



## บทที่ 5

### ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 กรมชลประทานได้ตั้งงบประมาณการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประจักษ์น่าน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร วงเงินงบประมาณ 2,515,000 บาท และโอนจัดสรรงบประมาณฯ ดังกล่าวไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 แผนงาน

ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประจักษ์น่าน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย 2 แผนหลัก คือ แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 มีแผนงาน ดังนี้

#### 5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 5.1.1 แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 5.1.2 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ
- 5.1.3 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อนำโดยแมลง
- 5.1.4 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 5.1.5 แผนการพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน
- 5.1.6 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร

#### 5.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 5.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน
- 5.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน
- 5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน
- 5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบการกัดเซาะของดินและการตกตะกอน
- 5.2.5 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ และทรัพยากรการประมง
- 5.2.6 แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 5-1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประทุษระบายน้ำ  
โพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

แผนการดำเนินงาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งบประมาณ ที่โอน จัดสรร (บาท)
แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการ ป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 3	200,000
แผนป้องกันและติดตามการแผ่รังสีโรคติดต่อที่มีน้ำและ อาหารเป็นสื่อ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร	ไม่ขอรับ งบประมาณ
	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 นครสวรรค์	150,000
แผนป้องกันและติดตามการแผ่รังสีพาหะและโรคติดต่อ นำโดยแมลง	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 นครสวรรค์	200,000
แผนป้องกันและติดตามการแผ่รังสีด้านอนามัย สิ่งแวดล้อม	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร	200,000
แผนการพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน	กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน	ไม่โอน งบประมาณ
แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร	กรมส่งเสริมการเกษตร	300,000
แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยา น้ำผิวดิน	ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง	150,000
แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน	215,000
แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา กรมชลประทาน	200,000
แผนการติดตามตรวจสอบการกัดเซาะของดินและการ ตกตะกอน	ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง	200,000
แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและ ทรัพยากรการประมง	ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดนครสวรรค์ กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง	300,000
แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผน ปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน	400,000
รวม		2,515,000



## 5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.1.1 แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่างมีการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมตั้งแต่อำเภอศรีสัชชาลัย จังหวัดสุโขทัย ลงมาถึงอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร จำนวน 9 แห่ง โดยเป็นโครงการประเภทประตูระบายน้ำ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ประตูระบายน้ำบ้านหาดสะพานจันทร์ ประตูระบายน้ำบ้านยางซ้าย ประตูระบายน้ำบ้านวังสะตือและประเภทฝายยาง จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ ฝายยางบ้านเกาะวังษ์เกียรติ์ ฝายบ้านกง ฝายบ้านบางบัว ฝายสามง่าม ฝายพญาวัง และฝายบางคลาน (ฝายยางพิจิตร)

เมื่อพิจารณาตำแหน่งอาคารบังคับน้ำตั้งแต่บริเวณด้านท้ายประตูระบายน้ำบ้านวังสะตือในเขตอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัยลงไป พบว่าอาคารบังคับน้ำตัวแรกที่อยู่ถัดไปที่สามารถใช้งานได้คือ ฝายสามง่าม ซึ่งมีระยะห่างออกไปทางท้ายน้ำประมาณ 88 กิโลเมตร ถัดลงไปคือ ฝายพญาวัง มีระยะห่างออกไปทางด้านท้ายน้ำอีกประมาณ 58 กิโลเมตร จะเห็นว่าในช่วงระยะดังกล่าวรวมประมาณ 146 กิโลเมตร มีอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมเพียง 2 แห่งเท่านั้น ประกอบกับเป็นโครงการประเภทฝายยาง ระดับเก็บกักของฝายยางทั้งสองแห่งนั้นไม่สูงนัก จึงทำให้ปริมาณน้ำและระยะทางในการเก็บกักน้ำไม่เพียงพอต่อเกษตรกรผู้ใช้น้ำที่มีอยู่ตลอดริมฝั่งแม่น้ำยม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการประเภทอาคารบังคับน้ำเพิ่มเติมในลำน้ำยม เพื่อช่วยเก็บกักน้ำในลำน้ำเพิ่มเติมเป็นช่วงๆ สำหรับเป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลำน้ำ ซึ่งเป็นการบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ดังกล่าว ด้วยเหตุนี้กรมชลประทานจึงได้พิจารณาก่อสร้างอาคารเก็บกักน้ำในแม่น้ำยมช่วงต่อจากประตูระบายน้ำบ้านวังสะตือลงมา จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย ประตูระบายน้ำท่านางงาม ประตูระบายน้ำบ้านท่าแห ประตูระบายน้ำบ้านวังจิก และประตูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง

#### 2) วัตถุประสงค์

การดำเนินงานโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่าง ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชน ชุมชนและเกษตรกรในพื้นที่ได้มีแหล่งน้ำอย่างเพียงพอในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น ดังนั้น ในการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนมีวัตถุประสงค์หลัก ดังนี้

1. เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการแก่กลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับผลกระทบ ทั้งทางบวกทางลบและประชาสัมพันธ์โดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องอื่นๆ รวมทั้งสื่อมวลชนในท้องถิ่นและประชาชนทั่วไป
2. เพื่อให้ประชาชน หน่วยงานต่างๆ และทุกภาคส่วนที่คาดว่าจะได้ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการสามารถเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูล ข้อโต้แย้งหรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
3. เพื่อประกาศเจตนารมณ์และแสดงให้เห็นทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเห็นว่ากรมชลประทานมีความมุ่งมั่นในการดำเนินการศึกษาโครงการประตูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง เพื่อประโยชน์ของประชาชนอย่างโปร่งใส



4. เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นข้อเท็จจริงโดยการสื่อสารข้อมูลสองทางระหว่างมวลชน ในพื้นที่โครงการกับกรมชลประทาน ตลอดจนรับทราบความต้องการของประชาชนในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการสร้างโอกาสของการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างจริงจัง ทั้งทางด้านการพัฒนาและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่มที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

5. เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ มาพิจารณาปรับปรุงและกำหนดแนวทางการศึกษา และพัฒนาโครงการ รวมทั้งแนวทางบรรเทาผลกระทบด้านต่างๆ

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 3 กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

200,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

รูปแบบการประชุม เป็นการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ การมีส่วนร่วมของประชาชนได้ยึดหลักความโปร่งใสและความต่อเนื่องในการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ การรับฟังข้อคิดเห็นหรือรับข้อเสนอแนะจากชุมชนและเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการปรับปรุงลักษณะโครงการให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น โดยอาศัยแนวความคิดทางสังคมวิทยาและการดำเนินการสื่อสารผ่านสื่อต่างๆ โดยเน้นสื่อบุคคลอันจะก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการมากยิ่งขึ้น

### 6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

ตุลาคม 2567-กันยายน 2568

### 7) พื้นที่ดำเนินงาน

โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง หมู่ที่ 2 บ้านลำน้ำ ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

### 8) ผลการดำเนินงาน

8.1) สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 3 กรมชลประทาน ได้ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไข ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ดังนี้

1. จัดผลิตสื่อคอปก พร้อมพิมพ์ตราสัญลักษณ์กรมชลประทาน จำนวน 150 ตัว
2. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ (ไว้นิลขนาด 5x3 เมตร) โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง
3. สื่อสโปตโฆษณาวิทยุชุมชนที่กระจายเสียงครอบคลุมพื้นที่ผู้รับประโยชน์จากโครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง จำนวน 1 สถานี ความยาวสโปตไม่น้อยกว่า 1 นาที
4. สื่อโฆษณาผ่านเพจหรือเฟสบุ๊คที่มีข้อความ ภาพ คลิป ที่มีผู้เข้าถึงไม่น้อยกว่า 10,000 วิว
5. สื่อโฆษณาผ่านเพจหรือสำนักข่าวที่ผู้ว่าจ้างยอมรับอย่างน้อย 1 สำนักข่าว





ภาพที่ 5.1.1-1 ตัวอย่างสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ ของโครงการประตุน้ำประหยัดน้ำโพธิ์ประทับช้าง

8.2) จัดเวทีประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจพร้อมรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการประตุน้ำประหยัดน้ำโพธิ์ประทับช้าง ณ สถานที่ก่อสร้างประตุน้ำประหยัดน้ำโพธิ์ประทับช้าง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ในวันพฤหัสบดีที่ 10 เมษายน 2568 เวลา 09.30 - 16.30 น. โดยมีราษฎรในพื้นที่รับประโยชน์เข้าร่วมจำนวน 100 คน



ภาพที่ 5.1.1-2 ภาพกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนโครงการประตุน้ำประหยัดน้ำโพธิ์ประทับช้าง

#### 9). ปัญหาและอุปสรรค

-



## 5.1.2 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ

### 1) หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการประตูปรับน้ำ ส่งผลให้มีแหล่งอาหารและแหล่งน้ำตามธรรมชาติเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นที่อาศัยของพาหะตัวกลางของพยาธิต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคหนอนพยาธิ องค์การอนามัยโลกและประชาคมโลกได้กล่าวไว้ในประเด็นการสร้างเขื่อน หรือแม้แต่อ่างเก็บน้ำ ประตูปรับน้ำ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำต่างๆ ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ จะไม่ทำให้เกิดการแพร่ของพยาธิใบไม้เลือดในคน และหนอนพยาธิชนิดอื่นๆ และการติดตามประเมินผลด้านสาธารณสุขซึ่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเป็นหนึ่งในโครงการต้องทำการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยข้อมูลทางวิชาการเป็นแนวทางจัดการเพื่อแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข ตั้งแต่ระยะก่อนดำเนินการ ระยะก่อสร้าง ระยะกักเก็บน้ำสมบูรณ์ ในส่วนของกระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรคได้มอบหมายให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งโครงการประตูปรับน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ตั้งอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบ ดำเนินการเฝ้าระวังเพื่อการป้องกัน และติดตามแก้ไขปัญหาการแพร่โรคหนอนพยาธิในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ต่อโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและเป็นข้อมูลทางวิชาการ เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันโรคหนอนพยาธิ การรณรงค์เพื่อป้องกันโรคหนอนพยาธิ การให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ตามระบบงานเฝ้าระวังของจังหวัด การสร้างกระบวนการเรียนรู้มุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการเกิดโรคในชุมชนด้วยตัวเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องสู่การลดโรคอย่างยั่งยืน

ดังนั้น ในปีงบประมาณ 2568 ซึ่งเป็นปีที่ 5 ของการเก็บข้อมูลพื้นฐานในระยะก่อสร้าง เพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูลในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในการแพร่โรคหนอนพยาธิ และเป็นการติดตามดูแลการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ด้านการแพร่โรคหนอนพยาธิที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อจากโครงการดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จึงดำเนินการศึกษาการติดโรคหนอนพยาธิในอุจจาระของประชาชน ทำให้สามารถทำนายสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือมีอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้น เพื่อเสนอต่อผู้รับผิดชอบให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการได้อาศัยข้อมูลเป็นแนวทางจัดการเพื่อแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขอย่างบูรณาการร่วมกัน

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานก่อนที่จะดำเนินการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพด้านการแพร่โรคพยาธิที่มีชีวิตครบวงจรในน้ำ เพื่อผลการเฝ้าระวังป้องกันการแพร่โรคหนอนพยาธิจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ประมวลเป็นแนวทางและทำการติดตามแก้ไขปัญหาการแพร่โรคหนอนพยาธิ และสุขภาพของประชาชนอย่างมีส่วนร่วมให้เกิดความยั่งยืนในชุมชนพื้นที่รับผลประโยชน์ของโครงการประตูปรับน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

150,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

1. จัดทำโครงการฯ และขออนุมัติดำเนินการ
2. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. การเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ มี 2 ลักษณะ



- ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลปัจจุบันด้านสาธารณสุขทั่วไป และจำนวนอัตราการป่วยตามด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของประชาชนในพื้นที่ของโครงการฯ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับประชากรที่ต้องการประเมินผลกระทบฯ

1. เตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคสนาม
2. ประชุมชี้แจงผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม วัตถุประสงค์ของโครงการและขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ตามขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในชุมชน
3. ทำการเตรียมชุมชน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ จังหวัด อำเภอบึงสามพัน และตำบล ภายใต้แผนปฏิบัติการบูรณาการจากส่วนกลาง
4. ตรวจสอบคุณภาพการตรวจวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการ ทำการตรวจหาอัตราการติดโรคหนองพยาธิ (โดยเฉพาะพยาธิใบไม้เลือด พยาธิใบไม้ตับ) ในคนด้วยการตรวจวิธีต่างๆ ที่ให้ความไวสูง แม่นยำ เชื่อถือได้และเป็นมาตรฐานงานวิจัยที่เป็นสากล
5. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลความชุกโรคหนองพยาธิ ในเชิงปริมาณ และคุณภาพ โดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป ข้อมูลคุณลักษณะประชากร และข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
6. ประมวลผล และจัดทำรายงาน
7. ให้อย่างไรก็ตามตรวจพบโรค ค้นข้อมูลสู่ชุมชน
8. สรุปผลการสำรวจข้อมูลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและการวางแผนจัดกิจกรรมการแก้ไข ปัญหาการแพร่โรคในพื้นที่

- ข้อมูลภาคสนาม ตรวจตัวอย่างโฮสต์กึ่งกลางพยาธิใบไม้ (ปลาน้ำจืดเกล็ดขาว/หอยน้ำจืด) โดยกำหนดสัตว์ที่จะศึกษา ได้แก่ ปลาน้ำจืดเกล็ดขาวและหอยน้ำจืด ชนิดละอย่างน้อย 400 ตัวอย่าง เพื่อหาโฮสต์กึ่งกลางพยาธิใบไม้ ดังนี้

- ปลาน้ำจืดเกล็ดขาว/หอยน้ำ ตามขนาดจำนวนตัวอย่างที่ระบุไว้จำนวน 400 ตัวอย่างพร้อมระบุสายพันธุ์ปลาน้ำจืดเกล็ดขาวและหอยน้ำจืด จำนวนที่จับในแต่ละสายพันธุ์ก่อนที่จะส่งตรวจตัวอย่าง

- วิธีการตรวจตัวอย่างพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียในปลาน้ำจืดเกล็ดขาว วงศ์ปลาตะเพียน จำนวน 400 ตัว ด้วยวิธี compression technique และผลการสำรวจชนิดหอยน้ำจืดฝาดเดียวและการตรวจหาตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียในหอย ด้วยวิธี shedding ไม่น้อยกว่า 400 ตัว ในพื้นที่โครงการประจวบคีรีขันธ์ประจวบฯ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2568

#### 6) ขอบเขตการดำเนินงาน

ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิจิตร

#### 7) ระยะเวลาการดำเนินงาน

เดือนมีนาคม – เดือนมิถุนายน 2568

#### 8) ผลการดำเนินงาน

อยู่ในระหว่างการดำเนินงาน จะรายงานผลการดำเนินงานในรายงานฉบับถัดไป

#### 3. ปัญหาและอุปสรรค

การปรับเปลี่ยนโครงสร้างทำให้แผนโครงการไม่เป็นไปตามรอบงบประมาณของกรมชลประทาน จึงทำให้มีความล่าช้าในการลงปฏิบัติงานภาคสนาม



### 5.1.3 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อมาโดยแมลง

#### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการประจักษ์บายน้ำโพธิ์ประทับช้าง มีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณลำนายม หมู่ที่ 2 บ้านลำน้ำ ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร พิกัด 47QPT 337-967 (5041 II) มีพื้นที่รับประโยชน์ 28,863 ไร่ ครอบคลุมตำบลวังจิก ตำบลโพธิ์ประทับช้าง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง และตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

บทบาทภารกิจของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ มีหน้าที่ในการศึกษา วิเคราะห์ พัฒนางองค์ความรู้ ประสาน สนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เมื่อพิจารณาถึงพื้นที่โครงการก่อสร้างประตูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง หลังจากการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์สามารถใช้ประโยชน์ได้ จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงต่อระบบนิเวศของพื้นที่ดังกล่าว ก่อให้เกิดความชุ่มชื้น ปริมาณน้ำที่มากขึ้น ระดับน้ำที่สูงขึ้น รวมถึงพื้นที่ป่าที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลงหลายชนิด โดยเฉพาะยุง ซึ่งเป็นพาหะนำโรคหลายชนิด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคปวดข้อยุงลาย โรคไวรัสชิคา โรคไข้สมองอักเสบ โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง เป็นต้น รวมถึงการเคลื่อนย้ายประชากรในช่วงการก่อสร้าง โรคติดต่อมาโดยแมลงหลายชนิด อาจเข้ามาพร้อมกับกลุ่มแรงงานก่อสร้างโครงการ และเกิดการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ดังกล่าว หลังการกักเก็บน้ำวิถีชีวิตของประชาชนจะเปลี่ยนไป ทั้งการประกอบอาชีพและการท่องเที่ยว ล้วนเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดการแพร่กระจายของโรคมมากขึ้น

การเตรียมความพร้อมเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมปัจจัยการเกิดโรคติดต่อมาโดยแมลง มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการป้องกันควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษา เฝ้าระวังทางกีฏวิทยาของยุงพาหะนำโรคในพื้นที่โครงการ เพื่อทราบชนิดของยุงพาหะ ชีววิทยา และ แหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ จึงได้จัดทำโครงการเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อมาโดยแมลง ตามแผนปฏิบัติการป้องกันและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประจักษ์บายน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

#### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคปวดข้อยุงลาย โรคไวรัสชิคา โรคไข้สมองอักเสบ โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง
2. เพื่อศึกษาชนิด ชีวนิสัย ความหนาแน่นหรือความชุกชุม ของยุงพาหะนำโรค ในพื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำโพธิ์ประทับช้าง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
3. เพื่อเสริมสร้างความรอบรู้เรื่องโรคติดต่อมาโดยแมลงให้แก่ผู้นำ และประชาชนในพื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำโพธิ์ประทับช้าง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

#### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

งานโรคติดต่อมาโดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

#### 4) งบประมาณที่ได้รับ

200,000 บาท

#### 5) วิธีการดำเนินงาน

การศึกษา เฝ้าระวังทางกีฏวิทยาของยุงในพื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำ มีวิธีการศึกษา ดังนี้



## 5.1) การสำรวจและเก็บตัวอย่าง

### 5.1.1) การสำรวจยุงตัวเต็มวัย ประกอบด้วย การสำรวจยุงกลางคืน และการสำรวจยุงกลางวัน

- **สำรวจยุงกลางคืน** แต่ละแห่งใช้พนักงานจับยุง 8 คน นั่ง 2 จุด (เลือกจุดที่เหมาะสมกับการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์) จุดละ 2 คน นั่งให้ยุงมาเกาะ บริเวณในบ้าน 1 จุด (2 คน) นอกบ้าน 1 จุด (2 คน) และต้องเป็นบ้านที่อยู่บริเวณชายขอบของกลุ่มบ้าน เวลาดำเนินการตั้งแต่ 18.00 - 24.00 น. จับยุงที่มาเกาะ 50 นาทีพัก 10 นาที ยุงที่จับได้แยกสายชั่วโมง นอกจากนั้นแขวนกับดักแสงไฟดักยุงนอกบ้านตั้งแต่ เวลา 18.00 - 06.00 น. จับยุงหมู่บ้านละ 2 คืน ยุงที่จับได้นำไปแยกชนิดของยุง และคำนวณหาความหนาแน่นของยุง

- **สำรวจยุงกลางวัน** จับยุงตามแหล่งเกาะพัก ในบ้าน หรือนอกบ้าน รวมถึงบริเวณสวนใกล้บ้าน โดยใช้สวิงโฉบ หรือใช้เครื่องดักจับยุง หรือใช้พนักงานจับยุง จำนวน 4 คน นั่งจุดละ 2 คน นั่งให้ยุงเกาะ จับยุงจุดละ 15 นาที ยุงที่จับได้แยกสายจุด จับยุงหมู่บ้านละ 8 จุด จับยุงที่มาเกาะ ช่วงเวลา 08.00 - 11.00 น. ยุงที่จับได้นำไปแยกชนิดของยุงและคำนวณหาความหนาแน่นของยุง

### 5.1.2) การสำรวจลูกน้ำยุง

- **สำรวจลูกน้ำยุงจากภาชนะขังน้ำในบ้านและรอบบ้าน** โดยเจ้าหน้าที่ จำนวน 4 คน ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนบ้านในกลุ่มบ้านนั้นๆ หรือไม่น้อยกว่า 60 หลังคาเรือน เพื่อค้นหาลูกน้ำยุงลายบ้าน

### 5.1.3) วางกับดักไขยุง (Leo-Trap) และกับดักแสงไฟ

- **LeO - Trap** เป็นกับดักจับยุงลายที่ใช้สารสกัดจากหอยลายดึงดูดให้ยุงลายมาวางไข่ และใส่สารซีไอไลท์กำจัดลูกน้ำยุงลายในกับดัก เพื่อกำจัดลูกน้ำทั้งหมดที่ฟักออกมา โดยให้เจ้าหน้าที่ จำนวน 4 คน วาง LeO - Trap บริเวณมุมอับของบ้าน ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนบ้านในกลุ่มบ้านนั้นๆ หรือไม่น้อยกว่า 60 หลังคาเรือน เพื่อศึกษาอัตราการวางไข่ในบ้าน

- **กับดักแสงไฟ** เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประชากรของแมลงอื่นๆ กลางคืน โดยให้เจ้าหน้าที่นำกับดักห้อยไว้ในกลุ่มบ้านนั้นๆ เพื่อศึกษาแมลงอื่นๆ กลางคืน

## 5.2) เกณฑ์ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย และตัวเต็มวัย

เกณฑ์กำหนดค่าดัชนี HI (House Index) BI (Breteau Index) BR (Biting Rate) ดังนี้

- HI > 5 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อโรคไข้เลือดออก ส่วนพื้นที่เสี่ยงต่ำ ค่า HI < 1
- BI > 50 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อโรคไข้เลือดออก BI < 5 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงต่ำ
- BR > 2 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อโรคไข้เลือดออก ส่วนพื้นที่เสี่ยงต่ำค่า BR < 0.2

องค์การอนามัยโลกกำหนดค่า HI < 1.0% ในกรณีที่ดำเนินการกำจัดยุงลายพาหะในพื้นที่ คือเมื่อมีการกำจัดยุงลายในพื้นที่เสร็จสิ้นแล้ว ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ดังกล่าวทุกหลังคาเรือน ค่า HI จะต้องน้อยกว่า 1.0%

## 5.3) การคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

1. House Index (HI) หรือ Premise Index หมายถึง จำนวนบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำใน 100 บ้าน

$$HI = \frac{\text{จำนวนบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย} \times 100}{\text{จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด}}$$

2. Container Index (CI) หรือ Receptacle Index หมายถึง จำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายใน 100 ภาชนะ

$$CI = \frac{\text{จำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย} \times 100}{\text{จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด}}$$



3. Breteau Index (BI) หมายถึงจำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำใน 100 บ้าน

$$BI = \frac{\text{จำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย} \times 100}{\text{จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด}}$$

ที่มา : กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ คู่มือวิชาการโรคติดต่อเฉียบพลันและโรคไข้เลือดออกเดงกี ด้านการแพทย์และสาธารณสุข, 2558

#### 6) ระยะเวลาดำเนินการ

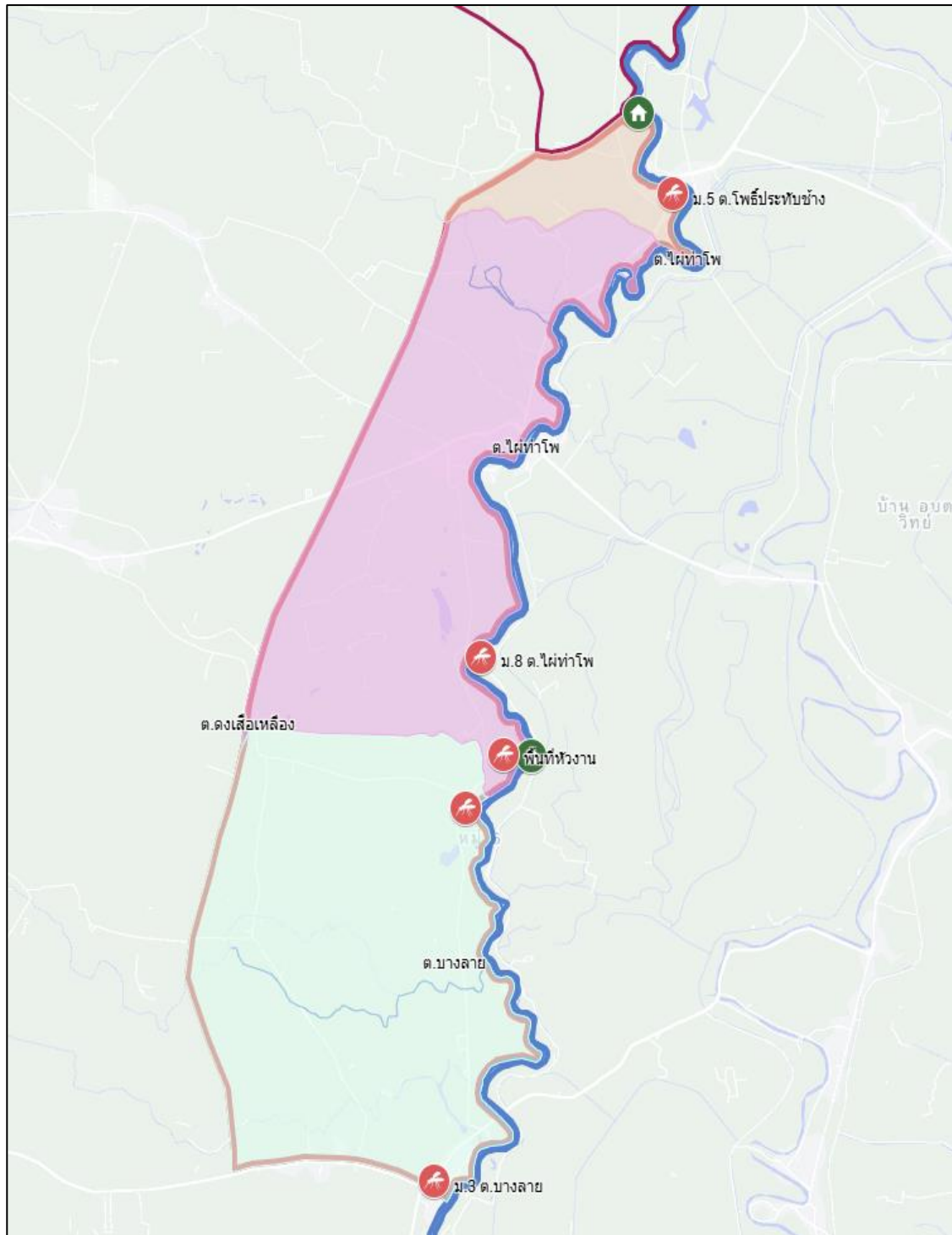
- 6.1) ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม 2568
- 6.2) ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม 2568

#### 7) ขอบเขตการดำเนินงาน

การเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรค ดำเนินการในพื้นที่ตั้งประตูปรับน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ โดยการศึกษาแมลงพาหะนำโรคในแหล่งชุมชน จากโครงการประตูปรับน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร โดยแบ่งพื้นที่ดำเนินการ จำนวน 2 อำเภอ 3 ตำบล ดังนี้

ตารางที่ 5.1.3-1 พื้นที่ดำเนินงานเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคโครงการประตูปรับน้ำโพธิ์ประทับช้าง

ประเภทสถานที่	พื้นที่ดำเนินงาน		พิกัดที่ศึกษา
	อำเภอ/ตำบล	หมู่บ้าน	
1.ที่ตั้งประตูปรับน้ำ	อำเภอโพธิ์ประทับช้าง/ ตำบลไผ่ท่าโพ	หมู่ 2 บ้านลำน้ำ	1.ฝั่งที่ตั้งโครงการ Latitude : 16.250452 Longitude : 100.244362
	อำเภอบึงนาราง/ ตำบลบางลาย	หมู่ 3 บ้านตลาดบางลาย	1.องค์การบริหารส่วนตำบล บางลาย Latitude : 16.1909124 Longitude : 100.2386918
	อำเภอโพธิ์ประทับช้าง/ ตำบลโพธิ์ประทับช้าง	หมู่ที่ 5 บ้านท่าตระคล้อ	1.บ้านท่าตระคล้อ Latitude : 16.30954 Longitude : 100.27116



ภาพที่ 5.1.3-1 แสดงพื้นที่จุดเก็บตัวอย่างสำรวจสิ่งแวดล้อม และแหล่งทางการแพทย์ ปิงปประมาณ พ.ศ.2568





## 8) ผลการดำเนินงาน

การศึกษาเฝ้าระวังแมลงพาหะทางการแพทย์ ดำเนินการในพื้นที่ตั้งประตูปรับน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ โดยการศึกษาแมลงพาหะนำโรคในแหล่งชุมชน ในโครงการประตูปรับน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร พบว่า

**8.1) การสำรวจยุงตัวเต็มวัย และการสำรวจลูกน้ำยุงลาย (ช่วงเวลากลางวัน)** ทำการสำรวจลูกน้ำยุงจากภาชนะขังน้ำในบ้านและรอบบ้าน ครอบคลุมจำนวนบ้านในกลุ่มบ้าน หรือชุมชนนั้นๆ จำนวน 60 หลังคาเรือน เพื่อค้นหาลูกน้ำยุงลายในชุมชน ในส่วนของการสำรวจยุงตัวเต็มวัย ทำการจับยุงตามแหล่งเกาะพัก ในบ้าน หรือนอกบ้าน รวมถึงบริเวณสวนใกล้บ้าน โดยใช้สวิงโฉบ และใช้พนักงานจับยุง จำนวน 4 คน นั่งจุดละ 2 คน นั่งให้ยุงเกาะจับยุงจุดละ 15 นาที ยุงที่จับได้นำไปแยกชนิดของยุงและคำนวณหาความหนาแน่นของยุง พบผลการศึกษาดังนี้

### 1. การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านลำน้ำ หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

ครั้งที่ 1 จำนวนบ้านที่สำรวจ 50 หลังคาเรือน พบลูกน้ำยุงลาย 7 หลังคาเรือน จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด จำนวน 222 ชิ้น พบลูกน้ำ จำนวน 11 ชิ้น พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI, BI ร้อยละ 14.00, 4.95, 22.00 ตามลำดับ ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ ภาชนะน้ำใช้ และภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1.ภาชนะน้ำใช้ 2.น้ำเลี้ยงสัตว์ 3.ที่รองก้นมด ดังตารางที่ 5.1.3-2

ตารางที่ 5.1.3-2 ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านลำน้ำ หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ		จำนวนภาชนะที่สำรวจ		ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย		
	ทั้งหมด	พบลูกน้ำ	ทั้งหมด	พบลูกน้ำ	ค่า HI	ค่า CI	ค่า BI
ครั้งที่ 1	50	7	222	11	14.00	4.95	22.00

**2. การสำรวจแมลงพาหะทางการแพทย์** โดยการใช้สวิงโฉบ บ้านลำน้ำ หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจจำนวน 30 หลังคาเรือน

ครั้งที่ 1 จับยุงได้ทั้งหมด 30 หลังคาเรือน พบยุงรำคาญทั้งหมดจำนวน 11 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้จำนวน 7 ตัว และเพศเมียจำนวน 18 ตัว พบยุงลายทั้งหมดจำนวน 42 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้จำนวน 30 ตัว เพศเมีย 12 ตัว ดังตารางที่ 5.1.3-3

ตารางที่ 5.1.3-3 ผลการสำรวจแมลงพาหะทางการแพทย์ บ้านลำน้ำ หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ		แมลงพาหะทางการแพทย์					
	ทั้งหมด	พบ	Culex sp.			Aedes aegypti		
			เพศผู้	เพศเมีย	รวม	เพศผู้	เพศเมีย	รวม
ครั้งที่ 1	30	18	11	7	18	30	12	42

**3. วางกับดักไยุง (Leo-Trap)** โดยการวางกับดัก (Leo-Trap) บริเวณมุมอับ บ้านลำน้ำ หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน พบว่า

