



## บทที่ 5

### ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประจักษ์น่านน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย 2 แผนหลัก คือ แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 มีแผนงาน ดังนี้

#### 5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 5.1.1 แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 5.1.2 แผนป้องกันและติดตามการแผ่รังสีโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ
- 5.1.3 แผนป้องกันและติดตามการแผ่รังสีพาหะและโรคติดต่อนำโดยแมลง
- 5.1.4 แผนป้องกันและติดตามการแผ่รังสีด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 5.1.5 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร

#### 5.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 5.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน
- 5.2.2 แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน
- 5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน
- 5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกักเซาะของดินและการตกตะกอน
- 5.2.5 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง
- 5.2.6 แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 5-1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตุน้ำ  
บ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ประจำปี พ.ศ. 2568

| แผนการดำเนินงาน  | หน่วยงานที่รับผิดชอบ   | งบประมาณ<br>ที่โอนจัดสรร<br>(บาท) |
|--|--|-----------------------------------|
| แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกัน<br>แก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม     | สำนักงานก่อสร้างชลประทาน<br>ขนาดกลางที่ 3                            | 200,000                           |
| แผนป้องกันและติดตามการแผ่รังสีโรคติดต่อที่มีน้ำและ<br>อาหารเป็นสื่อ                                  | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร                                       | ไม่รับ<br>งบประมาณ                |
|  | กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค                                      | 150,000                           |
| แผนป้องกันและติดตามการแผ่รังสีพาหะและโรคติดต่อ<br>นำโดยแมลง  | สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 นครสวรรค์                              | 200,000                           |
| แผนป้องกันและติดตามการแผ่รังสีด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม  | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร                                       | 200,000                           |
| แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร   | กรมส่งเสริมการเกษตร  | 300,000                           |
| แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน   | สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา<br>กรมชลประทาน                      | 150,000                           |
| แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน   | ส่วนสิ่งแวดล้อม<br>สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน                    | 200,000                           |
| แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน  | สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา<br>กรมชลประทาน                    | 200,000                           |
| แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกีดขวางของดินและการ<br>ตกตะกอน   | ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง<br>จังหวัดพิษณุโลก กรมชลประทาน | 200,000                           |
| แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากร<br>การประมง                                       | กรมประมง   | 300,000                           |
| แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ<br>ป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ส่วนสิ่งแวดล้อม<br>สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน                    | 400,000                           |
| รวม  |  | 2,500,000                         |



## 5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.1.1 แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) หลักการและเหตุผล

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

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

#### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการแก่กลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกทางลบและประชาสัมพันธ์โดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องอื่นๆ รวมทั้งสื่อมวลชนในท้องถิ่นและประชาชนทั่วไป
2. เพื่อให้ประชาชน หน่วยงานต่างๆ และทุกภาคส่วนที่คาดว่าจะได้ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ สามารถเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูล ข้อโต้แย้งหรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
3. เพื่อประกาศเจตนารมณ์และแสดงให้เห็นทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเห็นว่ากรมชลประทานมีความมุ่งมั่นในการดำเนินการศึกษาโครงการประตูระบายน้ำบ้านวังจิก เพื่อประโยชน์ของประชาชนอย่างโปร่งใส
4. เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นข้อเท็จจริงโดยการสื่อสารข้อมูลสองทางระหว่างมวลชนในพื้นที่โครงการกับกรมชลประทาน ตลอดจนรับทราบความต้องการของประชาชนในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการสร้างโอกาสของการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างจริงจัง ทั้งทางด้านการพัฒนาและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่มที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)
5. เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ มาพิจารณาปรับปรุงและกำหนดแนวทางการศึกษาและพัฒนาโครงการ รวมทั้งแนวทางบรรเทาผลกระทบด้านต่างๆ



### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 3 กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

200,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

รูปแบบการประชุม เป็นการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการการมีส่วนร่วมของประชาชนได้ยึดหลักความโปร่งใสและความต่อเนื่องในการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ การรับฟังข้อคิดเห็นหรือรับข้อเสนอแนะจากชุมชนและเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการปรับปรุงลักษณะโครงการให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น โดยอาศัยแนวความคิดทางสังคมวิทยาและการดำเนินการสื่อสารผ่านสื่อต่างๆ โดยเน้นสื่อบุคคลอันจะก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการมากยิ่งขึ้น

### 6) ผลการดำเนินงาน

- สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 3 กรมชลประทาน ได้ดำเนินการตามแผนการประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังภาพที่ 5.1.1-1 ดังนี้

