mg/l (เหล็ก (Fe) 0.39 mg/l)

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 40 MPN/100 ml และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 6.8 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่าบีเอชซี-แอลฟา ( $\alpha\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เบต้า ( $\beta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-แกมมา ( $\gamma\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เดลต้า ( $\delta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีอี (P,P-DDE) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  ดีลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน (Endrin) ตรวจไม่พบ เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีดี (P,P-DDD) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

## 2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568 (ตัวแทนฤดูร้อน)

2.1) สถานีที่ 1 (SW1) ลำน้ำชี บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ (ตัวแทนพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ) ตำบลภูแล่นคาอำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังในตารางที่ 5.2.2-4 และภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสถานีที่ 1 (SW1) ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย เนื่องจากช่วงที่เก็บตัวอย่างน้ำเกิดฝนตก มีอุณหภูมิน้ำ 30.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิอากาศ 31.0 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น (Turbidity) 147 NTU ของแข็งแขวนลอย (SS) 98.0 mg/l และค่าความนำไฟฟ้า (EC) 319  $\mu\text{s}/\text{cm}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าของแข็งแขวนลอยที่เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่เกิน 25 mg/l (ของแข็งแขวนลอย (SS) 98.0 mg/l )

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.7 ออกซิเจนละลาย (DO) 3.59 mg/l บีโอดี (BOD) 1.5 mg/l ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 159.6 mg/l ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) 0.8 mg/l แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) น้อยกว่า 0.1 mg/l ซัลเฟต ( $\text{SO}_4$ ) 43.7 mg/l คลอไรด์ (Cl) 1.8 mg/l โซเดียม (Na) 7.8 mg/l แคลเซียม (Ca) 38.5 mg/l ปริมาณ SAR 0.3 ปริมาณ RSC 0 mEq/L สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) 109.6 mg/l as  $\text{CaCO}_3$  และความกระด้างทั้งหมด 64 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าสารหนู (As) 0.0067 mg/l แคดเมียม (Cd) น้อยกว่า 0.00002 mg/l ทองแดง (Cu) 0.0112 mg/l ฟีนอล (Phenol) น้อยกว่า 0.001 mg/l ไซยาไนต์ (CN) น้อยกว่า 0.003 mg/l เหล็ก (Fe) 2.5 mg/l นิกเกิล (Ni) 0.002 mg/l แมงกานีส (Mn) 0.21 mg/l สังกะสี (Zn) น้อยกว่า 0.1 mg/l สารปรอท (Hg) น้อยกว่า 0.0005 mg/l โครเมียม (Cr) 0.003 mg/l และตะกั่ว (Pb) น้อยกว่า 0.00005 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าเหล็ก ที่เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.3 mg/l (เหล็ก (Fe) 2.5 mg/l)

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 490 MPN/100 ml และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 170 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่าบีเอชซี-แอลฟา ( $\alpha\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เบต้า ( $\beta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-แกมมา ( $\gamma\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เดลต้า ( $\delta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีอี (P,P-DDE) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  ดีลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน (Endrin) ตรวจไม่พบ เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีดี (P,P-DDD) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

2.2) สถานีที่ 2 (SW2) ลำน้ำชี บริเวณห้วยงานฯ (ตัวแทนพื้นที่อ่างเก็บน้ำ) ตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังในตารางที่ 5.2.2-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสถานีที่ 2 (SW2) ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย เนื่องจากช่วงที่เก็บตัวอย่างน้ำเกิดฝนตก มีอุณหภูมิน้ำ 31.6 องศาเซลเซียส อุณหภูมิอากาศ 32.0 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น (Turbidity) 41.3 NTU ของแข็งแขวนลอย (SS) 30.0 mg/l และค่าความนำไฟฟ้า (EC) 281  $\mu\text{s}/\text{cm}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าของแข็งแขวนลอยที่เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่เกิน 25 mg/l (ของแข็งแขวนลอย (SS) 30.0 mg/l )

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.8 ออกซิเจนละลาย (DO) 3.74 mg/l บีโอดี (BOD) 1.6 mg/l ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 140.5 mg/l ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) 0.6 mg/l แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) น้อยกว่า 0.1 mg/l ซัลเฟต ( $\text{SO}_4$ ) 33.6 mg/l คลอไรด์ (Cl) 5.7 mg/l โซเดียม (Na) 7.4 mg/l แคลเซียม (Ca) 35.5 mg/l ปริมาณ SAR 0.3 ปริมาณ RSC 0 mEq/L สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) 95.6 mg/l as  $\text{CaCO}_3$  และความกระด้างทั้งหมด 85 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าสารหนู (As) 0.0061 mg/l แคดเมียม (Cd) น้อยกว่า 0.00002 mg/l ทองแดง (Cu) 0.014 mg/l ฟีนอล (Phenol) น้อยกว่า 0.001 mg/l ไซยาไนต์ ( $\text{CN}^-$ ) น้อยกว่า 0.003 mg/l เหล็ก (Fe) 0.95 mg/l นิกเกิล (Ni) น้อยกว่า 0.001 mg/l แมงกานีส (Mn) 0.17 mg/l สังกะสี (Zn) น้อยกว่า 0.1 mg/l สารปรอท (Hg) น้อยกว่า 0.0005 mg/l โครเมียม (Cr) 0.002 mg/l และตะกั่ว (Pb) 0.00925 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าเหล็ก ที่สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.3 mg/l (เหล็ก (Fe) 0.95 mg/l)

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 4,900 MPN/100 ml และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 1,300 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่าบีเอชซี-แอลฟา ( $\alpha\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เบต้า ( $\beta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-แกมมา ( $\gamma\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เดลต้า ( $\delta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีอี (P,P-DDE) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  ดีลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน (Endrin) ตรวจไม่พบ เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีดี (P,P-DDD) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**2.3) สถานีที่ 3 (SW3) สะพานข้ามแม่น้ำชี ตำบลลุ่มลำชี (บริเวณพื้นที่ชลประทาน) อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ (SW3)** โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังในตารางที่ 5.2.2-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสถานีที่ 3 (SW3) ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า น้ำมีสีเหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย ซึ่งเป็นสีของน้ำตามธรรมชาติ มีอุณหภูมิ น้ำ 32.3 องศาเซลเซียส อุณหภูมิอากาศ 30.0 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น (Turbidity) 5.4 NTU ของแข็งแขวนลอย (SS) 6.6 mg/l และค่าความนำไฟฟ้า (EC) 428  $\mu\text{S}/\text{cm}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.6 ออกซิเจนละลาย (DO) 3.95 mg/l บีโอดี (BOD) 1.9 mg/l ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 214.0 mg/l ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) 0.5 mg/l แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) น้อยกว่า 0.1 mg/l ซัลเฟต ( $\text{SO}_4$ ) 16.3 mg/l คลอไรด์ (Cl) 51.8 mg/l โซเดียม (Na) 34.5 mg/l แคลเซียม (Ca) 32.3 mg/l ปริมาณ SAR 1.4 ปริมาณ RSC 0 mEq/L สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) 93.6 mg/l as  $\text{CaCO}_3$  และความกระด้างทั้งหมด 72 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าสารหนู (As) 0.0096 mg/l แคดเมียม (Cd) น้อยกว่า 0.00002 mg/l ทองแดง (Cu) 0.0172 mg/l ฟีนอล (Phenol) น้อยกว่า 0.001 mg/l ไซยาไนต์ ( $\text{CN}^-$ ) น้อยกว่า 0.003 mg/l เหล็ก (Fe) 0.33 mg/l นิกเกิล (Ni) น้อยกว่า 0.001 mg/l แมงกานีส (Mn) 0.89 mg/l สังกะสี (Zn) น้อยกว่า 0.1 mg/l สารปรอท (Hg) น้อยกว่า 0.0005 mg/l โครเมียม (Cr) 0.001 mg/l และตะกั่ว (Pb) 0.01278 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าเหล็ก ที่เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.3 mg/l (เหล็ก (Fe) 0.33 mg/l)

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 3,300 MPN/100 ml และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 920 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่าบีเอชซี-แอลฟา ( $\alpha\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เบต้า ( $\beta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-แกมมา ( $\gamma\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เดลต้า ( $\delta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีอี (P,P-DDE) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  ดีลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน (Endrin) ตรวจไม่พบ เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีดี (P,P-DDD) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด



**2.4) สถานีที่ 4 (SW4)** สะพานข้ามแม่น้ำชี ตำบลกะหาด (บริเวณท้ายพื้นที่ชลประทาน) อำเภอเนินสง่า จังหวัดชัยภูมิ (SW4) โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังในตารางที่ 5.2.2-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสถานีที่ 4 (SW4) ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย ซึ่งมาจากการพังกระจายระหว่างการไหลของน้ำ มีอุณหภูมิน้ำ 30.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิอากาศ 31.0 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น (Turbidity) 28.5 NTU ของแข็งแขวนลอย (SS) 27.2 mg/l และค่าความนำไฟฟ้า (EC) 787  $\mu\text{s}/\text{cm}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าของแข็งแขวนลอยที่เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่เกิน 25 mg/l

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.5 ออกซิเจนละลาย (DO) 2.78 mg/l บีโอดี (BOD) 1.9 mg/l ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 393.0 mg/l ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) 0.6 mg/l แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) น้อยกว่า 0.1 mg/l ซัลเฟต ( $\text{SO}_4$ ) 18.7 mg/l คลอไรด์ (Cl) 146.8 mg/l โซเดียม (Na) 93.2 mg/l แคลเซียม (Ca) 42.7 mg/l ปริมาณ SAR 3.4 ปริมาณ RSC 0 meq/L สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) 105.6 mg/l as  $\text{CaCO}_3$  และความกระด้างทั้งหมด 136 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลาย ที่ต่ำกว่า มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 โดยกำหนดว่าต้องไม่ต่ำกว่า 4.0 mg/l และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่ต่ำกว่า 3.0 mg/l (ออกซิเจนละลาย (DO) 2.78 mg/l)

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าสารหนู (As) 0.0084 mg/l แคดเมียม (Cd) น้อยกว่า 0.00002 mg/l ทองแดง (Cu) 0.0119 mg/l ฟีนอล (Phenol) น้อยกว่า 0.001 mg/l ไซยาไนต์ (CN) น้อยกว่า 0.003 mg/l เหล็ก (Fe) 1.2 mg/l นิกเกิล (Ni) น้อยกว่า 0.001 mg/l แมงกานีส (Mn) 1.4 mg/l สังกะสี (Zn) น้อยกว่า 0.1 mg/l สารปรอท (Hg) น้อยกว่า 0.0005 mg/l โครเมียม (Cr) 0.001 mg/l และตะกั่ว (Pb) 0.00644 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าเหล็ก ที่สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยกำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.3 mg/l (เหล็ก (Fe) 1.2 mg/l) และค่าแมงกานีสที่เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 โดยกำหนดว่าแมงกานีส (Mn) ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l (แมงกานีส (Mn) 1.4 mg/l)

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2,400 MPN/100 ml และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 790 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่าบีเอชซี-แอลฟา ( $\alpha\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เบต้า ( $\beta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-แกมมา ( $\gamma\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  บีเอชซี-เดลต้า ( $\delta\text{-BHC}$ ) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีอี (P,P-DDE) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  ดีลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน (Endrin) ตรวจไม่พบ เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  พารา,พารา-ดีดีดี (P,P-DDD) น้อยกว่า 0.008  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012  $\mu\text{g}/\text{l}$  ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

ตารางที่ 5.2.2-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ								มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 <sup>1/</sup>	เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด <sup>2/</sup>
		ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูหนาว)				ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูร้อน)					
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4		
ด้านกายภาพ											
1 อุณหภูมิน้ำ	°C	25.3	25.8	25.8	25.7	30.4	31.6	32.3	30.9	ธ	23-32
2 อุณหภูมิอากาศ	°C	30.0	31.0	31.0	32.0	31.0	32.0	30.0	31.0	-	-
3 ความนำไฟฟ้า (EC)	µs/cm	324	342	305	1,696	319	281	428	787	-	-
4 ความขุ่น (Turbidity)	NTU	9.0	10.5	19.8	7.1	147	41.3	5.4	28.5	-	-
5 ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	9.5	12.0	18.2	10.2	98.0	30.0	6.6	27.2	-	ไม่เกินกว่า 25
ด้านเคมี											
6 ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/l	161.8	171.0	152.5	848.0	159.6	140.5	214.0	393.0	-	-
7 ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	mg/l	8.1	8.1	8.0	8.0	7.7	7.8	7.6	7.5	5.0-9.0	5.0-9.0
8 ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	5.95	5.86	5.84	5.74	3.59	3.74	3.95	2.78	ไม่ต่ำกว่า 4.0	ไม่ต่ำกว่า 3.0
9 บีโอดี (BOD)	mg/l	1.4	1.7	1.9	1.7	1.5	1.6	1.9	1.9	ไม่เกินกว่า 2.0	-
10 ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.4	0.3	0.5	0.6	0.8	0.6	0.9	0.6	ไม่เกินกว่า 5.0	-
11 แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่เกินกว่า 0.5	ไม่เกิน 0.02
12 Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.3	0.4	0.8	5.7	0.3	0.3	1.4	3.4	-	-
13 Residual Sodium Carbonate (RSC)	meq/l	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
14 ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	mg/l	21.1	29.8	12.5	35.5	43.7	33.6	16.3	18.7	-	-
15 คลอไรด์ (Cl)	mg/l	5.7	8.5	23.4	364.9	1.8	5.7	51.8	146.8	-	-
16 ความเป็นด่าง (Alkalinity)	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	111.6	125.6	93.6	161.1	109.6	95.6	93.6	105.6	-	-
17 โซเดียม (Na)	mg/l	8.7	11.3	18.2	216.2	7.8	7.4	34.5	93.2	-	-
18 แคลเซียม (Ca)	mg/l	38.5	43.7	29.2	68.7	38.5	35.5	32.3	42.7	-	-
19 ความกระด้างทั้งหมด	mg/l	129	133	99	144	64	85	72	136	-	-

ตารางที่ 5.2.2-4 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ								มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 <sup>1/</sup>	เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด <sup>2/</sup>
		ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูหนาว)				ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูร้อน)					
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4		
ด้านโลหะหนัก											
20 สารหนู (As)	mg/l	0.0005	0.0004	0.0007	0.0014	0.0067	0.0061	0.0096	0.0084	ไม่เกินกว่า 0.01	-
21 แคดเมียม (Cd)	mg/l	0.00086	0.00021	0.00018	0.00059	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	0.005* 0.05**	ไม่เกินกว่า 0.001
22 ทองแดง (Cu)	mg/l	0.0017	0.0015	0.0008	0.0010	0.0112	0.0104	0.0172	0.0119	ไม่เกินกว่า 0.1	ไม่เกินกว่า 0.02
23 ฟีนอล (Phenol)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.005	-
24 ไซยาไนด์ (CN <sup>-</sup> )	mg/l	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกินกว่า 0.005	-
25 เหล็ก (Fe)	mg/l	0.48	0.39	0.41	0.20	2.5	0.95	0.33	1.2	-	ไม่เกินกว่า 0.3
26 นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.1	-
27 แมงกานีส (Mn)	mg/l	0.08	0.11	0.15	0.59	0.21	0.17	0.89	1.4	ไม่เกินกว่า 1.0	-
28 สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0	ไม่เกินกว่า 0.1
29 ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002	ไม่เกินกว่า 0.0005
30 โครเมียม (Cr)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.002	0.001	0.001	ไม่เกินกว่า 0.05	-
31 ตะกั่ว (Pb)	mg/l	0.00199	0.00615	0.00527	0.00714	<0.00005	0.00925	0.01278	0.00644	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05
ด้านชีวภาพ											
32 โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100 ml	54	40	790	110	490	4,900	3,300	2,400	ไม่เกินกว่า 20,000	-
33 ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	13	6.8	170	33	170	1,300	920	790	ไม่เกินกว่า 4,000	-
ด้านสารปราบศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine Pesticide											
34 บีเอชซี-แอลฟา (α-BHC)	μg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.02	-
35 บีเอชซี-เบต้า (β-BHC)	μg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
36 บีเอชซี-แกมมา (γ-BHC)	μg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
37 บีเอชซี-เดลต้า (δ-BHC)	μg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
38 เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	μg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.2	ไม่เกินกว่า 0.4