ครั้งที่ 1 พบไยุงจำนวน 6 หลังคาเรือน จำนวนไยุงทั้งหมด 69 ฟอง โดยบ้านที่พบไยุงมากที่สุด พบจำนวน 33 ฟอง และบ้านที่พบไยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 5 ฟอง ดังตารางที่ 5.1.3-4

ตารางที่ 5.1.3-4 ผลการวางกับดัก (Leo-Trap) บ้านลำน้ำ หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ			กับดัก (Leo-Trap)		
	ทั้งหมด	พบ	ไม่พบ	Min	Max	ค่าเฉลี่ย
ครั้งที่ 1	25	6	19	5	33	3





#### 4. การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านตลาดบางลาย หมู่ที่ 3 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

ครั้งที่ 1 จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 60 หลังคาเรือน พบลูกน้ำยุงลาย 13 หลังคาเรือน จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด จำนวน 233 ชิ้น พบลูกน้ำจำนวน 19 ชิ้น พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI, BI ร้อยละ 26.00, 8.15, 38.00 ตามลำดับ ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1.น้ำใช้ 2.น้ำดื่ม 3.ภาชนะที่ไม่ใช้ และภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1.น้ำใช้ 2.อื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์) 3.ที่รองตู้เย็น/เครื่องทำน้ำเย็น ดังตารางที่ 5.1.3-5

ตารางที่ 5.1.3-5 ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านตลาดบางลาย หมู่ที่ 3 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ		จำนวนภาชนะที่สำรวจ		ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย		
	ทั้งหมด	พบลูกน้ำ	ทั้งหมด	พบลูกน้ำ	ค่า HI	ค่า CI	ค่า BI
ครั้งที่ 1	60	13	233	19	26.00	8.15	38.00

#### 5. การสำรวจแหล่งทางการแพทย์ โดยการใช้สวิงโอบ บ้านตลาดบางลาย หมู่ที่ 3 ตำบลบางลาย

อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 30 หลังคาเรือน

ครั้งที่ 1 จับยุงได้ทั้งหมด 9 หลังคาเรือน พบยุงรำคาญทั้งหมดจำนวน 4 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ จำนวน 3 ตัว และเพศเมียจำนวน 1 ตัว พบยุงลายทั้งหมดจำนวน 40 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้จำนวน 34 ตัว เพศเมีย 6 ตัว ดังตารางที่ 5.1.3-6

ตารางที่ 5.1.3-6 ผลการสำรวจแหล่งทางการแพทย์ บ้านตลาดบางลาย หมู่ที่ 3 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ		แมลงพาหะทางการแพทย์					
	ทั้งหมด	พบ	Culex sp.			Aedes aegypti		
			เพศผู้	เพศเมีย	รวม	เพศผู้	เพศเมีย	รวม
ครั้งที่ 1	30	9	3	1	4	34	6	40

#### 6. วางกับดักไยุง (Leo-Trap) โดยการวางกับดัก (Leo-Trap) บริเวณมุมอับ บ้านตลาดบางลาย

หมู่ที่ 3 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน พบว่า

ครั้งที่ 1 พบไยุงจำนวน 7 หลังคาเรือน จำนวนไยุงทั้งหมด 79 ฟอง โดยบ้านที่พบไยุงมากที่สุด พบจำนวน 40 ฟอง และบ้านที่พบไยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 2 ฟอง ดังตารางที่ 5.1.3-7

ตารางที่ 5.1.3-7 ผลการวางกับดัก (Leo-Trap) บ้านตลาดบางลาย หมู่ที่ 3 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ			กับดัก (Leo-Trap)		
	ทั้งหมด	พบ	ไม่พบ	Min	Max	ค่าเฉลี่ย
ครั้งที่ 1	25	7	18	2	40	3

#### 7. การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านท่าตระกล้อ หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภopo์ประทับช้าง

จังหวัดพิจิตร

ครั้งที่ 1 จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 50 หลังคาเรือน พบลูกน้ำยุงลาย 4 หลังคาเรือน จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด จำนวน 254 ชิ้น พบลูกน้ำ จำนวน 19 ชิ้น พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI, BI ร้อยละ 24.00, 7.48, 38.00 ตามลำดับ ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ น้ำใช้ และจานรองกระถาง และภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด น้ำใช้ และที่รองกันมด ดังตารางที่ 5.1.3-8



**ตารางที่ 5.1.3-8 ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านท่าตระคล้อ หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง**

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ		จำนวนประชาชนที่สำรวจ		ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย		
	ทั้งหมด	พบลูกน้ำ	ทั้งหมด	พบลูกน้ำ	ค่า HI	ค่า CI	ค่า BI
ครั้งที่ 1	50	4	254	19	24.00	7.48	38.00

**8. การสำรวจแหล่งทางการแพทย์** โดยการใช้สวิง บ้านท่าตระคล้อ หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 30 หลังคาเรือน

ครั้งที่ 1 จับยุงได้ทั้งหมด 27 หลังคาเรือน พบยุงรำคาญทั้งหมดจำนวน 70 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้จำนวน 57 ตัว และเพศเมียจำนวน 33 ตัว พบยุงลายทั้งหมดจำนวน 31 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้จำนวน 13 ตัว เพศเมียจำนวน 18 ตัว ดังตารางที่ 5.1.3-9

**ตารางที่ 5.1.3-9 ผลการสำรวจแหล่งทางการแพทย์ บ้านท่าตระคล้อ หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง**

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ		แมลงพาหะทางการแพทย์					
	ทั้งหมด	พบ	<i>Culex sp.</i>			<i>Aedes aegypti</i>		
			เพศผู้	เพศเมีย	รวม	เพศผู้	เพศเมีย	รวม
ครั้งที่ 1	30	27	57	33	70	13	18	31

**9. วางกับดักไขยุง (Leo-Trap)** โดยการวางกับดัก (Leo-Trap) บริเวณมุมอับ บ้านท่าตระคล้อ หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน พบว่า

ครั้งที่ 1 พบไขยุงจำนวน 25 หลังคาเรือน จำนวนไขยุงทั้งหมด 89 ฟอง โดยบ้านที่พบไขยุงมากที่สุด พบจำนวน 43 ฟอง และบ้านที่พบไขยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 1 ฟอง ดังตารางที่ 5.1.3-10

**ตารางที่ 5.1.3-10 ผลการวางกับดัก (Leo-Trap) บ้านท่าตระคล้อ หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง**

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ		กับดัก (Leo-Trap)		
	ทั้งหมด	พบ	Min	Max	ค่าเฉลี่ย
ครั้งที่ 1	25	7	1	43	4

**8.2) การสำรวจยุงตัวเต็มวัย และแมลงพาหะทางการแพทย์ (เวลากลางคืน)**

8.2.1) การสำรวจยุงตัวเต็มวัย และแมลงพาหะทางการแพทย์ โดยวิธีการใช้สวิงโฉบ กับดักแสงไฟ และกับดักแสงไฟแบบฉาบผ้า ซึ่งจุดที่เลือกทำการ เป็นจุดที่เหมาะสมกับการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงพาหะทางการแพทย์ จากการศึกษในพื้นที่ตั้งประตูละบายน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ พบแมลงพาหะทางการแพทย์ ดังตารางที่ 5.1.3-11



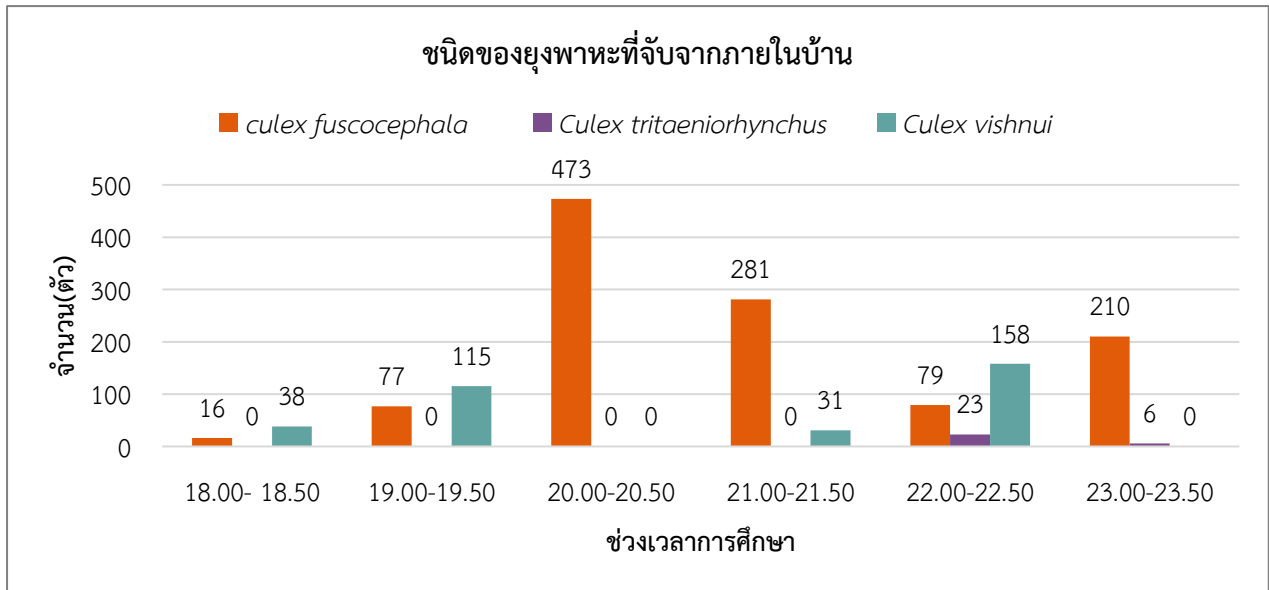
ตารางที่ 5.1.3-11 ผลการสำรวจแมลงพาหะทางการแพทย์ (เวลากลางคืน) ในพื้นที่ตั้งประตุน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์

พื้นที่ศึกษา			ชนิดแมลงพาหะทางการแพทย์
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	
อำเภอโพธิ์ประทับช้าง	ตำบลไผ่ท่าโพ	หมู่ที่ 2 บ้านลำน้ำ	<b>1.ยุงรำคาญ</b> <i>Culex fuscocephala</i> <i>Culex vishnui</i> <i>Culex tritaeniorhynchus</i> <b>2.ยุงแม่ไก่</b> <i>Armigeres spp.</i>
อำเภอโพธิ์ประทับช้าง	ตำบลโพธิ์ประทับช้าง	หมู่ที่ 5 บ้านตระคล้อ	<b>1.ยุงรำคาญ</b> <i>Culex tritaeniorhynchus</i> <i>Culex vishnui</i> <b>2.ยุงแม่ไก่</b> <i>Armigeres spp.</i> <b>3.ยุงก้นปล่อง</b> <i>Anopheles Barbirostris group</i>
อำเภอบึงนาราง	ตำบลบางลาย	หมู่ที่ 3 บ้านตลาดบางลาย	<b>1.ยุงรำคาญ</b> <i>Culex fuscocephala</i> <i>Culex vishnui</i>

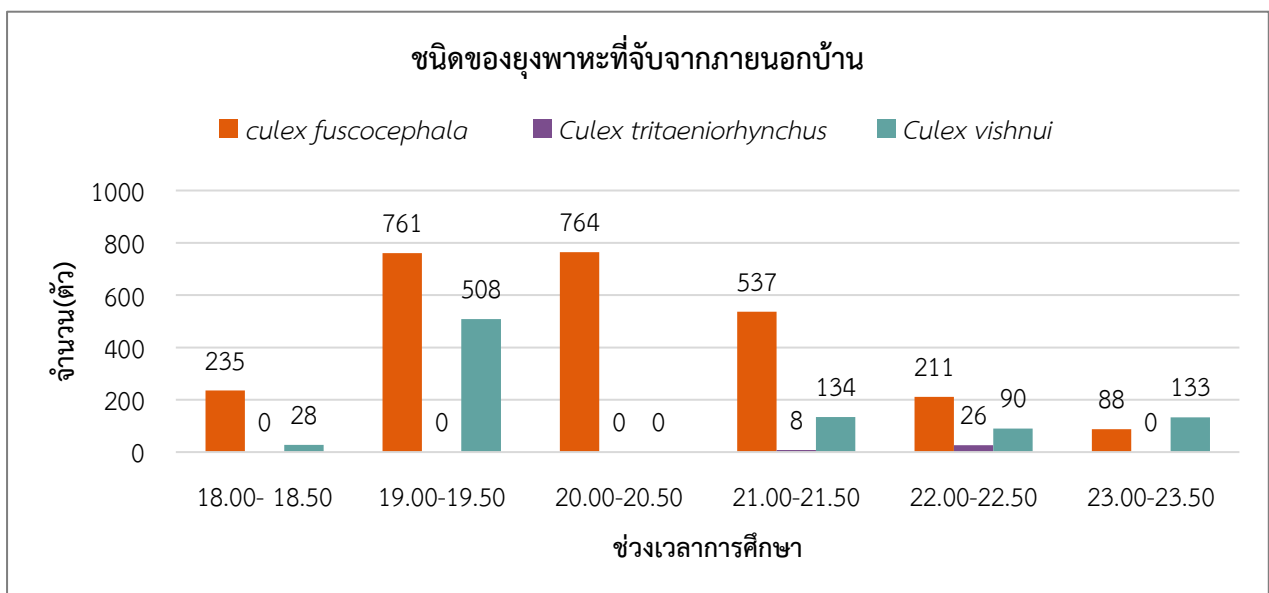
8.2.2) การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค ในช่วงเวลา 18.00-23.50 น. ในพื้นที่ตั้งประตุน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ พบการเข้ากัดภายในบ้าน และภายนอกบ้าน ตามช่วงเวลาที่ศึกษา ดังนี้

1. การเข้ากัด ของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน ในพื้นที่บ้านลำน้ำ หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร พบยุงพาหะนำโรค คือ

ครั้งที่ 1 ยุงรำคาญ ได้แก่ *Culex fuscocephala* *Culex tritaeniorhynchus*, *Culex vishnui* ซึ่งพบจำนวนการเข้ากัดตามชนิดของยุงพาหะ ดังกราฟที่ 5.1.3-2 และกราฟที่ 5.1.2-3



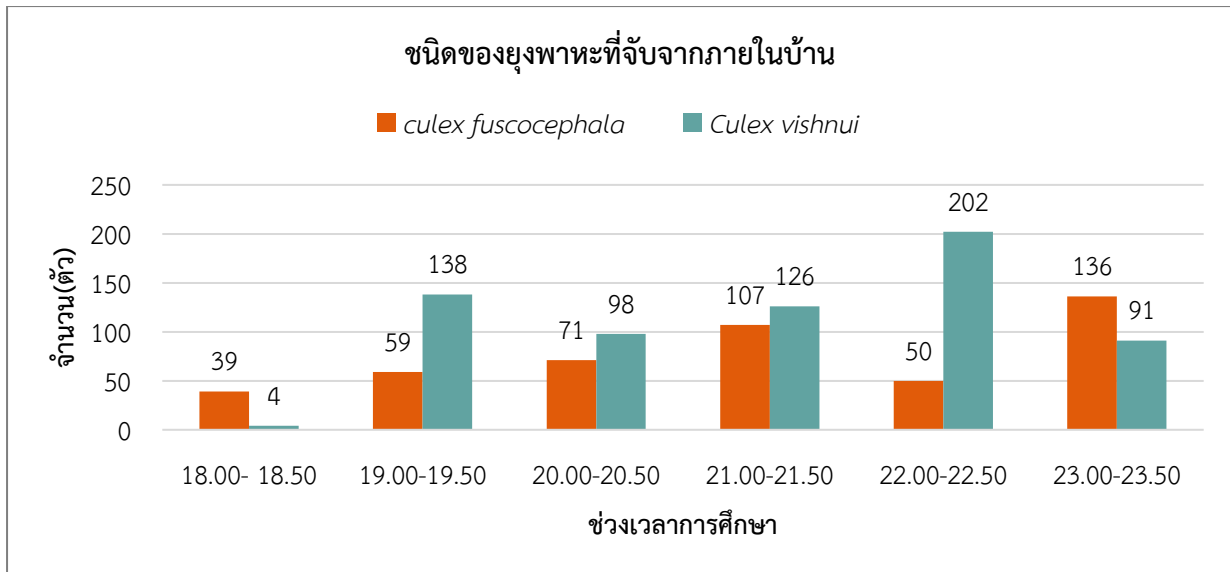
ภาพที่ 5.1.3-2 การเข้ากััดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้าน ครั้งที่ 1 พื้นที่บ้านลำน้ำ หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



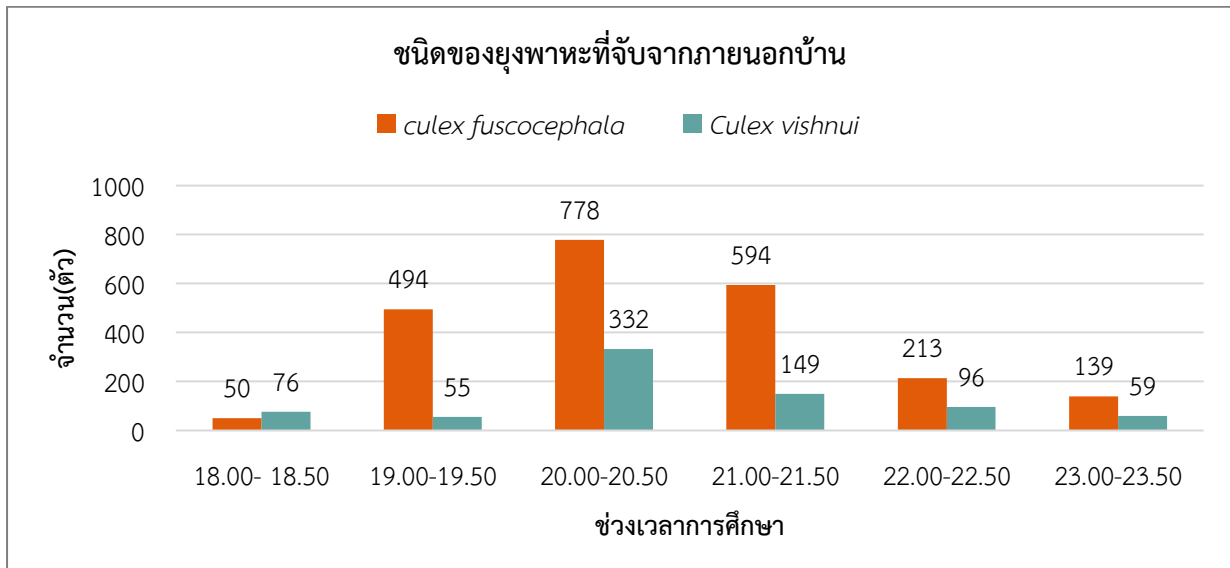
ภาพที่ 5.1.3-3 การเข้ากััดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายนอกบ้าน ครั้งที่ 1 พื้นที่บ้านลำน้ำ หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

2. การเข้ากััดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน ในพื้นที่บ้านตลาดบางลาย หมู่ที่ 3 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร พบยุงพาหะนำโรค คือ

ครั้งที่ 1 พบยุงพาหะนำโรคคือ ยุงรำคาญ ได้แก่ *Culex fuscocephala* และ *Culex vishnui* ซึ่งพบจำนวนการเข้ากััดตามชนิดของยุงพาหะ ดังภาพที่ 5.1.3-4 และ 5.1.3-5



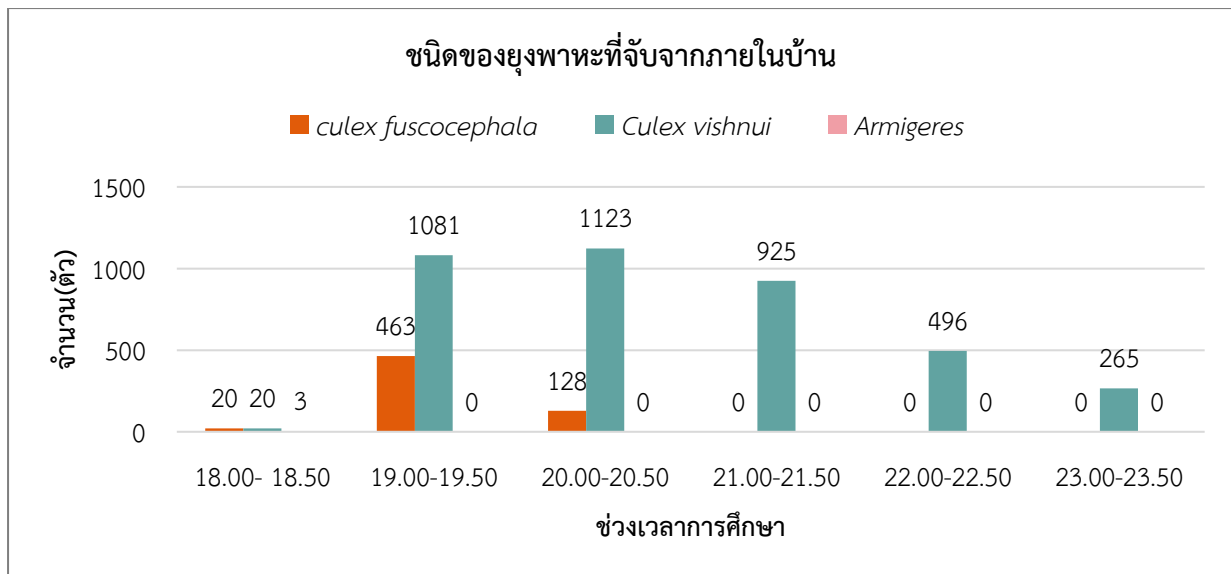
ภาพที่ 5.1.3-4 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายใน ครั้งที่ 1 พื้นที่บ้านตลาดบางลาย หมู่ที่ 3 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร



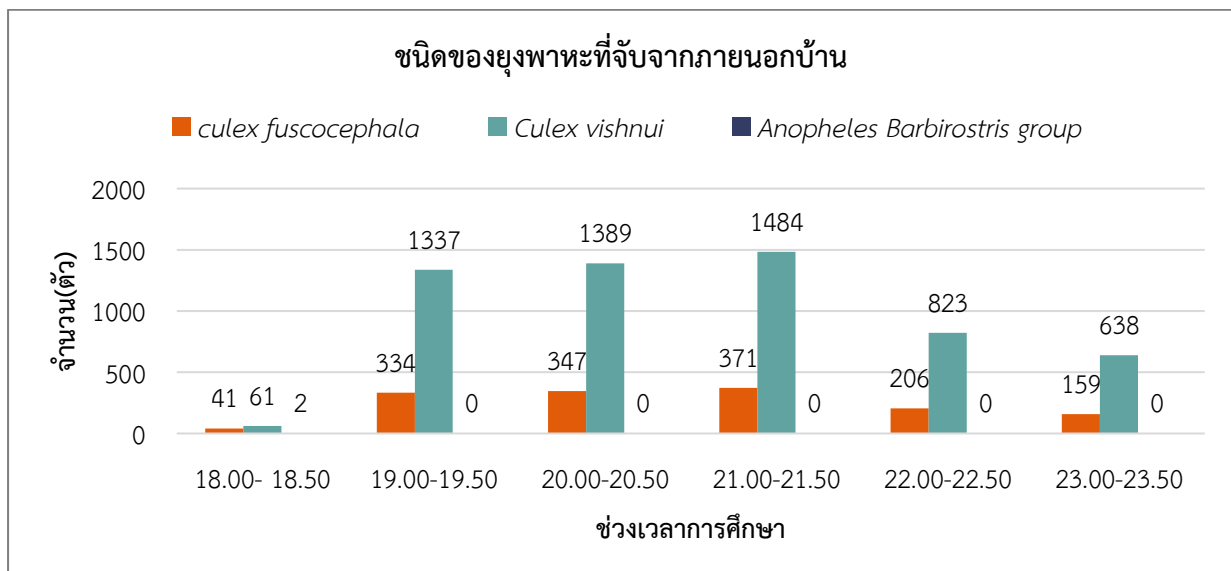
ภาพที่ 5.1.3-5 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายนอกบ้าน ครั้งที่ 1 พื้นที่บ้านตลาดบางลาย หมู่ที่ 3 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

3. การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน ในพื้นที่บ้านตระคล้อ หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร พบยุงพาหะนำโรค

ครั้งที่ 1 ยุงแม่ไก่ *Armigeres* ยุงรำคาญ ได้แก่ *Culex fuscocephala* และ *Culex vishnui* ยุงก้นปล่อง *Anopheles Barbirostris* group ซึ่งพบจำนวนการเข้ากัดตามชนิดของยุงพาหะดังภาพที่ 5.1.3-6 และ 5.1.3-7



ภาพที่ 5.1.3-6 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้าน ครั้งที่ 1 พื้นที่บ้านตระคล้อ หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.1.3-7 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายนอกบ้าน ครั้งที่ 1 พื้นที่บ้านตระคล้อ หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

### 8.3) การสำรวจแมลงพาหะนำโรคด้วยกับดักแสงไฟ ช่วงเวลา (18.00 – 06.00 น.)

8.3.1) บ้านลำน้ำ หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 4 หลังคาเรือน พบเป็นแมลงพาหะนำโรค 1 ชนิด คือ *Culex fuscocephala* จำนวน 33 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 3 ชนิด คือ *Armigeres spp*, *Culex vishnui* และ *Mansonia spp*. จำนวน 133 ตัว

8.3.2) บ้านตลาดบางลาย หมู่ที่ 3 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 4 หลังคาเรือน พบเป็นแมลงพาหะนำโรค 1 ชนิด คือ *Culex fuscocephala* จำนวน 19 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 1 ชนิด คือ *Culex vishnui* จำนวน 13 ตัว



8.3.3) บ้านท่าตระคร้อ หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวน บ้านที่สำรวจ จำนวน 4 หลังคาเรือน พบเป็นแมลงพาหะนำโรค 1 ชนิด คือ *Culex fuscocephala* จำนวน 19 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 1 ชนิด คือ *Culex vishnui* จำนวน 13 ตัว

#### 8.4) การสำรวจแมลงพาหะนำโรค

จากการสำรวจแมลงทั้ง 3 พื้นที่ คือ 1) หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง 2) หมู่ที่ 3 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร และ 3) หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร พบแมลงทั้งที่เป็นพาหะนำโรคและชนิดไม่เป็นพาหะนำโรคทั้งหมด 5 ชนิด รวมทั้งสิ้น 20,904 ตัว จำแนกเป็นแมลงพาหะนำโรค 2 ชนิด จำนวน 8,594 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 3 ชนิด จำนวน 12,310 ตัว แบ่งเป็นยุงที่สำคัญ 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 แมลงที่เป็นพาหะนำโรค ยุงพาหะโรคไข้สมองอักเสบ พบยุงรำคาญที่เป็นพาหะ จำนวน 2 ชนิด *Culex fuscocephala*, *Culex tritaeniorhynchus*

กลุ่มที่ 2 แมลงที่ไม่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ ยุงแม่ไก่ 1 ชนิด คือ *Armigeres* ยุงรำคาญ 1 ชนิด คือ *Culex vishnui* และยุงก้นปล่อง 1 ชนิด คือ *Anopheles Barbirostris group* ดังตารางที่ 5.1.3-12

ตารางที่ 5.1.3-12 แมลงทั้งที่เป็นพาหะนำโรคและชนิดไม่เป็นพาหะนำโรค

กลุ่มที่	โรคนำโดยแมลงที่สำคัญ	ชนิดแมลงที่พบ	จำนวน (ตัว)	ร้อยละ
1	โรคไข้สมองอักเสบ	ยุงรำคาญ 2 ชนิด ได้แก่ <i>Culex fuscocephala</i> , <i>Culex tritaeniorhynchus</i> ,	8,594	41.11
2	โรคไข้มาลาเรีย	ยุงก้นปล่อง (สงสัยว่าเป็นพาหะ) 1 ชนิด ได้แก่ <i>Anopheles barbiros spp</i>	2	0.010
3	แมลงชนิดอื่นๆ	ยุงรำคาญ ได้แก่ <i>Culex vishnui</i>	12,303	58.85
4	แมลงชนิดอื่นๆ	ยุงแม่ไก่ ได้แก่ <i>Armigeres</i>	5	0.03
รวม			20,904 ตัว	

#### 9.) ปัญหาและอุปสรรค

-



## 5.1.4 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

### 1) หลักการและเหตุผล

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำสำหรับการเกษตร ในพื้นที่ลำนํ้ายมตอนล่าง อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั้งทางบวกและทางลบ ประกอบกับการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการนั้น พบว่ายังขาดการจัดการน้ำเสียครัวเรือนและในชุมชน สิ่งปฏิกูลมูลฝอย รวมทั้งคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคที่ถูกสุขลักษณะ จำเป็นต้องมีการติดตาม ตรวจสอบการเฝ้าระวังผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง และระยะการดำเนินการ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร จึงได้จัดทำแผนงานสร้างความรู้ความเข้าใจ การป้องกัน แก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2568 ขึ้น เพื่อลดผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และประชาชนดำรงชีวิตอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม

### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อรณรงค์สื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพและจัดกิจกรรมการป้องกัน แก้ไข และพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
2. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในความเสี่ยงต่อสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
3. เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

#### 3.1 หน่วยงานรับงบประมาณที่เป็นเจ้าภาพหลัก

3.1.1 โรงพยาบาลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร รับผิดชอบพื้นที่หมู่ที่ 2 และ หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

3.1.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร รับผิดชอบพื้นที่หมู่ที่ 2, 3, 4 และ หมู่ที่ 6 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

3.1.3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางลาย ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร รับผิดชอบพื้นที่หมู่ที่ 2, 3, 4 และ หมู่ที่ 6 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

3.2. หน่วยงานรับงบประมาณที่เกี่ยวข้อง: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพธิ์ประทับช้าง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบึงนาราง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

200,000 บาท





## 5) วิธีการดำเนินงาน

1. ชี้แจงรายละเอียดโครงการแก่หน่วยงาน/องค์กรภาคี เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จังหวัด อำเภอ และ ตำบล/หมู่บ้าน เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานโครงการ ปี 2567 ที่ผ่านมา และกำหนดแนวทางดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2568
2. หน่วยงานและสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ และหน่วยงานควบคุม กำกับ ที่ได้รับ จัดสรรงบประมาณดำเนินการเขียนโครงการ/แผนงาน เสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ
3. หน่วยงานและสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ ดำเนินกิจกรรมการป้องกัน เฝ้าระวัง แก้ไขปัญหาด้านสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2568 ตามแผนงาน/โครงการ
4. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการของหน่วยงานรับผิดชอบ และสถาน บริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการประจวบคีรีขันธ์ อำเภอดำรงวิทยะปาลัย อำเภอโคกโพธิ์ไชย อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัด พิษณุโลก ปีงบประมาณ 2568
5. จัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลการดำเนินงาน และรายงานผลการดำเนินงานโครงการประจวบ คีรีขันธ์ อำเภอดำรงวิทยะปาลัย อำเภอโคกโพธิ์ไชย อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดพิษณุโลก ปีงบประมาณ 2568

**ตารางที่ 5.1.4-1** ตารางแสดงระยะเวลาดำเนินกิจกรรมตามแผนพัฒนาป้องกันติดตามเฝ้าระวังสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อมโครงการประจวบคีรีขันธ์ อำเภอดำรงวิทยะปาลัย อำเภอโคกโพธิ์ไชย อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ
1	ชี้แจงรายละเอียดโครงการแก่หน่วยงาน/องค์กรภาคี เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จังหวัด อำเภอ และตำบล/หมู่บ้าน เพื่อทบทวนผลการดำเนินงาน โครงการ ปี 2567 และกำหนดแนวทางดำเนินงานปีงบประมาณ 2568	พฤษภาคม 2568
2	หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณดำเนินการเขียนโครงการ/แผนงาน เสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ	พฤษภาคม 2568
3	สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน/โครงการ พื้นที่รับผิดชอบ	พฤษภาคม - กรกฎาคม 2568
4	ติดตาม ควบคุม กำกับ การดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ ของ หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568	มิถุนายน 2568
5	จัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลการดำเนินงาน และรายงานผลการ ดำเนินงานโครงการประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิษณุโลก ปีงบประมาณ 2568	กรกฎาคม 2568 (1 วัน)
6	ส่งสรุปผลการเนินโครงการ/รายงานผล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568	สิงหาคม 2568