1. จัดทำสื่อคอปกพร้อมพิมพ์ตราสัญลักษณ์กรมชลประทาน
2. จัดทำแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ไว้นิลขนาด 5x3 เมตร) โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก
3. จัดทำสื่อสไลด์โฆษณาสถานีวิทยุชุมชนที่กระจายเสียงครอบคลุมพื้นที่ผู้รับประโยชน์จากโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จำนวน 1 สถานี ความยาวสไลด์ไม่น้อยกว่า 1 นาที
4. จัดทำสื่อโฆษณาผ่านเพจหรือเฟสบุ๊คที่มีข้อความ ภาพ คลิป ที่มีผู้เข้าถึงไม่น้อยกว่า 10,000 วิว
5. จัดทำสื่อโฆษณาผ่านเพจหรือสำนักข่าวที่ผู้ว่าจ้างยอมรับอย่างน้อย 1 สำนักข่าว



ภาพที่ 5.1.1-1 ตัวอย่างสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ ของโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก

- จัดเวทีประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจพร้อมรับฟังความเห็นเกี่ยวกับโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก การชี้แจงรายละเอียดโครงการพร้อมสร้างความรู้ความเข้าใจโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ณ วัดตานน้อย ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ในวันพุธที่ 9 เมษายน 2568 เวลา 09.30 น. - 16.30 น. โดยมีราษฎรในพื้นที่รับประโยชน์เข้าร่วมจำนวน 100 คน





ภาพที่ 5.1.1-2 การจัดประชุมชี้แจงโครงการและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

#### 7) ปัญหาและอุปสรรค



## 5.1.2 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ

### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร เป็นโครงการภายใต้การศึกษาโครงการอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมตอนล่าง ในเขตจังหวัดพิจิตร และจังหวัดพิษณุโลก ห้วงงานโครงการตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 บ้านลำนัง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร โครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง สามารถยกระดับน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกที่อยู่บริเวณริมลำน้ำยมและลำน้ำสาขา สามารถนำน้ำขึ้นไปใช้ประโยชน์ได้รวม 28,863 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าที่อยู่ในระยะเก็บกัก 5 สถานี มีปริมาตรเก็บกักน้ำรวม 1.95 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยมีพื้นที่ครอบคลุม 3 ตำบล ใน 2 อำเภอของจังหวัดพิจิตร ได้แก่ อำเภอวังนาราย (ตำบลบางลาย) และอำเภอโพธิ์ประทับช้าง (ตำบลวังจิก ตำบลไผ่ท่าโพธิ์) เหตุผลการพัฒนาโครงการนี้ เนื่องจากการขาดแคลนแหล่งน้ำต้นทุนในฤดูแล้ง พื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่างประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง และเกิดปัญหาอุทกภัยในช่วงฤดูฝนเป็นประจำ จึงดำเนินการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในลำน้ำยม เพื่อกักเก็บน้ำเมื่อสิ้นฤดูฝนไว้ให้มากที่สุด เกษตรกรสามารถทำการเพาะปลูกได้ตลอดปี ส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่โครงการได้อีกทางหนึ่ง

การพัฒนาโครงการประตุน้ำ ส่งผลให้มีแหล่งอาหารและแหล่งน้ำตามธรรมชาติเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นที่อาศัยของพาหะตัวกลางของพยาธิต่าง ๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคหนอนพยาธิ องค์การอนามัยโลก และประชาคมโลกได้กล่าวไว้ในประเด็นการสร้างเขื่อน หรือแม้แต่อ่างเก็บน้ำ ประตุน้ำ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำต่างๆ ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ จะไม่ทำให้เกิดการแพร่ของพยาธิใบไม้เลือดในคน และหนอนพยาธิ ชนิดอื่นๆ และการติดตามประเมินผลด้านสาธารณสุขซึ่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเป็นหนึ่งในโครงการต้องทำการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับ EIA (Environment Impact Assessment) และ HIA (Health Impact Assessment) โดยอาศัยข้อมูลทางวิชาการเป็นแนวทางจัดการเพื่อแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข ตั้งแต่ระยะก่อนดำเนินการ ระยะก่อสร้าง ระยะกักเก็บน้ำสมบูรณ์ ในส่วนของกระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรคได้มอบหมายให้กองโรคติดต่อทั่วไป ดำเนินการเฝ้าระวังเพื่อการป้องกัน และติดตามแก้ไขปัญหาการแพร่โรคหนอนพยาธิในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ต่อโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและเป็นข้อมูลทางวิชาการในประเทศไทย ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้รับผิดชอบงานระดับพื้นที่ตามภารกิจของผู้รับผิดชอบในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันโรคหนอนพยาธิ การรณรงค์เพื่อป้องกันโรคหนอนพยาธิ การให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ตามระบบงาน เฝ้าระวังของจังหวัด การสร้างกระบวนการเรียนรู้มุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการเกิดโรคในชุมชนด้วยตัวเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องสู่การลดโรคอย่างยั่งยืน