ตารางที่ 5.2.2-4 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ								มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 <sup>1/</sup>	เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด <sup>2/</sup>
		ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูหนาว)				ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูร้อน)					
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4		
ด้านสารปราบศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine Pesticide (ต่อ)											
39 อัลดริน (Aldrin)	µg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.1	-
40 เอนโดซัลแฟน (I) (Endosulfan I)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	ไม่เกินกว่า 0.02	-
41 พารา,พารา-ดีดีอี (P,P-DDE)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
42 ดีลดริน (Dieldrin)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	ไม่เกินกว่า 0.1	ไม่เกินกว่า 0.2
43 เอนดริน (Endrin)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกินกว่า 0.1	ไม่เกินกว่า 0.01
44 เอนโดซัลแฟน (II) (Endosulfan II)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
45 พารา,พารา-ดีดีดี (P,P-DDD)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
46 เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin aldehyde)	µg/l	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	-	-
47 เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate)	µg/l	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	-	-
48 พารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT)	µg/l	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	ไม่เกินกว่า 1.0	ไม่เกินกว่า 0.5

ที่มา : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

2/ เอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 75/2530 เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด

หมายเหตุ : \* แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มก.ล มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 มก.ล.  
\*\* แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มก.ล. มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มก.ล.  
\*\*\* ธ : ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส  
ND = ตรวจไม่พบ



### สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2568

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในสถานีที่ 1 (SW1) ลำน้ำชี บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ ตำบลภูแลนคา สถานีที่ 2 (SW2) ลำน้ำชี บริเวณห้วยงานฯ ตำบลชีบน (ปัจจุบันโครงการยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่มีเก็บกักน้ำ) สถานีที่ 3 (SW3) สะพานข้ามแม่น้ำชี ตำบลลุ่มลำชี และสถานีที่ 4 (SW4) สะพานข้ามแม่น้ำชี ตำบลกะฮาด โดยทุกสถานีเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ และเอกสารวิชาการสถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ 75/2530 เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด พบว่า

#### **1. ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568 (ตัวแทนฤดูหนาว)**

**1.1 การประเมินโดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด** พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น เหล็ก (Fe) ในสถานีที่ 1 (SW1) สถานีที่ 2 (SW2) และสถานีที่ 3 (SW3) ที่มีค่าเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**1.2 การประเมินโดยใช้ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (Water quality index, WQI)** พบว่า เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 4 สถานี มาคำนวณหาค่าดัชนีคุณภาพน้ำด้วยสูตรการคำนวณของส่วนแหล่งน้ำจืด กองจัดการคุณภาพน้ำ ควบคุมมลพิษ จำนวน 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (DO) ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนีย ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) เป็นการแสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม พบว่าทุกสถานี มีค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) อยู่ในเกณฑ์ดี และจัดอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 5.2.2-5 และ รูปที่ 5.2.2-10

**1.3 การประเมินคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค** โดยประเมินจากค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) พบว่า ทุกสถานี จัดอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ แต่ควรผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

**1.4 การประเมินคุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน** โดยพิจารณาความเหมาะสมของน้ำเพื่อการชลประทาน (Irrigation Water Quality Standards And Salinity Management Strategies) ดังแสดงในตารางที่ 5.2.2-6 และตารางที่ 5.2.2-7 พบว่า คุณภาพน้ำสถานีที่ 1 (SW1) สถานีที่ 2 (SW2) และสถานีที่ 3 (SW3) มีค่าความนำไฟฟ้า (EC) อยู่ระหว่าง 305-342  $\mu\text{S/cm}$  จัดอยู่ในระดับดี สามารถใช้กับพืชที่มีความทนทานต่อความเค็มพอประมาณ และสถานีที่ 4 (SW4) มีค่าความนำไฟฟ้า (EC) 1,696  $\mu\text{S/cm}$  จัดอยู่ในระดับปานกลาง ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ ในสถานีที่ 1 (SW1) สถานีที่ 2 (SW2) และสถานีที่ 3 (SW3) มีค่าอยู่ระหว่าง 152.5-171.0 mg/l จัดอยู่ในระดับดีเยี่ยม คือ สามารถใช้ในการชลประทานได้กับพืชทุกชนิด และสถานีที่ 4 (SW4) มีค่า 848.0 mg/l จัดอยู่ในระดับปานกลาง และมีค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) ทุกสถานี อยู่ระหว่าง 0.3-5.7 ซึ่งมีความเค็มระดับต่ำ สามารถใช้สำหรับการชลประทานได้กับพืชทุกชนิด

## 2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568 (ตัวแทนฤดูร้อน)

2.1 การประเมินโดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ของแข็งแขวนลอย (SS) ในสถานีที่ 1 (SW1) สถานีที่ 2 (SW2) และสถานีที่ 4 (SW4) ที่มีค่าเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

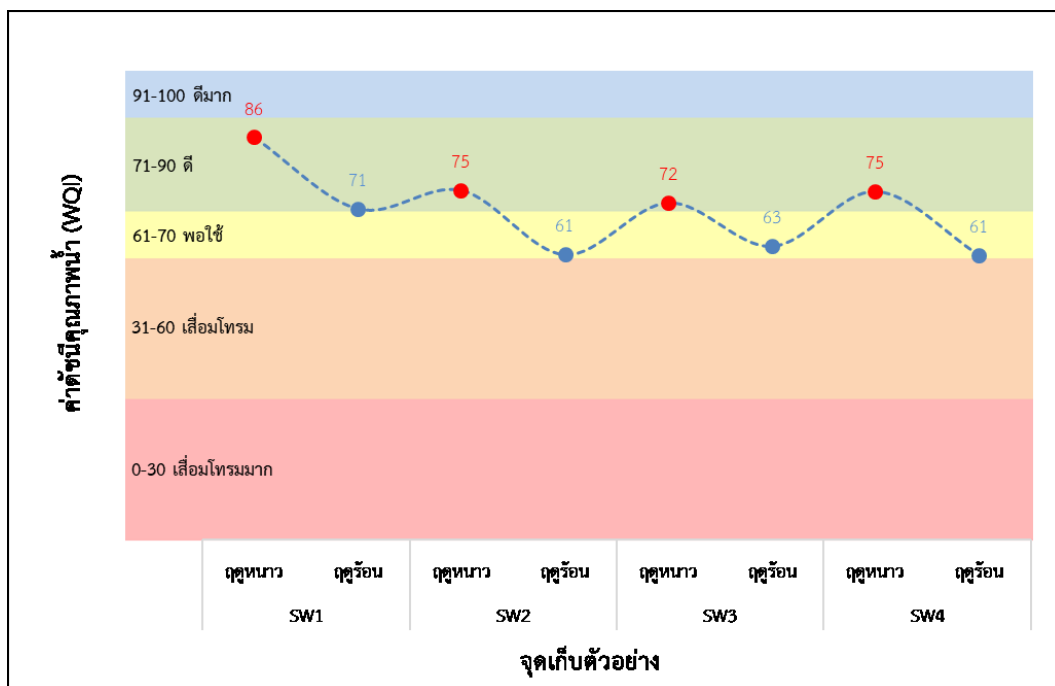
2.2 การประเมินโดยใช้ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (Water quality index, WQI) พบว่า เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 4 สถานี มาคำนวณหาค่าดัชนีคุณภาพน้ำด้วยสูตรการคำนวณของส่วนแหล่งน้ำจืด กองจัดการคุณภาพน้ำ ควบคุมมลพิษ จำนวน 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (DO) ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนีย ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) เป็นการแสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม พบว่า ในสถานีที่ 2 (SW2) สถานีที่ 3 (SW3) และสถานีที่ 4 (SW4) มีค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และจัดอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 มีเพียงสถานีที่ 1 (SW1) มีค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) อยู่ในเกณฑ์ดี และจัดอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 5.2.2-5 และ รูปที่ 5.2.2-10

2.3 การประเมินคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยประเมินจากค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) พบว่า สถานีที่ 1 (SW1) จัดอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และสถานีที่ 2 (SW2) สถานีที่ 3 (SW3) และสถานีที่ 4 (SW4) จัดอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ แต่ควรผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2.4 การประเมินคุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน โดยพิจารณาความเหมาะสมของน้ำเพื่อการชลประทาน (Irrigation Water Quality Standards And Salinity Management Strategies) ดังแสดงในตารางที่ 5.2.2-6 และตารางที่ 5.2.2-7 พบว่า คุณภาพน้ำสถานีที่ 1 (SW1) สถานีที่ 2 (SW2) และสถานีที่ 3 (SW3) มีค่าความนำไฟฟ้า (EC) อยู่ระหว่าง 281-428  $\mu\text{S}/\text{cm}$  จัดอยู่ในระดับดี สามารถใช้กับพืชที่มีความทนทานต่อความเค็มพอประมาณ และสถานีที่ 4 (SW4) มีค่าความนำไฟฟ้า (EC) 787  $\mu\text{S}/\text{cm}$  จัดอยู่ในระดับปานกลาง ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ ในสถานีที่ 1 (SW1) และสถานีที่ 2 (SW2) มีค่าอยู่ระหว่าง 140.5-159.6 mg/l จัดอยู่ในระดับดีเยี่ยม คือ สามารถใช้ในการชลประทานได้กับพืชทุกชนิด สถานีที่ 3 (SW3) และสถานีที่ 4 (SW4) มีค่าอยู่ระหว่าง 214.0-393.0 mg/l จัดอยู่ในระดับปานกลาง และมีค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) ทุกสถานี อยู่ระหว่าง 0.3-3.4 ซึ่งมีความเค็มระดับต่ำ สามารถใช้สำหรับการชลประทานได้กับพืชทุกชนิด

ตารางที่ 5.2.2-5 ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (Water quality index, WQI) ปี 2568

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	คุณภาพน้ำ	ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI)		พารามิเตอร์ที่มีปัญหา
		ตัวแทนฤดูหนาว วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568	ตัวแทนฤดูร้อน วันที่ 29 เมษายน 2568	
SW1 ลำน้ำชี บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ	คะแนน	86	71	
	ระดับ	ดี	ดี	
	ประเภทแหล่งน้ำ	2	2	
SW2 ลำน้ำชี บริเวณห้วยนาง	คะแนน	75	61	
	ระดับ	ดี	พอใช้	
	ประเภทแหล่งน้ำ	2	3	
SW3 สะพานข้ามแม่น้ำชี ตำบลลุ่มลำชี	คะแนน	72	63	
	ระดับ	ดี	พอใช้	
	ประเภทแหล่งน้ำ	2	3	
SW4 สะพานข้ามแม่น้ำชี ตำบลกะฮาด	คะแนน	75	61	
	ระดับ	ดี	พอใช้	DO
	ประเภทแหล่งน้ำ	2	3	
หมายเหตุ :		ช่วงคะแนน	เทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท	
		0-30	5	
		31-60	4	
		61-70	3	
		71-90	2	
		91-100	2	



รูปที่ 5.2.2-10 ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) ปี 2568

ตารางที่ 5.2.2-6 ขีดจำกัดที่อนุญาตสำหรับการใช้น้ำเพื่อชลประทาน

คุณภาพน้ำ	ความนำไฟฟ้า ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	ปริมาณของแข็ง ทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS; mg/l)	ผลกระทบต่อดินและพืช
ดีเยี่ยม	0 - 250	$\leq 175$	มีความเค็มระดับต่ำ จะทำให้ดินมีปริมาณเกลือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเท่านั้น ใช้สำหรับชลประทานได้กับพืชทุกชนิด
ดี	250 - 750	175-525	มีปริมาณเกลือละลายอยู่ในระดับปานกลางใช้เพาะปลูกพืชได้เกือบทุกชนิดแต่พืชที่มีความไวต่อเกลือจะใช้น้ำชนิดนี้ได้เมื่อดินมีการซึมผ่านน้ำได้ดี หรือปานกลาง ดินที่ซึมผ่านน้ำได้น้อยควรใช้กับพืชที่ทนต่อเกลือได้ปานกลาง
ปานกลาง	750 - 2,000	525-1,400	มีปริมาณเกลือค่อนข้างสูงพืชที่ปลูกด้วยน้ำนี้ควรมีความทนทานต่อเกลือได้ดี และดินที่ใช้ปลูกควรเป็นดินที่ซึมผ่านน้ำได้ดีเช่นกัน มีความจำเป็นต้องชะล้างดินด้วยน้ำที่มีเกลือต่ำ
ต่ำ	2,000 - 3,000	1,400-2,100	มีปริมาณเกลือละลายสูงไม่เหมาะที่จะนำไปใช้ในการปลูกพืชทั่วไปพืชที่ใช้ปลูกควรเป็นพืชที่ทนต่อเกลือได้เป็นอย่างดี จำเป็นต้องมีระบบระบายน้ำที่ดี
ต่ำมาก	มากกว่า 3,000	ไม่น้อยกว่า 2,100	มีปริมาณเกลือละลายสูงมากเกินไปไม่ควรใช้ในการปลูกพืช

ที่มา : Irrigation Water Quality Standards And Salinity Management Strategies

ตารางที่ 5.2.2-7 ระดับความอันตรายของค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR)

ระดับความอันตราย	SAR	ผลกระทบต่อดินและพืช
ต่ำ	1 - 10	ใช้สำหรับชลประทานได้กับพืชทุกชนิด
ปานกลาง	10 -18	มีผลต่อพืชไม่ทนเค็มใช้กับพืชทนเค็มปานกลาง ใช้ในดินที่มีการระบายน้ำดี ควรใส่ยิปซัมและมีการชะล้างเกลือออกจากดิน
สูง	18 - 26	ใช้กับพืชทนเค็มต้องดูแลระมัดระวังการระบายน้ำไม่ให้เกลือสะสมในดิน และไม่เหมาะที่จะใช้ในดินที่มีข้อจำกัดของการระบายน้ำ
สูงมาก	มากกว่า 26	ไม่เหมาะที่จะนำน้ำมาใช้ในการชลประทาน

ที่มา : Irrigation Water Quality Standards And Salinity Management Strategies



## สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบระยะก่อนก่อสร้าง (ปี 2555) กับระยะก่อสร้าง ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2566-2568)

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ จำนวน 4 สถานี เปรียบเทียบระยะก่อนก่อสร้างกับระยะก่อสร้าง ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2566-2568) โดยทุกสถานีเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ และเอกสารวิชาการสถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ 75/2530 เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ แต่มีบางพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหา ดังนี้