## 6) ขอบเขตการดำเนินงาน

### 6.1) กลุ่มเป้าหมาย/ผู้รับประโยชน์

1. ประชาชน/คนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการประจวบคีรีขันธ์ อำเภอดำรงวิทยะปาลัย อำเภอโคกโพธิ์ไชย อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดพิษณุโลก
2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ผู้นำชุมชน/องค์กรภาคีสุขภาพ ในพื้นที่โครงการประจวบคีรีขันธ์ อำเภอดำรงวิทยะปาลัย อำเภอโคกโพธิ์ไชย อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดพิษณุโลก



3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/สถานบริการสาธารณสุข ในพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำ  
โพธิ์ประทับช้าง ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร

6.2) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่รับประโยชน์ ตำบลโพธิ์ประทับช้าง/ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง  
จังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย

1. หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
2. หมู่ที่ 2, 3, 4 และ หมู่ที่ 6 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

6.3) พื้นที่ดำเนินการ พื้นที่รับประโยชน์ ตำบลบางลาย อำเภอบางลาย จังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย

1. หมู่ที่ 2, 3, 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

#### 7) ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2568–เดือนกันยายน 2568

#### 8) ผลการดำเนินงาน

อยู่ระหว่างจัดสรรงบประมาณ จะรายงานผลการดำเนินงานในรายงานฉบับถัดไป

#### 9.) ปัญหาอุปสรรค

1. การปรับเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงาน ทำให้การดำเนินการไม่ต่อเนื่อง เกิดความล่าช้า
2. โครงการ ไม่สามารถเขียนเบิกค่าวิทยากรได้ (การอบรมให้ความรู้ อาจจะต้องใช้วิทยากรที่มีความรู้เฉพาะด้าน)



## 5.1.5 แผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน

### 1) หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันภัยธรรมชาติที่เกี่ยวกับน้ำนั้นจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทั้งปัญหาอุทกภัยและปัญหาขาดแคลนน้ำ ซึ่งในลุ่มน้ำยมตอนล่างในเขตจังหวัดพิษณุโลก และพิจิตร ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนาข้าว แหล่งน้ำต้นทุนหลักเพื่อการเกษตร คือ แม่น้ำยมและคลองสาขา โดยเกษตรกรจะทำการสูบน้ำเข้ามาใช้ในแปลงเพาะปลูก ในบางปีช่วงฤดูแล้งแม่น้ำยมมีปริมาณน้ำน้อย และบางช่วงของลำน้ำแห้งขอด โดยเฉพาะในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ทำให้ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก เกษตรกรต้องทำการสูบน้ำจากบ่อดอกหรือบ่อน้ำบาดาลระดับต้นเป็นแหล่งน้ำเสริมใช้ในการเพาะปลูกเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้พื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำยมมีสภาพภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวย ในการพัฒนาเป็นโครงการประเพณีอ่างเก็บน้ำ ดังนั้นการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำโดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ โดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำเป็นช่วงแบบขั้นบันได เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลำน้ำ สำหรับเป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลำน้ำ การจัดสร้างโครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง จึงเป็นการลดปัญหาการขาดแคลนน้ำ และช่วยเก็บกักไม่ให้เกิดการท่วมขังได้ และทำให้มีน้ำต้นทุนเพื่อการเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น สามารถส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานใหม่ในฤดูฝนและฤดูแล้งได้ประมาณ 28,870 ไร่ ทำให้มีพื้นที่ทำการเกษตรและปลูกพืชได้เพิ่มขึ้น เบื้องต้นกรมพัฒนาที่ดินได้ทำการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรดินในรูปของแผนที่ดินและรายงาน ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับการกระจายของดินประเภทต่างๆ ในพื้นที่ลักษณะและสมบัติของดิน ปัญหา ข้อจำกัดในการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืช ในปีงบประมาณนี้ได้เสนอกิจกรรมการวางแผนการใช้ที่ดิน การสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน การประเมินสภาพเศรษฐกิจและสังคมต่อการใช่ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเป็นแนวทางในการในการแก้ไขปัญหาให้เกษตรกรมีการใช้พื้นที่อย่างเหมาะสม กิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน การปลูกพืชบำรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้กับเกษตรกร โดยกิจกรรมเหล่านี้จักเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการตัดสินใจของเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องในการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการลงทุนเพาะปลูก หรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นรายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการที่จะช่วยเหลือเกษตรกรให้ทำการผลิตด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสม ถือเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างยั่งยืน

### 2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน สำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเมินสภาพเศรษฐกิจและสังคมต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่โครงการ

2) เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน การปลูกพืชบำรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการ

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

300,000 บาท



## 5) วิธีการดำเนินงาน

### 5.1) กิจกรรมการวางแผนการใช้ที่ดิน สํารวจดินสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการประเมินสภาพเศรษฐกิจและสังคม

#### 5.1.1) วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1. เพื่อสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และจัดทำแผนที่
2. เพื่อประเมินสภาพเศรษฐกิจและสังคมต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน
3. เพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน และจัดทำแผนที่

#### 5.1.2) วิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลา 5-10 ปี ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในภาพรวมและการเปลี่ยนแปลงรายปี โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการแปลภาพถ่ายทางอากาศ/ภาพถ่ายดาวเทียม จากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
2. สํารวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงความถูกต้องของข้อมูล
3. สัมภาษณ์เกษตรกรโดยใช้แบบสอบถามถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้ปลูกพืชในพื้นที่ ในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และมิติทางด้านสิ่งแวดล้อม และหาแนวโน้มในการตัดสินใจในการเลือกพืชที่ปลูกของเกษตรกรในอนาคต และบันทึกจุดพิกัดโดยใช้เครื่อง GPS
4. จัดทำแผนที่สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการเขียนรายงาน
5. จัดทำเขตการใช้ที่ดิน และเขียนรายงาน

### 5.2) กิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน

#### 5.2.1) วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1. เพื่อให้เกษตรกรวางแผนการปลูกพืชเศรษฐกิจได้อย่างเหมาะสมกับดินและน้ำ
2. เพื่อให้เกษตรกรทราบวิธีการใช้ประโยชน์การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ
3. เพื่อให้เกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์และสารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร
4. เพื่อให้เกษตรกรเก็บตัวอย่างดินอย่างถูกวิธีสำหรับส่งตรวจวิเคราะห์

#### 5.2.2) วิธีการดำเนินงาน

1. รวบรวมเกษตรกรที่มีพื้นที่ในพื้นที่ได้รับประโยชน์
2. จัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ทั้งการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร ในด้านการพัฒนาที่ดิน เช่น วิธีการปรับปรุงบำรุงดิน วิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำ การใช้ผลิตภัณฑ์ พด. ชนิดต่างๆ เป็นต้น
3. คัดเลือกพื้นที่ของเกษตรกรเพื่อจัดทำแปลงสาธิตการปลูกพืชบำรุงดิน
4. ออกตรวจเยี่ยม ให้คำแนะนำ และเป็นพี่เลี้ยงด้านวิชาการแก่เกษตรกรโดยเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน หรือคัดเลือกผู้แทนเกษตรกรเพื่อการติดต่อประสานงาน (หมอดินอาสา)

## 6) ขอบเขตการดำเนินงาน

### 6.1) พื้นที่เป้าหมายและสถานที่ดำเนินการ

โครงการประจักษ์บายน้ำโพธิ์ประทับช้าง ตำบลไผ่ท่าโพธิ์ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร  
ตำแหน่งที่ตั้ง 16.242267, 100.251340



## 6.2) กลุ่มเป้าหมาย

1. เกษตรกรบริเวณพื้นที่ที่รับประโยชน์ของโครงการประตูละบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร และผู้สนใจ จำนวน 50 ราย

2. นักวิชาการส่วนกลาง นักวิชาการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 และเจ้าหน้าที่จากสถานีพัฒนาที่ดินพิจิตร

## 7) ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2567

### 7.1) ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม

#### 7.1.1) ด้านสังคม

1) ประชากร ในพื้นที่โครงการประตูละบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล 2 อำเภอ คือ ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร มีประชากรรวม 4,383 คน เป็นประชากรเพศชาย 2,023 คน หรือร้อยละ 46.16 และเป็นเพศหญิง 2,360 คน หรือร้อยละ 53.84 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.86 ศาสนาคริสต์ ร้อยละ 0.05 ศาสนาอิสลาม ร้อยละ 0.07 และศาสนาอื่นๆ ร้อยละ 0.02 ดังตารางที่ ตารางที่ 5.1.5-1

ตารางที่ 5.1.5-1 ข้อมูลของประชากรโครงการประตูละบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร พ.ศ. 2567

ข้อมูลประชากร	รวม		ชาย		หญิง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประชากรรวม	4,383	100.00	2,023	46.16	2,360	53.84
1. ผู้อยู่ในกำลังแรงงาน (มีอายุ 15 ปีขึ้นไป)	3,693	84.26	1,688	83.44	2,005	84.96
- ผู้มีงานทำ	3,234	73.79	1,543	76.27	1,691	71.65
- ผู้ไม่มีงานทำ	459	10.47	145	7.17	314	13.31
2. ผู้ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน (มีอายุต่ำกว่า 15 ปี)	690	15.74	335	16.56	355	15.04
- เรียนหนังสือ	649	14.81	315	15.57	334	14.15
- เด็กเล็ก	41	0.94	20	0.99	21	0.89
3. การศึกษา	4,383	100.00	2,023	100.00	2,360	100.00
-ไม่รู้หนังสือและต่ำกว่าประถมศึกษา	595	13.58	203	10.03	392	16.61
-ประถมศึกษา	1,926	43.94	863	42.66	1,063	45.04
-สูงกว่าประถมศึกษา	1,862	42.48	957	47.31	905	38.35
4. ศาสนา	4,383	100.00	2,022	100.00	2,361	100.00
-พุทธ	4,377	99.86	2,022	100.00	2,355	99.75
-คริสต์	2	0.05	-	0.00	2	0.08
-อิสลาม	3	0.07	-	0.00	3	0.13
-ศาสนาอื่นๆ	1	0.02	-	0.00	1	0.04

ที่มา : ดัดแปลงมาจากกรมพัฒนาชุมชน (2565)



2) สถานภาพเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันการเงิน ครั้วเรือนเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันสินเชื่อ ร้อยละ 71.43 และไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันสินเชื่อ ร้อยละ 28.57 ส่วนใหญ่เป็นแหล่งเงินกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 66.67 รองลงมากองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 9.52 วัตถุประสงค์ในการกู้ยืมส่วนใหญ่เพื่อประกอบอาชีพเกษตรกรและใช้จ่ายในครัวเรือน ร้อยละ 93.33 เท่ากัน ซื้อทรัพย์สินทางการเกษตร ร้อยละ 40.00 ดังตารางที่ 5.1.5-2

ตารางที่ 5.1.5-2 การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันสินเชื่อและแหล่งเงินกู้ของเกษตรกรโครงการประจักษ์บายนน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีการผลิต 2566/67

การเป็นสมาชิกกลุ่มและแหล่งเงินกู้	ร้อยละ
1.การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันสินเชื่อ	
1.1 ครั้วเรือนที่ไม่เป็นสมาชิก	28.57
1.2 ครั้วเรือนที่เป็นสมาชิก	71.43
2. การเป็นสมาชิกและแหล่งเงินกู้	
2.1 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	66.67
2.2 กองทุนหมู่บ้าน	9.52
3.วัตถุประสงค์ในการกู้ยืม	
2.1 ใช้จ่ายทางเกษตร	93.33
2.2 ใช้จ่ายครัวเรือน	93.33
2.3 ซื้อทรัพย์สิน	40.00

หมายเหตุ : เกษตรกรเป็นสมาชิกสถาบันและแหล่งเงินกู้มากกว่า 1 สถาบัน

ที่มา : จากสำรวจ (2567) กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

3) สภาวะหนี้สินของครั้วเรือน ในพื้นที่ส่วนใหญ่มีภาระหนี้สินมากกว่า 200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาภาระหนี้สิน 10,001-50,000 บาท ร้อยละ 33.33

## 7.2) ด้านเศรษฐกิจ

### 7.2.1) การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) การถือครองที่ดิน ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการถือครองที่ดินตั้งแต่ 21 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 66.68 รองลงมาถือครองที่ดินตั้งแต่ 11-15 ไร่ และถือครองที่ดินตั้งแต่ 16-20 ไร่ ร้อยละ 14.28 เท่ากัน ถือครองที่ดินตั้งแต่ 5-10 ไร่ ร้อยละ 4.76 หนังสือสำคัญในที่ดินของตนเองเป็นประเภทโฉนดที่ดิน ร้อยละ 85.71 นอกจากนั้นยังเช่าที่ทำกินเพิ่มเติมอีก ร้อยละ 38.10

2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีเนื้อที่ 23,850 ไร่ หรือร้อยละ 81.51 และ มันสำปะหลัง มีเนื้อที่ 16 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่ทั้งหมด

### 7.2.2) สภาพการผลิตและการกระจายผลผลิต

1) ข้าวเจ้านาปี-นาปรัง มีพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมด 23,850 ไร่ หรือร้อยละ 81.51 และจากการสุ่มสำรวจตัวอย่างของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรในพื้นที่นิยมทำนาแบบนาหว่านน้ำตม บางรายที่ต้องทำนาแบบนาดำ เนื่องจากมีวัชพืชนาข้าว (ข้าวตืด) พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรปลูก คือ พันธุ์กข.41



พันธุ์กข.85 และพันธุ์ กข.20 แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการเพาะปลูก ได้แก่ น้ำฝน แม่น้ำยม และบ่อบาดาลของตนเอง  
เกษตรกรทำการเพาะปลูก 2 รอบ

- รอบแรก เพาะปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนธันวาคมและเก็บเกี่ยวระหว่าง  
ต้นเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนเมษายน

- รอบสอง เพาะปลูกระหว่างปลายเดือนเมษายนและเก็บเกี่ยวต้นเดือนสิงหาคม

โดยผลผลิตของข้าวจ้าวนาปรังเกษตรกรขายให้กับพ่อค้าท้องถิ่น ทั้งนี้ระหว่างช่วงปลาย  
เดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายนเกษตรกรส่วนใหญ่จะปล่อยพื้นที่นาทิ้งร้างเนื่องจากน้ำท่วม และเกษตรกรบางราย  
เสี่ยงในการปลูกข้าวนาปีเพื่อเก็บไว้บริโภค ระหว่างเดือนปลายเดือนสิงหาคมและเก็บเกี่ยวในช่วงระหว่างเดือน  
พฤศจิกายน

2) มันสำปะหลัง มีพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมด 16 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 และ  
จากการสุ่มสำรวจตัวอย่างของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ปลูกพันธุ์ระยะ 8 ระยะ 9 และพันธุ์  
เกษตรศาสตร์ แหล่งน้ำที่ใช้เพาะปลูกอาศัยน้ำฝน และบ่อบาดาลของตนเอง เกษตรกรทำการเพาะปลูกระหว่าง  
เดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน และเก็บเกี่ยวระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคมปีถัดไป ซึ่งขายผลผลิต  
พ่อค้าในท้องถิ่น

#### 7.2.3) ปัจจัยการผลิต

##### 1) ข้าวจ้าวนาปี-นาปรัง

- ข้าวจ้าวนาปี มีค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 803.70 บาทต่อไร่ ค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1,385.94 บาทต่อไร่  
ค่าปุ๋ยคอกเฉลี่ย 358.60 บาทต่อไร่ ค่าสารเร่งการเจริญเติบโต (ฮอร์โมน) เฉลี่ย 202.40 บาทต่อไร่ ค่าสาร  
ป้องกันและปราบวัชพืชเฉลี่ย 123.29 บาทต่อไร่ ค่าสารป้องกันและปราบโรคพืชเฉลี่ย 261.96 บาทต่อไร่  
ค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืชเฉลี่ย 358.60 บาทต่อไร่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการสูบน้ำเข้าและออกจากราน้ำ  
เฉลี่ย 852.17 บาทต่อไร่ และค่าไฟฟ้าสูบน้ำเข้านาเฉลี่ย 315.89 บาทต่อไร่

- ข้าวจ้าวนาปรัง มีค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 830.00 บาทต่อไร่ ค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1,332.20 บาท  
ต่อไร่ สารเร่งการเจริญเติบโต (ฮอร์โมน) เฉลี่ย 165.07 บาทต่อไร่ ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืชเฉลี่ย 350.10  
บาทต่อไร่ ค่าสารป้องกันและปราบโรคพืชเฉลี่ย 218.00 บาทต่อไร่ ค่าสารป้องกันและปราบศัตรูพืชเฉลี่ย  
520.00 บาทต่อไร่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการสูบน้ำเข้าและออกจากราน้ำเฉลี่ย 675.18 บาทต่อไร่ และค่าไฟฟ้า  
สูบน้ำเข้านาเฉลี่ย 452.20 บาทต่อไร่

2) มันสำปะหลัง มีค่าท่อนพันธุ์เฉลี่ย 857.21 บาทต่อไร่ ค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1,307.43 บาท  
ต่อไร่ ค่าปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 298.85 บาทต่อไร่ ค่าสารเร่งการเจริญเติบโต (ฮอร์โมน) เฉลี่ย 75.20 บาทต่อไร่  
ค่าสารป้องกันและปราบวัชพืชเฉลี่ย 324.50 บาทต่อไร่ ค่าสารป้องกันและปราบโรคพืชเฉลี่ย 200.00 บาทต่อไร่  
น้ำมันเชื้อเพลิงในกิจกรรมต่าง ๆ และสูบน้ำเฉลี่ย 325.78 บาทต่อไร่ ดังตารางที่ 5.1.5-3



ตารางที่ 5.1.5-3 ค่าปัจจัยการผลิตพืชโครงการประทุษร้ายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีการผลิต 2566/67

ชนิดพืช	ปัจจัยการผลิตพืช (บาทต่อไร่)								ค่าสูบน้ำ ไฟฟ้า
	เมล็ดพันธุ์/ ท่อนพันธุ์	ปุ๋ยเคมี	ปุ๋ยคอก	สารเร่งการ	สารป้องกัน	สารป้องกัน	สารป้องกัน	ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง	
				เจริญเติบโต (ฮอว์โมน)	และ ปราบวัชพืช	และ ปราบโรคพืช	และ ปราบศัตรูพืช		
1.ข้าวเจ้านาปี-นาปรัง	1,633.70	2,718.14	358.60	367.47	473.39	479.96	878.60	1,527.35	768.09
-ข้าวเจ้านาปี	803.70	1,385.94	358.60	202.40	123.29	261.96	358.60	852.17	315.89
-ข้าวเจ้านาปรัง	830.00	1,332.20	-	165.07	350.10	218.00	520.00	675.18	452.20
2. มันสำปะหลัง	857.21	1,307.43	298.85	75.20	324.50	200.00	-	325.78	-

ที่มา : จากการสำรวจ (2567) กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

ตารางที่ 5.1.5-4 ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกพืชโครงการประทุษร้ายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีการผลิต 2566/67

ชนิดพืช	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	ราคา ผลผลิต (บาท/กก.)	มูลค่า ผลผลิต (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)		รายได้ (บาท/ไร่)		ต้นทุนต่อ กิโลกรัม (บาท)	อัตราส่วนผลตอบแทน ต่อต้นทุนผันแปร (ร้อยละ)
				ผันแปร	ทั้งหมด	เหนือต้นทุน ผันแปร	เหนือต้นทุน ทั้งหมด		
1. ข้าวเจ้านาปี-นาปรัง	1,673.26	-	17,155.26	12,780.03	14,156.49	4,375.23	2,998.77	8.46	34.23
- ข้าวเจ้านาปี	827.95	10.00	8,279.50	6,452.01	7,140.24	1,827.49	1,139.26	8.62	28.32
- ข้าวเจ้านาปรัง	845.31	10.50	8,875.76	6,328.02	7,016.25	2,547.74	1,859.51	8.30	40.26
2. มันสำปะหลัง	4,302.20	2.69	11,572.92	7,130.20	7,825.43	4,442.72	3,747.49	1.82	62.31

ที่มา : จากการสำรวจ (2567) กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8





## 7.2.4) ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืช

1) ข้าวเจ้านาปี มีผลผลิตเฉลี่ย 827.95 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้ 10.00 บาทต่อกิโลกรัม มีมูลค่าผลผลิตรวม 8,279.50 บาทต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ย 7,140.27 บาทต่อไร่ เมื่อพิจารณาต้นทุนและผลตอบแทน พบว่า มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรกำไร 1,827.49 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดกำไร 1,139.26 มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนผันแปร ร้อยละ 28.32 และต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 8.62 บาทต่อกิโลกรัม

2) ข้าวเจ้านาปรัง มีผลผลิตเฉลี่ย 845.31 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้ 10.50 บาทต่อกิโลกรัม มีมูลค่าผลผลิตรวม 8,875.76 บาทต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ย 7,016.25 บาทต่อไร่ เมื่อพิจารณาต้นทุนและผลตอบแทน พบว่า มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรกำไร 2,547.74 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดกำไร 1,859.51 มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนผันแปร ร้อยละ 40.46 และต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 8.30 บาทต่อกิโลกรัม

ทั้งนี้การผลิตข้าวเจ้าทั้งนาปี - นาปรัง มีผลผลิตเฉลี่ย 1,673.26 กิโลกรัมต่อไร่ มีมูลค่าผลผลิตรวม 17,155.26 บาทต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ย 14,156.49 บาทต่อไร่ เมื่อพิจารณาต้นทุนและผลตอบแทน พบว่า มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรกำไร 4,375.23 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดกำไร 2,998.77 บาทต่อไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนผันแปร ร้อยละ 34.23 และต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 8.46 บาทต่อกิโลกรัม

3) มันสำปะหลัง มีผลผลิตเฉลี่ย 4,302.20 บาทต่อไร่ ราคาที่ขายได้ 2.69 บาทต่อกิโลกรัม มีมูลค่าผลผลิตรวม 11,572.92 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ย 7,825.43 บาทต่อไร่ เมื่อพิจารณาต้นทุนและผลตอบแทน พบว่า มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรกำไร 4,442.72 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดกำไร 3,747.49 บาทต่อไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนผันแปร ร้อยละ 62.31 และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 1.82 บาทต่อกิโลกรัม ดังตารางที่ 5.1.5-4

การวิเคราะห์ในด้านอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนผันแปร พบว่า มันสำปะหลัง มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนผันแปรสูงสุดในพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำโพธิ์ประทับช้าง ร้อยละ 62.61 และข้าว มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนผันแปร ร้อยละ 34.23 ทั้งนี้การปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชหลักในพื้นที่ มีต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นเป็นผลทั้งจากราคาน้ำมัน ปุ๋ย และปัจจัยเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ การลงทุนในการเพาะปลูกของเกษตรกรใช้วิธีการจ้างเครื่องจักรเป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งต้องใช้น้ำมันในการสูบน้ำเข้าและออกจากการนาข้าวเป็นจำนวนมาก ทำให้มีต้นทุนการผลิตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ผลผลิตและรายได้ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำ ปุ๋ยที่ใส่ และราคาข้าวที่ไม่แน่นอน ส่งผลให้ไม่คุ้มทุนการผลิต

## 7.2.5) ปัญหาในการประกอบอาชีพของเกษตรกร

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรในพื้นที่ตำบลไม้ทำโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ปีการผลิต 2566/67 พบว่าอันดับหนึ่ง คือ ปัญหาน้ำท่วม โดยเฉพาะเกษตรกรที่มีพื้นที่การเกษตรอยู่ใกล้กับแม่น้ำยม รองลงมา ฝนแล้ง/ฝนทิ้งช่วง ร้อยละ 71.43 ซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตรที่อยู่ห่างไกลแม่น้ำยม ศัตรูพืชรบกวน/วัชพืชรบกวน ร้อยละ 66.67 ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ร้อยละ 61.90 และขาดแคลนเงินทุน ร้อยละ 47.62



### 7.3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำรวจสภาพการใช้ที่ดินปี 2567 พื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำบ้านโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำแนกได้ดังนี้

1. พื้นที่เกษตรกรรม (Agricultural land) มีเนื้อที่ 23,966 ไร่ หรือร้อยละ 81.91 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ เกษตรผสมผสาน นาข้าว มันสำปะหลัง ไม้ยืนต้นผสม มะพร้าว ถั่วฝัก และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก
2. พื้นที่เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous land) มีเนื้อที่รวม 799 ไร่ หรือร้อยละ 2.73 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ พืชไร่และไม้ละเมาะ พื้นที่ลุ่ม และพื้นที่ถม
3. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (Urban and Built-up land) มีเนื้อที่รวม 2,293 ไร่ หรือร้อยละ 7.83 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ สถานที่ราชการ และสถาบันต่างๆ ถนน โรงงานอุตสาหกรรม และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
4. พื้นที่น้ำ (Water Body) มีเนื้อที่รวม 2,204 ไร่ หรือร้อยละ 7.53 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ บ่อน้ำในไร่นา และคลองชลประทาน

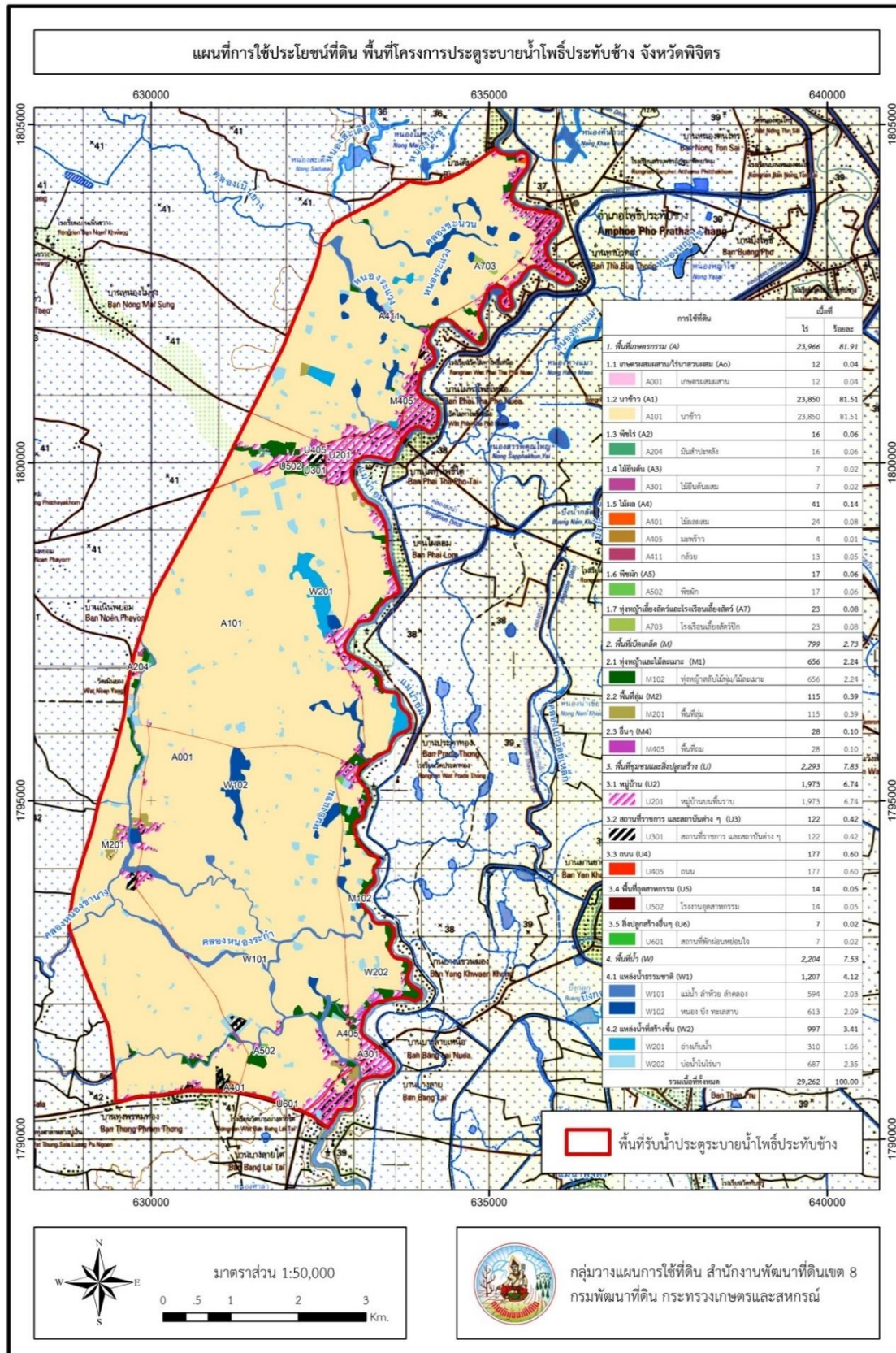
ตารางที่ 5.1.5-5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

สัญลักษณ์	การใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>1. พื้นที่เกษตรกรรม (A)</b>		<b>23,966</b>	<b>81.91</b>
1.1 เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม (A0)		12	0.04
A001	เกษตรผสมผสาน	12	0.04
1.2 นาข้าว (A1)		23,850	81.51
A101	นาข้าว	23,850	81.51
1.3 พืชไร่ (A2)		16	0.06
A204	มันสำปะหลัง	16	0.06
1.4 ไม้ยืนต้น (A3)		7	0.02
A301	ไม้ยืนต้นผสม	7	0.02
1.5 ไม้ผล (A4)		41	0.14
A401	ไม้ผลผสม	24	0.08
A405	มะพร้าว	4	0.01
A411	กล้วย	13	0.05
1.6 พืชผัก (A5)		17	0.06
A502	พืชผัก		A502
1.7 พืชไร่เลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7)		23	0.08
A703	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก		A703



ตารางที่ 5.1.5-5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่โครงการประจักษ์ประทัยน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (ต่อ)

สัญลักษณ์	การใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>2. พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M)</b>		<b>799</b>	<b>2.73</b>
2.1 ท่งหญ้าและไม้ละเมาะ (M1)		656	2.24
M102	ท่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	656	2.24
2.2 พื้นที่ลุ่ม (M2)		115	0.39
M201	พื้นที่ลุ่ม	115	0.39
2.3 อื่นๆ (M4)		28	0.10
M405	พื้นที่ถม	28	0.10
<b>3. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U)</b>		<b>2,293</b>	<b>7.83</b>
3.1 หมู่บ้าน (U2)		1,973	6.74
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	1,973	6.74
3.2 สถานที่ราชการ และสถาบันต่าง ๆ (U3)		122	0.42
U301	สถานที่ราชการ และสถาบันต่าง ๆ	122	0.42
3.3 ถนน (U4)		177	0.60
U405	ถนน	177	0.60
3.4 พื้นที่อุตสาหกรรม (U5)		14	0.05
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	14	0.05
3.5 สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ (U6)		7	0.02
U601	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	7	0.02
<b>4. พื้นที่น้ำ (W)</b>		<b>2,204</b>	<b>7.53</b>
4.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ (W1)		1,207	4.12
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	594	2.03
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	613	2.09
4.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (W2)		997	3.41
W201	อ่างเก็บน้ำ	310	1.06
W202	บ่อน้ำในไร่นา	687	2.35
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>		<b>29,262</b>	<b>100.00</b>



ภาพที่ 5.1.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่โครงการประตุน้ำบ้านโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



#### 7.4) การประเมินคุณภาพที่ดิน

ในการประเมินคุณภาพที่ดินในแต่ละพื้นที่ที่ต้องทราบถึงระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อวางแผนการจัดการดินให้เหมาะสมกับสภาพของดินในพื้นที่นั้นๆ ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินใช้ค่าทางเคมีของดิน 5 ปัจจัยเป็นดัชนีชี้วัด ได้แก่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM) ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Avai.P) ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (Avai.K) ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (CEC) และความอิ่มตัวเบส (BS)