ดังนั้น ในปีงบประมาณ 2568 ซึ่งเป็นปีที่ 5 ของการเก็บข้อมูลพื้นฐานในระยะก่อสร้าง เพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูลในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในการแพร่โรคหนอนพยาธิ และเป็นการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ด้านการแพร่โรคหนอนพยาธิที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อจากโครงการดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จึงดำเนินการศึกษาการติดโรคหนอนพยาธิในอุจจาระของประชาชน และสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่เสี่ยงต่อการติดโรคและการแพร่โรคหนอนพยาธิ ทำให้สามารถทำนายสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือมีอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้น เพื่อเสนอต่อผู้รับผิดชอบให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการได้ อาศัยข้อมูลเป็นแนวทางจัดการเพื่อแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขอย่างบูรณาการร่วมกันตลอดจนให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้รับผิดชอบงานระดับพื้นที่ตามภารกิจเพื่อการเฝ้าระวัง และป้องกันโรคหนอนพยาธิอย่างมีประสิทธิภาพ



## 2) วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานก่อนที่จะดำเนินการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพด้านการแพร่โรคนอนพยาธิที่มีชีวิตครบวงจรในน้ำและนอนพยาธิติดต่อผ่านดิน เพื่อผลการเฝ้าระวังป้องกันการแพร่โรคนอนพยาธิจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ประมวลเป็นแนวทางและทำการติดตามแก้ไขปัญหาการแพร่โรคนอนพยาธิและสุขภาพของประชาชนอย่างมีส่วนร่วมให้เกิดความยั่งยืนในชุมชนพื้นที่รับผลประโยชน์ของโครงการ ประจวบคีรีขันธ์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

## 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

## 4) งบประมาณที่ได้รับ

150,000 บาท

## 5) วิธีการดำเนินงาน

1. จัดทำโครงการฯและขออนุมัติดำเนินการ
2. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. การเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ มี 2 ลักษณะ
  - ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลปัจจุบันด้านสาธารณสุขทั่วไป และจำนวนอัตราการป่วยตามด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของประชาชนในพื้นที่ของโครงการฯ และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับประชากรที่ต้องการประเมินผลกระทบ
  - การเก็บข้อมูลภาคสนามรายการทำงานตามกิจกรรม การศึกษาการติดโรคนอนพยาธิในคน พร้อมแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดโรคนอนพยาธิ
4. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคสนาม
5. ประชุมชี้แจงผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม วัตถุประสงค์ของโครงการและขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ตามขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในชุมชน
6. ทำการเตรียมชุมชน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ จังหวัด อำเภอบางสะพาน และตำบล ภายใต้แผนปฏิบัติการบูรณาการจากส่วนกลาง
7. ตรวจสอบคุณภาพการตรวจวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการ ทำการตรวจหาอัตราการติดโรคนอนพยาธิ (โดยเฉพาะพยาธิใบไม้เลือด พยาธิใบไม้ตับ) ในคน ด้วยการตรวจวิธีต่าง ๆ ที่ให้ความไวสูง แม่นยำ เชื่อถือได้และเป็นมาตรฐานงานวิจัยที่เป็นสากล
8. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลความชุกโรคนอนพยาธิ และข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ ในเชิงปริมาณ และคุณภาพ โดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป ข้อมูลคุณลักษณะประชากร และข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ปัจจัยด้านพฤติกรรมและการเป็นโรคนอนพยาธิด้วยสถิติ
9. ประมวลผล และจัดทำรายงาน
10. การให้สุศึกษาและประชาสัมพันธ์ ให้ยารักษาตัววงจรแพร่โรค คือนข้อมูลสู่ชุมชน
11. สรุปผลการสำรวจข้อมูลการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและการวางแผนจัดกิจกรรมการแก้ไขปัญหาการแพร่โรคในพื้นที่