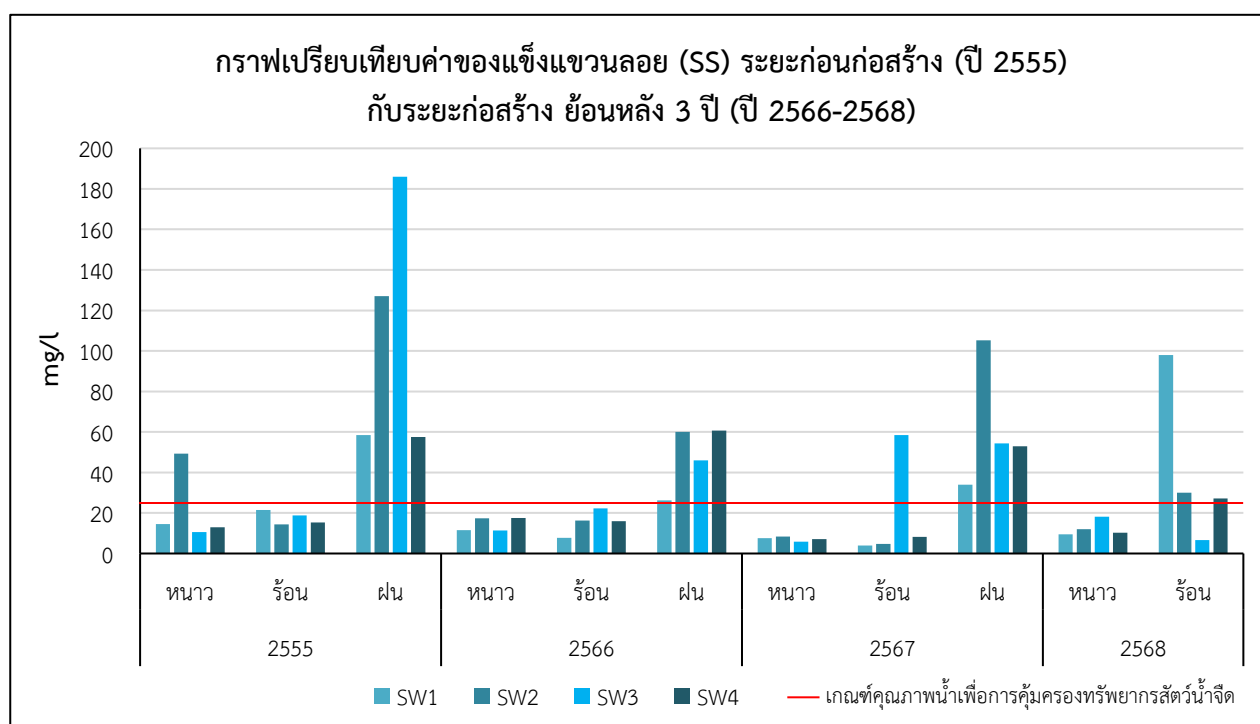
### 1) ของแข็งแขวนลอย (SS)

จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ระยะก่อนก่อสร้าง (ปี 2555) กับระยะก่อสร้าง ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2566-2568) ดังแสดงในรูปที่ 5.2.2-11 พบว่า

**ช่วงฤดูหนาว** พบว่า ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) มีแนวโน้มลดลง และมีเพียงสถานีที่ 2 (SW2) ในระยะก่อนก่อสร้าง ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**ช่วงฤดูร้อน** พบว่า ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2567 สถานีที่ 3 (SW3) และปี 2568 สถานีที่ 1 (SW1) สถานีที่ 2 (SW2) และสถานีที่ 4 (SW4) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากมีปริมาณน้ำน้อยส่งผลให้มีค่าของแข็งแขวนลอยสูง

**ช่วงฤดูฝน** พบว่า ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกสถานี ทั้งนี้ ทุกสถานีมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูฝน อาจเกิดจากการชะล้างดินริมตลิ่งลงสู่แหล่งน้ำจำนวนมากส่งผลให้มีค่าของแข็งแขวนลอยสูง



รูปที่ 5.2.2-11 กราฟเปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอย (SS)

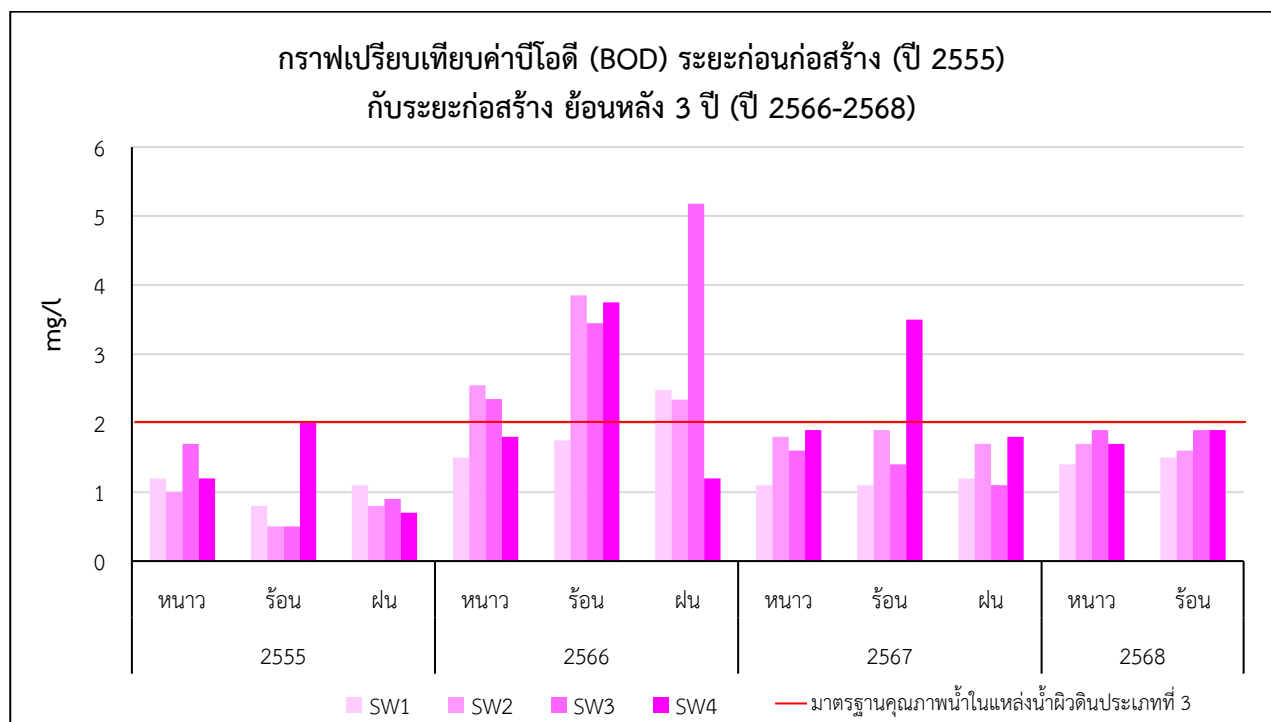
## 2) บีโอดี (BOD)

จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) ระยะก่อนก่อสร้างกับระยะก่อสร้างย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2566-2568) ดังแสดงในรูปที่ 5.2.2-12 พบว่า

ช่วงฤดูหนาว พบว่า ค่าบีโอดี (BOD) มีแนวโน้มลดลง ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 มีเพียงปี 2566 สถานีที่ 2 (SW2) และสถานีที่ 3 (SW3) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งคาดว่าในแหล่งน้ำอาจมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์จำนวนมาก

ช่วงฤดูร้อน พบว่า ค่าบีโอดี (BOD) มีแนวโน้มลดลง มีเพียงปี 2566 ในสถานีที่ 2 (SW2) สถานีที่ 3 (SW3) และสถานีที่ 4 (SW4) และปี 2567 ในสถานีที่ 4 (SW4) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งคาดว่าในแหล่งน้ำอาจมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์จำนวนมาก และอาจเกิดจากน้ำเสียจากบ้านเรือนและการเน่าสลายของพืชริมตลิ่งที่จมอยู่ใต้น้ำเป็นเวลานาน

ช่วงฤดูฝน พบว่า ค่าบีโอดี (BOD) มีแนวโน้มลดลง ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 มีเพียงปี 2566 ในสถานีที่ 1 (SW1) สถานีที่ 2 (SW2) และสถานีที่ 3 (SW3) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งคาดว่าในแหล่งน้ำอาจมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์จำนวนมาก



รูปที่ 5.2.2-12 กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี (BOD)

### 3) เหล็ก (Fe)

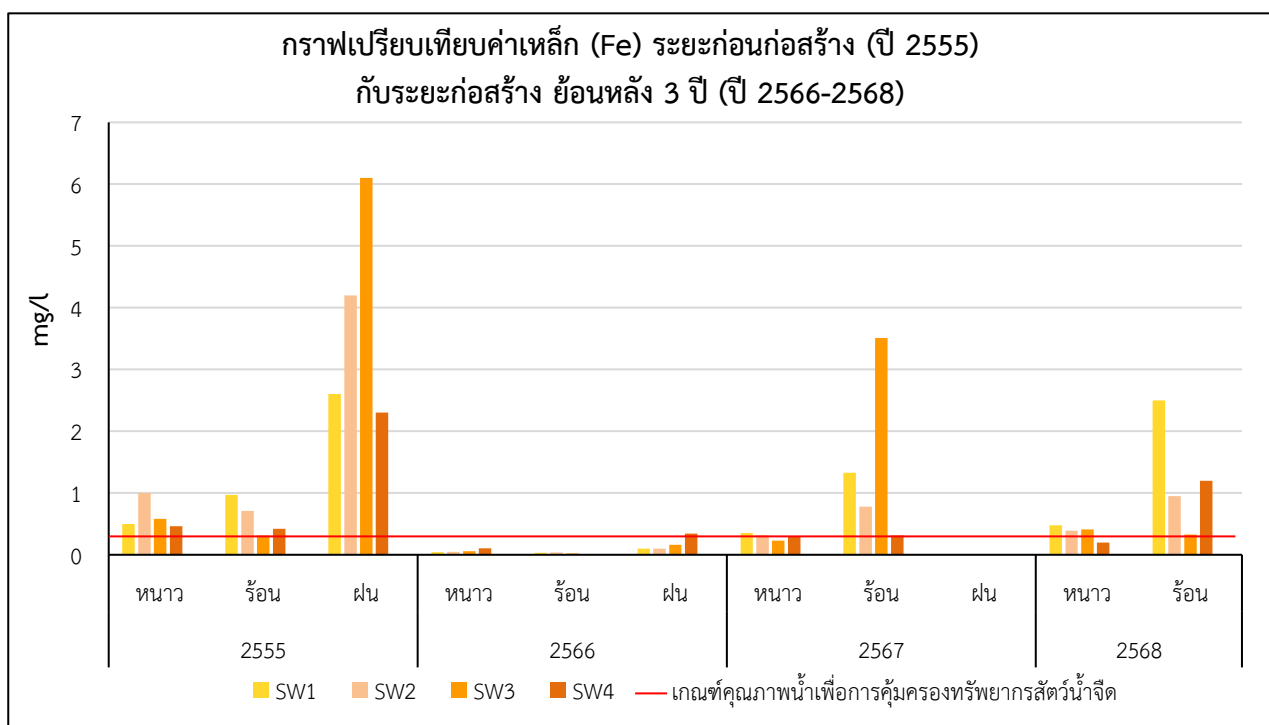
จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าเหล็ก (Fe) ระยะก่อนก่อสร้าง (ปี 2555) กับระยะก่อสร้าง ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2566-2568) ดังแสดงในรูปที่ 5.2.2-13 พบว่า

ช่วงฤดูหนาว พบว่า ค่าเหล็ก (Fe) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มีเพียงปี 2566 ทุกสถานี ปี 2567 ในสถานีที่ 3 (SW3) และปี 2568 ในสถานีที่ 4 (SW4) ที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

ช่วงฤดูร้อน พบว่า ค่าเหล็ก (Fe) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มีเพียงปี 2566 ทุกสถานี ที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ทั้งนี้ ส่วนใหญ่ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ฯ เนื่องจากลำน้ำมีปริมาณน้ำน้อย การไหลของน้ำค่อนข้างช้าถึงนิ่ง ซึ่งอาจส่งผลให้มีความเข้มข้นของเหล็กมากกว่าช่วงที่มีปริมาณน้ำเยอะในลำน้ำ

ช่วงฤดูฝน พบว่า ค่าเหล็ก (Fe) ปี 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด สำหรับปี 2567 ไม่ได้ทำการวิเคราะห์หาค่าเหล็ก (Fe) เนื่องจากเกิดข้อผิดพลาดของเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก (ICP) จากห้องปฏิบัติการ ส่งผลให้ไม่สามารถวิเคราะห์แนวโน้มได้

นอกจากนี้ ได้ประเมินคุณภาพน้ำผิวดินโดยใช้ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (Water quality index, WQI) เป็นการแสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (DO) ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนีย ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) พบว่า คุณภาพน้ำในระยะก่อสร้าง (ปี 2566-2568) จำนวน 4 สถานี พบว่า อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ถึง ต่ำ และจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2-4 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.2.2-8 และรูปที่ 5.2.2-14



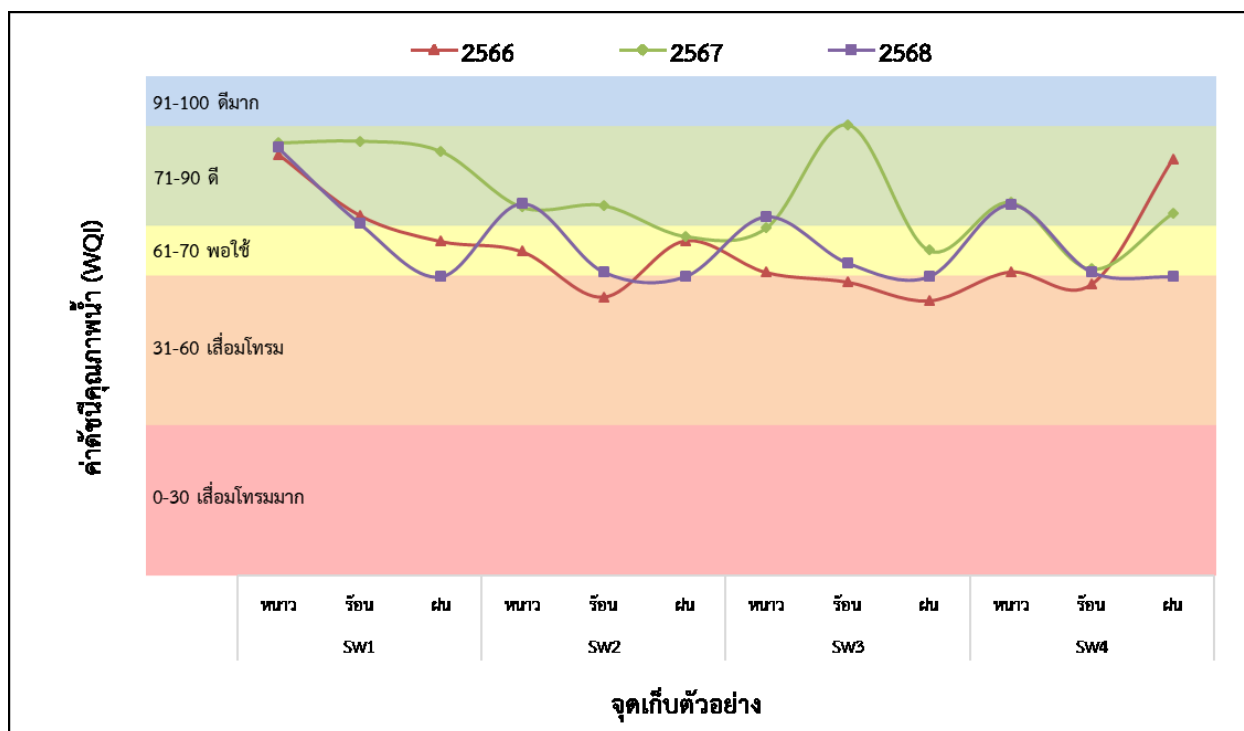
หมายเหตุ : ฤดูฝน ปี 2567 ไม่ได้ทำการวิเคราะห์หาปริมาณเหล็ก เนื่องจากเกิดข้อผิดพลาดของเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก (ICP) จากห้องปฏิบัติการ