##### ขั้นตอนการประเมินคุณภาพที่ดิน

1. ศึกษาทรัพยากรดินด้านคุณลักษณะของดินในพื้นที่ดำเนินการจากการสำรวจจำแนกดิน และจัดเตรียมข้อมูลที่เป็นต้องใช้ในการประเมินคุณภาพที่ดิน ได้แก่ ความลาดชัน เนื้อดิน ความลึกของดิน การระบายน้ำของดิน และระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน
2. ตรวจสอบการจัดการดินในพื้นที่ดำเนินการ เช่น ระบบชลประทาน การยกร่อง ซึ่งการยกร่องทำให้สมบัติดินบางประการเปลี่ยนแปลงไป เช่น การระบายน้ำของดินดีขึ้น
3. ศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดำเนินการจากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน (Present Land Use) และคัดเลือกพืชเศรษฐกิจที่ต้องการพร้อมศึกษาความต้องการแต่ละปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของพืชแต่ละชนิด (Crop Requirement)
4. ศึกษาลักษณะภูมิอากาศในพื้นที่ดำเนินการ โดยใช้ข้อมูลภูมิอากาศเฉลี่ย 10 ปี ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก อุณหภูมิ ค่าความชื้นสัมพัทธ์ และผลการคำนวณค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงด้วยโปรแกรม CropWat
5. ทำการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ ด้วยวิธีการประเมินจากกลุ่มคุณลักษณะที่ดิน มีข้อจำกัดรุนแรงที่สุด โดยคัดเลือกคุณภาพที่ดินตามเงื่อนไขในการคัดเลือก คือ จะต้องไม่ผลต่อพืชหรือประเภทการใช้ที่ดินนั้นๆ ค่าวิกฤตต้องพบในพื้นที่ที่จะปลูกพืชนั้นๆ และการรวบรวมข้อมูลสามารถปฏิบัติได้โดยเรียงลำดับตามข้อจำกัดที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิด จากข้อจำกัดถาวร (คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทนไม่สามารถแก้ไขหรือปรับปรุงได้ด้วยวิธีแบบธรรมดา ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และส่วนใหญ่เป็นลักษณะทางกายภาพ) ตามด้วยข้อจำกัดชั่วคราว (คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทนสามารถแก้ไขหรือปรับปรุงได้ด้วยวิธีแบบธรรมดา และส่วนใหญ่เป็นลักษณะทางเคมี) จำนวน 6 คุณภาพที่ดิน (terom s) มีรายละเอียดดังนี้

- 1) อุณหภูมิ (t) โดยใช้ค่าเฉลี่ย 10 ปี
- 2) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน คือ ความลาดชัน
- 3) สภาพการหยั่งลึกของราก (r) คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน คือ ความลึกของดิน
- 4) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน คือ การระบายน้ำของดิน
- 5) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน คือ ปริมาณน้ำฝนรายปี และปริมาณน้ำฝนในช่วงการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้ค่าเฉลี่ย 10 ปี และอาจพิจารณาจากลักษณะของเนื้อดินร่วมด้วย ซึ่งมีผลทางอ้อมในเรื่องความจุในการอุ้มน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืช
- 6) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (s) คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน คือ ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน





6. เขียนรายงานผลการประเมินคุณภาพที่ดินและการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ดำเนินการ โดยเรียงลำดับคุณภาพที่ดิน (คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทน) ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิด

### ผลการประเมินคุณภาพที่ดิน

จากการใช้คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับพืชเศรษฐกิจ (บัณฑิต และคำณ, 2542) เพื่อประเมินคุณภาพที่ดิน ได้ผลการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ ดังตารางที่ 5.1.5-6

ตารางที่ 5.1.5-6 ชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ดำเนินการโครงการประตูละบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

หน่วยแผนที่ดิน	ชนิดพืช	ข้าว	มัน สำหรับหลัง	อ้อย	กล้วย	มะม่วง
Brk-sicA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub>		S1	N	S3om	S3o	N
Kp-gm,fl-sclA/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub> ,b		S1	N	S3m	S2om	S3o
Kp-gm-silA/d <sub>4</sub> ca,E <sub>1</sub> ,b		S1	N	S3m	S2om	S3o
Kp-gm-silA/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub> ,b		S1	N	S3m	S2om	S3o
Plo-sicA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub>		S1	N	S3m	S2om	S3o
Plo-sicA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub>		S1	N	S3m	S2om	S3o
Sg-slb/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>		S3o	S2m	S3m	S2m	S2s
Skt-sicA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub>		S2s	N	S3m	S2oms	S3o
Tph-silA/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub> -Tph-gm-silA/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub> ,b		S1	S2m	S3m	S2m	S2s

หมายเหตุ: t = อุณหภูมิ e = ความเสียหายจากการกัดกร่อน  
r = สภาวะการหยั่งลึกของราก o = ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช  
m = ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช s = ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร  
S1 = ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly Suitable)  
S2 = ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderate Suitable)  
S3 = ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally Suitable)  
N = ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not Suitable)

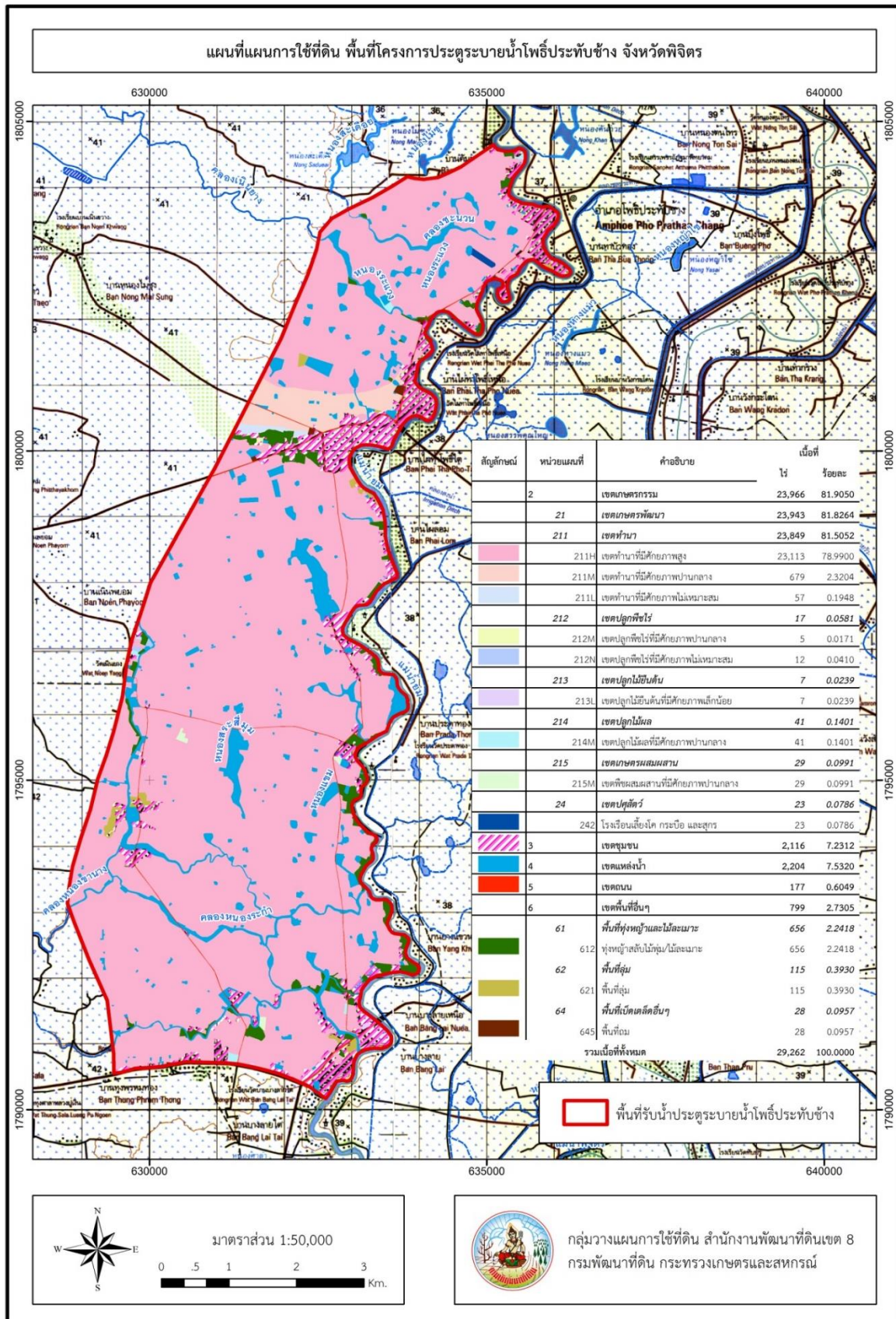
### 7.5) แผนการใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งนโยบายต่างๆ สามารถกำหนดแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่โครงการประตูละบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ออกเป็น 5 เขต ได้แก่ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เขตแหล่งน้ำ เขตถนน และเขตพื้นที่อื่นๆ ดังตารางที่ 5.1.5-7 และภาพที่ 5.1.5-2) ดังนี้



ตารางที่ 5.1.5-7 เขตการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
2	เขตเกษตรกรรม	23,966	81.9050
21	เขตเกษตรพัฒนา	23,943	81.8264
211	เขตทำนา	23,849	81.5052
211H	เขตทำนาที่มีศักยภาพสูง	23,113	78.9900
211M	เขตทำนาที่มีศักยภาพปานกลาง	679	2.3204
211L	เขตทำนาที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม	57	0.1948
212	เขตปลูกพืชไร่	17	0.0581
212M	เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพปานกลาง	5	0.0171
212N	เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม	12	0.0410
213	เขตปลูกไม้ยืนต้น	7	0.0239
213L	เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพเล็กน้อย	7	0.0239
214	เขตปลูกไม้ผล	41	0.1401
214M	เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพปานกลาง	41	0.1401
215	เขตเกษตรผสมผสาน	29	0.0991
215M	เขตพืชผสมผสานที่มีศักยภาพปานกลาง	29	0.0991
24	เขตปศุสัตว์	23	0.0786
242	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และสุกร	23	0.0786
3	เขตชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง	2,116	7.2312
4	เขตแหล่งน้ำ	2,204	7.5320
5	เขตถนน	177	0.6049
6	เขตพื้นที่อื่นๆ	799	2.7305
61	พื้นที่ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ	656	2.2418
612	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	656	2.2418
62	พื้นที่ลุ่ม	115	0.3930
621	พื้นที่ลุ่ม	115	0.3930
64	พื้นที่เบ็ดเตล็ดอื่นๆ	28	0.0957
645	พื้นที่ถม	28	0.0957
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		29,262	100.0000



ภาพที่ 5.1.5-2 แผนการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร





7.6) กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรด้านการพัฒนาที่ดินและส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน จำนวน 50 ราย ได้รับการอบรมป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ด้านการพัฒนาที่ดิน ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน การปลูกพืชบำรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และแนวทางการจัดการดินเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชในพื้นที่โครงการฯ ภาพที่ 5.1.5-3 กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรด้านการพัฒนาที่ดินและส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน





## 5.1.6 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร

### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง ตั้งอยู่ที่ ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร พื้นที่รับประโยชน์ครอบคลุม 3 ตำบล 2 อำเภอ ได้แก่ ตำบลวังจิก ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง และพื้นที่ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ครอบคลุมพื้นที่ การเกษตร 28,863 ไร่ กรมส่งเสริมการเกษตรพิจารณาเห็นควรส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่โครงการ ฯ ได้รับการพัฒนาคุณภาพและเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำสำหรับกิจกรรมการเกษตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกษตรกร ส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเป็นหลัก เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำสำหรับกิจกรรมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาคู่นานไปกับการ ก่อสร้างโครงการ จึงเห็นควรเน้นในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ย อย่างเหมาะสมและถูกวิธี ลดต้นทุนการผลิตให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร ให้มีความมั่นคงในอาชีพการเกษตรต่อไป

กรมส่งเสริมการเกษตรจึงได้กำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนากุศลกร ในเขตชลประทาน โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปี 2568 ซึ่งเป็นระยะของ การดำเนินการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นต่อยอดเพิ่มเติมความรู้ และแนวทางการทำเกษตรกรให้แก่เกษตรกร จัดทำโครงการดำเนินงานโครงการที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริงและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและชุมชน เพื่อพัฒนาการผลิตข้าว ให้มีประสิทธิภาพ ลดต้นทุน เกิดรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

### 2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อให้เกษตรกรสามารถปรับตัวเข้ากับสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงและส่งเสริมความรู้ด้านการ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว

2.2) เพื่อขยายผลให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยได้อย่างเหมาะสมตามสภาพพื้นที่

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร กรมส่งเสริมการเกษตร

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

300,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

5.1) รับสมัครเกษตรกรที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ โดย จัดการอบรม จำนวน 2 ครั้ง เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ให้มีคุณภาพ เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ โดยการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามคำแนะนำของกรมการข้าว การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ย อย่างเหมาะสมและถูกวิธี การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน การใช้สารชีวภัณฑ์ในนาข้าว การใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี เป็นต้น



5.2) กิจกรรมศึกษาดูงานในพื้นที่ตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรได้เรียนรู้ จำนวน 1 ครั้ง

5.3) กิจกรรมจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว และการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามคำแนะนำและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตร พร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

5.4) เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงานโครงการ จัดเวทีแลกเปลี่ยนการทำการเกษตรกรในพื้นที่ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานโครงการของเกษตรกร จำนวน 1 ครั้ง

5.5) ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา และประเมินผลการดำเนินงาน

- ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา

- สรุปผลการดำเนินงาน

## 6) พื้นที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ของโครงการประจวบชัยนาทนํ้าโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (ตำบลวังจิก ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง และพื้นที่ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร)

## 7) ระยะเวลาดำเนินการ

เมษายน 2568 - สิงหาคม 2568

## 8) ผลการดำเนินงาน

1. กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ โดยจัดการอบรม จำนวน 2 ครั้ง เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร ให้มีความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวให้มีคุณภาพ เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้สอดคล้องกับ ศักยภาพพื้นที่ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ตามคำแนะนำของกรมการข้าว การใช้ปุ๋ยตาม ค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน การใช้สารชีวภัณฑ์ในนาข้าว การใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี

### 1.1 อำเภอโพธิ์ประทับช้าง

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2568 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2568 จัดอบรมถ่ายทอด ความรู้แก่เกษตรกร ดำเนินกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การผสมปุ๋ยใช้เอง เพื่อช่วยเกษตรกรในการลดต้นทุนการผลิต มีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตกิจกรรมการจัดทำแปลงส่งเสริม การเกษตรในพื้นที่ให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ได้สาธิตการผสมปุ๋ยใช้เอง และสาธิต การทำน้ำหมักย่อยสลายฟางให้กับเกษตรกร ให้ความรู้เรื่องโรค-แมลง ศัตรูพืช การป้องกันกำจัดที่ถูกต้อง การใช้สารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยได้เชิญเจ้าหน้าที่จากศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้าน อารักขาพืชจังหวัดพิษณุโลกมาเป็นวิทยากรให้ความรู้ เพื่อช่วยเกษตรกรในการลดต้นทุนการผลิต นอกจากนี้ได้สาธิตการขยายเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช BS ให้กับเกษตรกร ณ ศาลาวัดไผ่ท่าโพเหนือ หมู่ 1 ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.1.6-1 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ในพื้นที่อำเภอยะโปะทับช้าง จังหวัดพิจิตร

### 1.2 อำเภอบึงนาราง

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2568 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2568 จัดอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร หลักสูตรกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการตรวจวิเคราะห์ดิน การผสมปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การให้ปุ๋ยที่เหมาะสมกับความต้องการของพืช โดยวิทยากรจากสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดพิจิตร เรื่องโรคและแมลงศัตรูข้าว ส่งเสริมและสาธิตการผลิตชีวภัณฑ์ น้ำหมักเชื้อราโนมูเรีย ในการลดต้นทุนการผลิต ให้กับเกษตรกร ณ อาคารอเนกประสงค์ หมู่ 6 ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.1.6-2 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ในพื้นที่อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

## 2. กิจกรรมจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่

ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว และการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามคำแนะนำและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภोजัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรพร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตร



ภาพที่ 5.1.6-3 กิจกรรมจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่



3. กิจกรรมศึกษาดูงานในพื้นที่ตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรได้เรียนรู้ จำนวน 1 ครั้ง

- อยู่ระหว่างดำเนินการ จะดำเนินการดูงานในวันที่ 1 กรกฎาคม 2568 สถานที่ดูงาน ณ สถานีทดลอง  
การใช้น้ำชลประทานที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก พื้นที่รับประโยชน์ของเกษตรกรและบริเวณพื้นที่ประตูระบายน้ำ  
ท่านางงาม จังหวัดพิษณุโลก

4. เวทีแลกเปลี่ยนรู้ผลการดำเนินงานโครงการ จัดเวทีแลกเปลี่ยนการทำการเกษตรในพื้นที่  
ปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงานโครงการของเกษตรกร จำนวน 1 ครั้ง

- อยู่ระหว่างดำเนินการ จะดำเนินการภายในเดือนกรกฎาคม 2568

5. กิจกรรมการบริหารจัดการ ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ประเมินผลการดำเนินงานและ  
สรุปผลการดำเนินงาน

- อยู่ระหว่างดำเนินการ-

9) ปัญหาและอุปสรรค

-





## 5.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

#### 1) หลักการและเหตุผล

เพื่อจัดหาข้อมูลอุปโภค-บริโภค และการเพาะปลูกให้กับราษฎรในพื้นที่ลำนายม การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ โดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยม จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการประเพณีอาคารบังคับน้ำเพิ่มเติมในลำนายม เพื่อช่วยเก็บกักน้ำในลำนายมเพิ่มเติมเป็นช่วงๆ สำหรับเป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลำนายม

ในการนี้ เพื่อดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานทางด้านอุทกวิทยา ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลระดับน้ำ ข้อมูลปริมาณน้ำ เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์น้ำหลังมีการดำเนินการโครงการ ซึ่งจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผล ศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง คำนวณหาปริมาณตะกอน และยังสามารถนำไปประกอบวางแผนมาตรการในการอนุรักษ์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และพืชที่ปลูก ใช้ประโยชน์ในงานศึกษาวิจัยต่างๆ อีกทั้งยังเป็นข้อมูลประกอบเพื่อใช้ในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

#### 2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำ และปริมาณน้ำในพื้นที่โครงการ
- 2) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ และจัดทำรายงานข้อมูลสถิติระดับน้ำปริมาณน้ำท่า

#### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

#### 4) งบประมาณที่ได้รับ

150,000 บาท

#### 5) วิธีการดำเนินงาน

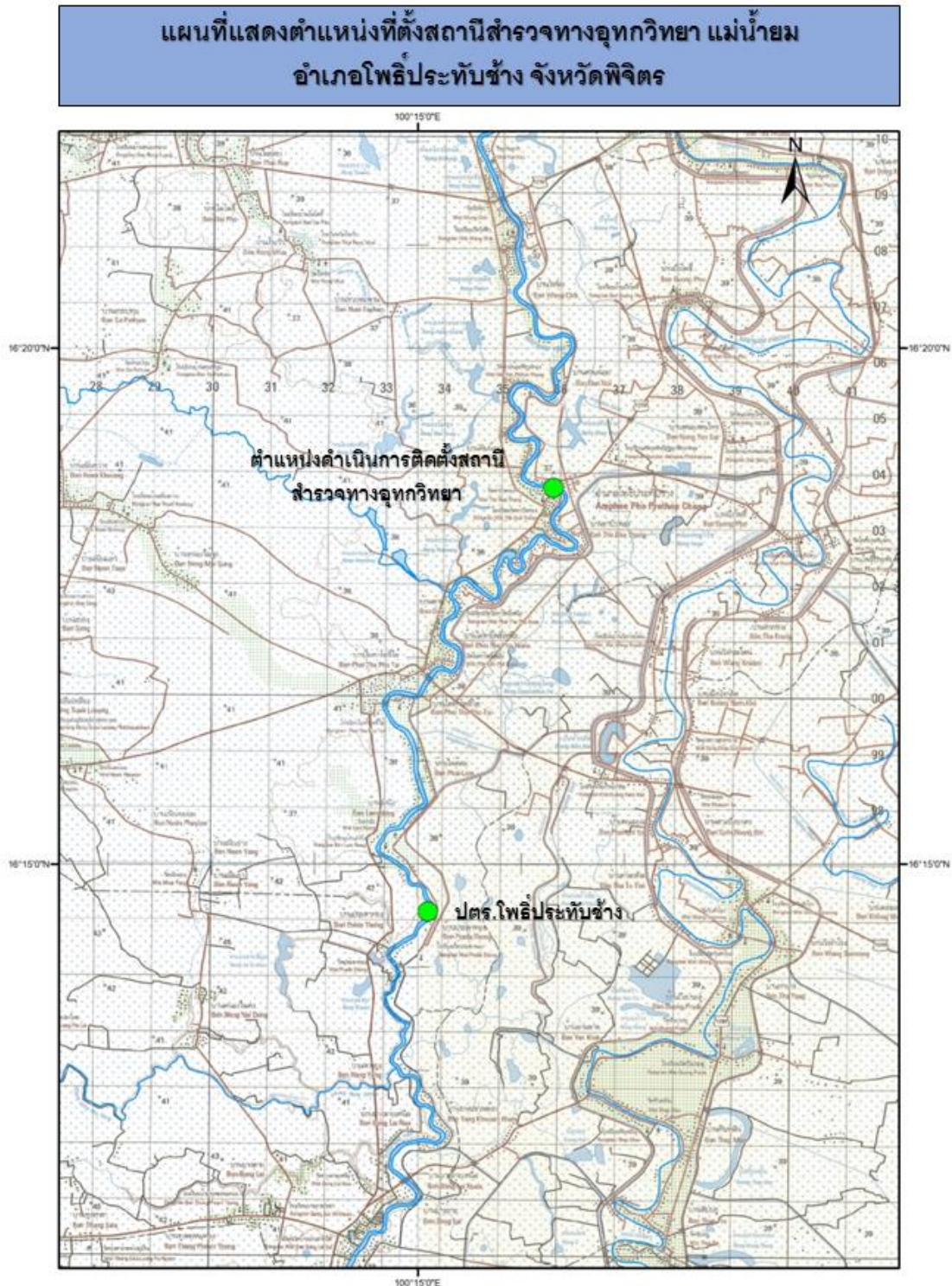
- 5.1) เก็บบันทึกรวบรวมข้อมูลระดับน้ำ ปริมาณน้ำ โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง
- 5.2) สำรวจปริมาณน้ำเพื่อนำข้อมูลไปจัดทำและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ (Rating Curve) และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวัน
- 5.3) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำ ปริมาณน้ำ โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง
- 5.3) จัดทำรายงานสถิติข้อมูลประจำปี

#### 6) ขอบเขตการดำเนินงาน

บริเวณพื้นที่ด้านท้ายโครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

#### 7) ระยะเวลาดำเนินงาน

การบันทึกระดับน้ำในโครงการ เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลในปีที่ 2-3 ของระยะก่อสร้าง และดำเนินการต่อเนื่อง และทำรายงานสรุปผลการวิเคราะห์ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ



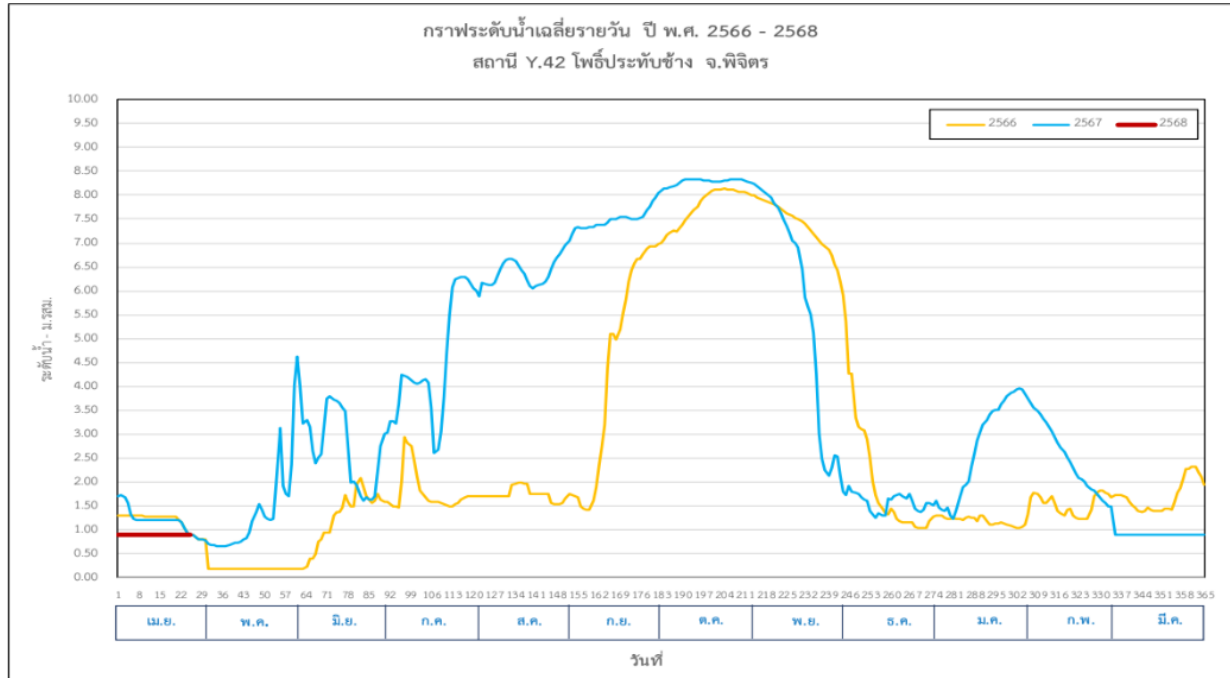
ภาพที่ 5.2.1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งสถานีโพธิ์ประทับช้าง แม่น้ำยม Y.42 อ.โพธิ์ประทับช้าง  
จ.พิจิตร ซึ่งอยู่ด้านเหนือโครงการประตูละบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง



## 8) ผลการดำเนินงาน

### 8.1) การสำรวจระดับน้ำ ปริมาณน้ำ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ (Rating Curve)

#### 8.1.1 ข้อมูลระดับน้ำ



ภาพที่ 5.2.1-2 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน สถานี Y.42 โพธิ์ประทับช้าง แม่น้ำยม อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร

จากภาพที่ 5.2.1-2 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวันสถานี Y.42 ปี พ.ศ. 2566 มีระดับน้ำสูงสุด 8.13 ม. (รสม.) เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ.2566 ปี พ.ศ. 2567 มีระดับน้ำสูงสุด 8.34 ม. (รสม.) เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ข้อมูลถึงวันที่ 28 เมษายน 2568)

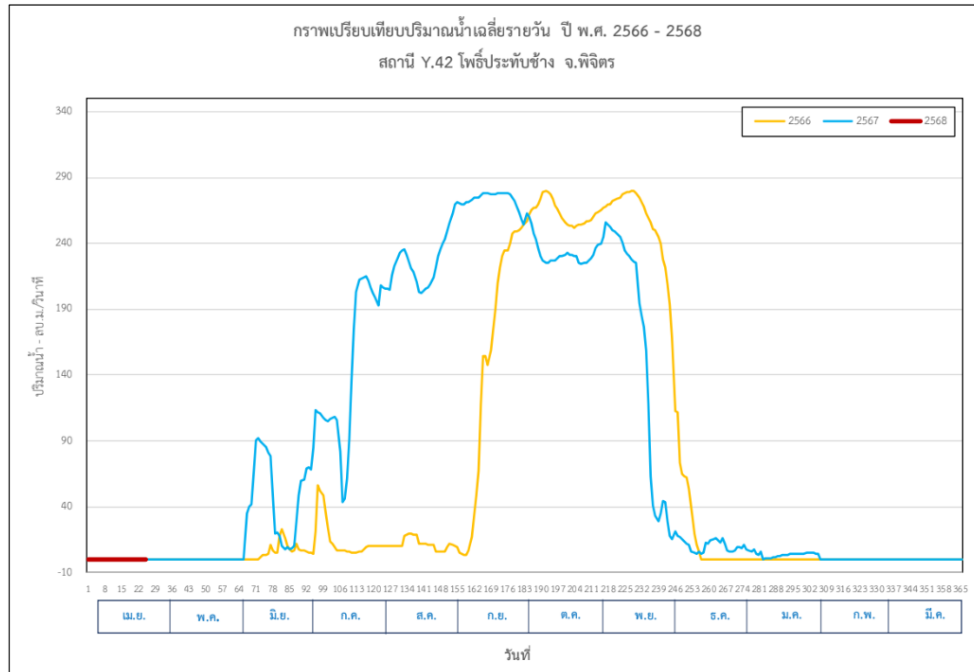


ภาพที่ 5.2.1-3 การสำรวจปริมาณน้ำสถานี Y.42 อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร



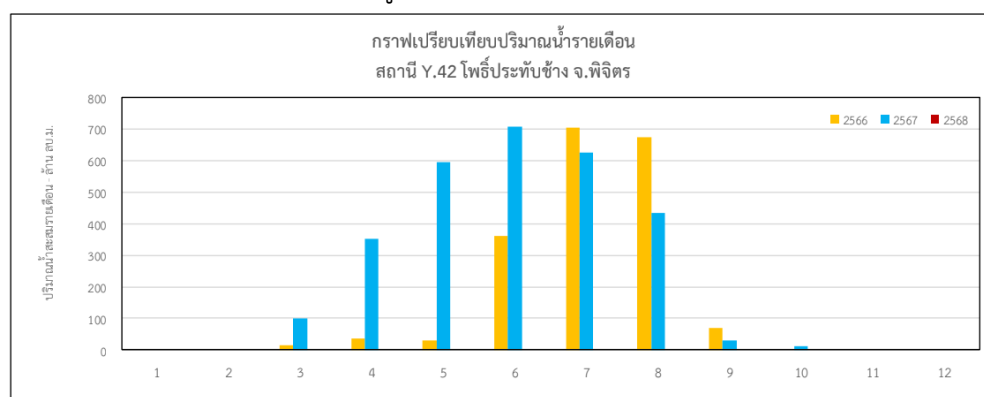
## 8.2) การสำรวจปริมาณน้ำ

จากภาพที่ 5.2.1-4 กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวัน สถานี Y.42 ปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณน้ำสูงสุด 280 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2566 และปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณน้ำสูงสุด 277 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2567 (ข้อมูลถึงวันที่ 28 เมษายน 2568)



ภาพที่ 5.2.1-4 กราฟแสดงปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวัน สถานี Y.42 อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร

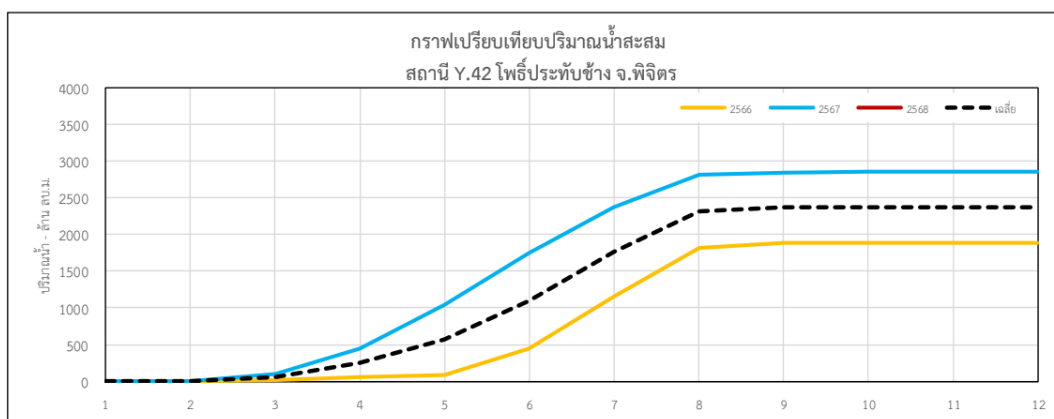
จากภาพที่ 5.2.1-5 และภาพที่ 5.2.1-6 สถานี Y.42 โพธิ์ประทับช้าง แม่น้ำยม อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร ปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณน้ำสะสมรายเดือนสูงสุด 704 ล้าน ลบ.ม. ในเดือนตุลาคม และมีปริมาณน้ำท่าสะสมทั้งปี 1,890 ล้าน ลบ.ม. และปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณน้ำสะสมรายเดือนสูงสุด 708 ล้าน ลบ.ม. ในเดือนกันยายน และมีปริมาณน้ำท่าสะสมทั้งปี 2,854 ล้าน ลบ.ม. (ข้อมูลถึงวันที่ 28 เมษายน 2568)



ปริมาณน้ำรายเดือน สถานี Y.42 (หน่วย : ล้าน ลบ.ม.)