## 6) สำรวจข้อมูลภาคสนาม

### 6.1 หลักการศึกษาและการสำรวจความชุกของโรคหนองพยาธิในคน

การสำรวจครั้งนี้เป็นการค้นหาในประชาชนทุกบ้าน จึงกล่าวได้ว่า การเก็บอุจจาระของประชากรมาตรวจหาไข่หนองพยาธิ โดยวิธี Modified Kato Katz Technique ซึ่งจะตรวจอุจจาระให้ครบตามเป้าหมายทุกครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 คน ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อในพื้นที่โครงการประจวบคีรีขันธ์ อำเภอฟิโรตัมปะชัง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2567 ทั้งนี้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนทางสถิติ เป็นการศึกษาให้ทราบสถานการณ์โรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ ให้พื้นที่ซึ่งประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยรอบประจวบคีรีขันธ์ และพื้นที่รับประโยชน์ให้ปลอดภัยจากโรคหนองพยาธิโดยเฉพาะพยาธิใบไม้เลือดและพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่เป้าหมาย

### 6.2 การสำรวจโรคหนองพยาธิในคน

การกำหนดขนาดตัวอย่างประชากร เพื่อหาจำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุด ซึ่งจะเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ จำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุด ซึ่งจะเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ได้ใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 p (pq) \times \text{Design effect}}{d^2}$$

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
| เมื่อ | n | = | ขนาดตัวอย่าง  |
|       | Z | = | ค่ามาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95 (Z = 1.96)                         |
|       | p | = | ค่าสัดส่วนของความชุกของโรคหนองพยาธิในพื้นที่<br>ในปีล่าสุด (p = 0.50) |
|       | q | = | 1 - p   |
|       | d | = | ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (d = 0.05)                     |

$$\text{ค่า Sample size} = 384$$

ทั้งนี้กำหนดค่า Design effect = 1 เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามงบประมาณที่จำกัด

ดังนั้น จากผลการคำนวณจะใช้ประชากรตัวอย่าง ได้ค่า Sample size จำนวนอย่างน้อย 384 ตัวอย่าง กำหนดเป็นค่า Minimal sample size

เมื่อคำนวณแล้วจะใช้ประชากรตัวอย่างได้ค่า Sample size ตัวอย่าง ซึ่งเป็นประชากรตัวอย่างตรวจหาไข่หนองพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้โดยวิธี การทำให้เข้มข้น (Formalin Ether Concentration Technique (Ritchie, 1948)

### 6.3 วิธีการเก็บและตรวจอุจจาระคน

ตัวอย่างส่งตรวจ ได้แก่ อุจจาระ ทำการสำรวจอัตราการ ติดโรคและความชุกของโรคหนองพยาธิของคน ในชุมชนบริเวณโครงการฯ ตรวจจากตัวอย่างอุจจาระที่ได้จากอาสาสมัคร ทำโดยการแจกกระบอกพลาสติก เบอร์ 2 ติดฉลากรายชื่อพร้อมใบสัมภาษณ์ และวิธีเก็บอุจจาระที่ถูกต้อง จากนั้นเก็บรวบรวมตัวอย่างอุจจาระในเช้าวันรุ่งขึ้น โดยอาสาสมัครสาธารณสุขร่วมกับทีมงานจากแต่ละตำบล/อำเภอ/จังหวัด ในพื้นที่ศึกษา โดยดำเนินการในพื้นที่ภาคสนามร่วมกับทีมผู้วิจัย ทำการสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่โดยทีมผู้วิจัย เมื่อได้ตัวอย่างอุจจาระในพื้นที่ภาคสนาม ต้องมาดำเนินการต่อโดยทีมตรวจ และนำอุจจาระมาตรวจ โดยนำอุจจาระสดประมาณ 10 กรัม แบ่งมาประมาณ 2 กรัม เพื่อทำการตรวจตามขั้นตอนของ วิธี Modified Kato Katz ทำการเขียนลำดับหมายเลข ชื่อ - สกุล วันที่เก็บอุจจาระและนำส่งให้ทีมตรวจที่ปฏิบัติงานตรวจอุจจาระในภาคสนามและตรวจยืนยันโดยผู้เชี่ยวชาญทางปรสิตวิทยา