รูปที่ 5.2.2-13 กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก (Fe)

ตารางที่ 5.2.2-8 ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (Water quality index, WQI) ปี 2566-2568

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	คุณภาพน้ำ	ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI)								พารามิเตอร์ที่มีปัญหา	
		ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568			
		ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน		
SW1 ลำน้ำชี บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ	คะแนน	85	72	67	87	87	85	86	71		
	ระดับ	ดี	ดี	พอใช้	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี		
	ประเภทแหล่งน้ำ	2	2	3	2	2	2	2	2		
SW2 ลำน้ำชี บริเวณห้วยนางฯ	คะแนน	65	56	67	74	74	68	75	61	BOD	
	ระดับ	พอใช้	เสื่อมโทรม	พอใช้	ดี	ดี	พอใช้	ดี	พอใช้		
	ประเภทแหล่งน้ำ	3	4	3	2	2	3	2	3		
SW3 สะพานข้ามแม่น้ำชี ตำบลลุ่มลำชี	คะแนน	61	59	55	70	91	65	72	63	BOD	
	ระดับ	ดี	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม	พอใช้	ดีมาก	พอใช้	ดี	พอใช้		
	ประเภทแหล่งน้ำ	2	4	4	3	2	3	2	3		
SW4 สะพานข้ามแม่น้ำชี ตำบลกะหาด	คะแนน	61	59	84	75	62	73	75	61	BOD และ DO	
	ระดับ	พอใช้	เสื่อมโทรม	ดี	ดี	พอใช้	ดี	ดี	พอใช้		
	ประเภทแหล่งน้ำ	3	4	2	2	3	2	2	3		
หมายเหตุ :		เกณฑ์ WQI	ช่วงคะแนน								เทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท
		เสื่อมโทรมมาก	0-30		5						
		เสื่อมโทรม	31-60		4						
		พอใช้	61-70		3						
		ดี	71-90		2						
		ดีมาก	91-100		2						





รูปที่ 5.2.2-14 ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) ปี 2566-2568

### 5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

#### หลักการและเหตุผล

ในช่วงระยะดำเนินการ เมื่อมีการเก็บกักน้ำ ณ ระดับเก็บกักปกติ +204.00 ม.รทก. จะมีความจุเก็บกัก 70.21 ล้านลูกบาศก์เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำและพื้นที่ชลประทานท้ายอ่างเก็บน้ำ จึงควรมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบของน้ำใต้ดินเพื่อเป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังและปรับปรุงมาตรการที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาต่อไป

#### วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อระดับน้ำใต้ดินและศักยภาพในการพัฒนาน้ำใต้ดิน

#### ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (เดือนตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)

#### พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด ดังแสดงในตารางที่ 5.2.3-1 และ รูปที่ 5.2.3-1

ตารางที่ 5.2.3-1 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำคุณภาพใต้ดิน

ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง	พิกัด	พื้นที่
GW2 บ้านโนนสมบูรณ์	15.818791 101.727958	ต.ห้วยแย้ อ.หนองบัวระเหว จ.ชัยภูมิ
GW3 โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	15.808054 101.774451	ต.ชีบน อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ
GW4 บ้านหนังสืออจฉริยะ บ้านหนองไข่น้ำ	15.652324 102.017983	ต.กะฮาด อ.เนินสง่า จ.ชัยภูมิ





รูปที่ 5.2.3-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ



### งบประมาณ

200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน)

### หน่วยงานรับผิดชอบ

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### วิธีการดำเนินงาน

1. ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำ 3 ครั้งต่อปี เพื่อเป็นตัวแทนฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว
2. วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 25 ดัชนี ดังแสดงในตารางที่ 5.2.3-2
3. นำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินและประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2552

ตารางที่ 5.2.3-2 ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำซื่อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย
1	ความขุ่น (Turbidity)	NTU
2	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-
3	ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	mg/l
4	คลอไรด์ (Cl)	mg/l
5	ฟลูออไรด์ (F)	mg/l
6	ความกระด้างทั้งหมด	mg/l
7	ความกระด้างถาวร	mg/l
8	ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/l
9	เหล็ก (Fe)	mg/l
10	สารหนู (As)	mg/l
11	ไซยาไนด์ (CN <sup>-</sup> )	mg/l
12	ตะกั่ว (Pb)	mg/l
13	ปรอท (Hg)	mg/l
14	แคดเมียม (Cd)	mg/l
15	โครเมียม (Cr)	mg/l
16	ทองแดง (Cu)	mg/l
17	แมงกานีส (Mn)	mg/l
18	สังกะสี (Zn)	mg/l
19	จุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC))	Colonies/ml
20	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria)	MPN/100 ml
21	<i>E.coli</i>	MPN/100 ml

**ตารางที่ 5.2.3-2 (ต่อ) ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำซี่ยนเนื่องมาจากพระราชดำริ  
จังหวัดชัยภูมิ**

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย
22	อัลดริน (Aldrin)	µg/l
23	ดิลดริน (Dieldrin)	µg/l
24	เอนดริน (Endrin)	µg/l
25	พารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT)	µg/l

**ผลการดำเนินการ**

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำซี่ยนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูหนาว) เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568 และครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูร้อน) เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568 โดยมีรายละเอียดการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 5.2.3-3

**1) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568 (ตัวแทนฤดูหนาว)**

**1.1) สถานีที่ 2 (GW2)** บ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลห้วยแย้ อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังในตารางที่ 5.2.3-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า ลักษณะน้ำมีสีใส ไม่มีกลิ่น และมีตะกอนเล็กน้อย มีค่าความขุ่น 0.1 NTU ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.7 ซัลเฟต (SO<sub>4</sub>) 52.8 mg/l คลอไรด์ (Cl) 300.0 mg/l ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 893.0 mg/l ฟลูออไรด์ (F) 0.21 mg/l ความกระด้างทั้งหมด 405.8 mg/l และความกระด้างถาวร 87.1 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าเหล็ก (Fe) 0.05 mg/l ทองแดง (Cu) 0.004 mg/l แมงกานีส (Mn) 0.007 mg/l สังกะสี (Zn) 0.036 mg/l โครเมียม (Cr) น้อยกว่า 0.001 mg/l และสารหนู (As) ไชยาไนต์ (CN<sup>-</sup>) ตะกั่ว (Pb) สารปรอท (Hg) และแคดเมียม (Cd) ตรวจไม่พบ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) 190 Colonies/ml โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) 23 MPN/100 ml และ E.coli 7.8 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่พารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ยกเว้น ค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) ที่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่า อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004 µg/l ดิลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008 µg/l เอนดริน (Endrin) น้อยกว่า 0.008 µg/l และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012 µg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตารางที่ 5.2.3-3 รายละเอียดการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานีเก็บตัวอย่าง	รูปภาพจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำ
<b>GW 2</b> บ้านโนนสมบูรณ์ ต.ห้วยแย้ อ.หนองบัวระเหว จ.ชัยภูมิ (บริเวณพื้นที่ชลประทาน) พิกัดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 15.818791 , 101.727958	<div> <div>ครั้งที่ 1</div>  </div> <div> <div>ครั้งที่ 2</div>  </div> <p>รูปที่ 5.2.3-2 สถานีที่ 2 (GW2) บ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลห้วยแย้</p>	<p><b>สภาพแวดล้อมโดยรอบ</b> ตั้งอยู่ในพื้นที่บ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลห้วยแย้ อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p> <p><b>ลักษณะตัวอย่างน้ำ</b> มีลักษณะใส ไม่มีกลิ่นและมีตะกอนเล็กน้อย</p> <p><b>การนำไปใช้ประโยชน์</b> เพื่อการอุปโภค</p>
<b>GW 3</b> พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต.ชีบน อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ (บริเวณอ่างเก็บน้ำ) พิกัดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 15.808054 , 101.774451	<div> <div>ครั้งที่ 1</div>  </div> <div> <div>ครั้งที่ 2</div>  </div> <p>รูปที่ 5.2.3-3 สถานีที่ 3 (GW3) พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ</p>	<p><b>สภาพแวดล้อมโดยรอบ</b> ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ใกล้บริเวณที่พักเจ้าหน้าที่</p> <p><b>ลักษณะตัวอย่างน้ำ</b> มีลักษณะใส ไม่มีกลิ่นและมีตะกอนเล็กน้อย</p> <p><b>การนำไปใช้ประโยชน์</b> เพื่อการอุปโภค</p>
<b>GW 4</b> บ้านหนังสืออจจริยะ หมู่บ้านหนองไข่น้ำ ต.กะฮาด อ.เนินสง่า จ.ชัยภูมิ (บริเวณพื้นที่ชลประทาน) พิกัดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 15.652324 , 102.017983	<div> <div>ครั้งที่ 1</div>  </div> <div> <div>ครั้งที่ 2</div>  </div> <p>รูปที่ 5.2.3-4 สถานีที่ 4 (GW4) บ้านหนังสืออจจริยะ หมู่บ้านหนองไข่น้ำ</p>	<p><b>สภาพแวดล้อมโดยรอบ</b> ตั้งอยู่ในพื้นที่บ้านหนังสืออจจริยะ หมู่บ้านหนองไข่น้ำ ซึ่งเป็นที่ประกอบกิจการผลิตน้ำดื่ม</p> <p><b>ลักษณะตัวอย่างน้ำ</b> มีลักษณะใส ไม่มีกลิ่นและมีตะกอนเล็กน้อย</p> <p><b>การนำไปใช้ประโยชน์</b> เพื่อการอุปโภค-บริโภค</p>

1.2) สถานีที่ 3 (GW3) โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำซื่อนเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลชีบน อำเภอ บ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังในตารางที่ 5.2.3-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า ลักษณะน้ำมีสีใส ไม่มีกลิ่น และมีตะกอนเล็กน้อย มีค่าความขุ่น 1.4 NTU ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8.1 ซัลเฟต (SO<sub>4</sub>) 14.9 mg/L คลอไรด์ (Cl) 18.4 mg/L ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 141.8 mg/L ฟลูออไรด์ (F) 0.18 mg/L ความกระด้างทั้งหมด 114.6 mg/L และความกระด้างถาวร 18.0 mg/L ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าเหล็ก (Fe) 0.05 mg/L ทองแดง (Cu) 0.007 mg/L แมงกานีส (Mn) 0.004 mg/L สังกะสี (Zn) 0.019 mg/L โครเมียม (Cr) น้อยกว่า 0.001 mg/L และสารหนู (As) ไชยาไนต์ (CN) ตะกั่ว (Pb) สารปรอท (Hg) และแคดเมียม (Cd) ตรวจไม่พบ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) 280 Colonies/ml โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) 14 MPN/100 ml และ E.coli 2.0 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่พารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ยกเว้น ค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) ที่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่า อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004 µg/L ดิลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008 µg/L เอนดริน (Endrin) น้อยกว่า 0.008 µg/L และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012 µg/L ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

1.3) สถานีที่ 4 (GW4) บ้านหนังสืออจรรย์ชะ บ้านหนองไข่น้ำ ตำบลกะหาด อำเภอเนินสง่า จังหวัดชัยภูมิ โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังในตารางที่ 5.2.3-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า ลักษณะน้ำมีสีใส ไม่มีกลิ่น และมีตะกอนเล็กน้อย มีค่าความขุ่น 0.2 NTU ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.5 ซัลเฟต (SO<sub>4</sub>) 28.8 mg/L คลอไรด์ (Cl) 37.6 mg/L ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 305.0 mg/L ฟลูออไรด์ (F) 0.56 mg/L ความกระด้างทั้งหมด 231.7 mg/L และความกระด้างถาวร 38.5 mg/L ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าเหล็ก (Fe) 0.06 mg/L ทองแดง (Cu) 0.003 mg/L แมงกานีส (Mn) 0.021 mg/L สังกะสี (Zn) 0.010 mg/L โครเมียม (Cr) น้อยกว่า 0.001 mg/L และสารหนู (As) ไชยาไนต์ (CN) ตะกั่ว (Pb) สารปรอท (Hg) และแคดเมียม (Cd) ตรวจไม่พบ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) 150 Colonies/ml โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) น้อยกว่า 1.8 MPN/100 ml และ E.coli ตรวจไม่พบ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่า อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004 µg/l ดิลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008 µg/l เอนดริน (Endrin) น้อยกว่า 0.008 µg/l และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012 µg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

## 2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568 (ตัวแทนฤดูร้อน)

2.1) สถานีที่ 2 (GW2) บ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลห้วยแย้ อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังในตารางที่ 5.2.3-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า ลักษณะน้ำมีสีใส ไม่มีกลิ่น และมีตะกอนเล็กน้อย มีค่าความขุ่น 0.9 NTU ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.7 ซัลเฟต (SO<sub>4</sub>) 1.4 mg/l คลอไรด์ (Cl) 25.9 mg/l ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 430.0 mg/l ฟลูออไรด์ (F) 0.20 mg/l ความกระด้างทั้งหมด 234.2 mg/l และความกระด้างถาวร 0 mg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าเหล็ก (Fe) 0.15 mg/l ทองแดง (Cu) น้อยกว่า 0.003 mg/l แมงกานีส (Mn) 0.064 mg/l สังกะสี (Zn) 0.008 mg/l โครเมียม (Cr) น้อยกว่า 0.001 mg/l และสารหนู (As) ไชยาไนต์ (CN) ตะกั่ว (Pb) สารปรอท (Hg) และแคดเมียม (Cd) ตรวจไม่พบ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) 630 Colonies/ml โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) 34 MPN/100 ml และ E.coli 7.8 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่า อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004 µg/l ดิลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008 µg/l เอนดริน (Endrin) น้อยกว่า 0.008 µg/l และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012 µg/l ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