ปี	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
2566	0	0	14	37	31	361	704	675	68	0	0	0
2567	0	0	99	352	595	708	625	434	30	11	0	0
2568	0											

ภาพที่ 5.2.1-5 กราฟแสดงปริมาณน้ำท่ารายเดือน สถานี Y.42 อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร



ปริมาณน้ำรายเดือน สถานี Y.42 (หน่วย : ล้าน ลบ.ม.)

ปี	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
2566	0	0	14	51	82	443	1147	1822	1890	1890	1890	1890
2567	0	0	99	451	1047	1754	2379	2813	2843	2854	2854	2854
2568	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาพที่ 5.2.1-6 กราฟแสดงปริมาณน้ำท่าสะสมรายเดือน สถานี Y.42 อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร

### 9) ปัญหาและอุปสรรค

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำ และปริมาณน้ำทำได้ยาก เนื่องจากมีการบริหารจัดการน้ำในฤดูแล้ง และฤดูฝน โดยการเปิด - ปิดบานประตูระบายน้ำในบริเวณด้านเหนือ และด้านท้ายของสถานีสำรวจ



## 5.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

### 1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินในช่วงระหว่างการก่อสร้าง เช่น การเพิ่มปริมาณตะกอนแขวนลอย ทำให้ความขุ่นเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะบริเวณหัวงานและด้านท้ายน้ำ ส่วนในระยะดำเนินการนั้น การพัฒนาโครงการจะทำให้มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจมีแนวโน้มของการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพิ่มขึ้น การปนเปื้อนของสารเคมีดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่เกษตรกรรมได้ แม้ว่าจะมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบแล้วก็ตาม ดังนั้น เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ จึงจำเป็นต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงมาตรการและแผนงานต่างๆ ให้สามารถป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง และการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หากมีผลกระทบเกิดขึ้นจะได้นำไปปรับปรุงมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

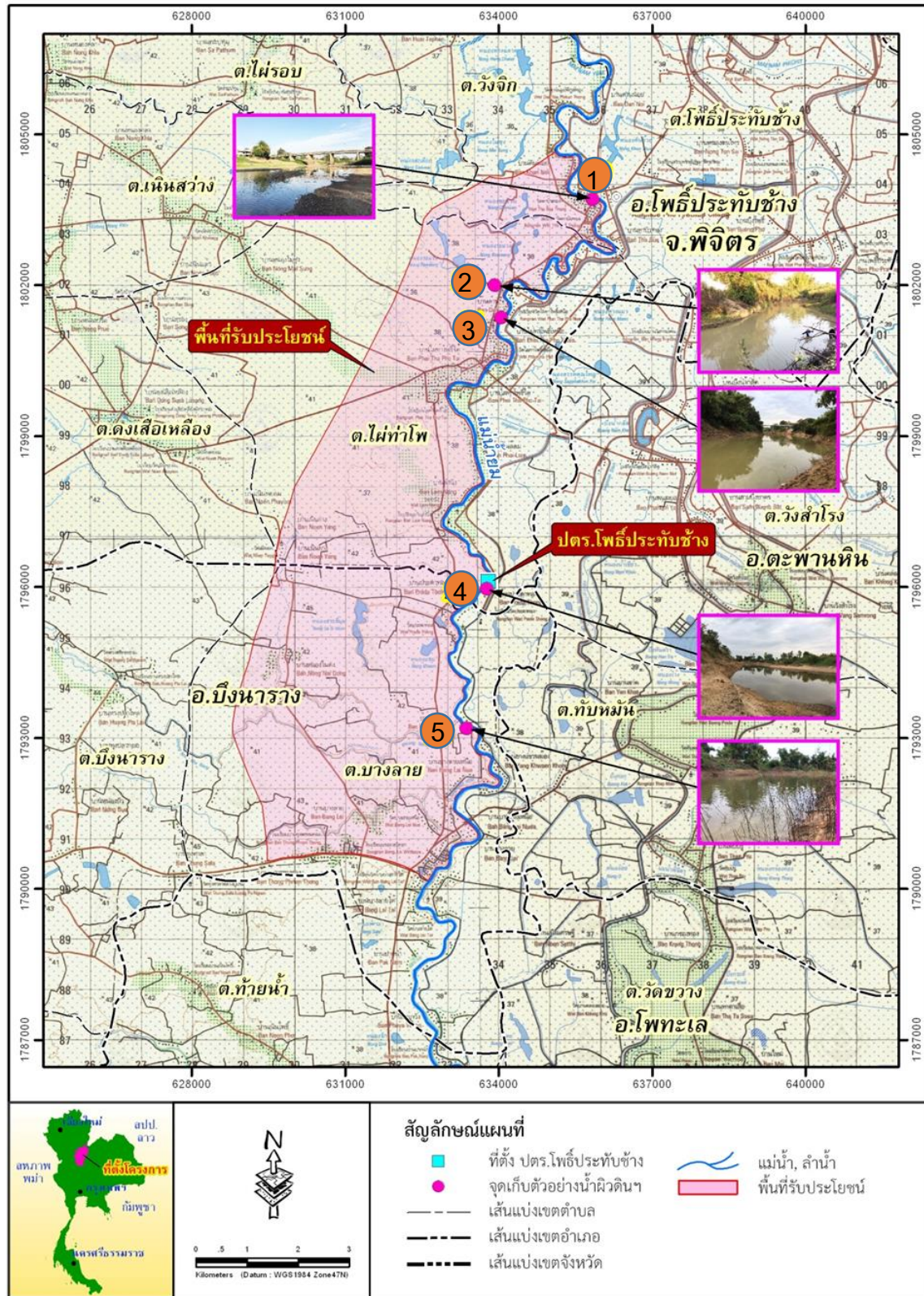
### 4) งบประมาณ

200,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในระยะก่อสร้าง จำนวน 5 สถานี ดังนี้





ภาพที่ 5.2.2-1 แผนที่แสดงบริเวณสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน



ตารางที่ 5.2.2-1 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ลักษณะสมบัติของน้ำ	วิธีการวัด/วิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส
2. ความโปร่งแสง (Transparency)	เมตร
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู
4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร
5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร
6. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครโมห์/เซนติเมตร
7. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-
8. ความเค็ม (Salinity)	ส่วนในพันส่วน
9. สภาพด่าง (Alkalinity)	มิลลิกรัม/ลิตร
10. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัม/ลิตร
11. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มิลลิกรัม/ลิตร
12. บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร
13. ไนเตรต (Nitrate)	มิลลิกรัม/ลิตร
14. แอมโมเนีย (Ammonia)	มิลลิกรัม/ลิตร
15. ฟอสเฟต (Phosphate)	มิลลิกรัม/ลิตร
16. โพแทสเซียม (Potassium)	มิลลิกรัม/ลิตร
17. โซเดียม (Sodium)	มิลลิกรัม/ลิตร
18. แคลเซียม (Calcium)	มิลลิกรัม/ลิตร
19. แมกนีเซียม (Magnesium)	มิลลิกรัม/ลิตร
20. คลอไรด์ (Chloride)	มิลลิกรัม/ลิตร
21. ซัลเฟต (Sulfate)	มิลลิกรัม/ลิตร
22. ค่า Sodium Absorption Ratio (SAR)	-
23. ค่า Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิกรัม/ลิตร
24. เหล็กทั้งหมด (Iron)	มิลลิกรัม/ลิตร
25. แมงกานีส (Manganese)	มิลลิกรัม/ลิตร
26. ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัม/ลิตร
27. ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัม/ลิตร
28. สังกะสี (Zinc)	มิลลิกรัม/ลิตร
29. ทองแดง (Copper)	มิลลิกรัม/ลิตร
30. แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัม/ลิตร
31. โครเมียม (Chromium)	มิลลิกรัม/ลิตร
32. สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัม/ลิตร
33. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิตร
34. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิตร
35. คาร์บอเนต (Carbonate)	มิลลิกรัม/ลิตร
36. ไบคาร์บอเนต (Bicarbonate)	มิลลิกรัม/ลิตร



### ตารางที่ 5.2.2-1 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ลักษณะสมบัติของน้ำ	หน่วย
37. สารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine* - ดีดีที (DDT) - แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC) - อัลดริน (Aldrin) - ดีลดริน (Dieldrin) - เอนดริน (Endrin) - เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) - เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide)	ไมโครกรัม/ลิตร
38. สารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organophosphate - เมพทิล พาราไทออน (Methyl Parathion) - เมทามาโดฟอส (Methamidophos) - เมวินฟอส (Mevinphos) - มาลาไทออน (Malathion) - โมโนโครโทฟอส (Monocrotophos) - ไดเมทโฮเอท (Dimethoate) - เมทิดาไทออน (Methidathion) - เอทโพรฟอส (Ethoprophos) - อีพีเอ็น (EPN)	ไมโครกรัม/ลิตร

หมายเหตุ : \*สารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine มีชนิดของสารเคมีในกลุ่มที่เป็นสารพิษที่มีฤทธิ์ตกค้างยาวนานได้ขึ้นทะเบียนไว้  
เช่น ดีดีที (DDT)- ดีลดริน (Dieldrin)- เอนดริน (Endrin)- เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)

## 6) ผลการดำเนินงาน

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทานติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 5 จุด ซึ่งแม่น้ำยมถูกกำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำยม (แม่น้ำยมตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำยมกับแม่น้ำน่านบริเวณบ้านเกยไชยเหนือ ตำบลเกยไชย อำเภอลำตรึง จังหวัดนครสวรรค์ กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำยมบริเวณสะพานแม่น้ำยมบ้านดู่ ตำบลปง จังหวัดพะเยา กิโลเมตรที่ 665 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินและเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำ

### 6.1) ผลการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 วันที่ 16 มกราคม 2568

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ได้ดำเนินการสำรวจ โดยเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2568 จำนวน 5 สถานี บริเวณสองฝั่งมีต้นไม้นับเป็นจำนวนมาก ตลิ่งเป็นดินโดยส่วนใหญ่ มีบางช่วงที่เป็นตลิ่งคอนกรีต บริเวณสถานีเป็นบ้านเรือน ชุมชน วัด และพื้นที่เกษตรกรรม ดังตารางที่ 5.2.2-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยห้องปฏิบัติการเอกชน ดังตารางที่ 5.2.2-3





ตารางที่ 5.2.2-2 แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1

จุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดตำแหน่ง	ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่าง
SW1 บริเวณ วัดท่าบัวทอง	16.31043, 100.27276	 <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 12.03 น. น้ำนิ่ง บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น เล็กน้อย มีตะกอนลอยเล็กน้อย ไม่มีกลิ่น</p>
SW2 คลอง หนองระแงง	16.29669, 100.24966	 <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 11.46 น. น้ำนิ่ง มีวัชพืชริมตลิ่ง บริเวณโดยรอบเป็น พื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองใส ไม่มี ตะกอน ไม่มีกลิ่น</p>
SW3 บริเวณ วัดไผ่ท่าโพเหนือ	16.28725, 100.25385	 <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 11.33 น. น้ำไหลช้า มีต้นไมยราบยักษ์ริมตลิ่ง บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่แหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองอม เขียวขุ่น ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น พบคราบ แพลงก์ตอนบนผิวน้ำจำนวนมาก</p>
SW4 หัวงาน ประตูระบายน้ำ โพธิ์ประทับช้าง	16.24172, 100.25170	 <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 11.14 น. น้ำไหลช้า บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม และแหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองอม เขียวขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย ไม่มีกลิ่น</p>



ตารางที่ 5.2.2-2 แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดตำแหน่ง	ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่าง
SW5 บริเวณหมู่ 2 ตำบลบางลาย	16.21299, 100.24964	 <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 10.12 น. น้ำไหลช้า มีต้นกกริมตลิ่ง บริเวณโดยรอบ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย ไม่มีกลิ่น</p>



ตารางที่ 5.2.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ วันที่ 16 มกราคม 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					มาตรฐาน น้ำประปา ที่ 3	เกณฑ์คุณภาพ น้ำเพื่อการ คุ้มครองสัตว์ น้ำจืด
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5		
1 ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	23.4	33.5	23.2	22.2	33.2	-	-
2 ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	249	271	282	276	271	-	-
3 ความเค็ม (Salinity)	ส่วนในพันส่วน	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-
4 อุณหภูมิ (Temp)	องศาเซลเซียส	26.4	27.4	28.4	27.6	25	๕	23-32
5 ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	12	24	13	16	20	-	<25
6 ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	7.7	7.6	7.7	7.6	5.0-9.0	5.0-9.0
7 ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	126	142	166	140	170	-	-
8 ความกระด้าง (Total hardness)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	78.3	83.0	86.0	84.8	81.6	-	-
9 ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	92.8	98.2	99.7	100	97.7	-	-
10 ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	7.7	6.6	2.6	4.5	4.5	≥4.0	≥3.0
11 บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1.14	2.36	1.26	2.82	1.60	≤2.0	-
12 ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N)	มก./ล.	0.460	0.676	0.717	0.645	0.384	≤5.0	-
13 แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)	มก./ล.	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	≤0.5	-
14 ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	มก./ล.	23.8	17.1	16.0	12.3	14.2	-	-
15 คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	8.01	8.66	8.94	8.01	8.47	-	-
16 โซเดียม (Na)	มก./ล.	12.86	14.64	15.10	14.92	14.94	-	-
17 โพแทสเซียม (K)	มก./ล.	3.020	3.517	3.585	3.551	3.947	-	-
18 แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	19.27	20.76	21.44	20.52	20.33	-	-
19 ฟอสเฟต (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	มก./ล. ในรูปฟอสฟอรัส	0.018	0.017	0.023	0.004	0.015	-	-
20 แมกนีเซียม (Mg)	มก./ล.	5.280	5.689	6.066	6.223	5.643	-	-
21 Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.6696	0.7344	0.7416	0.7406	0.7558	-	-
22 Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิเอควิวาเลนต์/ล.	0.46	0.46	0.43	0.48	0.47	-	-
23 สารหนู (As)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01	-
24 แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005	<0.001
25 โครเมียม (Cr)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05	-
26 ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	≤0.02
27 เหล็ก (Fe)	มก./ล.	1.117	1.290	0.9961	0.7868	1.372	-	≤0.30
28 แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.0450	0.0555	0.0462	ND	0.0798	≤1.0	-
29 ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05	≤0.05
30 สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0	<0.1
31ปรอททั้งหมด (Hg)	มก./ล.	ND	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	≤0.002	<0.0005
32 Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	330	2,200	410	2,800	170	≤20,000	-
33 Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	210	110	170	330	68	≤4,000	-



ตารางที่ 5.2.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2568 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					มาตรฐาน น้ำประปา ที่ 3	เกณฑ์คุณภาพน้ำ เพื่อการคุ้มครองสัตว์ น้ำจืด
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5		
34 คาร์บอเนต (Carbonate)	มก./ล. ในรูปคาร์บอเนต	0	0	0	0	0	-	-
35 ไบคาร์บอเนต (Bicarbonate)	มก./ล. ในรูปไบคาร์บอเนต	113	120	122	123	119	-	-
Organochlorine								
36 ดีดีที (DDT)	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0	-
37 แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC)	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.02	-
38 อัลดริน	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	-
39 ดีลดริน	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	≤0.2
40 เอนดริน	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.01
41 เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	≤0.4
42 เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	-
Organophosphate								
43 เมทิล พาราไทออน	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
44 เมธาไมโดฟอส	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
45 เมวินฟอส	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
46 มาลาไทออน	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
47 โมโนโครโทฟอส	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
48 ไดเมทโทเอท	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
49 เมทิดาไรออน	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
50 เอทไธโปรฟอส	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
51 อีพีเอ็น (EPN)	ไมโครกรัม/ล.	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

หมายเหตุ : ๑ หมายถึง อุณหภูมิจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

<LOQ หมายถึง โปรตทั้งหมด มีค่าระหว่าง มากกว่าหรือเท่ากับ 0.0001 มก./ล. แต่ต่ำกว่า 0.0005 มก./ล.

ND หมายถึง ปริมาณสารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. ปริมาณแคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. ปริมาณโครเมียม (Cr) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ปริมาณทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. ปริมาณตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ปริมาณสังกะสี (Zn) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และ ปริมาณปรอททั้งหมด (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. บีเอชซี-แอลฟา บีเอชซี-เบต้า บีเอชซี-แกมมา และบีเอชซี-เดลต้า มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เฮปตาคลอร์ มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. อัลดริน มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เอนโดซัลแฟน (I) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. พารา,พารา-ดีดีที มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ดีลดริน มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เอนดริน มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. เอนโดซัลแฟน (II) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. พารา,พารา-ดีดีที มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. เอนดริน อัลดีไฮด์ มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. พารา,พารา-ดีดีที มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. เมทอกซีคลอร์ มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล.



## สถานีที่ 1 แม่น้ำยมบริเวณเหนือประตูระบายน้ำ ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (SW1)

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** พบว่าน้ำมีสีเหลืองใส และมีตะกอนสีเหลือง มีค่าอุณหภูมิของน้ำ 26.4 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 23.4 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 249 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 12 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 7.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 1.14 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่าการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.460 และ น้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 12.86 และ 19.27 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.6696 และ 0.46 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 8.01 และ 23.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช** พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 1.117 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาในพื้นที่ศึกษามีออกไซด์ของเหล็กในองค์ประกอบของดินสูง แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 330 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 210 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



## สถานที่ 2 บริเวณแม่น้ำยมบริเวณคลองระเวง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (SW2)

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีค่าอุณหภูมิของน้ำ 27.4 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 33.5 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 271 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 24 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 142 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.7 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 6.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 2.36 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับสูง ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.676 และ น้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 14.64 และ 20.76 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.7344 และ 0.46 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 8.66 และ 17.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าบีโอดี แต่มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช** พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 1.290 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาในพื้นที่ศึกษามีออกไซด์ของเหล็กในองค์ประกอบของดินสูง แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2,200 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 110 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



### สถานีที่ 3 บริเวณแม่น้ำยมเหนือประตูระบายน้ำ ตำบลไผ่ท่าโพ อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร (SW3)

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลืองเล็กน้อย มีค่าอุณหภูมิของน้ำ 28.4 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 23.2 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 282 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 13 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 166 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 1.26 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.717 และ น้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 15.10 และ 21.44 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.7416 และ 0.43 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 8.94 และ 16.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าดีไอ แต่มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช** พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 0.9961 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาในพื้นที่ศึกษามีออกไซด์ของเหล็กในองค์ประกอบของดินสูง แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 410 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 170 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค





#### สถานีที่ 4 บริเวณหัวงานประตูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง (SW4)

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีค่าอุณหภูมิของน้ำ 27.6 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 22.2 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 276 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 16 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.7 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 4.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 2.82 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับสูง ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.645 และ น้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 14.92 และ 20.52 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.7406 และ 0.48 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 8.01 และ 12.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าบีโอดี แต่มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช** พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 0.7868 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาในพื้นที่ศึกษามีออกไซด์ของเหล็กในองค์ประกอบของดินสูง แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2,800 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 330 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



## สถานีที่ 5 บริเวณแม่น้ำยม ท้ายประตูระบายน้ำ ตำบลบางลาย อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร (SW5)

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลืองเล็กน้อย มีค่าอุณหภูมิของน้ำ 25.0 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 33.2 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 271 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 170 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 4.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 1.60 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.384 และ น้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 14.94 และ 20.33 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.7558 และ 0.47 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 8.47 และ 14.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช** พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 1.372 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาในพื้นที่ศึกษามีออกไซด์ของเหล็กในองค์ประกอบของดินสูง แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 170 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 68 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



### สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (เดือนมกราคม 2568)

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าดีไอ ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 พบว่าในสถานีที่ 3 มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานเนื่องจากเป็นช่วงน้ำนิ่ง และมีวัชพืชริมตลิ่ง เกิดการใช้ออกซิเจนในกระบวนการหายใจและการย่อยสลายของวัชพืช ส่งผลให้ค่าดีไอในแหล่งน้ำลดลง ค่าบีโอดี ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 พบว่าในสถานีที่ 2 คลองหนองระแงง มีค่าเกินมาตรฐานเป็นช่วงที่น้ำนิ่ง และสถานีที่ 4 บริเวณห้วยงานโครงการประตูละบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง สภาพโดยรอบเป็นพื้นที่ชุมชนอาจมีการปนเปื้อนน้ำเสียจากชุมชนได้ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ค่าบีโอดีเกินมาตรฐาน ในส่วนของค่าเหล็กที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เมื่อพิจารณารายงาน EIA และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่ามีความสอดคล้องกัน เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาในพื้นที่ดังกล่าวมีเหล็กออกไซด์สูง น้ำใต้ดินมีค่าเหล็กเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภคเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาธาตุที่ละลายน้ำได้ และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช โซเดียมและแคลเซียม ในจุดเก็บตัวอย่างทุกจุด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สำหรับค่า SAR และค่า RSC ของทุกจุดเก็บตัวอย่างมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ปริมาณคลอไรด์ และซัลเฟตมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติของแหล่งน้ำจืดทั่วไป คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพทุกสถานีไม่พบปัญหาจากโคลิฟอร์มแบคทีเรียเพราะมีการปนเปื้อนต่ำ สามารถนำน้ำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ส่วนทางด้านโลหะหนักมีค่าต่ำมากอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้เป็นส่วนใหญ่ และไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและออร์กาโนฟอสเฟตแต่อย่างใด

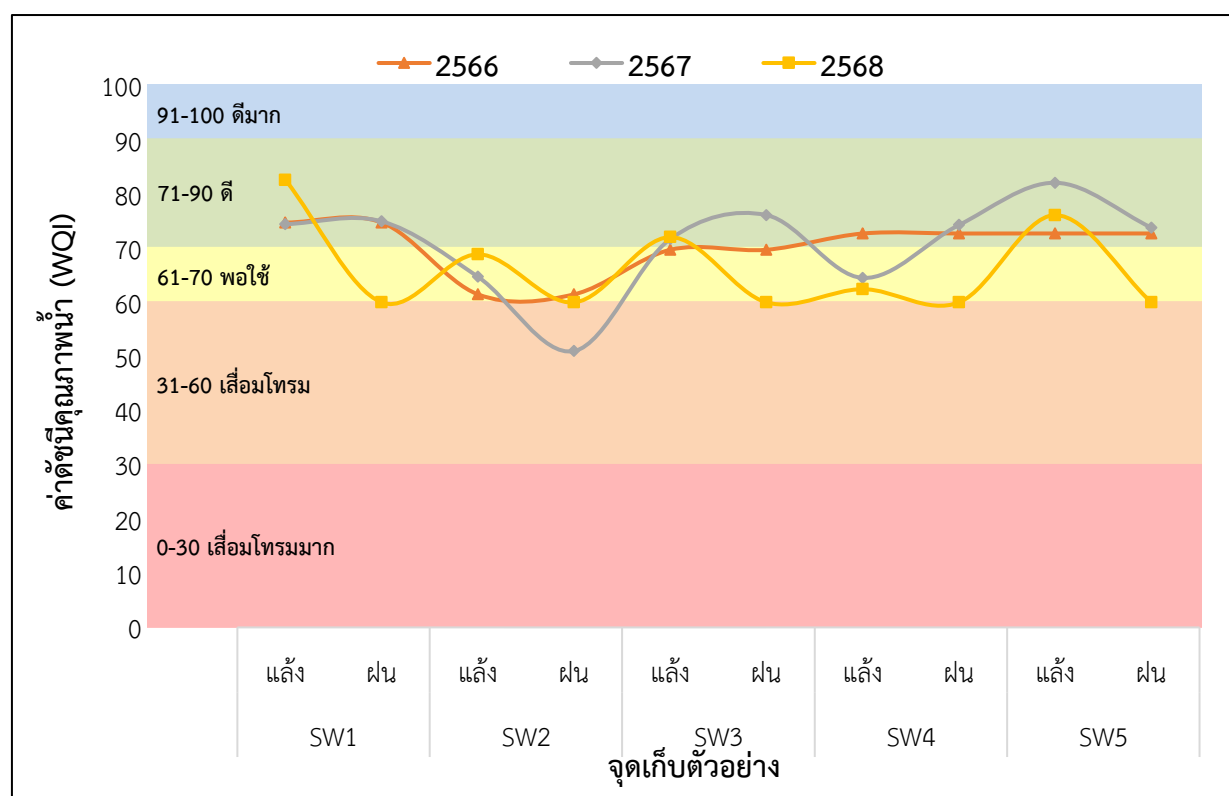


ตารางที่ 5.2.2-4 แสดงค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) เทียบมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินปี 2568

สถานี	ครั้งที่ 1/2568		
	WQI	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์	เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่
SW1	83	ดี	2
SW2	69	พอใช้	3
SW3	72	ดี	2
SW4	62	พอใช้	3
SW5	76	ดี	2

หมายเหตุ \* คำนวณจากที่มา <https://iwis.pcd.go.th/> (กรมควบคุมมลพิษ 2564)

เกณฑ์ WQI	ช่วงคะแนน	เทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท
เสื่อมโทรมมาก	0-30	5
เสื่อมโทรม	31-60	4
พอใช้	61-70	3
ดี	71-90	2
ดีมาก	91-100	2



ภาพที่ 5.2.2-2 กราฟแสดงค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) เทียบมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินย้อนหลัง 3 ปี  
(ปี พ.ศ. 2566, 2567 และ 2568)



### 6.3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2568

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในปี 2568 ที่มีดัชนีคุณภาพน้ำบางค่าที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด (ภาพที่ 5.2.2-3 ถึงภาพที่ 5.2.2-5) ได้แก่

1. **ดีโอ (DO)** จากผลการเก็บตัวอย่างน้ำ พบว่า มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 (น้อยกว่า 4 มก./ล.) และต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด (น้อยกว่า 3 มก./ล.) ได้แก่ สถานีที่ 3 บริเวณวัดไผ่ท่าโพเหนือ ซึ่งในครั้งที่ 1 มีค่า 2.6 มก./ล. มีลักษณะเป็นคลองน้ำนิ่งและมีวัชพืชริมตลิ่งเกิดการใช้ออกซิเจนในกระบวนการหายใจและการย่อยสลายของวัชพืช และอาจได้รับน้ำทิ้งจากชุมชนเหนือซึ่งทำให้เกิดการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายของจุลินทรีย์เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ค่าดีโอในแหล่งน้ำลดลง

2. **บีโอดี (BOD)** จากผลการเก็บตัวอย่างน้ำ พบว่า มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 (มากกว่า 2 มก./ล.) ซึ่งในครั้งที่ 1 ได้แก่ สถานีที่ 2 และสถานีที่ 4 มีค่า 2.36 และ 2.82 มก./ล. ตามลำดับ อาจได้รับน้ำทิ้งจากชุมชนเหนือซึ่งทำให้เกิดการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายของจุลินทรีย์เป็นจำนวนมาก ทำให้มีสารอินทรีย์ในปริมาณสูง ซึ่งสถานีที่ 2 เป็นคลองหนองระแว้งมีลักษณะเป็นคลองน้ำนิ่งและมีวัชพืชริมตลิ่ง อาจเกิดจากการเน่าเสียของวัชพืชที่จมอยู่ใต้น้ำเป็นเวลานาน และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ในรายงาน EIA ปี 2560 พบว่า ในสถานีที่ 2 มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เช่นกัน

3. **ค่าเหล็ก (Fe)** จากการวิเคราะห์ตัวอย่าง พบว่า มีค่าเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด (มากกว่า 0.2 มก./ล.) ในทุกสถานี เนื่องจากสภาพของดินบริเวณแม่น้ำยม พื้นที่ตั้งของโครงการประตูประบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร และพื้นที่รับประโยชน์ เมืองคัปรกอบของดินที่มีออกไซด์ของเหล็กสูง ลักษณะเบื้องต้น คือ ดินมีสีแดง เป็นดินที่มีการผุพังสลายตัวสูง และออกไซด์ของเหล็กในดินสามารถละลายน้ำได้ ในฤดูฝนเมื่อน้ำชะล้างไหลผ่านชั้นดินก็จะละลายแร่เหล็กออกมาด้วย ทำให้เกิดการปนเปื้อนของเหล็กในน้ำผิวดิน ซึ่งจากเล่มรายงาน EIA ค่าเหล็กนั้นมีปริมาณที่เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืดเช่นเดียวกัน

#### การเปรียบเทียบและสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินย้อนหลัง

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการประตูประบายน้ำโพธิ์ประทับช้างเมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำของแม่น้ำยมและลำน้ำสาขา (จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 ถึง 5) โดยเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินแล้ว (ตารางที่ 5.2.2-5) สามารถสรุปได้ดังนี้

#### ผลคุณภาพน้ำตามเล่ม EIA

1. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูหนาว (วันที่ 4-11 มกราคม พ.ศ. 2560) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ถึงประเภทที่ 4
2. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง (21-30 มีนาคม พ.ศ. 2560) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 ถึงประเภทที่ 5
3. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 3 ช่วงฤดูฝน (26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2560) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ถึงประเภทที่ 5



### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2566

1. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูแล้ง (19 ธันวาคม พ.ศ. 2565) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 และ 4
2. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูฝน (22 สิงหาคม พ.ศ. 2567) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 และ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2567

1. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูแล้ง (10 มกราคม พ.ศ. 2567) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 และ 3
2. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูฝน (7 สิงหาคม พ.ศ. 2567) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 และ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2568

1. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูแล้ง (16 มกราคม พ.ศ. 2568) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 และ 3

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปีย้อนหลัง พบว่าคุณภาพน้ำผิวดินในทุกสถานียมีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยในปี 2566 คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมไปจนถึงพอใช้ (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และ 4) ส่วนคุณภาพน้ำผิวดินในปี 2567 คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมไปจนถึงดี (แหล่งน้ำประเภทที่ 2 และ 4) และคุณภาพน้ำผิวดินในปี 2568 คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ไปจนถึงดี เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำผิวดินปี 2560 (EIA) ที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากไปจนถึงดี (แหล่งน้ำประเภทที่ 2 ถึงประเภทที่ 5)

### ตารางที่ 5.2.2-5 การเปรียบเทียบผลและสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี2560 (EIA) และปี2566-2568 (EIMP)

สถานี	ลำน้ำ	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ปี 2560 (EIA)			WQI ปี2566 (EIMP)		WQI ปี2567 (EIMP)		WQI ปี2568 (EIMP)
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1
		4-11 ม.ค.	21-30 มี.ค.	26-31 พ.ค.	19 ธ.ค.	22 ส.ค.	10 ม.ค.	7 ส.ค.	16 ม.ค.
SW1	แม่น้ำยม	3	4	5	3	3	2	2	2
SW2	คลอง ระแวง	4	4	5	4	4	3	4	3
SW3	แม่น้ำยม	3	2	5	3	3	2	2	2
SW4	แม่น้ำยม	3	4	4	3	3	3	2	3
SW5	แม่น้ำยม	4	5	4	3	3	2	2	2

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

- 1/ ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทั้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ
- 2/ ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการ ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง และ (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