วิธีตรวจหาปรสิตหนอนพยาธิ โดยวิธี Modified Kato-Katz technique วางแผ่นกระดาษซับ หรือกระดาษหนังสือพิมพ์ลงบนโต๊ะ วางแผ่นพลาสติกเจาะรูลงบนตรงกลางกระจกสไลด์ใช้ไม้จิ้มจุ่มอุจจาระ สุ่มอุจจาระ แล้วตักอุจจาระประมาณเท่าไข่นกกระทาวางลงบนแผ่นกระดาษซับ เพื่อให้ดูน้ำออก วางตะแกรง ลวดลงบนอุจจาระ ใช้ปากคีบกดลงบนตะแกรงลวดให้อุจจาระกรองลอดผ่านรูตะแกรงขึ้นมา ใช้ไม้จิ้มจุ่มอุจจาระ ค่อยๆ ชูดอุจจาระที่ลอดส่วนบนตะแกรงลวดออกมาใส่ในรูของแผ่นพลาสติกเจาะรูตรงกลางซึ่งวางอยู่บน กระจกสไลด์ให้เต็มรูพอดี ยกแผ่นกระดาษแข็งขึ้นตรงๆ ด้วยความระมัดระวังอุจจาระจะติดอยู่บนแผ่นสไลด์ เอาไม้ปาดที่ขอบรูให้หมด จากนั้นใช้ปากคีบที่สะอาดคีบแผ่นกระดาษเซลโลเฟนที่แช่ในน้ำยากลิเซอรินมาลา ไซท์กรีนมาปิดลงบนอุจจาระ ใช้จุกยางกดทับให้อุจจาระแผ่นเป็นฟิล์มบาง และวางทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง 20 - 30 นาที แล้วนำไปตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์นับจำนวนไข่ทั้งหมดด้วยอุปกรณ์ hand counter ที่ตรวจ พบบนแผ่นฟิล์ม และนำไปแปลผล

#### 6.4 การสำรวจด้านพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน

ใช้กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสำรวจโรคหนอนพยาธิในคนที่ส่งอุจจาระตรวจ และทำการสัมภาษณ์ ประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป เป็นตัวแทนจำนวนหลังคาเรือนละ 1 คน เพื่อให้ทราบพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติด โรค การแพร่โรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ของโครงการฯ กรณีเจ้าของอายุน้อยกว่า 15 ปี จะสัมภาษณ์ผู้ปกครองแทน (โดยมีแบบฟอร์มในการยินยอมในการตอบแบบสอบถาม)

#### 6.5 การเก็บตัวอย่างในภาคสนาม

ตัวอย่างในภาคสนาม อุจจาระคน มูลสัตว์รังโรค ภายใน 3 ชั่วโมง โดยการรักษาสภาพใน อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ การตรวจหาความชุกของหนอนพยาธิในตัวอย่างวัตถุส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการ ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ สามารถรักษาสภาพได้ในน้ำยา 10% Formalin

#### 6.6 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

สำหรับตัวอย่างอุจจาระของคนจะส่งตรวจหาความชุกของโรคหนอนพยาธิในประชาชน กลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ผลกระทบ ด้วยวิธี Modified Kato Katz Technique

#### 6.7 การควบคุมคุณภาพการตรวจวินิจฉัย

ทำการตรวจสอบควบคุมคุณภาพการวินิจฉัยโรคหนอนพยาธิของทีมตรวจ และมีการทำ Quality Control (Q.C.) ยืนยันผลตรวจหนอนพยาธิและหรือโปรโตซัวในลำไส้ จากนั้นจะมีการทำ Q.C. โดยภาคเอกชนที่มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตรวจทางปรสิตวิทยา

#### 6.8 วิธีการรายงานและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ

วิธีการรายงานใช้รูปแบบเชิงพรรณนาจากผลการศึกษาและการสำรวจร่วมกับการสังเกต ผลการศึกษา แสดงผลในรูปตารางแจกความถี่ กราฟ และแผนภูมิ การวิจารณ์และการประเมินผลใช้ข้อมูล จากการสำรวจเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มและ/หรือข้อมูลจากการศึกษาในอดีต การวิเคราะห์ข้อมูล สถานการณ์ของโรคหนอนพยาธิทางด้านสถิติโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล หรืออาจใช้ Simple Mathematics ตามความเหมาะสม เช่น การคำนวณอัตราความชุก (%) โดยคำนวณจาก (จำนวนที่ตรวจให้ผลบวก/จำนวนที่ตรวจทั้งหมด) X 100

### 7) ผลการดำเนินงาน

อยู่ในช่วงการดำเนินงาน โดยลงพื้นที่ในการเก็บสิ่งส่งตรวจโดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษาในการยืนยัน

### 8) ปัญหาและอุปสรรค

การปรับเปลี่ยนโครงสร้างทำให้แผนโครงการไม่เป็นไปตามรอบงบประมาณเบิกจ่ายของกรมชลประทาน จึงทำให้มีความล่าช้าในการลงปฏิบัติงานภาคสนาม



### 5.1.3 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อมาโดยแมลง

#### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก มีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณฝั่งขวาของลำน้ำยมตั้งแต่บริเวณตำแหน่งประตุน้ำบ้านวังจิกถึงบริเวณด้านท้ายน้ำของฝายสามง่าม สามารถเก็บกักน้ำในลำน้ำยมที่ระดับมากกว่า 32 เมตร ทำให้สามารถทดน้ำขึ้นไปเป็นระยะทางเก็บกัก ประมาณ 27 เมตร จากความสามารถในการทดน้ำของอาคารบังคับน้ำ และสภาพภูมิประเทศในบริเวณดังกล่าวจะสามารถทดน้ำทำให้พื้นที่เพาะปลูกที่อยู่บริเวณริมลำน้ำยม และลำน้ำสาขาใช้ประโยชน์รวม 37,397 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าที่อยู่ระยะเก็บกัก 2 สถานี รวมพื้นที่ส่งน้ำ 2,700 ไร่ และพื้นที่ศักยภาพฝั่งขวาของแม่น้ำยมอีก 34,697 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 6 ตำบล 3 อำเภอ ของจังหวัดพิจิตร ได้แก่ ตำบลบ้านนา อำเภอลำลูกเกด ตำบลวังจิก ตำบลไพร่รอบ และตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง

บทบาทภารกิจของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ มีหน้าที่ในการศึกษา วิเคราะห์ พัฒนางานความรู้ ประสาน สนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เมื่อพิจารณาถึงพื้นที่โครงการก่อสร้างประตุน้ำบ้านวังจิก หลังจากการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์สามารถใช้ประโยชน์ได้ จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของพื้นที่ดังกล่าว ก่อให้เกิดความชุ่มชื้น ปริมาณน้ำที่มากขึ้น ระดับน้ำที่สูงขึ้น รวมถึงพื้นที่ป่าที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลงหลายชนิด โดยเฉพาะยุง ซึ่งเป็นพาหะนำโรคหลายชนิด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคปวดข้องูลาย โรคไวรัสซิกา โรคไข้สมองอักเสบ โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง เป็นต้น รวมถึงการเคลื่อนย้ายประชากรในช่วงการก่อสร้าง โรคติดต่อมาโดยแมลงหลายชนิดอาจเข้ามาพร้อมกับกลุ่มแรงงานก่อสร้างโครงการ และเกิดการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ดังกล่าว หลังการกักเก็บน้ำวิถีชีวิตของประชาชนจะเปลี่ยนไป ทั้งการประกอบอาชีพและการท่องเที่ยว ล้วนเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดการแพร่กระจายของโรคมากขึ้น จากผลการเฝ้าระวังแมลงพาหะนำโรคทางการแพทย์ในพื้นที่ในปี 2565 พาหะที่พบส่วนใหญ่คือ ยุงพาหะนำโรค และแมลงทางการแพทย์อื่นๆ

การเตรียมความพร้อมเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมปัจจัยการเกิดโรคติดต่อมาโดยแมลง มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการป้องกันควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษา เฝ้าระวังทางกีฏวิทยา ของยุงพาหะนำโรคในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบชนิดของยุงพาหะ ชีววิทยา และแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญ รวมถึงเป็นการศึกษาแนวโน้มถึงชีวนิสัยต่างๆ ของยุงพาหะ ในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ (ระยะก่อสร้าง) จะได้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวัง การวางแผน ควบคุมแมลงพาหะนำโรคต่อไป สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ จึงได้จัดทำโครงการเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยแมลงตามแผนปฏิบัติการป้องกันและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดพิจิตร

#### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคปวดข้องูลาย โรคไวรัสซิกา โรคไข้สมองอักเสบ โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง
2. เพื่อศึกษาชนิด ชีวนิสัย ความหนาแน่นหรือความชุกชุม ของยุงพาหะนำโรค ในพื้นที่โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดพิจิตร

#### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

งานโรคติดต่อมาโดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์



#### 4) งบประมาณที่ได้รับ

200,000 บาท

#### 5) วิธีการดำเนินงาน

การศึกษา เฝ้าระวังทางกัญญาวิทยา ของยูงในพื้นที่โครงการประจวบระบายน้ำ มีวิธีการศึกษา ดังนี้