2.2) สถานีที่ 3 (GW3) โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำซื่อนเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังในตารางที่ 5.2.3-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า ลักษณะน้ำมีสีใส ไม่มีกลิ่น และมีตะกอนเล็กน้อย มีค่าความขุ่น 0.2 NTU ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8.0 ซัลเฟต (SO<sub>4</sub>) 1.9 mg/L คลอไรด์ (Cl) 11.7 mg/L ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 127.3 mg/L ฟลูออไรด์ (F) 0.12 mg/L ความกระด้างทั้งหมด 96.1 mg/L และความกระด้างถาวร 7.5 mg/L ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าเหล็ก (Fe) 0.08 mg/L ทองแดง (Cu) น้อยกว่า 0.003 mg/L แมงกานีส (Mn) 0.051 mg/L สังกะสี (Zn) 0.009 mg/L โครเมียม (Cr) น้อยกว่า 0.001 mg/L และสารหนู (As) ไสยาไนต์ (CN) ตะกั่ว (Pb) สารปรอท (Hg) และแคดเมียม (Cd) ตรวจไม่พบ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) 60 Colonies/ml โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) 4.5 MPN/100 ml และ E.coli 2.0 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ส่วนใหญ่พารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ยกเว้น ค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) ที่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่า อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004 µg/L ดิลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008 µg/L เอนดริน (Endrin) น้อยกว่า 0.008 µg/L และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012 µg/L ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

**2.3) สถานีที่ 4 (GW4)** บ้านหนังสืออจฉริยะ บ้านหนองไข่น้ำ ตำบลกะหาด อำเภอนินสาง จังหวัดชัยภูมิ โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังในตารางที่ 5.2.3-4 และ ภาคผนวก ค. ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้ดังนี้

**คุณภาพน้ำด้านกายภาพ** พบว่า ลักษณะน้ำมีสีใส ไม่มีกลิ่น และมีตะกอนเล็กน้อย มีค่าความขุ่น 0.1 NTU ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านเคมี** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.3 ซัลเฟต (SO<sub>4</sub>) 7.7 mg/L คลอไรด์ (Cl) 34.0 mg/L ของแข็งละลายน้ำ (TDS) 299.0 mg/L ฟลูออไรด์ (F) 0.59 mg/L ความกระด้างทั้งหมด 218.7 mg/L และความกระด้างถาวร 21.5 mg/L ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านโลหะหนัก** พบว่า มีค่าเหล็ก (Fe) 0.03 mg/L ทองแดง (Cu) น้อยกว่า 0.003 mg/L แมงกานีส (Mn) 0.011 mg/L สังกะสี (Zn) 0.004 mg/L โครเมียม (Cr) น้อยกว่า 0.001 mg/L และสารหนู (As) ไสยาไนต์ (CN) ตะกั่ว (Pb) สารปรอท (Hg) และแคดเมียม (Cd) ตรวจไม่พบ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ** พบว่า มีค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) 720 Colonies/ml โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) 49 MPN/100 ml และ E.coli 11 MPN/100 ml ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**คุณภาพน้ำด้านสารปราบศัตรูพืช** พบว่า มีค่า อัลดริน (Aldrin) น้อยกว่า 0.004 µg/L ดิลดริน (Dieldrin) น้อยกว่า 0.008 µg/L เอนดริน (Endrin) น้อยกว่า 0.008 µg/L และพารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT) น้อยกว่า 0.012 µg/L ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน



### สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปี 2568 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568 (ตัวแทนฤดูหนาว) และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568 (ตัวแทนฤดูร้อน) จำนวน 3 สถานี มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้ง 2 ครั้ง พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดดังกล่าว ยกเว้นค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และปริมาณ E.Coli ซึ่งคาดว่าเกิดจากบริเวณนั้นอยู่ใกล้บ่อเกรอะ – บ่อซึม ทำให้อาจส่งผลกระทบปนเปื้อนน้ำเสียลงมาในชั้นดินแล้วซึมสู่แหล่งน้ำใต้ดินได้ ทั้งนี้ การประเมินคุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.3-5 พบว่า สถานีที่ 2 (GW2) มีค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) อยู่ระหว่าง 430.0-893.0 mg/l จัดอยู่ในระดับปานกลางถึงดี สามารถนำน้ำไปใช้เป็นประโยชน์ได้แต่ไม่แนะนำให้ไปบริโภคโดยตรง ควรผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน สถานีที่ 3 (GW3) มีค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) อยู่ระหว่าง 127.3-141.8 mg/l จัดอยู่ในระดับดีเยี่ยม สามารถใช้สำหรับชลประทานได้กับพืชทุกชนิด และสถานีที่ 4 (GW4) มีค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) อยู่ระหว่าง 299.0-305.0 mg/l จัดอยู่ในระดับดี สามารถใช้กับพืชที่มีความทนทานต่อความเค็มพอประมาณ

ตารางที่ 5.2.3-5 ขีดจำกัดที่อนุญาตสำหรับการใช้น้ำเพื่อชลประทาน

คุณภาพน้ำ	ความนำไฟฟ้า ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	ปริมาณของแข็ง ทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS; mg/l)	ผลกระทบต่อดินและพืช
ดีเยี่ยม	0 - 250	$\leq 175$	มีความเค็มระดับต่ำ จะทำให้ดินมีปริมาณเกลือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเท่านั้น ใช้สำหรับชลประทานได้กับพืชทุกชนิด
ดี	250 - 750	175-525	มีปริมาณเกลือละลายอยู่ในระดับปานกลางใช้เพาะปลูกพืชได้เกือบทุกชนิดแต่พืชที่มีความไวต่อเกลือจะใช้น้ำชนิดนี้ได้เมื่อดินมีการซึมผ่านน้ำได้ดี หรือปานกลาง ดินที่ซึมผ่านน้ำได้น้อยควรใช้กับพืชที่ทนต่อเกลือได้ปานกลาง
ปานกลาง	750 - 2,000	525-1,400	มีปริมาณเกลือค่อนข้างสูงพืชที่ปลูกด้วยน้ำนี้ควรมีความทนทานต่อเกลือได้ดี และดินที่ใช้ปลูกควรเป็นดินที่ซึมผ่านน้ำได้ดีเช่นกัน มีความจำเป็นต้องชะล้างดินด้วยน้ำที่มีเกลือต่ำ
ต่ำ	2,000 - 3,000	1,400-2,100	มีปริมาณเกลือละลายสูงไม่เหมาะที่จะนำไปใช้ในการปลูกพืชทั่วไปพืชที่ใช้ปลูกควรเป็นพืชที่ทนต่อเกลือได้เป็นอย่างดี จำเป็นต้องมีระบบระบายน้ำที่ดี
ต่ำมาก	มากกว่า 3,000	ไม่น้อยกว่า 2,100	มีปริมาณเกลือละลายสูงมากเกินไปไม่ควรใช้ในการปลูกพืช

ที่มา : Irrigation Water Quality Standards And Salinity Management Strategies

ตารางที่ 5.2.3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน <sup>1</sup>	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ <sup>2</sup>	
		ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูหนาว)			ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูร้อน)				เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
		GW2	GW3	GW4	GW2	GW3	GW4			
ด้านกายภาพ										
1 ความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.1	1.4	0.2	0.9	0.2	0.1	-	5.0	20.0
ด้านเคมี										
2 ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7	8.1	7.5	7.7	8.0	7.3	-	7.0-8.5	6.5-9.2
3 ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	mg/l	52.8	14.9	28.8	1.4	1.9	7.7	-	ไม่เกิน 200	250
4 คลอไรด์ (Cl)	mg/l	300.0	18.4	37.6	25.9	11.7	34.0	-	ไม่เกิน 250	600
5 ฟลูออไรด์ (F)	mg/l	0.21	0.18	0.52	0.20	0.12	0.59	-	ไม่เกิน 0.7	1.0
6 ความกระด้างทั้งหมด	mg/l	405.8	114.6	231.7	234.2	96.1	218.7	-	ไม่เกิน 300	500
7 ความกระด้างถาวร	mg/l	87.1	18.0	38.5	0	7.5	21.5	-	ไม่เกิน 200	250
8 ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/l	893.0	141.8	305.0	430.0	127.3	299.0	-	ไม่เกิน 600	1,200
ด้านโลหะหนัก										
9 เหล็ก (Fe)	mg/l	0.05	0.05	0.06	0.15	0.08	0.03	-	ไม่เกิน 0.5	1.0
10 สารหนู (As)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
11 ไซยาไนด์ (CN <sup>-</sup> )	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 200	ต้องไม่มี	200
12 ตะกั่ว (Pb)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
13 ปรอท (Hg)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.001	ต้องไม่มี	0.001
14 แคดเมียม (Cd)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.003	ต้องไม่มี	0.01
15 โครเมียม (Cr)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.05	-	-
16 ทองแดง (Cu)	mg/l	0.004	0.007	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	1.5
17 แมงกานีส (Mn)	mg/l	0.007	0.004	0.021	0.064	0.051	0.011	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3	0.5
18 สังกะสี (Zn)	mg/l	0.036	0.019	0.010	0.008	0.009	0.004	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	15.0

ตารางที่ 5.2.3-4 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน <sup>1</sup>	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ <sup>2</sup>		
		ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูหนาว)			ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูร้อน)				เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
		GW2	GW3	GW4	GW2	GW3	GW4				
ด้านชีวภาพ											
19	จุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC))	Colonies/ml	190	280	150	630	60	720	-	ไม่เกิน 500	-
20	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (Total Coliform bacteria)	MPN/100 ml	23	14	<1.8	34	4.5	49	-	น้อยกว่า 2.2	-
21	E.coli	MPN/100 ml	7.8	2.0	ND	7.8	2.0	11	-	ต้องไม่มี	-
ด้านสารปราบศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine											
22	อัลดริน (Aldrin)	µg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-	-
23	ดิลดริน (Dieldrin)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	ไม่เกิน 0.03	-	-
24	เอนดริน (Endrin)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-	-	-
25	พารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT)	µg/l	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	ไม่เกิน 2	-	-

มาตรฐาน : 1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543  
2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

หมายเหตุ : ND = ตรวจไม่พบ

### สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบระยะก่อสร้าง ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2566-2568)

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ จำนวน 3 สถานี เปรียบเทียบกับระยะก่อสร้าง ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2566-2568) โดยทุกสถานีเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันใน เรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังตารางที่ 5.2.3-7 ถึง ตารางที่ 5.2.3-9 ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ แต่มีบางพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหา ดังนี้

#### **1) จุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC))**

จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2566-2568) ดังแสดงในรูปที่ 5.2.3-5 พบว่า

ช่วงฤดูหนาว พบว่า ค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) มีแนวโน้มลดลง และส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ยกเว้น ปี 2568 ทุกสถานีที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ฯ นอกจากนี้ ยังพบค่าจุลินทรีย์ทั้งหมดมากที่สุด คือ ปี 2566 สถานีที่ 4 (GW4) คาดว่าเกิดจากบริเวณนั้นอยู่ใกล้บ่อเกรอะ – บ่อซึม อาจเกิดจากการปนเปื้อนน้ำเสียลงมาในชั้นดินแล้วซึมสู่แหล่งน้ำ

ช่วงฤดูร้อน พบว่า ค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) มีแนวโน้มลดลง และส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ยกเว้น ปี 2566 สถานีที่ 4 (GW4) และ ปี 2567-2568 สถานีที่ 3 (GW3) ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ฯ นอกจากนี้ ยังพบค่าจุลินทรีย์ทั้งหมดมากที่สุด คือ ปี 2566 สถานีที่ 3 (GW3) คาดว่าเกิดจากบริเวณนั้นอยู่ใกล้บ่อเกรอะ – บ่อซึม อาจเกิดจากการปนเปื้อนน้ำเสียลงมาในชั้นดินแล้วซึมสู่แหล่งน้ำ

ช่วงฤดูฝน พบว่า ค่าจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate counts (SPC)) ทุกสถานีมีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ คาดว่าเกิดจากบริเวณนั้นเป็นชุมชนอยู่ใกล้บ่อเกรอะ – บ่อซึมจากบ้านเรือน อาจเกิดจากการปนเปื้อนน้ำเสียลงมาในชั้นดินแล้วซึมสู่แหล่งน้ำ

#### **2) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria)**

จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2566-2568) ดังแสดงในรูปที่ 5.2.3-6 พบว่า

ช่วงฤดูหนาว พบว่า ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) มีแนวโน้มลดลง และส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ยกเว้น ปี 2567 สถานีที่ 2 (GW2) ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ฯ นอกจากนี้ ยังพบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมากที่สุด คือ ปี 2566 สถานีที่ 4 (GW4) คาดว่าเกิดจากบริเวณนั้นเป็นชุมชนอยู่ใกล้บ่อเกรอะ – บ่อซึมจากบ้านเรือน อาจเกิดจากการปนเปื้อนน้ำเสียลงมาในชั้นดินแล้วซึมลงสู่แหล่งน้ำ



ช่วงฤดูร้อน พบว่า ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) ทุกสถานีมีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ คาดว่าเกิดจากบริเวณนั้นอยู่ใกล้บ่อเกรอะ – บ่อซึม อาจเกิดจากการปนเปื้อนน้ำเสียลงมาในชั้นดินแล้วซึมสู่แหล่งน้ำ

ช่วงฤดูฝน พบว่า ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) ในปี 2567 ทุกสถานีมีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ คาดว่าเกิดจากบริเวณนั้นเป็นชุมชนอยู่ใกล้บ่อเกรอะ – บ่อซึมจากบ้านเรือน อาจเกิดจากการปนเปื้อนน้ำเสียลงมาในชั้นดินแล้วซึมสู่แหล่งน้ำ

### 3) E.coli

จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่า *E.coli* ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2566-2568) ดังแสดงในรูปที่ 5.2.3-7 พบว่า

ช่วงฤดูหนาว พบว่า ค่า *E.coli* ส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ยกเว้น ปี 2567 สถานีที่ 2 (GW2) และปี 2568 สถานีที่ 4 (GW4) ที่ตรวจไม่พบ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ นอกจากนี้ ยังพบค่า *E.coli* มากที่สุด คือ ปี 2567 สถานีที่ 3 (GW3) คาดว่าเกิดจากบริเวณนั้นอยู่ใกล้บ่อเกรอะ – บ่อซึม อาจเกิดจากการปนเปื้อนน้ำเสียลงมาในชั้นดินแล้วซึมสู่แหล่งน้ำ

ช่วงฤดูร้อน พบว่า ค่า *E.coli* ส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ยกเว้น ปี 2567 สถานีที่ 3 (GW3) ที่ตรวจไม่พบ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ นอกจากนี้ ยังพบค่า *E.coli* มากที่สุด คือ ปี 2567 สถานีที่ 2 (GW2) คาดว่าเกิดจากบริเวณนั้นอยู่ใกล้บ่อเกรอะ – บ่อซึม อาจเกิดจากการปนเปื้อนน้ำเสียลงมาในชั้นดินแล้วซึมสู่แหล่งน้ำ

ช่วงฤดูฝน พบว่า ค่า *E.coli* ในปี 2567 ทุกสถานีมีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ คาดว่าเกิดจากบริเวณนั้นเป็นชุมชนอยู่ใกล้บ่อเกรอะ – บ่อซึมจากบ้านเรือน อาจเกิดจากการปนเปื้อนน้ำเสียลงมาในชั้นดินแล้วซึมสู่แหล่งน้ำ

ตารางที่ 5.2.3-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566-2568 (ตัวแทนฤดูหนาว)