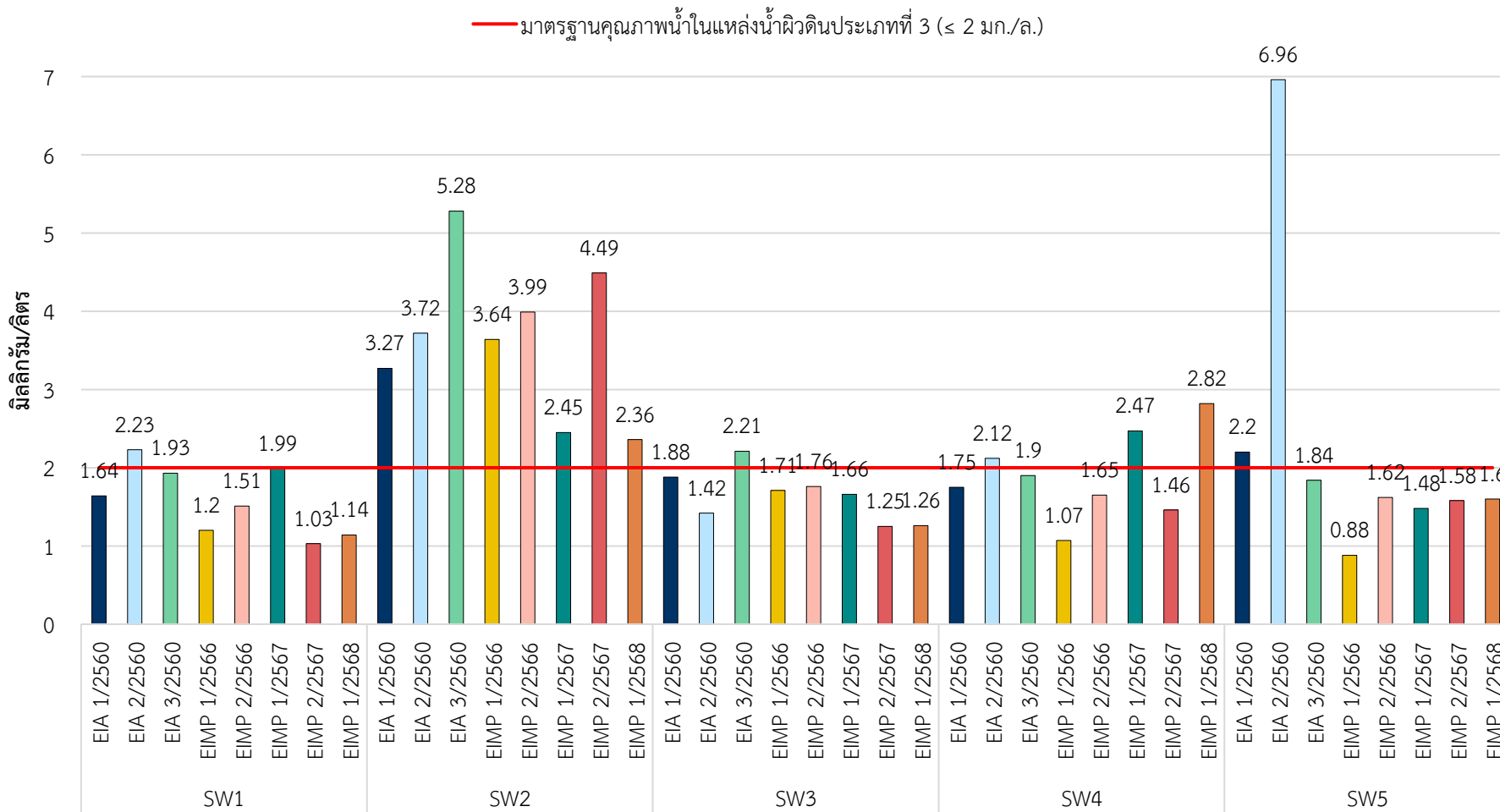


- 3/ ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร
- 4/ ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำพิเศษก่อน และ (2) การอุตสาหกรรม
- 5/ ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม





### ค่าบีโอดี (BOD)

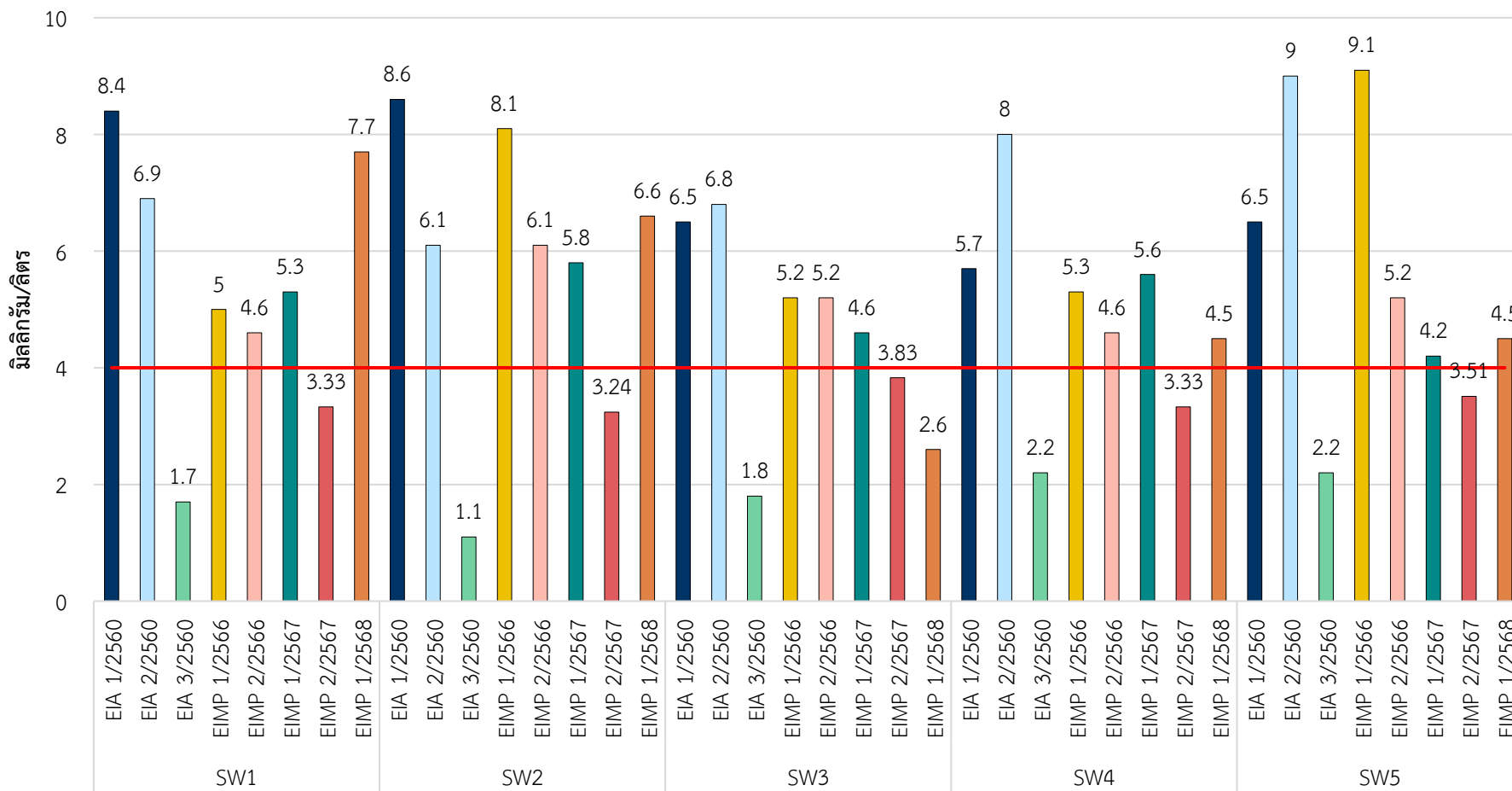


ภาพที่ 5.2.2-3 กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี (BOD) ในแต่ละสถานีของปี 2560, 2566, 2567 และ 2568

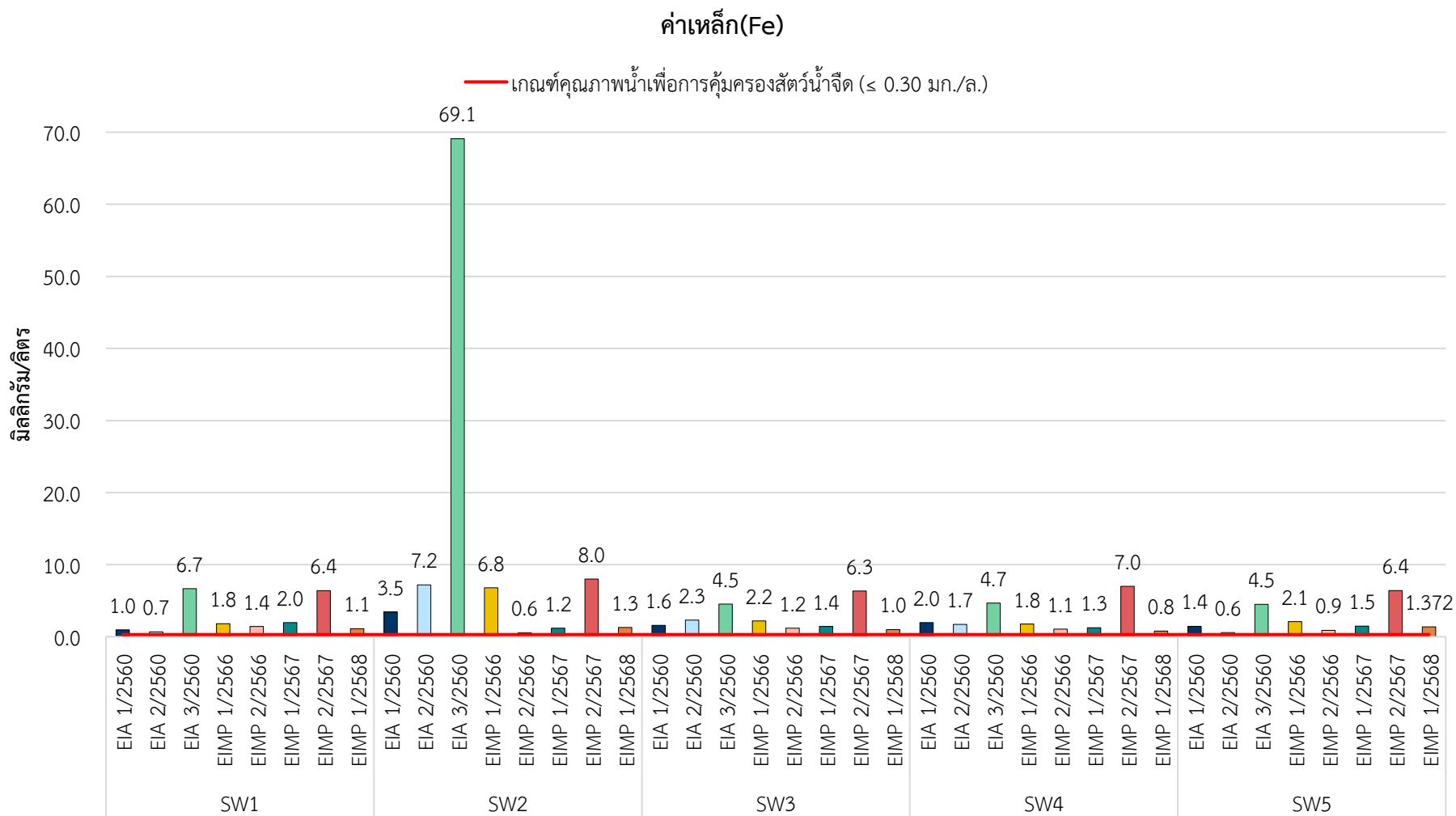


### ค่าดีไอ (DO)

— มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ( $\geq 4$  มก./ล.)



ภาพที่ 5.2.2-4 กราฟเปรียบเทียบค่าออกซิเจนละลาย (DO) ในแต่ละสถานีของปี 2560, 2566, 2567 และ 2568



ภาพที่ 5.2.2-5 กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก (Fe) ในแต่ละสถานีของปี 2560, 2566, 2567 และ 2568

#### 7) ปัญหาและอุปสรรค: -



## 5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

### 1) หลักการและเหตุผล

บริเวณพื้นที่โครงการประจักษ์ชัยชลประทานน้ำโพธิ์ประทับช้างเป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ในช่วงฤดูแล้งโดยเฉพาะในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน มีปริมาณน้ำผิวดินน้อยและบางช่วงของลำน้ำแห้งขอด ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการทำเกษตรกรรม ทำให้ต้องมีการสูบน้ำจากบ่อดกหรือบ่อบาดาลระดับตื้นเพื่อเป็นแหล่งน้ำเสริมปริมาณมาก แต่ในช่วงฤดูน้ำหลากจะเกิดน้ำล้นตลิ่งไหลเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำจะเกิดการท่วมขังเป็นเวลานาน เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่มีลักษณะของลำน้ำที่คดเคี้ยวไปมา มีขนาดลำน้ำที่แคบ ความลาดชันน้อย ประกอบกับไม่มีโครงการกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ในพื้นที่ตอนบนเพื่อใช้ในการบริหารจัดการน้ำ รูปแบบของอาคารจะทำการก่อสร้างประจักษ์ชัยชลประทานคอนกรีตเสริมเหล็ก ชนิดบานโค้ง กว้าง 12.00 เมตร สูง 8.00 เมตร จำนวน 5 บาน ระดับน้ำกักเก็บสูงสุด +30.50 เมตร (รทก.) ซึ่งจากผลการวิเคราะห์สภาพการไหลด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์หลังจากการก่อสร้างโครงการประจักษ์ชัยชลประทานน้ำโพธิ์ประทับช้าง พบว่ามีความสามารถในการระบายน้ำได้มากกว่าความจุลำน้ำเดิมได้ที่ 603 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และจากผลการคำนวณเมื่อเกิดปริมาณน้ำหลากไหลผ่านที่รอบปีการเกิดซ้ำ 100 ปี จะมีปริมาณน้ำที่ผ่านประจักษ์ชัยชลประทานสูงสุดเท่ากับ 1,968 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ระดับน้ำสูงสุดเท่ากับ 35.19 เมตร (รทก.) ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารแต่อย่างใด และยังสามารถทดน้ำเข้ามาตามโครงข่ายแหล่งน้ำและลำน้ำสาขาต่าง ๆ ที่มีความสามารถในการเชื่อมโยงรับน้ำจากแม่น้ำยม ซึ่งทำให้สามารถช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ จึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ตลอดจนจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Mitigation Plan: EIMP) เพื่อให้การดำเนินโครงการสนองต่อการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในระยะยาว เพื่อการชลประทาน การอุปโภคบริโภค และการพัฒนาการทำเกษตรกรรมของประชาชนในพื้นที่ทั้งในปัจจุบันและความต้องการในอนาคต

จากรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ โครงการประจักษ์ชัยชลประทานน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปี พ.ศ. 2563 กำหนดให้โครงการต้องดำเนินการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา กรมชลประทานจึงได้รับมอบหมายให้ศึกษาสภาพอุทกธรณีวิทยาวิทยาน้ำใต้ดิน รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการประจักษ์ชัยชลประทานน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ตามแผนที่ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดินที่จะต้องดำเนินการในระยะก่อสร้างโครงการ (ปี พ.ศ. 2564-2566) และระยะดำเนินการโครงการ (ปี พ.ศ. 2567-2576) รวมระยะเวลาการดำเนินการทั้งสิ้น 13 ปี

### 2) วัตถุประสงค์

การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดินจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจนถึงหลังการก่อสร้าง



### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนวิศวกรรมธรณี สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา กรมชลประทาน

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

200,000 บาท

### 5) ระยะเวลาดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จะดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึง เดือนกันยายน 2568 ซึ่งจะทำให้การติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลในบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม 2568 (ฤดูแล้ง) และเดือนกรกฎาคม 2568 (ฤดูน้ำหลาก)

### 6) วิธีการดำเนินงาน

6.1 ศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่พื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

6.2 ศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพอุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

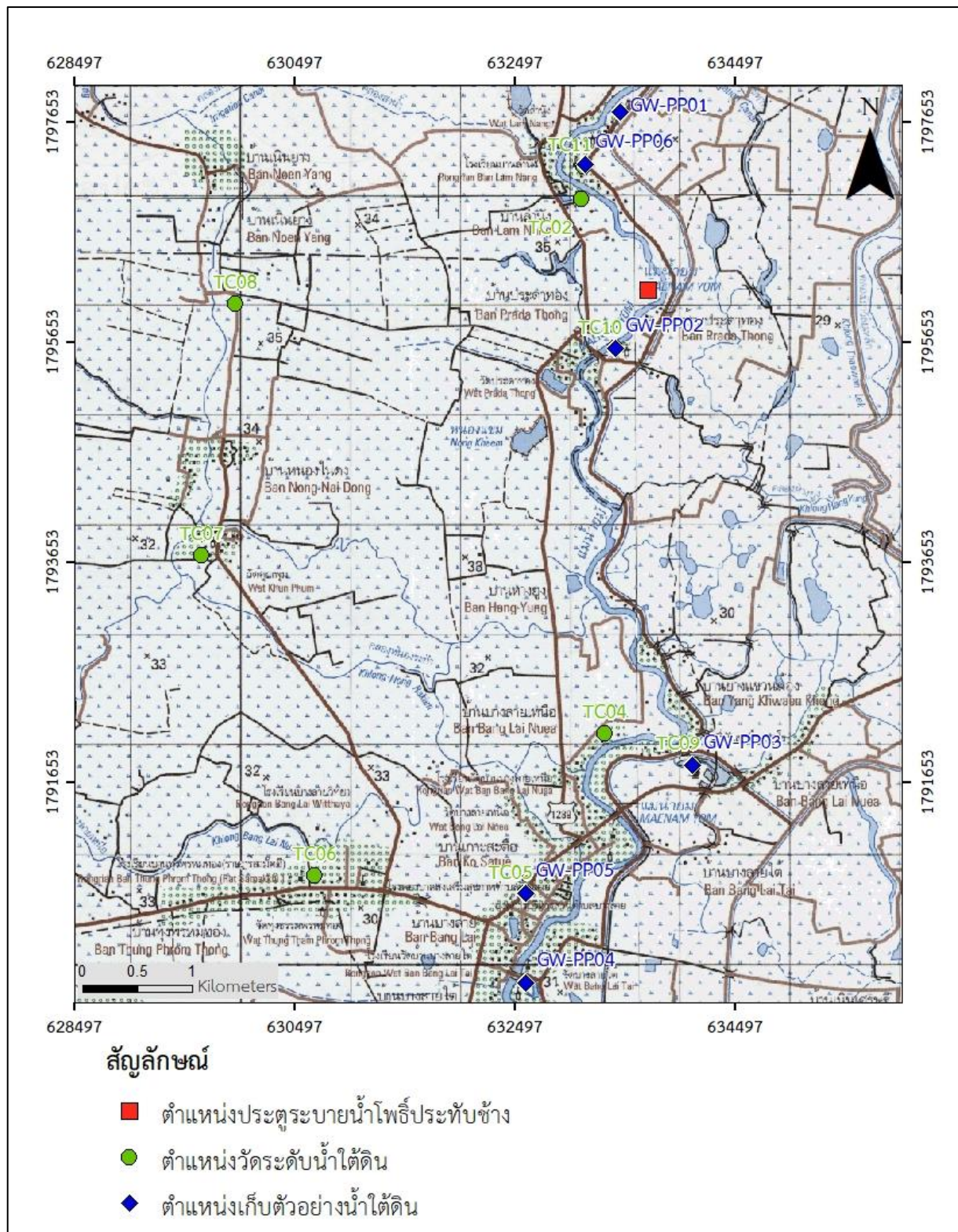
6.3 ติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดิน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดินจากการดำเนินโครงการฯ จำนวน 9 สถานี จากบ่อบาดาลในบริเวณพื้นที่โครงการฯ (ภาพที่ 5.2.3-1)

6.4 ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี จากบ่อบาดาลในบริเวณพื้นที่โครงการฯ (ภาพที่ 5.2.3-1) เพื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกอบด้วย 21 ดัชนี (ตารางที่ 5.2.3-1) ตามมาตรฐาน SM 2017 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017

6.5 จัดทำรายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับน้ำและคุณภาพน้ำใต้ดินเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง

### 7) ขอบเขตการดำเนินงาน

พื้นที่ศึกษาอยู่ที่โครงการประจวบฯ น้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร อยู่บนแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ซึ่งจัดทำโดยกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวาง 5041 II (อำเภอตะพานหิน) ที่พิกัด UTM WGS 84 โซน 47 Q 1796137N 633704E (ภาพที่ 5.2.3-1) และพื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการครอบคลุมพื้นที่ 6 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลวังจิก ตำบลไผ่ท่าโพ ตำบลลงเสือเหลือง และตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ตำบลบางลายและตำบลบึงนาราง อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.2.3-1 แผนที่ภูมิประเทศแสดงพื้นที่โครงการประตูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง ตำแหน่งติดตาม  
ตรวจสอบระดับน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน (ดัดแปลงจาก กรมแผนที่ทหาร, 2554)





ตารางที่ 5.2.3-1 รายการดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

รายการวิเคราะห์	วิธีการวิเคราะห์
<b>คุณลักษณะทางกายภาพ</b>	
- อุณหภูมิ (Temperature)	Electrometric Method
- ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
- การนำไฟฟ้า (Conductivity)	Electrical Conductivity Method
- ความเค็ม (Salinity)	Refractometer Method
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
<b>คุณลักษณะทางเคมี</b>	
- สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity)	Titration Method
- ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Calculation Method
- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
- ความกระด้างที่เกิดจากแคลเซียม (Calcium Hardness)	Calculation Method
- ความกระด้างที่เกิดจากแมกนีเซียม (Magnesium Hardness)	Calculation Method
- ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric Method
- ไนเตรต (Nitrate)	Cadmium Reduction Method
- ฟอสเฟต (Phosphate)	Molybdenum Blue Method
- คาร์บอเนต (Carbonate)	Calculation Method
- เหล็ก (Iron)	Phenanthroline Method
- แมงกานีส (Manganese)	Persulfate Method
<b>คุณลักษณะทางจุลชีว</b>	
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Multiple Tube Fermentation Technique (MPN)
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Fecal Coliform Test (EC Medium)
<b>คุณลักษณะทางโลหะหนัก</b>	
- สารหนู (Arsenic)	Atomic Absorption Spectrometry
<b>สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์</b>	
- กลุ่มออร์กาโนคลอรีน (Organochlorine Pesticide)	Gas Chromatography Method
- กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphate Pesticide)	Gas Chromatography Method





## 8) ผลการดำเนินงาน

### 8.1) ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพธรณีวิทยาครั้งที่ 1

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (รูปที่ 3) พบว่าสภาพธรณีวิทยาทั่วไปของพื้นที่โครงการลักษณะเป็นตะกอนน้ำพา ยุคควอเตอร์นารี (Quaternary) เกิดจากน้ำพัดพา กรวด หิน ดิน ทราย ไปสะสมตัวอย่างไม่เป็นระบบประกอบกับอิทธิพลของความลาดชันและน้ำผิวดิน ทำให้เกิดการสะสมตัวของตะกอนหลายชนิดปะปนกัน ประกอบด้วยชั้นทรายปนดินเคลย์สลับกับชั้นดินเคลย์ปนทราย สีนํ้าตาลและเทาปนน้ำตาล มีกรวดละเอียดและลูกครึ่งปะปนด้วยในบางชั้น การคัดขนาดไม่ค่อยดี ความหนาของตะกอนหน่วยนี้อยู่ที่ประมาณ 5-20 เมตร (กรมทรัพยากรธรณี, 2550ก, 2550ข)

### 8.2) ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพอุทกธรณีวิทยา

โครงการประจวบฯ น้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร มีรายละเอียดข้อมูลสภาพอุทกธรณีวิทยา (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2564) (ภาพที่ 5.2.3-3) โดยทั่วไปดังนี้

#### 8.2.1) สภาพอุทกธรณีวิทยา

โครงการประจวบฯ น้ำโพธิ์ประทับช้างตั้งอยู่ในแอ่งเจ้าพระยาตอนบน ซึ่งตั้งอยู่ในลุ่มน้ำยมตอนล่าง ลักษณะอุทกธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการเป็นชั้นหินให้น้ำตะกอนร่วน (Unconsolidated rocks) ซึ่งประกอบไปด้วย หินให้น้ำตะกอนตะกอนน้ำยุคเก่าส่วนบน (Qot1) หินให้น้ำตะกอนน้ำยุคใหม่ส่วนล่าง (Qyt2) หินให้น้ำตะกอนน้ำยุคใหม่ส่วนบน (Qyt1) และหินให้น้ำตะกอนลุ่มน้ำพา (Qfd)

**หินให้น้ำตะกอนตะกอนน้ำยุคเก่าส่วนบน (Qot1) :** กรวด ทรายและดินเหนียวสลับกันหลายชั้น ความหนาของชั้นหินให้น้ำอยู่ระหว่าง 15-150 เมตร ปริมาณการให้น้ำส่วนใหญ่อยู่ที่ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

**หินให้น้ำตะกอนน้ำยุคใหม่ส่วนล่าง (Qyt2) :** กรวด ทราย ดินเหนียวและศิลาแลง ความหนาของชั้นหินให้น้ำอยู่ระหว่าง 15-40 เมตร ปริมาณการให้น้ำส่วนใหญ่มากกว่า 30 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

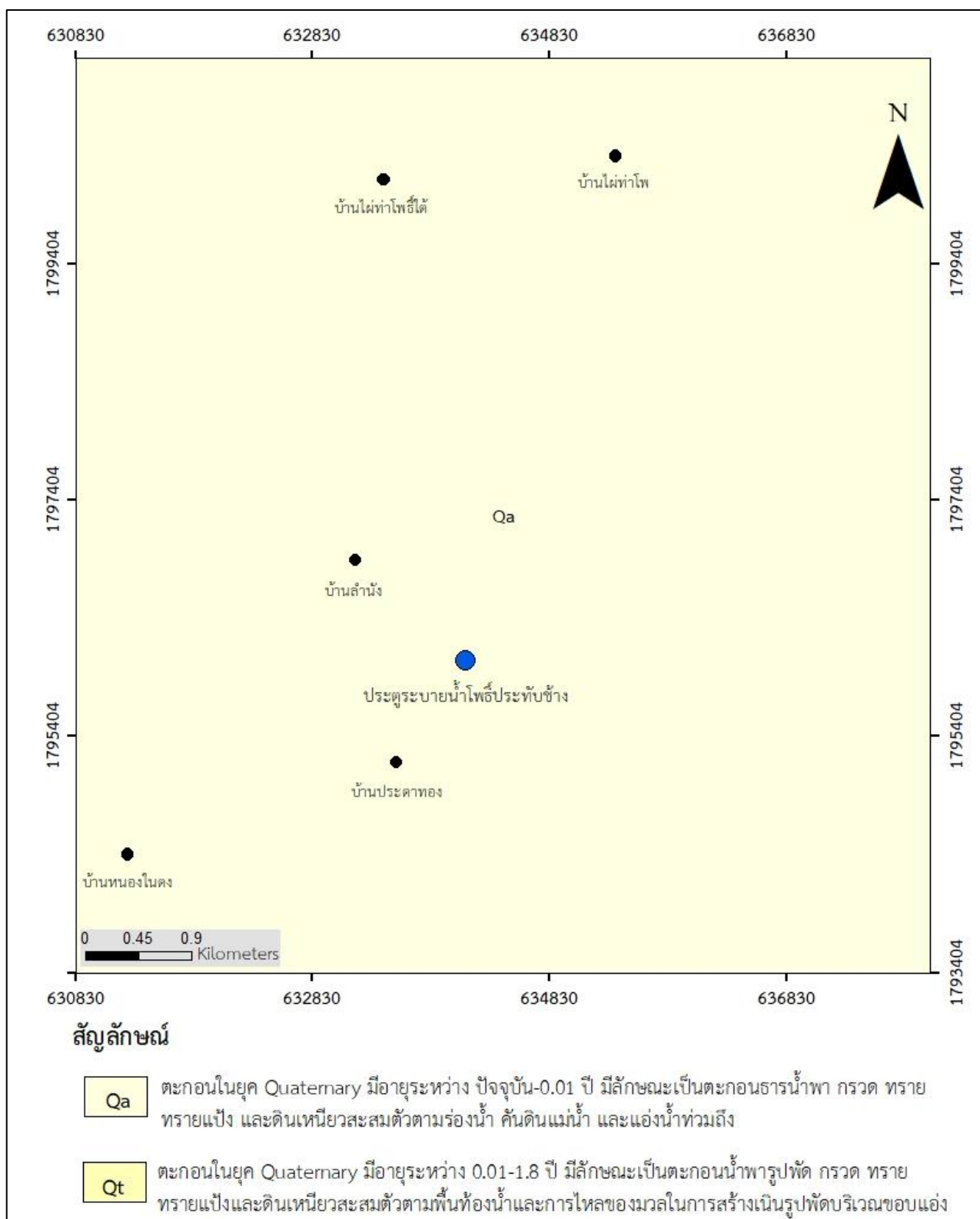
**หินให้น้ำตะกอนน้ำยุคใหม่ส่วนบน (Qyt1) :** กรวด ทราย ดินเหนียวและศิลาแลง ความหนาของชั้นหินให้น้ำอยู่ระหว่าง 10-30 เมตร ปริมาณการให้น้ำส่วนใหญ่มากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

**หินให้น้ำตะกอนลุ่มน้ำพา (Qfd) :** กรวด ทราย และดินเหนียว ความหนาของชั้นหินให้น้ำส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 30 เมตร

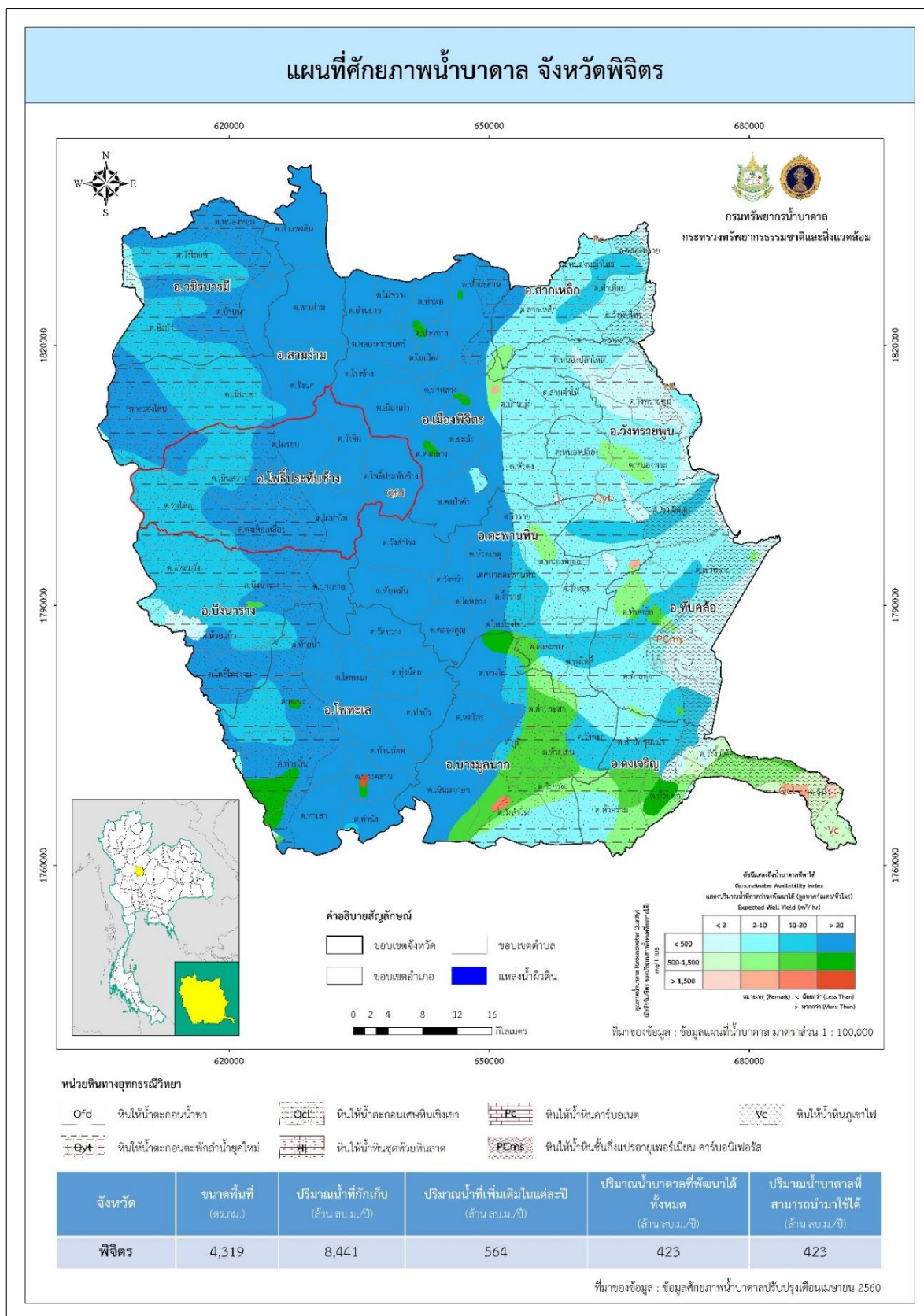
ศักยภาพของการพัฒนาน้ำใต้ดินในพื้นที่ของโครงการฯ โดยส่วนใหญ่เป็นบ่อน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค คุณภาพน้ำจืดความลึกบ่ออยู่ระหว่าง 21.00-120.00 เมตร ระดับน้ำปกติอยู่ในช่วง 2.5-15.00 เมตรปริมาณน้ำอยู่ที่ 2.27-50.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