##### 5.1) ประสาน ขี้แจงการดำเนินงาน และวิเคราะห์สถานการณ์โรคติดต่อมาโดยแมลง (ย้อนหลัง 5 ปี)

##### 5.2) สำรวจแมลงพาหะนำโรค (ยูง)

##### 5.2.1) การสำรวจยูงตัวเต็มวัย

- **สำรวจยูงกลางคืน** แต่ละแห่งใช้พนักงานจับยูง 8 คน นั่ง 2 จุด (เลือกจุดที่เหมาะสมกับการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์) จุดละ 2 คน นั่งให้ยูงมาเกาะ บริเวณในบ้าน 1 จุด (2 คน) นอกบ้าน 1 จุด (2 คน) และต้องเป็นบ้านที่อยู่บริเวณชายขอบของกลุ่มบ้าน เวลาดำเนินการตั้งแต่ 18.00 – 24.00 น. จับยูงที่มาเกาะ 50 นาที พัก 10 นาที ยูงที่จับได้แยกสายชั่วโมง นอกจากนั้นแขวนกับดักแสงไฟดักยูงนอกบ้านตั้งแต่เวลา 18.00 - 06.00 น. จับยูงหมู่บ้านละ 2 คืน ยูงที่จับได้นำไปแยกชนิดของยูง และคำนวณหาความหนาแน่นของยูง

- **สำรวจยูงกลางวัน** จับยูงตามแหล่งเกาะพักในบ้านหรือนอกบ้าน รวมถึงบริเวณสวนใกล้บ้าน โดยใช้สวิงโฉบหรือใช้เครื่องดักจับยูง หรือใช้พนักงานจับยูง จำนวน 4 คน นั่งจุดละ 2 คน นั่งให้ยูงเกาะ จับยูงจุดละ 15 นาที ยูงที่จับได้แยกสายจุด จับยูงหมู่บ้านละ 8 จุด จับยูงที่มาเกาะ ช่วงเวลา 08.00-11.00 น. ยูงที่จับได้นำไปแยกชนิดของยูงและคำนวณหาความหนาแน่นของยูง

##### 5.2.2) การสำรวจลูกน้ำยูง

- **สำรวจลูกน้ำยูงจากภาชนะขังน้ำในบ้านและรอบบ้าน** โดยเจ้าหน้าที่ จำนวน 4 คน ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนบ้านในกลุ่มบ้านนั้นๆ หรือไม่น้อยกว่า 60 หลังคาเรือน เพื่อค้นหาลูกน้ำยูงลายบ้าน

##### 5.2.3) วางกับดักไขยูง (Leo-Trap) และกับดักแสงไฟ

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

- **กับดักแสงไฟ** เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประชากรของแมลงอื่นๆ กลางคืน โดยให้เจ้าหน้าที่นำกับดักไปห้อยไว้ในกลุ่มบ้านนั้นๆ เพื่อศึกษาแมลงอื่นๆ กลางคืน

##### 5.2.4) สรุปผลการศึกษา

เกณฑ์ค่าดัชนีลูกน้ำยูงลาย และตัวเต็มวัย

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

- HI > 10 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อโรคไข้เลือดออก ส่วนพื้นที่เสี่ยงต่ำ ค่า HI < 1
- BI > 50 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อโรคไข้เลือดออก ส่วนพื้นที่เสี่ยงต่ำ ค่า BI < 5
- BR > 2 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อโรคไข้เลือดออก ส่วนพื้นที่เสี่ยงต่ำค่า BR < 0.2

องค์การอนามัยโลกกำหนดค่า HI < 1.0% ในกรณีที่ทำเนิการกำจัดยูงลายพาหะในพื้นที่ คือเมื่อมีการกำจัดยูงลายในพื้นที่เสร็จสิ้นแล้ว ทำการสำรวจลูกน้ำยูงลายในพื้นที่ดังกล่าวทุกหลังคาเรือน ค่า HI จะต้องน้อยกว่า 1.0%





## การคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

- House Index (HI) หรือ Premise Index หมายถึง จำนวนบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำใน 100 บ้าน

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

- Container Index (CI) หรือ Receptacle Index หมายถึง จำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายใน 100 ภาชนะ

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

- Breteau Index (BI) หมายถึงจำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำใน 100 บ้าน

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

ที่มา : กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ คู่มือวิชาการโรคติดต่อเฉียบพลันและโรคไข้เลือดออกเฉียบพลัน ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2558