ดัชนีคุณภาพน้ำ		หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ							มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน <sup>1</sup>	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ <sup>2</sup>		
			ปี 2566			ปี 2567		ปี 2568			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
			GW3	GW4	GW2	GW3	GW4	GW2	GW3				GW4
ด้านกายภาพ													
1	ความขุ่น (Turbidity)	NTU	2.6	0.1	0.1	4.8	0.1	0.1	1.4	0.2	-	5.0	20.0
ด้านเคมี													
2	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	7.8	7.4	7.8	7.4	7.7	8.1	7.5	-	7.0-8.5	6.5-9.2
3	ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	mg/l	63.4	37.9	12.5	4.3	32.7	52.8	14.9	28.8	-	ไม่เกิน 200	250
4	คลอไรด์ (Cl)	mg/l	288.6	39.0	31.9	10.6	39.0	300.0	18.4	37.6	-	ไม่เกิน 250	600
5	ฟลูออไรด์ (F)	mg/l	0.24	0.49	0.12	0.24	0.53	0.21	0.18	0.52	-	ไม่เกิน 0.7	1.0
6	ความกระด้างทั้งหมด	mg/l	331.8	247.7	351.3	96.1	236.7	405.8	114.6	231.7	-	ไม่เกิน 300	500
7	ความกระด้างถาวร	mg/l	0	51.5	0	1.0	49.0	87.1	18.0	38.5	-	ไม่เกิน 200	250
8	ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/l	877.0	297.0	425.0	112.0	297.0	893.0	141.8	305.0	-	ไม่เกิน 600	1,200
ด้านโลหะหนัก													
9	เหล็ก (Fe)	mg/l	0.069	<0.005	0.044	0.187	0.132	0.05	0.05	0.06	-	ไม่เกิน 0.5	1.0
10	สารหนู (As)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
11	ไซยาไนด์ (CN <sup>-</sup> )	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 200	ต้องไม่มี	200
12	ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
13	ปรอท (Hg)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.001	ต้องไม่มี	0.001
14	แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.003	ต้องไม่มี	0.01
15	โครเมียม (Cr)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.05	-	-
16	ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.005	<0.005	0.008	<0.005	<0.005	0.004	0.007	0.003	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	1.5
17	แมงกานีส (Mn)	mg/l	0.012	0.013	0.010	0.038	0.024	0.007	0.004	0.021	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3	0.5
18	สังกะสี (Zn)	mg/l	0.061	<0.005	0.028	0.171	0.054	0.036	0.019	0.010	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	15.0
ด้านชีวภาพ													
19	จุลินทรีย์ทั้งหมด (SPC)	Colonies/ml	1,100	5,600	450	790	860	190	280	150	-	ไม่เกิน 500	-
20	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)	MPN/100 ml	84	490	2.0	58	13	23	14	<1.8	-	น้อยกว่า 2.2	-
21	<i>E.coli</i>	MPN/100 ml	3.7	6.8	ND	9.2	4.5	7.8	2.0	ND	-	ต้องไม่มี	-
ด้านสารปราบศัตรูพืช กลุ่ม organochlorine													
22	อัลดริน (Aldrin)	µg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-	-
23	ดิลดริน (Dieldrin)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	ไม่เกิน 0.03	-	-
24	เอนดริน (Endrin)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-	-	-
25	พารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT)	µg/l	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	ไม่เกิน 2	-	-

มาตรฐาน : 1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543  
2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

หมายเหตุ : ND = ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 5.2.3-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566-2568 (ตัวแทนฤดูร้อน)

ดัชนีคุณภาพน้ำ		หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ							มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน <sup>1</sup>	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ <sup>2</sup>		
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
			GW3	GW4	GW2	GW3	GW4	GW2	GW3				GW4
ด้านกายภาพ													
1	ความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.2	0.1	0.1	5.2	0.1	0.9	0.2	0.1	-	5.0	20.0
ด้านเคมี													
2	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7	7.7	8.2	8.2	7.5	7.7	8.0	7.3	-	7.0-8.5	6.5-9.2
3	ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	mg/l	43.2	10.6	59.1	11.5	28.8	1.4	1.9	7.7	-	ไม่เกิน 200	250
4	คลอไรด์ (Cl)	mg/l	783	58.5	328.7	5.7	36.5	25.9	11.7	34.0	-	ไม่เกิน 250	600
5	ฟลูออไรด์ (F)	mg/l	0.35	0.54	0.08	0.19	0.48	0.20	0.12	0.59	-	ไม่เกิน 0.7	1.0
6	ความกระด้างทั้งหมด	mg/l	464.4	214.2	395.3	91.1	236.7	234.2	96.1	218.7	-	ไม่เกิน 300	500
7	ความกระด้างถาวร	mg/l	100.1	20	129.1	0	47.0	0	7.5	21.5	-	ไม่เกิน 200	250
8	ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/l	3,250	575	918.0	109.0	299.0	430.0	127.3	299.0	-	ไม่เกิน 600	1,200
ด้านโลหะหนัก													
9	เหล็ก (Fe)	mg/l	0.013	<0.005	0.018	0.146	0.017	0.15	0.08	0.03	-	ไม่เกิน 0.5	1.0
10	สารหนู (As)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
11	ไซยาไนด์ (CN <sup>-</sup> )	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 200	ต้องไม่มี	200
12	ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
13	ปรอท (Hg)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.001	ต้องไม่มี	0.001
14	แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.003	ต้องไม่มี	0.01
15	โครเมียม (Cr)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.05	-	-
16	ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.005	<0.005	0.008	<0.005	<0.005	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	1.5
17	แมงกานีส (Mn)	mg/l	<0.005	<0.005	0.005	0.034	0.023	0.064	0.051	0.011	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3	0.5
18	สังกะสี (Zn)	mg/l	0.042	0.008	0.021	0.012	0.006	0.008	0.009	0.004	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	15.0
ด้านชีวภาพ													
19	จุลินทรีย์ทั้งหมด (SPC)	Colonies/ml	5,300	210	740	480	570	630	60	720	-	ไม่เกิน 500	-
20	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)	MPN/100 ml	17	13	14	7.8	11	34	4.5	49	-	น้อยกว่า 2.2	-
21	<i>E.coli</i>	MPN/100 ml	4.5	7.8	9.2	ND	7.8	7.8	2.0	11	-	ต้องไม่มี	-
ด้านสารปราบศัตรูพืช กลุ่ม organochlorine													
22	อัลดริน (Aldrin)	µg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-	-
23	ดิลดริน (Dieldrin)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	ไม่เกิน 0.03	-	-
24	เอนดริน (Endrin)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-	-	-
25	พารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT)	µg/l	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	ไม่เกิน 2	-	-

มาตรฐาน : 1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543  
2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

หมายเหตุ : ND = ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 5.2.3-9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566-2568 (ตัวแทนฤดูฝน)

ดัชนีคุณภาพน้ำ		หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ					มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน <sup>1</sup>	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ <sup>2</sup>	
			ปี 2566			ปี 2567			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
			GW3	GW4	GW2	GW3	GW4			
ด้านกายภาพ										
1	ความขุ่น (Turbidity)	NTU	1.3	0.1	0.8	7.3	0.1	-	5.0	20.0
ด้านเคมี										
2	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	7.7	7.9	8.2	7.7	-	7.0-8.5	6.5-9.2
3	ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	mg/l	208.9	29.8	<0.5	<0.5	27.8	-	ไม่เกิน 200	250
4	คลอไรด์ (Cl)	mg/l	1,680	35.8	21.6	8.5	34.0	-	ไม่เกิน 250	600
5	ฟลูออไรด์ (F)	mg/l	0.32	0.52	0.2	0.3	0.52	-	ไม่เกิน 0.7	1.0
6	ความกระด้างทั้งหมด	mg/l	913.7	232.2	281.2	99.1	234.2	-	ไม่เกิน 300	500
7	ความกระด้างถาวร	mg/l	560.4	44.0	0	0	49.0	-	ไม่เกิน 200	250
8	ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/l	2,900	275.0	421	110.2	301	-	ไม่เกิน 600	1,200
ด้านโลหะหนัก										
9	เหล็ก (Fe)	mg/l	<0.005	<0.005	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.5	1.0
10	สารหนู (As)	mg/l	<0.005	0.013	-	-	-	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
11	ไซยาไนด์ (CN <sup>-</sup> )	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 200	ต้องไม่มี	200
12	ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.005	<0.005	-	-	-	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
13	ปรอท (Hg)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.001	ต้องไม่มี	0.001
14	แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.005	<0.005	-	-	-	ไม่เกิน 0.003	ต้องไม่มี	0.01
15	โครเมียม (Cr)	mg/l	<0.005	<0.005	-	-	-	ไม่เกิน 0.05	-	-
16	ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.005	<0.005	-	-	-	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	1.5
17	แมงกานีส (Mn)	mg/l	<0.005	0.022	-	-	-	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3	0.5
18	สังกะสี (Zn)	mg/l	0.042	<0.005	-	-	-	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	15.0
ด้านชีวภาพ										
19	จุลินทรีย์ทั้งหมด (SPC)	Colonies/ml	770	900	700	810	750	-	ไม่เกิน 500	-
20	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)	MPN/100 ml	<1.8	2.0	49	93	33	-	น้อยกว่า 2.2	-
21	<i>E.coli</i>	MPN/100 ml	ND	ND	2	7.8	4.5	-	ต้องไม่มี	-
ด้านสารปราบศัตรูพืช กลุ่ม organochlorine										
22	อัลดริน (Aldrin)	µg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-	-
23	ดิลดริน (Dieldrin)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	ไม่เกิน 0.03	-	-
24	เอนดริน (Endrin)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-	-	-
25	พารา,พารา-ดีดีที (P,P-DDT)	µg/l	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	ไม่เกิน 2	-	-

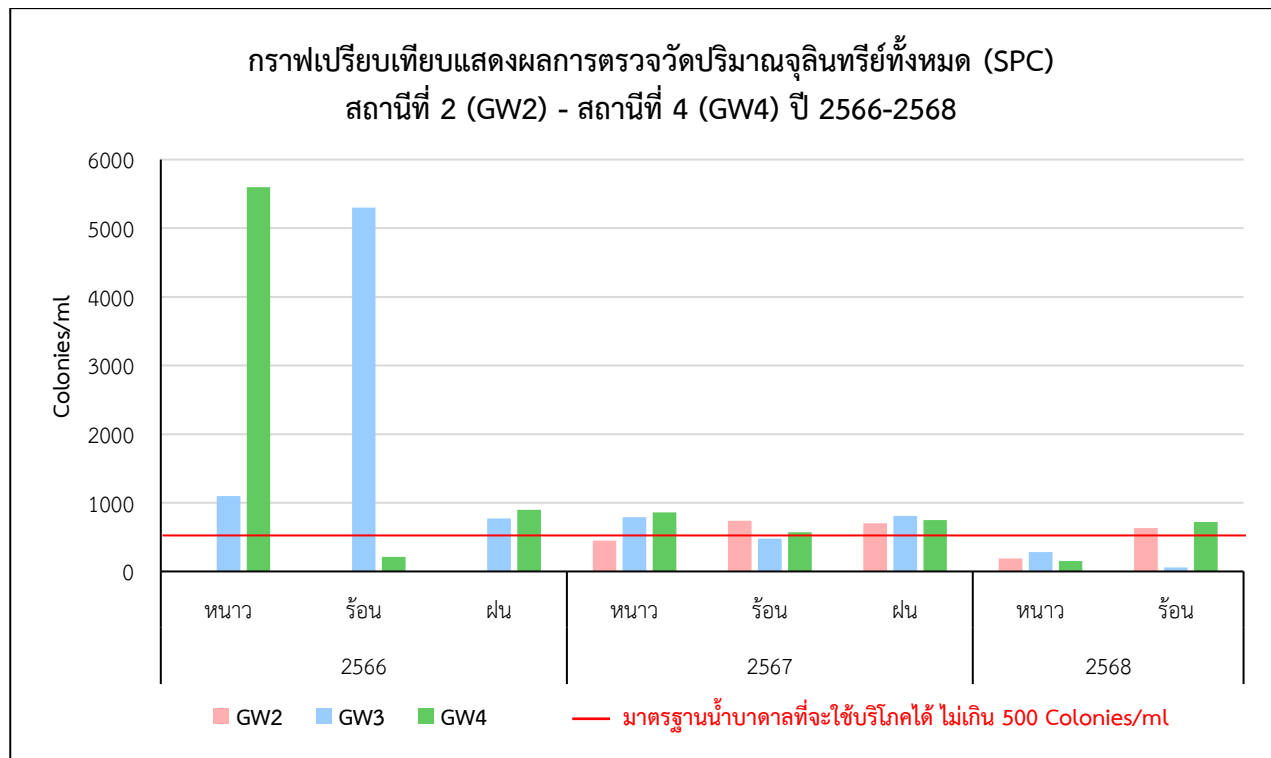
มาตรฐาน : 1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543  
2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

หมายเหตุ : ND = ตรวจไม่พบ

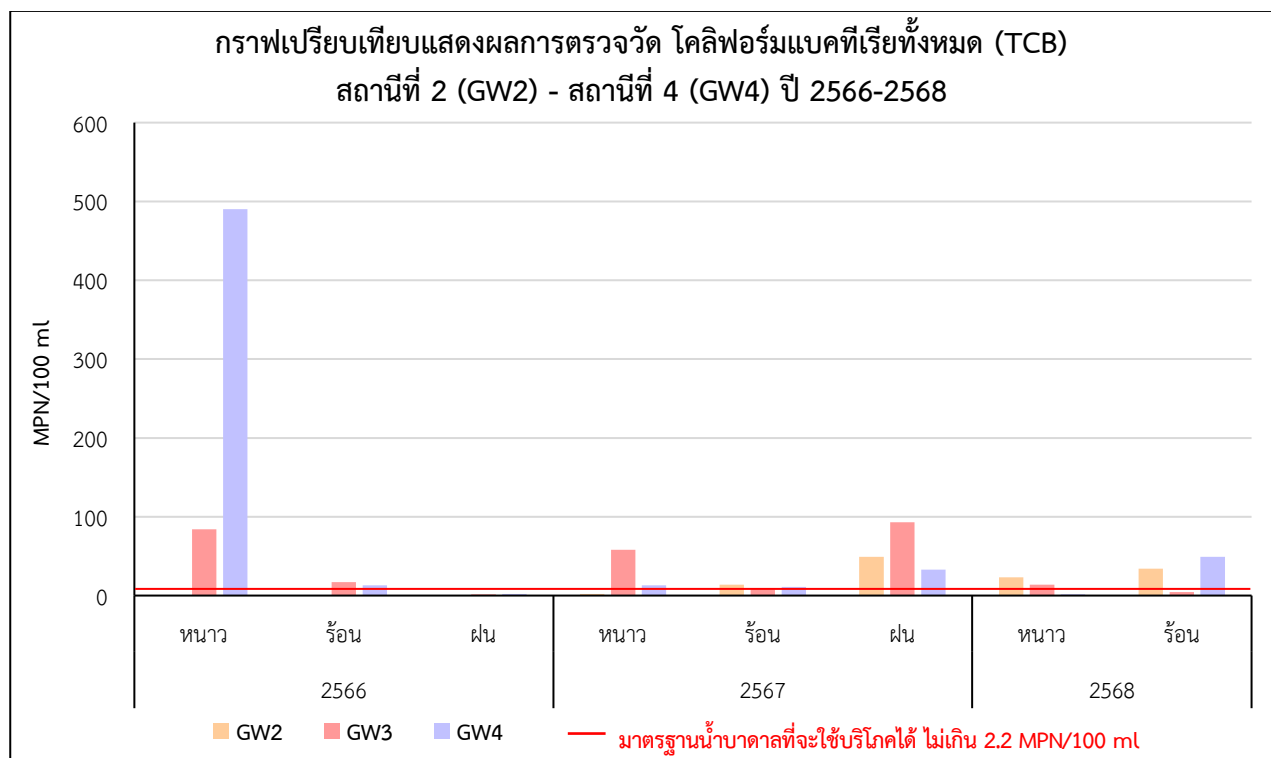
- ปี 2567 ฤดูฝน ไม่ได้ทำการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก เนื่องจากเกิดข้อผิดพลาดของเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก (ICP) จากห้องปฏิบัติการ