#### 8.2.2) คุณภาพน้ำบาดาล

คุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตรภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในบางบริเวณที่พบปริมาณค่าเหล็กร่วมกับแมงกานีส อยู่ที่ 0.5-50 และ 0.3-5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค และปริมาณฟลูออไรด์ อยู่ที่ 0.7-3.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกิดจากชั้นหินให้น้ำมีความสัมพันธ์กับแนวรอยเลื่อน และในบางพื้นที่ยังพบคุณภาพน้ำบาดาลเค็ม มีปริมาณคลอไรด์สูงกว่า 600 มิลลิกรัมต่อลิตร (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2565)



ภาพที่ 5.2.3-2 แผนที่ธรณีวิทยาบริเวณโครงการประตูละบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร  
มาตราส่วน 1:250,000 (ดัดแปลงจากกรมทรัพยากรธรณี, 2550)



ภาพที่ 5.2.3-3 แผนที่ศักยภาพน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่โครงการประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดพิจิตร  
(ดัดแปลงจาก กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2560)



## 8.5) ผลการสำรวจสภาพอุทกธรณีวิทยา

### 8.5.1) ผลการสำรวจระดับน้ำใต้ดินครั้งที่ 1

จากการสำรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล ซึ่งวัดระดับน้ำในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2568) สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้ทั้งหมด 9 สถานี ดังแสดงในตารางที่ 5.2.3-2 และภาพที่ 5.2.3-4 – ภาพที่ 5.2.3-7 เมื่อนำข้อมูลระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล 9 บ่อ มาประมวลผลเป็นแผนที่แสดงเส้นชั้นความสูงของระดับน้ำและทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในช่วงเดือนมีนาคม 2568 (ฤดูแล้ง) ดังแสดงในรูปที่ 8 เมื่อพิจารณาค่าความดันชลศาสตร์ (Total head) เป็นตัวการสำคัญในการควบคุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินซึ่งจะมีทิศทางการไหลจากบริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ (Hydraulic head) สูงไปสู่บริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ต่ำเสมอ พบว่าในพื้นที่โครงการฯ น้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีทิศทางการไหลจากทิศตะวันออกไปสู่ทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการฯ น้ำใต้ดินจากบริเวณแม่น้ำยมซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออก จะไหลลงสู่บริเวณที่ลุ่มทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการฯ โดยเฉพาะบริเวณบ้านเนินยาง บ้านหนองในดง และบ้านทุ่งพรหมทอง

ตารางที่ 5.2.3-2 ระดับน้ำใต้ดินบริเวณโครงการประจักษ์ศิลปาคมน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่	ชื่อบ่อ	พิกัด	สถานที่	ระดับน้ำใต้ดิน เดือนมีนาคม 2568 (เมตร)
1	TC02	1796962N 633107E	ประปาหมู่บ้าน ช้างบ้านหลังสี่ฟ้า บ้านลำน้ำง ซอย 6	11.20
2	TC04	1792100N 633314E	บ้านเก่า	9.40
3	TC05	1790646N 632598E	ประปาหมู่บ้าน บ้านบางลาย	13.16
4	TC06	1790810N 630681E	ประปาหมู่บ้านข้างโรงเรียนบางลาย พิทยา (คอกหมู)	18.37
5	TC07	1793719N 629653E	ภายในวัดคุณพุ่ม	15.55
6	TC08	1796009N 629957E	กลางนาสามแยก	18.65
7	TC09	1791814N 634117E	บ่อบาดาลวัดธัมมธโรธรรมาราม	8.05
8	TC10	1795603N 633407E	บ่อบาดาลวัดประดาทอง	10.65
9	TC11	1797264N 633130E	ประปาหมู่บ้าน บ้านลำน้ำง	11.55





ภาพที่ 5.2.3-4 การวัดระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลในพื้นที่โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง  
(ก) TC02 ประปาหมู่บ้าน ช่างบ้านหลังสี่ฟ้า (ข) TC04 บ้านเก่า  
(ค) TC05 ประปา อบต. บางลาย (ง) TC06 ประปาหมู่บ้านข้างโรงเรียนบางลายพิทย (คอกหมู)



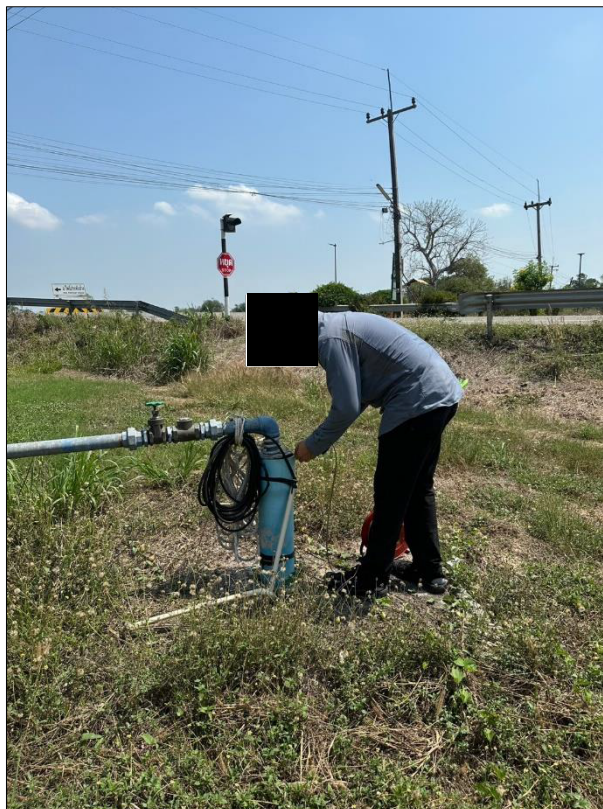


ภาพที่ 5.2.3-5 การวัดระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลในพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำโพธิ์ประทับช้าง

(ก) TC07 ภายในวัดคุณพุ่ม (ข) TC08 กลางนาสามแยก

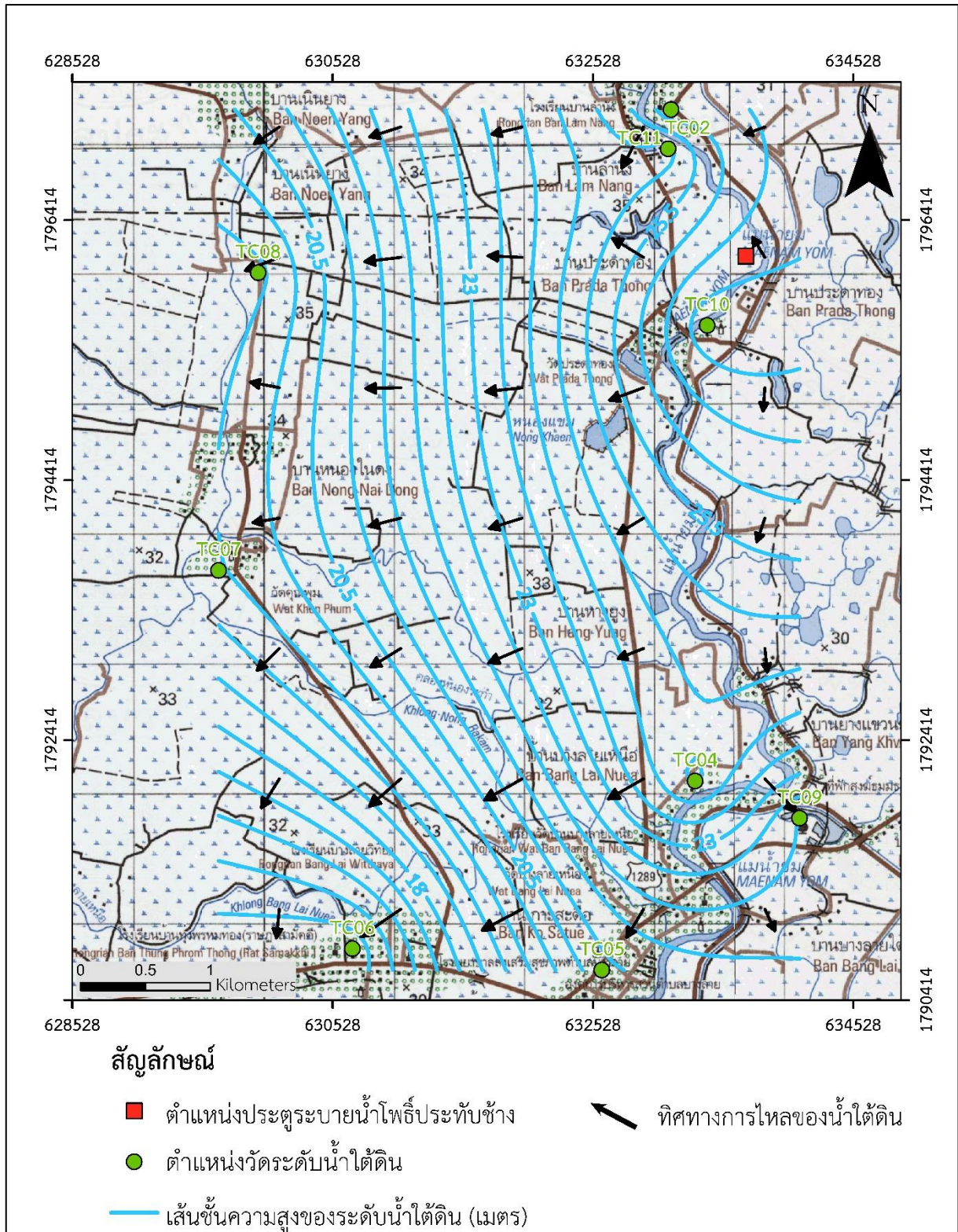
(ค) TC09 บ่อบาดาลวัดธัมมโรธธรรมาราม (ง) TC10 บ่อบาดาลวัดประดาทอง





ภาพที่ 5.2.3-6 การวัดระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลในพื้นที่โครงการประจักษ์ชัยชลประทานน้ำโพธิ์ประทับช้าง  
TC011 ประปาหมู่บ้าน บ้านลำน้ำ





ภาพที่ 5.2.3-7 แผนที่แสดงทิศทางการไหลและระดับน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการประตูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง  
อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ในช่วงเดือนมีนาคม 2567 (ฤดูแล้ง)



### 8.5.3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประจวบชัยน้ำโพธิ์ประทับช้าง ในเดือนมีนาคม 2568 จากบ่อบาดาลในพื้นที่ จำนวน 5 ตัวอย่าง (ภาพที่ 5.2.3-8-ภาพที่ 5.2.3-12) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.2.3-3 เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภค (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2551) ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5.2.3-4)

ตารางที่ 5.2.3-3 ตำแหน่งสถานที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพบริเวณพื้นที่โครงการประจวบชัยน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

ลำดับที่	ชื่อตัวอย่าง	พิกัด	สถานที่
1	GW-PP02	1795603N 633407E	บ่อบาดาลวัดประดาทอง ตำบลไม้ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
2	GW-PP03	1791815N 634114E	บ่อบาดาลวัดธัมมธโรธรรมาราม ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
3	GW-PP04	1789831N 632599E	บ่อบาดาลวัดบางลาย ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
4	GW-PP05	1790645N 632594E	บ่อบาดาลประปาหมู่บ้านบางลาย ตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
5	GW-PP06	1797278N 633132E	ประปาหมู่บ้าน บ้านลำนิง ตำบลไม้ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

#### 8.5.3.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินครั้งที่ 1

GW-PP02 วัดประดาทอง : น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองขุ่น มีตะกอนน้ำตาล ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้น

ความขุ่น มีค่าอยู่ที่ 668 เอ็นทียู หรือมิลลิกรัมของความขุ่นในน้ำ 1 ลิตร (Nephelometric Turbidity Units, NTU) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 20 เอ็นทียู

เหล็ก มีค่าอยู่ที่ 18.81 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 0.500 มิลลิกรัมต่อลิตร

แมงกานีส มีค่าอยู่ที่ 0.6851 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งมีค่าไม่ควรเกิน 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร

ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ที่ 6.5 เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภค แต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

สารหนู มีค่าอยู่ที่ 0.0309 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภค แต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด





ภาพที่ 5.2.3-8 GW-PP02 วัดประดาทอง (ก) จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน (ข) เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

GW-PP03 วัดธัมมโรธรรมาราม : น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีใส มีตะกอนเหลือง ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้น

ฟิสิกัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 45.0 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรเกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

เหล็ก มีค่าอยู่ที่ 0.6342 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด



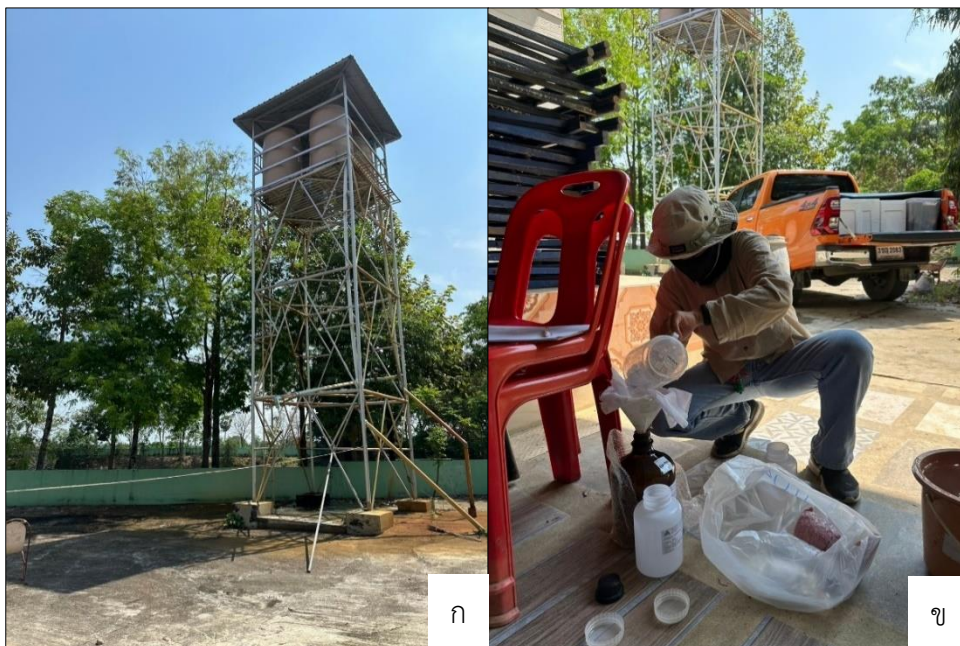
ภาพที่ 5.2.3-9 GW-PP03 วัดธัมมโรธรรมาราม (ก) จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน (ข) เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน



**GW-PP04 วัดบางลายใต้ :** น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองขุ่น มีตะกอนน้ำตาล ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้น

เหล็ก มีค่าอยู่ที่ 1.671 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 0.500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ความขุ่น มีค่าอยู่ที่ 12.4 เอ็นทียู เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภค แต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด



ภาพที่ 5.2.3-10 GW-PP04 วัดบางลายใต้ (ก) จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน (ข) เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

**GW-PP05 ประปาหมู่บ้าน บ้านบางลาย :** น้ำน้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีใส มีตะกอนน้ำตาล ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้น

ฟิซิลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 350 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร





ภาพที่ 5.2.3-11 GW-PP05 ประปาหมู่บ้าน บ้านบางลาย (ก) จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน (ข) เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

GW-PP06 ประปาหมู่บ้าน บ้านลำน้ำ : น้ำน้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีใส มีตะกอนเหลือง ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม ยกเว้น

ฟิสิกส์เคมีฟอรัมแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 130.0 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

เหล็ก มีค่าอยู่ที่ 0.6096 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด



ภาพที่ 5.2.3-12 GW-PP06 ประปาหมู่บ้าน บ้านลำน้ำ (ก) จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน (ข) เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน



### สรุปผลการดำเนินงาน

จากการสำรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดิน จากบ่อบาดาลในพื้นที่ศึกษาโครงการประจวบชัย  
น้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้ทั้งหมด 9 สถานี  
โดยระดับน้ำใต้ดินที่วัดได้ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2568) อยู่ที่ 8.05-18.65 เมตร น้ำใต้ดินส่วนใหญ่  
มีทิศทางการไหลจากทิศตะวันออกไปสู่ทิศตะวันตกของพื้นที่ศึกษา น้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีทิศทางการไหล  
จากทิศตะวันออกไปสู่ทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการฯ โดยเฉพาะบริเวณบ้านเนินยาง  
บ้านหนองในดง และบ้านทุ่งพรหมทอง

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการฯ พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่ผ่าน  
เกณฑ์มาตรฐาน สามารถใช้ในการอุปโภคและบริโภคได้ ค่าการนำไฟฟ้าซึ่งบ่งบอกถึงความเค็มของน้ำในการ  
ชลประทานเพื่อใช้ในการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ที่ดี-ดีเยี่ยม ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันการสะสมความเค็ม  
เป็นกรณีพิเศษ แต่ยังมีบางบริเวณที่มีดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินเกินเกณฑ์มาตรฐาน ประกอบด้วย สถานี GW-PP03  
วัดธัมมธโรธรรมาราม ความขุ่นและแมงกานีส มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอนุโลมสูงสุด พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย  
ทั้งหมด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอนุโลมสูงสุดในสถานี GW-PP03 วัดธัมมธโรธรรมาราม GW-PP05 ประปา  
หมู่บ้าน บ้านบางลาย และ GW-PP06 ประปาหมู่บ้าน บ้านลำน้ำ และเหล็กมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอนุโลม  
สูงสุดในสถานี GW-PP02 วัดประดาทอง และ GW-PP04 วัดบางลายใต้ ซึ่งค่าเหล็กที่เกินเกณฑ์มาตรฐานอนุโลม  
สูงสุดสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
(2565) ควรต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยการกรองก่อนนำไปใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค

### 9) ปัญหาและอุปสรรค

ในสถานี GW-PP02 วัดประดาทอง การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลมีความไม่เสถียร เนื่องจาก  
บ่อบาดาลที่ใช้เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินนั้นไม่มีการถูกใช้งานจากคนในพื้นที่ จึงไม่มีการดูแลรักษาระบบไฟที่ใช้ในการ  
สูบน้ำบาดาล



ตารางที่ 5.2.3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประจักษ์ชัยชลประทานน้ำโพธิ์ประทับช้าง ปี 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่าง										มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค <sup>1</sup>		มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินที่ใช้บริโภค <sup>2</sup>
		GW-PP02		GW-PP03		GW-PP04		GW-PP05		GW-PP06		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
1.อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29.5		29.4		30.0		30.5		30.0		-	-	-
2.ความขุ่น (Turbidity)	NTU	668		2.30		12.4		2.39		2.35		5	20	-
3.ความนำไฟฟ้า (conductivity)	µS/cm	260		616		274		401		244		-	-	-
4.ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.1		0.2		0.1		0.1		0.1		-	-	-
5.ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5 ที่ 23.8°C		7.5 ที่ 23.4°C		7.3 ที่ 23.2°C		7.7 ที่ 23.9°C		7.9 ที่ 23.7°C		7.0-8.5	6.5-9.2	-
6.ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	148		308		159		220		158		ไม่เกิน 300	500	-
7.ความกระด้างที่เกิดจากแคลเซียม (Calcium Hardness as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	54.5		40.6		21.4		31.3		23.4		-	-	-
8.ความกระด้างที่เกิดจากแมกนีเซียม (Magnesium Hardness as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	30.5		2.50		6.30		4.70		5.60		-	-	-
9.คาร์บอเนต (Carbonate)	mg/L	0		0		0		0		0		-	-	-
10.ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	mg/L	158		345		179		303		168		ไม่เกิน 600	1,200	-
11.ไนเตรต (NO <sub>3</sub> )	mg/L	0.093		2.54		0.563		2.00		0.820		ไม่เกิน 45	45	-
12.ฟอสเฟต (PO4)	mg/L	0.296		0.031		0.166		0.056		0.182		-	-	-
13.ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	mg/L	17.50		ND		2.04		ND		ND		ไม่เกิน 200	250	-





ตารางที่ 5.2.3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประตูละบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง ปี 2568 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่าง										มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค <sup>1</sup>		มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินที่ใช้บริโภค <sup>2</sup>
		GW-PP02		GW-PP03		GW-PP04		GW-PP05		GW-PP06		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
14.เหล็ก (Fe)	mg/L	18.81		3.306		1.671		0.3481		0.6096		ไม่เกิน 0.5	1.0	-
15.แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.6851		ND		0.0897		0.0059		0.0076		ไม่เกิน 0.3	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5
16.สารหนู (As)	mg/L	0.0309		ND		ND		ND		ND		ต้องไม่มี	0.05	ไม่เกิน 0.01
17.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	23		360		920		350		280		-	-	-
18.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	2.0		45		Negative		350		130		น้อยกว่า 2.2	น้อยกว่า 2.2	-
19.สารกำจัดศัตรูพืช (Organochlorine Pesticides)														
-ดีดีที (DDT)	µg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-
-แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC)	µg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-
-อัลดริน (Aldrin)	µg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-
-ดิลดริน (Dieldrin)	µg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-
-เอนดรีน (Endrin)	µg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-
-เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	µg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-
-เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlorepoxide)	µg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-
20.สารกำจัดศัตรูพืช (Organophosphate Pesticides)														
-เมทิล พาราไทออน (Methyl Parathion)	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-



ตารางที่ 5.2.3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประจวบชัยนาทน้ำโพธิ์ประทับช้าง ปี 2568 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่าง										มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค <sup>1</sup>		มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินที่ใช้บริโภค <sup>2</sup>
		GW-PP01		GW-PP02		GW-PP03		GW-PP04		GW-PP05		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
-เมทาไมโดฟอส (Methamidophos)	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-
-เมวินฟอส (Mevinphos)	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-
-มาลาไธออน (Malathion)	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-
-โมนโนโครโตฟอส (Monocrotophos)	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND				
-ไดเมทโรเอท (Dimethoate)	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND				
-เมทิดาโรออน (Methidathion)	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND				
-เอทโรโปรฟอส (Ethoprophos)	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-
-อีพีเอ็น (EPN)	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND		-	-	-

หมายเหตุ 1 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันในแหล่งสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในหนังสือราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2551

หมายเหตุ 2 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
Negative= ตรวจไม่พบ (Fecal Coliform Bacteria<1.8MPN/100ml) , ND = Non detectable (Sulfate <1.00 mg/L, Arsenic <0.0050 mg/L, Manganese <0.0050 mg/L, a-BHC <0.02 µg/L, b-BHC <0.02 µg/L, g-BHC <0.02 µg/L d-BHC <0.02 µg/L, Heptachlor <0.02 µg/L, Aldrin <0.02 µg/L, Heptachlor Epoxide <0.02 µg/L, Endosulfan I <0.02 µg/L, p,p-DDE <0.04 µg/L, Dieldrin <0.02 µg/L, Endrin <0.04 µg/L, Endosulfan II <0.04 µg/L, p,p-DDD <0.04 µg/L, Endrin Aldehyde <0.04 µg/L, Endosulfan Sulfate <0.04 µg/L, p,p-DDT <0.04 µg/L, Methoxychlor <0.20 µg/L, Methyl Parathion <0.02 mg/L, Methamidophos <0.02 mg/L, Mevinphos <0.02 mg/L, Malathion <0.02 mg/L, Monocrotophos <0.02 mg/L, Dimethoate <0.02 mg/L, Ethoprophos <0.02 mg/L, Methidathion <0.02 mg/L, Chlorpyrifos <0.02 mg/L, Profenofos <0.02 mg/L, Triazophos <0.02 mg/L, Phosalone <0.02 mg/L, EPN <0.02



## 5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบการกัดเซาะของดินและการตกตะกอน

### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการประจักษ์บายโพธิ์ประทับช้าง เพื่อจัดหาน้ำอุปโภค-บริโภค และการเพาะปลูกให้กับราษฎรในพื้นที่ลำน้อย การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำโดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำน้อย จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการประจักษ์บายอาคารบังคับน้ำเพิ่มเติมในลำน้ำน้อย เพื่อช่วยเก็บกักน้ำในลำน้ำเพิ่มเติมเป็นช่วงๆ สำหรับเป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลำน้ำ

ในปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลตะกอนในลำน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อการวางแผนพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ ศึกษาผลกระทบจากการกัดเซาะหลังมีการดำเนินโครงการก่อสร้างในลุ่มน้ำ และยังสามารถนำไปประกอบวางแผนมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และพืชที่ปลูก เพื่อลดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ อันจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน

### 2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อสำรวจและตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงปริมาณตะกอนในบริเวณพื้นที่โครงการ
- 2.2) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบสถิติข้อมูลตะกอนในพื้นที่ศึกษา

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

### 4) งบประมาณ

200,000 บาท

### 5) ขอบเขตพื้นที่

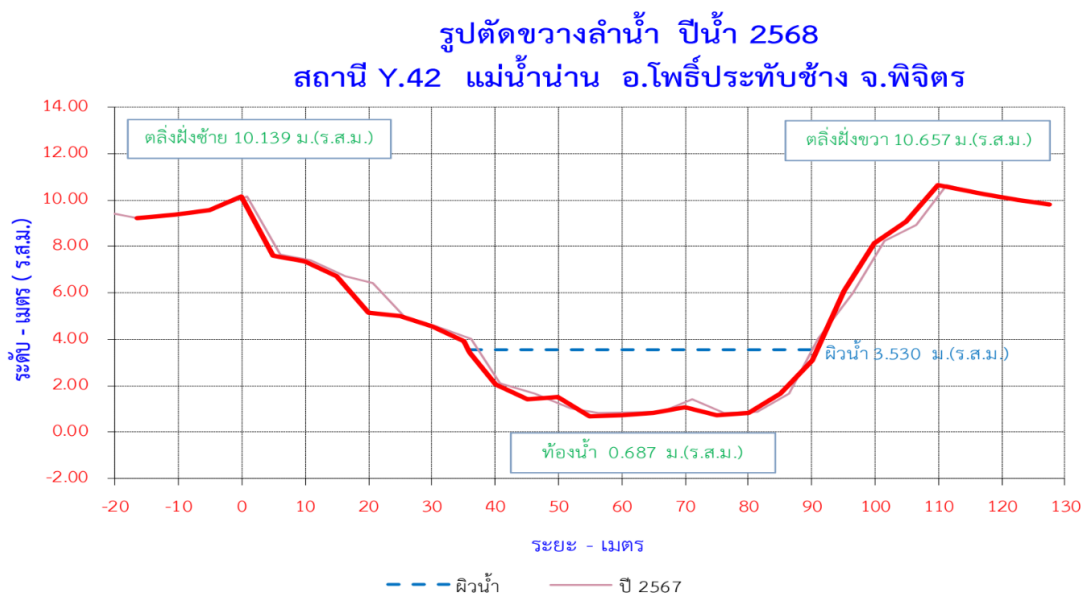
บริเวณพื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

### 6) วิธีการดำเนินงาน

- 6.1) สำรวจและเก็บบันทึกข้อมูล ปริมาณตะกอนแขวนลอย และการกัดเซาะ ในบริเวณโครงการประจักษ์บายน้ำโพธิ์ประทับช้าง
- 6.2) จัดทำและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการไหลกับปริมาณตะกอนแขวนลอย
- 6.3) จัดทำรายงานและเปรียบเทียบสถิติข้อมูล



## 7) ผลการดำเนินงาน



ภาพที่ 5.2.4-1 รูปตัดขวางลำน้ำสถานี Y.42 อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร

จากภาพที่ 5.2.4-1 รูปตัดขวางลำน้ำสถานี Y.42 มีค่าศูนย์เสาระดับที่ +0.000 ม. (ร.ส.ม.) ระดับท้องน้ำที่ระดับ +0.687 ม. (ร.ส.ม.) ระดับตลิ่งฝั่งซ้าย +10.139 ม. (ร.ส.ม.) และระดับตลิ่งฝั่งขวา +10.657 ม. (ร.ส.ม.) ความกว้างจากตลิ่งฝั่งซ้าย-ขวา 114 ม.