ปี 2568 จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำช่วงฤดูฝนในเดือน สิงหาคม

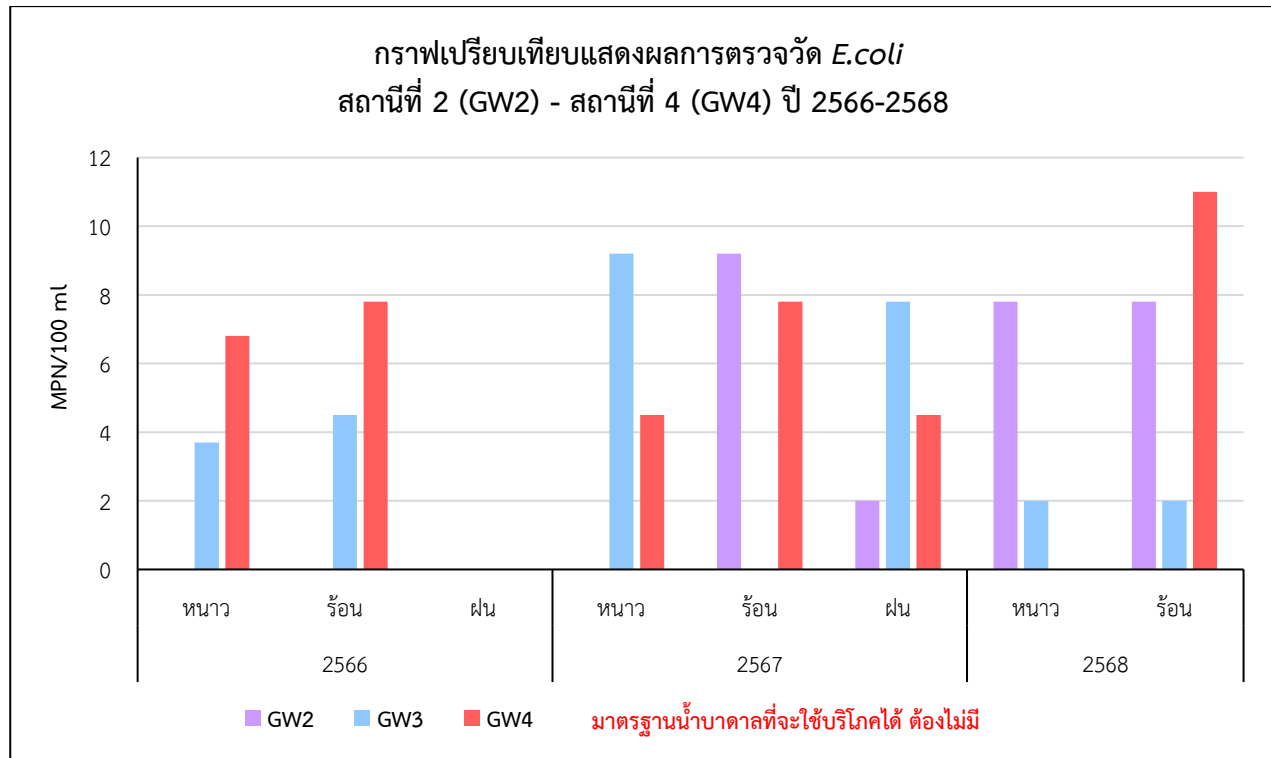




รูปที่ 5.2.3-5 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (SPC)



รูปที่ 5.2.3-6 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัด โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)



รูปที่ 5.2.3-7 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัด *E.coli*

## 5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง

### หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินถึงสิ่งมีชีวิตทางน้ำในระดับต่าง ๆ ของห่วงโซ่อาหารที่มีผลต่อทรัพยากรประมงได้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศจากน้ำไหลเป็นน้ำนิ่ง การติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมงทั้งระหว่างก่อสร้างและระหว่างดำเนินการ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อจะได้ทราบการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนสิ่งที่คาดว่าจะจะเป็นผลกระทบ สำหรับนำไปพิจารณาเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมด้านกิจกรรมประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการบรรเทาผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำเพื่อการบริหารทรัพยากรให้ยั่งยืนต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงของสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ทรัพยากรประมง ทั้งระหว่างก่อสร้างและระหว่างดำเนินการของโครงการ

### ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (เดือนตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)

### พื้นที่ดำเนินการ

โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ และพื้นที่ชลประทาน จำนวน 5 จุด ดังแสดงในตารางที่ 5.2.4-1 และ รูปที่ 5.2.4-1

ตารางที่ 5.2.4-1 พื้นที่ดำเนินการสำรวจด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมง

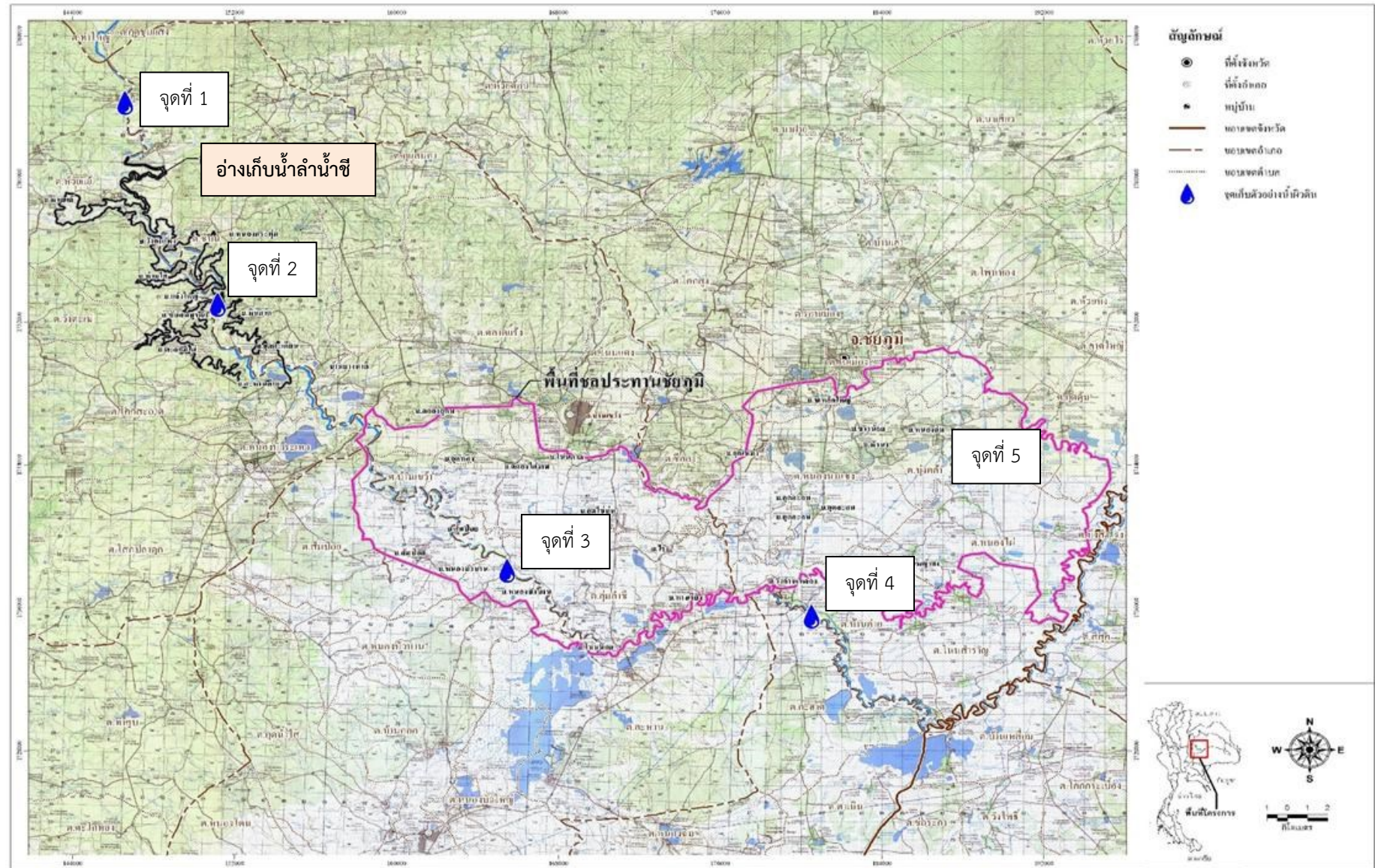
จุดที่	บริเวณ	พิกัดทางภูมิศาสตร์
1	บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ ต.ห้วยแย้ อ.หนองบัวระเหว จ.ชัยภูมิ	15°53'24.0"N 101°41'56.0"E
2	บริเวณอ่างเก็บน้ำลำน้ำชี ต.ชีบน อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ	15°48'01.8"N 101°46'29.6"E
3	ฝายยางบ้านบุตามี ต.สัมปอ อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ	15°43'06.0"N 101°51'11.9"E
4	ฝายบ้านไร่ลำชี ต.กะหาด อ.เนินสง่า จ.ชัยภูมิ	15°41'34.2"N 101°59'57.1"E
5	ท้ายพื้นที่ชลประทาน ต.บึงคล้า อ.เมือง จ.ชัยภูมิ	15°44'24.2"N 102°08'40.7"E

### งบประมาณ

จำนวน 400,000 บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

### หน่วยงานรับผิดชอบ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดชัยภูมิ กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง



รูปที่ 5.2.4-1 พื้นที่ดำเนินการตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมง

## วิธีการดำเนินงาน

### 1. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างปลา เก็บตัวอย่างตามวิธีของ Ricker (1968) ดังต่อไปนี้

1.1 เครื่องมืออวนทับตลิ่ง เก็บตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้งต่อปี ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนกันยายน 2568 อวนทับตลิ่งขนาดช่องตา 0.5 เซนติเมตร ความยาว 25 เมตร ลากสำรวจตั้งแต่บริเวณกลางแม่น้ำจนถึงแนวริมฝั่ง จุดสำรวจละ 2 ชั่วโมง นำตัวอย่างปลาที่ได้ไปจำแนกชนิด หลังจำแนกชนิดเรียบร้อยแล้วนำตัวอย่างปลา มาทำการชั่งน้ำหนัก (weight; W) ที่ระดับความละเอียด 0.1 กรัม และวัดความยาว (total length; TL) ที่ระดับความละเอียด 0.1 เซนติเมตร และตัวอย่างพันธุ์ปลาทั้งหมดจากภาคสนามจะเก็บรักษาในสารละลายฟอร์มาลิน เข้มข้น 10% เพื่อนำไปวิเคราะห์และจำแนกทางอนุกรมวิธานอีกครั้งที่ห้องปฏิบัติการกรมประมง

1.2 การประเมินปริมาณสัตว์น้ำโดยวิธีการประเมินผลจับสัตว์น้ำต่อด้วยลงแรงประมงหรือ CPUE เก็บตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้งต่อปีระหว่างเดือนธันวาคม 2567 ถึงเดือนกันยายน 2568 ด้วยเครื่องมือข่าย 6 ขนาด ช่องตา ได้แก่ 20, 30, 40, 55, 70 และ 90 มิลลิเมตร โดยนำมาเรียงต่อกันเป็นแนวตรงแบบสุ่มจุดสำรวจ 3 ซ้ำลงทั้งค้างคืน แล้วนำปลาที่ได้มาจำแนกชนิด ด้วยหนังสือและเอกสารวิชาการทางอนุกรมวิธานตามเอกสารอ้างอิง เช่น ภาสกร (2557), คณะประมง (2533), Nelson (2006), Rainboth (1996) ฯลฯ ชั่งน้ำหนักโดยใช้หน่วยเป็นกรัมที่ ทศนิยม 1 ตำแหน่ง วัดความยาวโดยใช้หน่วยเป็นมิลลิเมตร ข้อมูลที่ได้นำไปคำนวณหาปริมาณอัตราการจับ สัตว์น้ำต่อหน่วยเวลา

1.3 รวบรวมตัวอย่างปลาที่ซื้อจากชาวประมง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง ไปดำเนินการตรวจสอบและ จำแนกชนิดตามหลักอนุกรมวิธานด้วยหนังสือและเอกสารวิชาการทางอนุกรมวิธานตามเอกสารอ้างอิง เช่น ภาสกร (2557), คณะประมง (2533), Nelson (2016), Rainboth (1996) ฯลฯ เพื่อดูชนิดและการสืบพันธุ์ของปลา (ระยะเจริญพันธุ์ (maturity stage) และค่าดัชนีความสมบูรณ์เพศในปลา (Gonadosomatic Index, GSI)

### 2. การเก็บ และวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอน เก็บตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้งต่อปี ระหว่างเดือนมกราคมถึง เดือนกันยายน 2568

#### 2.1 แพลงก์ตอนพืช

- การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชเชิงปริมาณ (Quantitative) ศึกษาชนิดและความหนาแน่นของ แพลงก์ตอนพืช โดยใช้กระบอกเก็บน้ำที่ทราบปริมาตรแน่นอนเก็บน้ำจากจากระดับผิวน้ำหรือใต้ผิวน้ำประมาณ 50-100 เซนติเมตร หรือระดับที่ต้องการหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ได้ปริมาตรน้ำที่เก็บไม่ต่ำกว่า 30 ลิตร แล้วกรองผ่านถุงลากลาก แพลงก์ตอนขนาดตา 20 ไมครอน เก็บรักษาในน้ำยาฟอร์มาลินที่เป็นกลางเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์หรือน้ำยา Lugol's solution เพื่อนำมาศึกษาความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชในห้องปฏิบัติการภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง โดยใช้สไลด์นับแพลงก์ตอน (Sedwick-Rafter Counting Chamber) ขนาดความจุ 1 มิลลิลิตร ทำการนับจำนวน ตัวอย่าง ละ 3 ซ้ำ จากนั้นนำไปคำนวณเพื่อหาปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่พบ

- การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชเชิงคุณภาพ (Qualitative) ศึกษาองค์ประกอบชนิดของแพลงก์ ตอนพืชว่าชนิดใดเป็นชนิดเด่น โดยใช้ถุงลากลากแพลงก์ตอน ขนาดช่องตา 20 ไมครอน ทำการลากในแนวตั้งจากระดับพื้นท้อง น้ำมาถึงผิวน้ำ นำตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชมาเก็บรักษาในน้ำยาฟอร์มาลินที่เป็นกลางเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์หรือน้ำยา Lugol's solution จากนั้นนำมาศึกษาแพลงก์ตอนพืชในห้องปฏิบัติการภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง เพื่อจำแนกชนิดของแพลงก์ตอนพืช



## 2.2 แพลงก์ตอนสัตว์

- การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์เชิงปริมาณ (Quantitative) ศึกษาความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ โดยใช้กระบอกเก็บน้ำเก็บน้ำ (Patalas Sampler) ที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร ปริมาตรน้ำ 100 ลิตร จากผิวน้ำจากนั้นนำมากรองผ่านถุงกรองขนาดช่องตา 100 ไมครอน นำตัวอย่างแพลงก์ตอนมาเก็บรักษาในน้ำยาฟอร์มาลินที่เป็นกลางเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ หรือน้ำยาลูกกลอน เพื่อนำมาศึกษาความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง การใช้ถุงกรองขนาดช่องตา 100 ไมครอน นับปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ใช้สไลด์นับแพลงก์ตอน ขนาดความจุ 1 มิลลิลิตร ทำการนับจำนวนตัวอย่างละ 3 ซ้ำ จากนั้นนำไปคำนวณเพื่อหาปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบ

- การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์เชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อศึกษาองค์ประกอบชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ โดยใช้ถุงลากแพลงก์ตอน ขนาดช่องตา 100 ไมครอน ทำการลากในแนวตั้ง จากระดับพื้นท้องน้ำมาถึงผิวน้ำ โดยให้ครอบคลุมแหล่งอาศัยย่อยของสถานีเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาในน้ำยาฟอร์มาลินที่เป็นกลางเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ หรือน้ำยา Lugol's solution จำแนกชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง และกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ และตรวจวิเคราะห์จัดจำแนกสกุลของแพลงก์ตอนสัตว์

3. การเก็บตัวอย่างตัวอย่างสัตว์หน้าดิน เก็บตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้งต่อปี ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 ถึงเดือนกันยายน 2568 เก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพและปริมาณ (Qualitative และ Quantitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิดและนับจำนวนโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินประเภท Ekman Grab ขนาด 15 x 15 ตารางเซนติเมตร นำมาร่อนหาสัตว์หน้าดินโดยใช้ตะแกรงขนาดช่องตา 500 ไมครอน ใส่ในขวดเก็บรักษาด้วยฟอร์มาลินที่ความเข้มข้น 10% ตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ได้นำมาจำแนกชนิดและนับจำนวนในห้องปฏิบัติการ ผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำสูง

### ผลการดำเนินการ

ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินงาน โดยจะรายงานผลการดำเนินงานแผนงานดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2/2568

## 5.2.5 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม

### หลักการและเหตุผล

การพัฒนาแหล่งน้ำของกรมชลประทาน นับว่าเป็นงานที่มีความสำคัญ และมีประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมหลายประการ ได้แก่ การจัดหาน้ำชลประทาน การจัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และการบรรเทาอุทกภัย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาแหล่งน้ำหรือการดำเนินโครงการชลประทาน มักก่อให้เกิดผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ตลอดจนคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตทั้งในด้านบวกและด้านลบ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านลบให้น้อยที่สุดหรือหลีกเลี่ยงมิให้เกิดขึ้น และส่งเสริมผลกระทบด้านบวกโดยแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการชลประทาน ประกอบด้วย 2 แผนหลัก คือ แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ แผนการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคม ถูกระบุไว้ภายใต้แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคมของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

สำหรับการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจสังคม เป็นการติดตามผลการดำเนินโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (ระยะก่อสร้าง) ซึ่งเป็นการวัดผลการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินงานโครงการ ทั้งในแง่สภาพความเป็นอยู่ การเปลี่ยนแปลงทางด้านอาชีพ รายได้ รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ อันเป็นอีกหนึ่งกลไกที่สำคัญในการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจสังคม ซึ่งจะช่วยสะท้อนข้อมูลกิจกรรมพื้นฐาน ทั้งของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบและกลุ่มผู้รับผลประโยชน์ทั้งในระยะก่อสร้าง และเมื่อดำเนินงานโครงการสมบูรณ์แล้ว จะทำให้สามารถทำการติดตามผลความเปลี่ยนแปลงในมิติต่าง ๆ ในระดับพื้นที่ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ รวมถึงการมีข้อมูลที่จะช่วยในการวางแผนแก้ไขผลกระทบและสภาพเศรษฐกิจและสังคม และพัฒนาชุมชนที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาวต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพและการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจสังคมที่เกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เพื่อให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงระยะก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ รวมถึงใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนแก้ไขผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจสังคมและแนวทางในพัฒนาชุมชนที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

### ระยะเวลาดำเนินงาน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (ตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)

### พื้นที่ดำเนินงาน

1. พื้นที่รับผลกระทบ ครอบคลุม 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า และตำบลโคกสะอาด อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ แสดงดังตารางที่ 5.2.5-1
2. พื้นที่รับผลประโยชน์ ครอบคลุม 6 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองบัวระเหว อำเภอนองบัวระเหว ตำบลส้มป่อย ตำบลหนองบัวบาน อำเภอจัตุรัส ตำบลบ้านเขว้า ตำบลตลาดแร้ง ตำบลลุ่มลำชี อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ แสดงดังตารางที่ 5.2.5-2

### ตารางที่ 5.2.5-1 พื้นที่รับผลกระทบ

หมู่	หมู่บ้าน	พิกัด	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	ตะลอมไผ่	15.80675, 101.73306	โคกสะอาด	หนองบัวระเหว	ชัยภูมิ
2	ละหานค่าย	15.78850, 101.76590	โคกสะอาด	หนองบัวระเหว	ชัยภูมิ
4	หินลาด	15.82979, 101.75765	ชีบน	บ้านเขว้า	ชัยภูมิ
7	กุดตะเคียน	15.86735, 101.73578	ชีบน	บ้านเขว้า	ชัยภูมิ

ที่มา : ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

## ตารางที่ 5.2.5-2 พื้นที่รับผลประโยชน์

หมู่	หมู่บ้าน	พิกัด	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
2	ปากค่ายช่องแมว	15.76575, 101.80656	หนองบัวระเหว	หนองบัวระเหว	ชัยภูมิ
5	กุดตุ้ม	15.70529, 101.80604	ส้มป่อย	จัตุรัส	ชัยภูมิ
2	หนองบัวบาน	15.68303, 101.86674	หนองบัวบาน	จัตุรัส	ชัยภูมิ
1	บ้านเขว้า	15.77989, 101.90766	บ้านเขว้า	บ้านเขว้า	ชัยภูมิ
7	กุดฉนวน	15.72707, 101.92962	บ้านเขว้า	บ้านเขว้า	ชัยภูมิ
4	ท่าจั่น	15.79415, 101.85439	ตลาดแร้ง	บ้านเขว้า	ชัยภูมิ
18	ห้วยเหนือ	15.79404, 101.85443	ตลาดแร้ง	บ้านเขว้า	ชัยภูมิ
2	ท่าแก	15.68296, 101.90269	ลุ่มลำชี	บ้านเขว้า	ชัยภูมิ
7	ป่าไม้แดง	15.70204, 101.95292	ลุ่มลำชี	บ้านเขว้า	ชัยภูมิ
20	ราษฎร์ยางชุม	15.70740, 101.91351	ลุ่มลำชี	บ้านเขว้า	ชัยภูมิ

ที่มา : ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### งบประมาณ

400,000 บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

### กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง จำนวน 350 ครัวเรือน แบ่งเป็นครัวเรือนตัวอย่างผู้ได้รับผลกระทบ จำนวน 200 ครัวเรือน และครัวเรือนตัวอย่างผู้ได้รับผลประโยชน์ จำนวน 150 ครัวเรือน

### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### วิธีการดำเนินงาน

1. ลงพื้นที่สำรวจความก้าวหน้าในการก่อสร้างบริเวณหัวงานและสำรวจสภาพพื้นที่รับผลประโยชน์ของโครงการ
2. รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากเจ้าหน้าที่สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 6
- 3.หารือกับผู้รับจ้างการซึ่งดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อวางแผนการปฏิบัติงาน
4. ออกแบบ/ปรับปรุง แบบสอบถามสำหรับการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคมให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่
5. เตรียมลงพื้นที่ประสานกับผู้นำหมู่บ้านเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจก่อนลงพื้นที่สำรวจข้อมูลช่วงเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2568
6. ลงพื้นที่สำรวจครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบและได้รับผลประโยชน์ จำนวน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอ บ้านเขว้า อำเภอหนองบัวระเหว และอำเภอจัตุรัส โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง จำนวน 350 ครัวเรือน แบ่งเป็นครัวเรือนตัวอย่างผู้ได้รับผลกระทบ จำนวน 200 ครัวเรือน และครัวเรือนตัวอย่างผู้ได้รับผลประโยชน์ จำนวน 150 ครัวเรือน
7. ตรวจสอบความถูกต้อง บันทึกข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผลการศึกษา

## ผลการดำเนินงาน

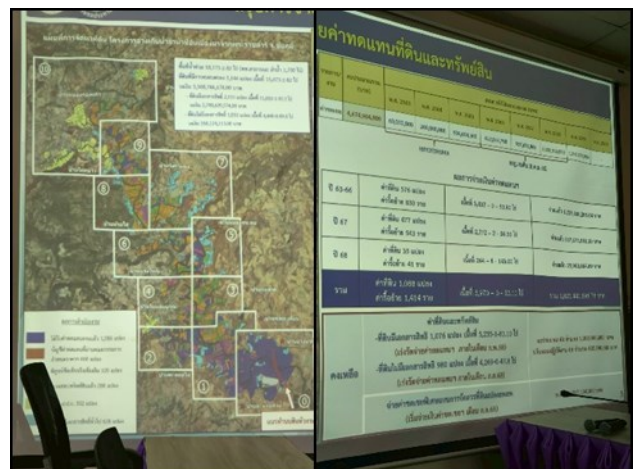
กรมชลประทาน โดย ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ ดำเนินการสำรวจข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งในช่วงตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เป็นการทบทวน รวบรวม และอัปเดตข้อมูลร่วมกับเจ้าหน้าที่จากสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 6 เพื่อวางแผนการดำเนินงาน รวมทั้งหารือกับผู้รับจ้างการซึ่งดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ในรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และระยะเวลา ทั้งนี้ การรวบรวม ทบทวน และอัปเดตข้อมูลในเบื้องต้นสามารถสรุปประเด็นในภาพรวม ได้ดังนี้

### 1. ข้อวิตกกังวล/ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

- กลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบ และได้รับเงินเวนคืน และค่าชดเชยแบบทยอยจ่ายเป็นค่าที่ดิน ค่าร้อยละทรัพย์สิน ซึ่งได้รับแบบไม่เป็นเงินก้อน ทำให้ไม่สามารถมีเงินก้อนเพื่อทำประโยชน์อื่นได้ เช่น ซื้อที่ดินแปลงใหม่ ทำเกษตรหรือสร้างที่อยู่อาศัย ทั้งนี้อยากให้มีการจ่ายค่าเวนคืนให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว และอยากได้ในรูปแบบที่เป็นเงินก้อน และเมื่อได้เงินเวนคืนอยากซื้อที่ดินบริเวณที่ใกล้กับชุมชนเดิม แต่ค่าที่ดินในปัจจุบันเริ่มแพงขึ้นเรื่อย ๆ

### 2. สิ่งที่คาดหวังจากโครงการ (ในระยะก่อสร้าง)

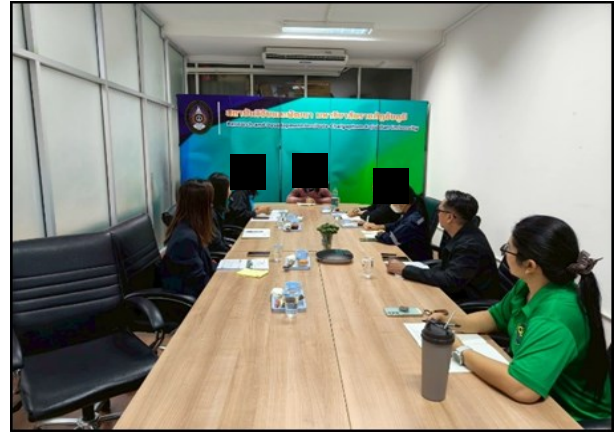
- อยากให้มีการดำเนินการในเรื่องการจัดหาที่ดิน และการจ่ายเงินค่าชดเชยให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
- อยากให้ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อที่จะสามารถใช้ประโยชน์จากโครงการในด้านการเกษตรได้



ที่มา : ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

รูปที่ 5.2.5-1 รวบรวม และอัปเดตข้อมูลต่าง ๆ จากเจ้าหน้าที่สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 6





ที่มา : ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### รูปที่ 5.2.5-2 เข้าหารือกับผู้รับจ้างซึ่งดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ



ที่มา : ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### รูปที่ 5.2.5-3 ลักษณะการทำเกษตรในพื้นที่โครงการ



ที่มา : ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### รูปที่ 5.2.5-4 ลักษณะที่อยู่อาศัยของครัวเรือนในพื้นที่โครงการ



## 5.2.6 แผนการติดตามการปฏิบัติตามการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ จึงได้เสนอแนวทางติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินโครงการ เพื่อให้แผนปฏิบัติการดังกล่าวเป็นไปตามวัตถุประสงค์ กรณีพบว่าแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขดังกล่าวไม่มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันจะได้ทำการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายของโครงการ

### ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (เดือนตุลาคม 2567 ถึง กันยายน 2568)

### พื้นที่ดำเนินการ

โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ

### งบประมาณ

800,000 บาท (แปดแสนบาทถ้วน)

### หน่วยงานรับผิดชอบ

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### วิธีการดำเนินงาน

1. ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่าง ๆ โดยร่วมสำรวจในภาคสนามทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติงานของแผนงานที่ได้เสนอ และเป็นไปตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ตรวจสอบรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่าง ๆ และประชุมติดตามความก้าวหน้าทุก 3 เดือน
3. รวบรวมผลการดำเนินงานจากหน่วยงานต่าง ๆ และจัดทำเป็นรายงานสรุปแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง

### ผลการดำเนินการ

ดำเนินการตามแผนการติดตามการปฏิบัติตามการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ในวันอังคารที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2568 ณ ห้องประชุมโครงการชลประทานชัยภูมิ อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ทั้งนี้ ได้จัดทำรายงานการประชุม รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค. รายงานการประชุม

2. ดำเนินการประชุมติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ในวันอังคารที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ ห้องประชุมโครงการชลประทานชัยภูมิ อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ทั้งนี้ อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำรายงานการประชุม

3. เมื่อวันอังคารที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดำเนินการลงพื้นที่ติดตามแปลงปลูกป่าทดแทน ภายใต้แผนการปลูกป่าทดแทนและป้องกันรักษาป่าไม้ โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 2 แปลง ดังนี้

- แปลงปลูกปี 2564 จำนวน 260 ไร่ โดยมีชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ไม้ยางนา ไม้ชิงเหล็ก และไม้ประดู่ เป็นต้น
- แปลงปลูกปี 2565 จำนวน 53 ไร่ โดยมีชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ไม้ยางนา ไม้ชิงเหล็ก และไม้หว่า เป็นต้น



รูปที่ 5.2.6-1 การประชุมพิจารณาแผน EIMP ครั้งที่ 1/2568  
โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ





รูปที่ 5.2.6-2 การประชุมติดตามความก้าวหน้าตามแผน EIMP ครั้งที่ 2/2568  
โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ



รูปที่ 5.2.6-3 ลงพื้นที่ติดตามแปลงปลูกป่าทดแทน ปี 2568  
โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