### 7.1) ปริมาณตะกอนแขวนลอย

จากตารางที่ 5.2.4-1 ปี พ.ศ. 2567 สถานี Y.42 ในช่วงวันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 5 มิถุนายน และในช่วงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 31 มีนาคม 2568 ไม่มีตะกอนในลำน้ำเนื่องจากการเปิดประตูระบายน้ำส่งผลต่ออัตราการไหลของน้ำในลำน้ำ มีตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสะสมสูงสุดในเดือนกันยายน 30,427 ตัน และมีตะกอนสะสมรวม 116,465 ตัน (ข้อมูลถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2568)



ตารางที่ 5.2.4-1 ปริมาณตะกอนแขวนลอย ที่สถานี Y.42 อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

Water Year 2024													
Suspended Sediment, in Tons per Day, Water Year April 1, 2024 to March 31, 2025													
Date	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
1	0.00	0.00	0.00	216.33	745.59	998.46	970.26	876.97	38.54	17.21	0.00	0.00	
2	0.00	0.00	0.00	217.73	739.28	1008.08	959.85	897.61	57.49	15.53	0.00	0.00	
3	0.00	0.00	0.00	212.11	737.18	1003.27	939.05	941.33	46.96	14.70	0.00	0.00	
4	0.00	0.00	0.00	270.19	735.08	1000.88	907.95	936.27	44.14	17.63	0.00	0.00	
5	0.00	0.00	0.00	375.98	732.98	1000.88	891.42	928.63	40.40	10.23	0.00	0.00	
6	0.00	0.00	100.58	370.70	777.23	1005.70	860.50	918.30	35.78	8.26	0.00	0.00	
7	0.00	0.00	115.53	367.19	804.77	1008.08	835.86	915.49	30.32	14.70	0.00	0.00	
8	0.00	0.00	123.42	354.93	830.86	1015.33	823.58	908.16	28.53	0.35	0.00	0.00	
9	0.00	0.00	202.31	347.94	846.37	1020.15	817.44	897.16	14.29	1.06	0.00	0.00	
10	0.00	0.00	291.85	344.46	855.24	1020.15	817.44	880.03	11.43	1.25	0.00	0.00	
11	0.00	0.00	298.56	349.69	857.46	1020.15	823.58	856.39	9.04	1.55	0.00	0.00	
12	0.00	0.00	288.51	354.93	841.93	1027.58	823.58	844.07	12.64	2.80	0.00	0.00	
13	0.00	0.00	283.50	358.43	819.81	1034.72	823.58	835.86	10.23	4.02	0.00	0.00	
14	0.00	0.00	273.51	347.94	800.53	1034.72	829.72	827.67	11.03	5.34	0.00	0.00	
15	0.00	0.00	258.61	260.26	787.81	1034.72	835.86	819.48	32.13	6.21	0.00	0.00	
16	0.00	0.00	248.94	127.39	756.12	1033.46	835.86	815.39	30.32	6.94	0.00	0.00	
17	0.00	0.00	144.73	136.70	726.68	1033.46	842.02	691.83	36.70	7.49	0.00	0.00	
18	0.00	0.00	53.16	188.41	722.48	1033.46	848.17	653.83	39.47	8.09	0.00	0.00	
19	0.00	0.00	55.44	293.53	728.78	1034.30	842.02	622.03	42.26	8.43	0.00	0.00	
20	0.00	0.00	46.90	461.47	737.18	1034.72	842.02	550.21	37.62	8.48	0.00	0.00	
21	0.00	0.00	24.32	612.12	741.38	1035.14	835.86	395.35	33.04	8.53	0.00	0.00	
22	0.00	0.00	17.84	726.68	749.80	1033.88	835.86	193.64	41.33	9.09	0.00	0.00	
23	0.00	0.00	22.68	762.45	770.89	1034.72	817.44	120.39	29.43	9.56	0.00	0.00	
24	0.00	0.00	18.64	766.67	802.65	1032.62	811.31	93.52	16.79	10.00	0.00	0.00	
25	0.00	0.00	19.44	770.89	837.50	1022.54	817.44	80.96	14.29	10.33	0.00	0.00	
26	0.00	0.00	25.15	773.00	859.68	1010.81	817.44	99.29	13.05	10.53	0.00	0.00	
27	0.00	0.00	80.02	760.34	875.24	994.07	823.58	130.90	15.95	10.73	0.00	0.00	
28	0.00	0.00	146.08	739.28	888.61	974.02	829.72	126.82	23.23	10.88	0.00	0.00	
29	0.00	0.00	182.88	722.48	915.40	952.35	842.02	79.83	23.23	10.68	0.00	0.00	
30	0.00	0.00	185.64	709.92	938.55	934.90	860.50	46.96	19.76	10.15		0.00	
31		0.00		685.82	972.06		872.85		27.64	9.71		0.00	
Total	0.00	0.00	3508.26	13985.94	24935.14	30427.28	26333.76	17984.40	867.03	270.44	0.00	0.00	118312.24 tons
Mean	0.00	0.00	116.94	451.16	804.36	1014.24	849.48	599.48	27.97	8.72	0.00	0.00	322.70 tons/day
Max	0.00	0.00	298.56	773.00	972.06	1035.14	970.26	941.33	57.49	17.63	0.00	0.00	1035.14 tons/day
Min	0.00	0.00	0.00	127.39	722.48	934.90	811.31	46.96	9.04	0.35	0.00	0.00	0.00 tons/day

## 8) ปัญหาและอุปสรรค

มีการบริหารจัดการน้ำในฤดูแล้งโดยฝ่ายและประจําตำบลน้ำในพื้นที่ ทำให้มีผลต่ออัตราการไหลของน้ำที่ไหลผ่านสถานีตรวจวัด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์น้ำและผลการวิเคราะห์ตะกอน



## 5.2.5 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ และทรัพยากรการประมง

### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการประจักษ์บายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกในพื้นที่เกษตรกรรม เก็บกักน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคของประชาชนตลอดจนสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์ปีก และยกระดับคุณภาพชีวิตของราษฎรในพื้นที่โครงการ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินถึงสิ่งมีชีวิตทางน้ำในระดับต่างๆ ของห่วงโซ่อาหารที่มีผลต่อทรัพยากรประมงได้ การติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมง ทั้งระหว่างก่อสร้างและระหว่างดำเนินการ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อจะได้ทราบการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดจนสิ่งที่คาดว่าจะอาจจะเป็นผลกระทบสำหรับนำไปพิจารณาเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมด้านกิจกรรมประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการบรรเทาผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ เพื่อการบริหารทรัพยากรให้ยั่งยืนต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการจัดการที่เหมาะสมต่อไป

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดนครสวรรค์ กรมประมง

### 4) งบประมาณ

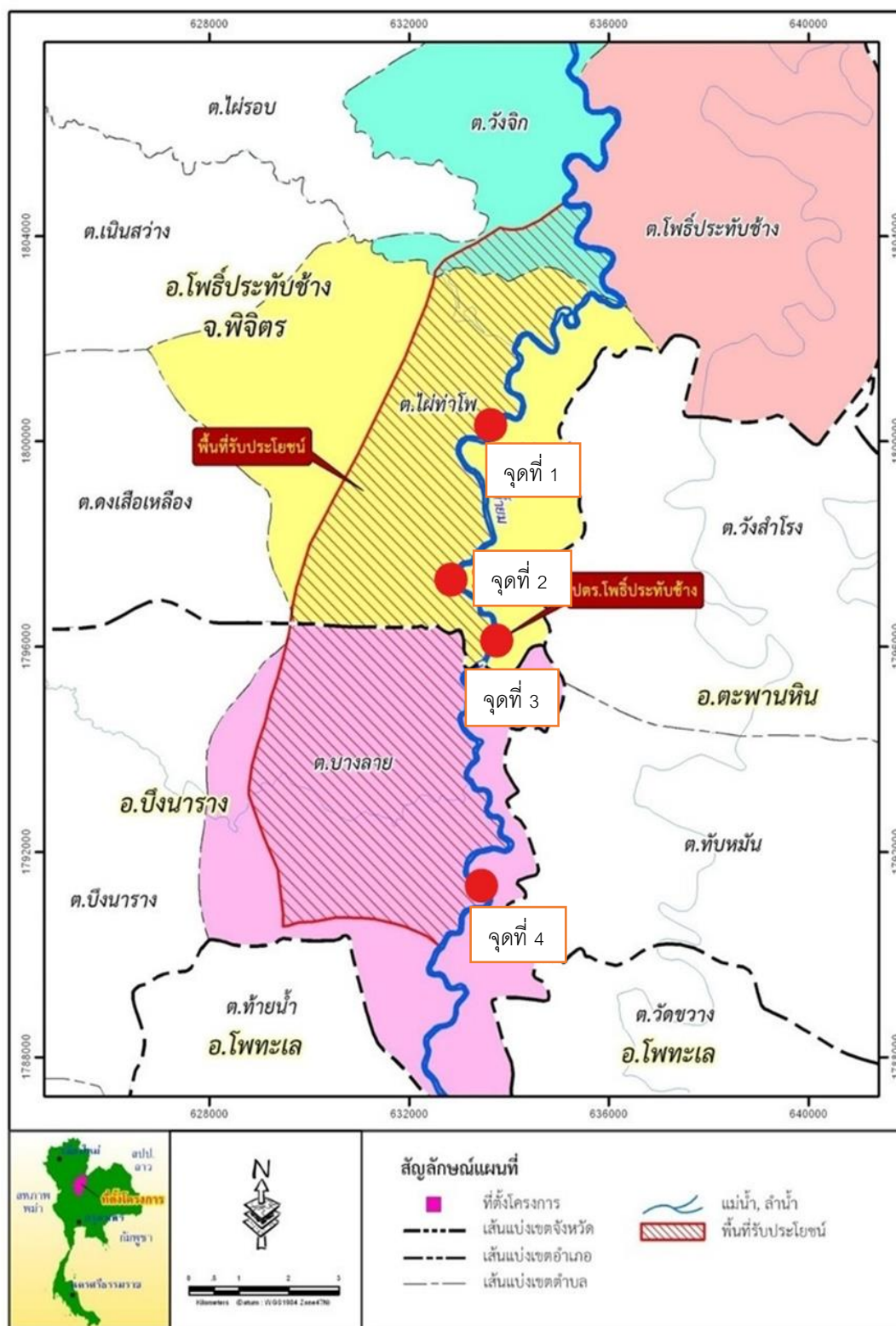
300,000 บาท

### 5) ขอบเขตการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง จำนวน 4 สถานี จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 5.2.5-1 จุดเก็บตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง

สถานี	จุดเก็บตัวอย่าง	พิกัด	
		N	E
1	บริเวณสะพานศาลเจ้าพ่อเพชร ต.ไผ่ท่าโพ อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร	633736	1800301
2	บริเวณสะพานบ้านลำน้ำ ต.ไผ่ท่าโพ อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร	632919	1797314
3	ห้วงงานประจักษ์บายน้ำ ต.ไผ่ท่าโพ อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร	633862	1796129
4	บริเวณสะพานโรงเรียนวัดบ้านบางลายเหนือ ต.บางลาย อ.บึงนาราง จ.พิจิตร	633421	1791321



ภาพที่ 5.2.5-1 ภาพสถานีเก็บตัวอย่างโครงการประดูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร





ลักษณะพื้นที่ของจุดดำเนินการสำรวจเพื่อเก็บตัวอย่างทรัพยากรจำนวน 4 จุดสำรวจ ครั้งที่ 1  
ระหว่างวันที่ 1-4 เมษายน 2568



ภาพที่ 5.2.5-2 ภาพแสดงพื้นที่เก็บตัวอย่างทั้ง 4 สถานี ของโครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง

## 6) วิธีการดำเนินงาน

### 6.1) การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างปลา ด้วยวิธีของ Ricker (1968) ดังต่อไปนี้

1. กำลังการผลิตทางการประมงหรือ standing crop (ปริมาณของสัตว์น้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในขณะใดขณะหนึ่ง) ใช้เครื่องมือวนทับตลิ่ง ขนาดตา 0.5 เซนติเมตร ยาว 25 เมตร ล้อมเป็นวงได้พื้นที่ทำประมงเป็นตารางเมตร ปลาที่จับได้นำมาจำแนกชนิดด้วยวิธีของ Rainboth (1996) ชั่งน้ำหนักโดยใช้หน่วยเป็นกรัม ทศนิยม 1 ตำแหน่ง วัดความยาวโดยใช้หน่วยเป็นเซนติเมตร ข้อมูลที่ได้นำไปคำนวณหาน้ำหนักสัตว์น้ำต่อหน่วยพื้นที่

2. ประสิทธิภาพอัตราการจับสัตว์น้ำของเครื่องมือประมง หรือ CPUE ใช้เครื่องมือข่าย ขนาดช่องตา 20, 30, 50, 55 70 และ 90 มิลลิเมตร วางดักสัตว์น้ำข้ามคืน ปลาที่จับได้นำมาจำแนกชนิดด้วยวิธีของ Rainboth (1996) ชั่งน้ำหนักโดยใช้หน่วยเป็นกรัมที่ทศนิยม 1 ตำแหน่ง วัดความยาวโดยใช้หน่วยเป็นมิลลิเมตร ข้อมูลที่ได้นำไปคำนวณหาปริมาณอัตราการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยเวลา

3. รวบรวมตัวอย่างปลา นำไปดำเนินการตรวจสอบและจำแนกชนิดตามหลักอนุกรมวิธานด้วยหนังสือและเอกสารวิชาการทางอนุกรมวิธานตามเอกสารอ้างอิง เช่น ภาสกร (2557), คณะประมง (2533), Nelson (2016), Rainboth (1996) ฯลฯ เพื่อศึกษาฤดูสืบพันธุ์วางไข่ของปลาบางชนิด ได้แก่ ระยะเจริญพันธุ์ (maturity stage) และค่าดัชนีความสมบูรณ์เพศ (Gonadosomatic Index, GSI)

### 6.2) การวิเคราะห์ตัวอย่างแมลงก้นดอง

#### 1. แมลงก้นดองพิษ

- ตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิด

นำลูกแมลงก้นดอง ที่มีขนาดช่องตา 20 ไมครอน ในแนวตั้ง ระดับพื้นที่อ่างน้ำมาถึงผิวน้ำ จำนวน 3 ครั้ง รักษาด้วย ฟอรัมาลินที่ความเข้มข้น 4 % ทำการจำแนกกลุ่มของแมลงก้นดองพิษ ห้องปฏิบัติการผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง เอกสารอ้างอิงได้แก่ prescott (1962) shirot (1966) Mizuno (1968) ลัดดา (2542) และ คีรีและคณะ (2544)



- เก็บตัวอย่างเชิงปริมาณ (Qualitative) เพื่อนำมานับจำนวน

เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชโดยใช้กระบอกตักน้ำตัวอย่างปริมาณ 20 ลิตร ผ่านถุงลากแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 20 ไมครอน ถุงลากแพลงก์ตอน 3 ครั้ง เก็บรักษาตัวอย่างด้วย ฟอร์มาลินความเข้มข้น 4% นำตัวอย่างที่ได้มาจำแนกชนิดและนับจำนวนในห้องปฏิบัติการ ผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง

## 2. แพลงก์ตอนสัตว์

- ตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิด

นำถุงลากแพลงก์ตอนที่มีขนาดช่องตา 100 ไมครอน ลากแนวตึงระดับพื้นท้องน้ำมาถึงผิวน้ำจำนวน 3 ครั้ง เก็บรักษาด้วยฟอร์มาลินที่มีความเข้มข้น 4% ทำการจำแนกชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการ กล้องกำลังขยายสูง หนังสือที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดได้แก่ Sminov (1971) Koste (1978) Segers and Snoamuang (1994) Korovchinsky and Nigolay (1998) Seger (1995 & 1998) ลัดดา (2539) และธนาภรณ์ และคณะ (2550)

- เก็บตัวอย่างเชิงปริมาณ (Qualitative) เพื่อนำมานับจำนวน

การหาปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ แต่ละชนิด ตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์โดยใช้ Patalas Sample เก็บตัวอย่างผ่านถุงลากแพลงก์ตอนขนาด 100 ไมครอน ที่ 2 ระดับ ที่ผิวน้ำและกลางน้ำปริมาณ 20 ลิตร ใส่ในขวด เก็บตัวอย่างเก็บรักษาด้วยฟอร์มาลินที่มีความเข้มข้น 4% นำมานับจำนวนในห้องปฏิบัติการผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง

## 6.3) การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

ตัวอย่างเชิงคุณภาพและปริมาณ (Qualitative และ Quantitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิดและนับจำนวนโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ประเภท Exman Grab ขนาด 15 X 15 เซนติเมตร นำมาร่อนหาสัตว์หน้าดิน โดยใช้ตะแกรงขนาดช่องตา 500 ไมครอน ใส่ในขวดเก็บรักษาด้วยฟอร์มาลินที่ ความเข้มข้น 10% ตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ที่ได้นำมาจำแนกชนิดและนับจำนวนในห้องปฏิบัติการผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ จำแนกโดยใช้หนังสือ Using (1968) และ Brandt (1974)

## 6.4) การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างพรรณไม้น้ำ

เก็บตัวอย่างเช่นคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิดโดยการถ่ายภาพแล้วนำมาจำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการ โดยใช้หนังสือ ดรุณ และคณะ (2538) ณัฐตร และคณะ (2541) กองประมงน้ำจืด (2538)

## 6.5) การวิเคราะห์ผล

### 1. การวิเคราะห์ตัวอย่างปลา

- กำลังการผลิตทางการประมง หรือ standing crop (ปริมาณของสัตว์น้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในขณะใดขณะหนึ่ง) ใช้วนตาถึงขนาดตา 0.5 เซนติเมตร ยาว 25 เมตร ล้อมเป็นวงได้พื้นที่ประมงเป็นตารางเมตร ปลาที่จับได้นำมาจำแนกชนิดด้วยวิธีของ Rainboth (1996) ซึ่งน้ำหนักโดยใช้หน่วยเป็นกรัม ที่ทศนิยม 1 ตำแหน่ง วัดความยาวโดยใช้หน่วยเป็นมิลลิเมตร ข้อมูลที่ได้นำไปคำนวณหาน้ำหนักสัตว์น้ำต่อหน่วยพื้นที่ โดยมีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อไร่

- Catch per unit of effort หรือ CPUE เป็นวิธีหนึ่งในการหาค่าความชุกชุมของประชาคมปลาในแหล่งน้ำที่แสดงถึงปริมาณปลาที่จับได้ต่อหน่วยเวลาของการใช้เครื่องมือทำการประมงชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือผลตอบแทนต่อการทำการประมงในช่วงเวลานั้นๆ (Swingle, 1950) การหาค่าความชุกชุมสัมพันธ์ด้วยเครื่องมือข่ายเป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบปริมาณความชุกชุมของสัตว์น้ำในเชิงผลจับต่อหน่วยการลงแรงประมง



(catch per unit of effort, CPUE) ของชุดเครื่องมือข่าย โดยมีหน่วยความชุกชุมเป็นกรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน คำนวณจาก

$$\text{CPUE ของชุดเครื่องมือข่าย} = \frac{\text{น้ำหนักปลาที่สุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด (กรัม)}}{\text{พื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตร} \times \text{ระยะเวลาที่สุ่มตัวอย่าง (1 คืน)}}$$

- รวบรวมตัวอย่างปลาที่ นำไปดำเนินการตรวจสอบและจำแนกชนิดตามหลักอนุกรมวิธาน ด้วยหนังสือและเอกสารวิชาการทางอนุกรมวิธานตามเอกสารอ้างอิง เช่น ภาสกร (2557), คณะประมง (2533), Nelson (2016), Rainboth (1996) ฯลฯ เพื่อดูชนิดและการสืบพันธุ์ของปลา (ระยะเจริญพันธุ์ (maturity stage) และค่าดัชนีความสมบูรณ์เพศในปลา (Gonadosomatic Index, GSI)

2. การวิเคราะห์กลุ่มสิ่งมีชีวิตในน้ำซึ่งประกอบด้วย (1) แพลงก์ตอนพืช (2) แพลงก์ตอนสัตว์ (3) สัตว์หน้าดิน มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- วิเคราะห์เชิงคุณภาพ การจำแนกชนิด

- วิเคราะห์เชิงปริมาณของสิ่งมีชีวิต

- ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช

$$\begin{aligned} \text{ความชุกชุม} &= \frac{\text{จำนวนที่สุ่มนับ 1 มล. (หน่วย)} \times \text{ปริมาตรน้ำหลังการกรอง (มล.)}}{\text{ปริมาตรน้ำที่เก็บตัวอย่าง(ลิตร)}} \\ (\text{หน่วย/ลิตร}) & \end{aligned}$$

- ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์

$$\begin{aligned} \text{ความชุกชุม} &= \frac{\text{จำนวนที่สุ่มนับ 1 มล. (ตัว)} \times \text{ปริมาตรน้ำหลังการกรอง (มล.)}}{\text{ปริมาตรน้ำที่เก็บตัวอย่าง(ลิตร)}} \\ (\text{ตัว/ลิตร}) & \end{aligned}$$

- ปริมาณความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน

$$\begin{aligned} \text{ความชุกชุม} &= \frac{\text{จำนวนที่นับได้ (ตัว)}}{\text{จำนวนพื้นที่สุ่มเก็บตัวอย่าง (0.0225 ตร.ม.)}} \\ (\text{ตัว/ตร.ม.}) & \end{aligned}$$

## 7) ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างเดือนตุลาคม 2567-กันยายน 256

## 8) ผลการดำเนินงาน

### 8.1) พันธุ์สัตว์น้ำ

พบชนิดพันธุ์สัตว์น้ำทั้งหมด 52 ชนิด โดยพบชนิดพันธุ์ปลาด้วยเครื่องมือข่ายจำนวน 44 ชนิด และพบชนิดพันธุ์ปลาด้วยอวนทัตลิ่งจำนวน 20 ชนิด



ตารางที่ 5.2.5-2 แสดงชนิดพันธุ์ปลาที่พบด้วยเครื่องมือข่ายและอวนทับตลิ่ง

ชนิดปลา	ชื่อวิทยาศาสตร์	ประจําสายน้ำ โพธิ์ประทับช้าง	เครื่องมือ ข่าย	อวนทับ ตลิ่ง
สลาด	<i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769)	+	+	-
ชีวก้าว	<i>Clupeichthys aesamensis</i> Wongratana, 1983	+	+	-
ชีวกวาย	<i>Rasbora aurotaenia</i> Tirant, 1885	+	+	+
สร้อยหลอด	<i>Henicorhynchus lobatus</i> Smith, 1945	+	+	-
สร้อยขาว	<i>Henicorhynchus siamensis</i> (Sauvage, 1881)	+	+	+
ปักแดง	<i>Cirrhinus jullieni</i> Sauvage, 1878	+	+	-
กาดำ	<i>Labeo chrysophekadian</i> (Bleeker, 1850)	+	+	-
สร้อยลูกกล้วย	<i>Labiobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881)	+	+	-
สร้อยนกเขาหน้าหมอง	<i>Osteochilus lini</i> Fowler, 1935	+	+	-
สร้อยนกเขา	<i>Osteochilus vittatus</i> (Valenciennes, 1842)	+	+	-
สร้อยเกล็ดถี่	<i>Thynnichthys thynnoides</i> (Bleeker, 1852)	+	+	-
ตามิน	<i>Amblyrhynchichthys micracanthus</i> Ng & Kottelat, 2004	+	+	-
ตะเพียนทอง	<i>Barbonymus altus</i> (Gunther, 1868)	+	+	+
ตะเพียนขาว	<i>Barbonymus gonionotus</i> (Bleeker, 1850)	+	+	+
ไล่ต้นขาว	<i>Cyclocheilichthys armatus</i> (Val. in Cuv. & Val., 1842)	+	+	+
ไล่ต้น	<i>Cyclocheilichthys lagleri</i> Sontirat, 1985	+	+	-
ไล่ต้นตาขาว	<i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853)	+	+	-
ตะโกก	<i>Cyclocheilos enoplos</i> Bleeker, 1850	+	+	-
ตาใส	<i>Mystacoleucus greenwayi</i> Pellegrin & Fang, 1940	+	-	+
ขี้ยอกหางเหลือง	<i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842)	+	-	+
กระมัง	<i>Puntioplites proctozysron</i> (Bleeker, 1865)	+	+	+
แก้มซ้าย	<i>Systemus rubripinnis</i> (Val. in Cuv. & Val., 1842)	+	-	+
ตะเพียนทราย	<i>Puntius brevis</i> (Bleeker, 1850)	+	+	-
แปบขาว	<i>Parachela siamensis</i> (Günther, 1868)	+	+	+
แปบควาย	<i>Paralauca harmandi</i> Sauvage, 1883	+	+	-
แปบควาย	<i>Paralauca typus</i> Bleeker, 1864	+	+	+
หมูข้างลาย	<i>Syncrossus helodes</i> Sauvage, 1876	+	+	-
หมูขาว	<i>Yasuhikotakia modesta</i> (Bleeker, 1865)	+	+	-
รากกล้วยดำ	<i>Acantopsis rungthipae</i> Boyd, Nithirojpakdee & Page, 2017	+	-	+
กตเกราะ	<i>Hypostomus plecostomus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	-
ขาไก่	<i>Kryptopterus geminus</i> Ng, 2003	+	+	-
กตเหลือง	<i>Hemibagrus spilopterus</i> Ng & Rainboth, 1999	+	+	-
เขยธง	<i>Heterobagrus bocourti</i> Bleeker, 1864	+	+	+
เขยแถบขาว	<i>Mystus albolineatus</i> Roberts, 1994	+	+	-
เขยข้างลาย	<i>Mystus multiradiatus</i> Roberts, 1992	+	+	-
เขยข้างลาย	<i>Mystus mysticetus</i> Roberts, 1992	+	+	-
เขยใบข้าว	<i>Mystus singaringan</i> (Bleeker, 1846)	+	+	-
เขยหิน	<i>Pseudomystus siamensis</i> Regan, 1913	+	+	-
สังกะวาดขาว	<i>Lalates longibarbis</i> (Fowler, 1934)	+	+	-
ดุ๊กบักอูย	<i>Clarias macrocephalus</i> X <i>Clarias gariepinus</i>	+	+	-
บุ้ทราย	<i>Oxyeleotris marmorata</i> Bleeker, 1852	+	+	+
บุ้ปากกว้าง	<i>Eugnathogobius siamensis</i> (Fowler, 1934)	+	-	+



ตารางที่ 5.2.5-2 แสดงชนิดพันธุ์ปลาที่พบด้วยเครื่องมือข่ายและอวนทับตลิ่ง (ต่อ)

ชนิดปลา	ชื่อวิทยาศาสตร์	ประทุษร้ายน้ำ โพธิ์ประทับช้าง	เครื่องมือ ข่าย	อวนทับ ตลิ่ง
เข็ม	<i>Dermogenys siamensis</i> Fowler, 1934	+	-	+
กระทุงเหว	<i>Xenentodon cancila</i> (Hamilton, 1822)	+	-	+
หลดหลังจุด	<i>Macrognathus semiocellatus</i> Roberts, 1986	+	+	-
กระตัง	<i>Mastacembelus armatus</i> (Lacepede, 1800)	+	-	+
กระต๋นาง	<i>Trichopodus microlepis</i> (Gunther, 1861)	+	+	-
กระต๋หม้อ	<i>Trichopodus trichopterus</i> (Pallas, 1770)	+	+	-
หมอข้างเหยียบ	<i>Pristolepis fasciatus</i> (Bleeker, 1851)	+	+	-
อมไข่น้ำจืด	<i>Parambassis apogonoides</i> (Bleeker, 1851)	+	+	+
แป้นแก้ว	<i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937)	+	+	+
เสือพ่นน้ำเกล็ดถี่	<i>Toxotes microlepis</i> Günther, 1860	+	+	-
รวมชนิดปลาที่พบ		52	44	20

หมายเหตุ + คือ ชนิดที่พบ, - คือ ชนิดที่ไม่พบ

## 8.2) ชนิดแพลงก์ตอนพืช

อยู่ในขั้นตอนดำเนินการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

## 8.3) ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์

อยู่ในขั้นตอนดำเนินการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์

## 8.4) ชนิดสัตว์หน้าดิน

อยู่ในขั้นตอนดำเนินการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

## 8.5) ชนิดพรรณไม้น้ำ

อยู่ในขั้นตอนดำเนินการวิเคราะห์ชนิด

## 9) ปัญหา/อุปสรรค

-



## 5.2.6 แผนการติดตามการปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของการดำเนินโครงการย่อมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่สำคัญหลายประการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้แผนการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอ เป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ กรมชลประทานจึงต้องติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อให้แผนงานมีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบแนวทางการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของแผนต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### 4) งบประมาณที่ได้รับและผลการเบิกจ่าย

400,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

5.1) ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่างๆ โดยร่วมสำรวจในภาคสนามทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโดยตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติงานของแผนงานที่ได้เสนอ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรการและข้อเสนอแนะที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2) ตรวจสอบรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่างๆ และประชุมติดตามความก้าวหน้าทุก 3 เดือน

5.3) รวบรวมผลการดำเนินงานรวมทั้งจัดทำรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

### 6) ผลการดำเนินงาน

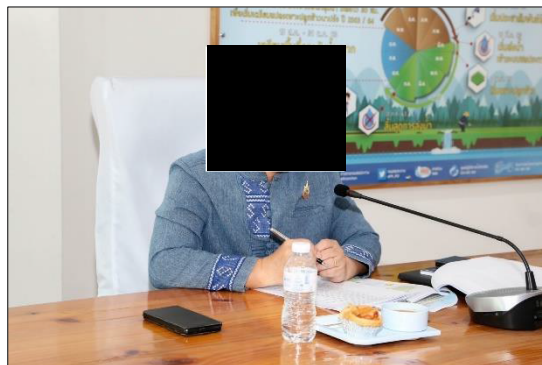
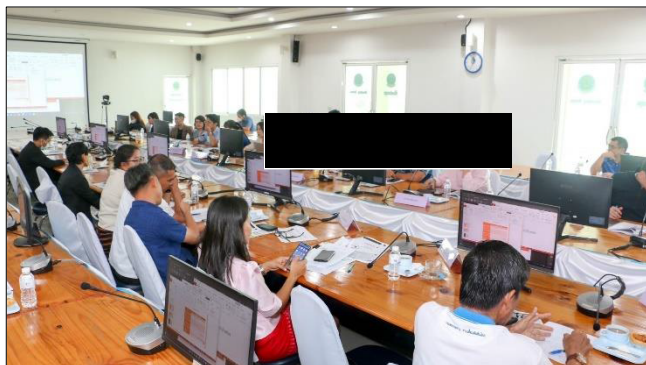
#### 6.1) การติดตามการดำเนินงาน

6.1.1) การติดตามการดำเนินงานตามมาตรการต่างๆ ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประตูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ลงพื้นที่ภาคสนามติดตามการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประตูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 17-19 กุมภาพันธ์ 2568 มีรายละเอียดดังนี้

1) การประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ครั้งที่ 1 ดำเนินการประชุมเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน ตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อแจ้งการโอนจัดสรรงบประมาณตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

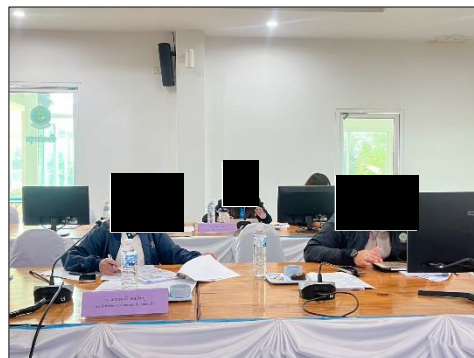


และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1 ให้งานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรับทราบพร้อมทั้งพิจารณาแผนการดำเนินงาน



ภาพที่ 5.2.6-1 ประชุมแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (ครั้งที่ 1)

6.1.2) การประชุมติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ครั้งที่ 2 ดำเนินการประชุมเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมนาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมนาน ตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร เพื่อให้หน่วยงานนำเสนอความก้าวหน้าผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ที่ประชุมรับทราบพร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ



ภาพที่ 5.2.6-2 ประชุมแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (ครั้งที่ 2)

6.2) การติดตามความก้าวหน้าการก่อสร้าง ปัจจุบันมีผลการดำเนินงานทั้งโครงการ 60 % (เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568) ซึ่งเป็นงานดำเนินการเองของสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 3 คาดว่าสามารถกักเก็บน้ำได้ภายในปี พ.ศ. 2569 และคาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งโครงการภายในปี พ.ศ. 2570 แล้วจึงดำเนินการก่อสร้างทางผ่านปลา เนื่องจากแบบก่อสร้างทางผ่านปลาของโครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้างจะอยู่บริเวณลำน้ำยม ซึ่งอาจจะเกิดปัญหาเรื่องปริมาณน้ำในแม่น้ำยม จึงจำเป็นต้องก่อสร้างบริเวณหัวงานให้แล้วเสร็จ เพื่อเปิดบานประตุน้ำให้น้ำไหลผ่านทางบริเวณหัวงาน





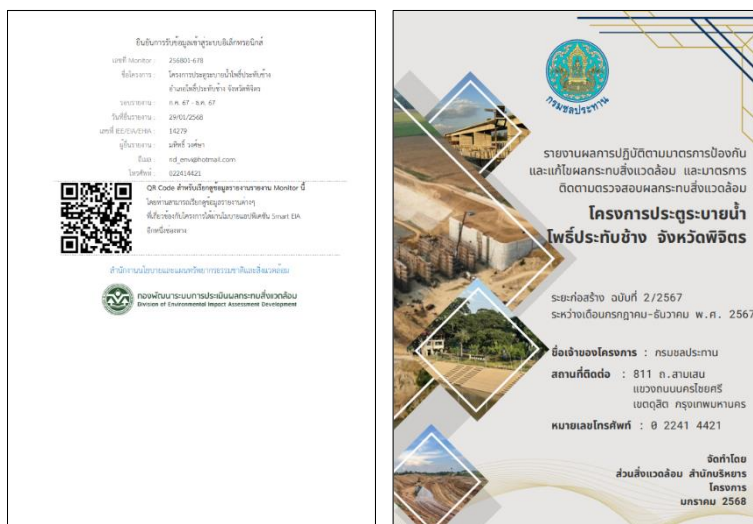
ภาพที่ 5.2.6-3 การลงพื้นที่โครงการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าการก่อสร้าง และเพื่อติดตามการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.3) การลงพื้นที่ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร ภายใต้  
แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIMP) ของ  
โครงการประจวบชัยน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ได้แก่ แปลงส่งเสริมการเกษตร ในอำเภอบึงนาราง  
จำนวน 1 แปลง โดยได้ติดตามการดำเนินการแปลงส่งเสริมการเกษตรซึ่งเป็นการปลูกข้าวตามคำวิเคราะห์ดิน  
เพื่อนำมาคำนวณสูตรปุ๋ย ปริมาณปุ๋ยให้สอดคล้องกับปริมาณธาตุอาหารที่มีอยู่ในดินแต่ละแปลง และความ  
ต้องการธาตุอาหารของพืช เพื่อให้สามารถลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการเพาะปลูกของเกษตรกรได้



ภาพที่ 5.2.6-4 การลงพื้นที่ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร  
ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIMP)

6.4) การจัดส่งเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประจวบชัยน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ฉบับที่  
2/2567 (เลขที่ IEE/EIA/EHIA 14279) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผ่าน  
ระบบอิเล็กทรอนิกส์ Smart EIA เมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2568



ภาพที่ 5.2.6-5 การจัดส่งเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประสูตระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ฉบับที่ 2/2567

## 7) ปัญหาและอุปสรรค

-