## 6) ระยะเวลาดำเนินการ

6.1 ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม 2568

6.2 ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม 2568

## 7) ขอบเขตการดำเนินงาน

การเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรค ดำเนินการในพื้นที่ตั้งประตูประบายน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ โดยการศึกษาแมลงพาหะนำโรคในแหล่งชุมชน จากโครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร โดยแบ่งพื้นที่ดำเนินการจำนวน 3 ตำบล ดังนี้

ตารางที่ 5.1.3-1 พื้นที่สำรวจตัวอย่างแมลงพาหะนำโรค

| ประเภทสถานที่           | พื้นที่ดำเนินงาน                    |                      | พิกัดที่ศึกษา  |
|-------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|
|                         | อำเภอ/ตำบล                          | หมู่บ้าน             |  |
| 1.ที่ตั้งประตูประบายน้ำ | อำเภอโพธิ์ประทับช้าง/<br>ตำบลวังจิก | หมู่ 6 บ้านตานน้อย   | 1.ฝั่งที่ตั้งโครงการ<br>Latitude : 16.326739<br>Longitude : 100.264813 |
| 2.พื้นที่รับประโยชน์    | อำเภอสามง่าม/<br>ตำบลเนินปอ         | หมู่ 2 บ้านเนินปอ    | 1.ชุมชน<br>Latitude : 16.423296<br>Longitude : 100.165325              |
|                         |                                     | หมู่ที่ 3 บ้านวังนก  | 1.ชุมชน<br>Latitude : 16.431464<br>Longitude : 100.205641              |
|                         |                                     | หมู่ที่ 2 บ้านโรงวัว | 1.ชุมชน<br>Latitude : 16.346584<br>Longitude : 100.234388              |

## 8.) ผลการดำเนินงาน

การศึกษาเฝ้าระวังแมลงพาหะทางสาธารณสุข ดำเนินการในพื้นที่ตั้งประตูประบายน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ โดยการศึกษาแมลงพาหะนำโรคในแหล่งชุมชน ในโครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร พบว่า



**8.1 การสำรวจยุงตัวเต็มวัย และการสำรวจลูกน้ำยุงลาย (ช่วงเวลากลางวัน)** ทำการสำรวจลูกน้ำยุงจากภาชนะขังน้ำในบ้านและรอบบ้าน ครอบคลุมจำนวนบ้านในกลุ่มบ้าน หรือชุมชนนั้นๆ จำนวน 60 หลังคาเรือน เพื่อค้นหาลูกน้ำยุงลายในชุมชน ในส่วนของการสำรวจยุงตัวเต็มวัย ทำการจับยุงตามแหล่งเกาะพักในบ้านหรือนอกบ้าน รวมถึงบริเวณสวนใกล้บ้าน โดยใช้สวิงโฉบ และใช้พนักงานจับยุง จำนวน 4 คน นั่งจุดละ 2 คน นั่งให้ยุงเกาะ จับยุงจุดละ 15 นาที ยุงที่จับได้นำไปแยกชนิดของยุงและคำนวณหาความหนาแน่นของยุงพบผลการศึกษา ดังนี้

**1) การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร**

**ครั้งที่ 1** จำนวนบ้านที่สำรวจ 50 หลังคาเรือน พบลูกน้ำยุงลาย 20 หลังคาเรือน จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด จำนวน 299 ชิ้น พบลูกน้ำ จำนวน 26 ชิ้น พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI, BI ร้อยละ 40.00, 8.70, 52.00 ตามลำดับ ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1.น้ำใช้ 2.น้ำเลี้ยงสัตว์ 3.ภาชนะที่ไม่ใช้ และอื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์) และภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1.ภาชนะน้ำใช้ 2.น้ำเลี้ยงสัตว์ 3.อื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์) **ดังตารางที่ 5.1.3-2**

**ตารางที่ 5.1.3-2 ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร**

| การสำรวจ          | จำนวนบ้านที่สำรวจ |          | จำนวนภาชนะที่สำรวจ |          | ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย |        |        |
|-------------------|-------------------|----------|--------------------|----------|----------------------|--------|--------|
|                   | ทั้งหมด           | พบลูกน้ำ | ทั้งหมด            | พบลูกน้ำ | ค่า HI               | ค่า CI | ค่า BI |
| <b>ครั้งที่ 1</b> | 50                | 20       | 299                | 26       | 40.00                | 8.70   | 52.00  |

**2) การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยการใช้อุปกรณ์ บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร** บ้านที่สำรวจ จำนวน 30 หลังคาเรือน

**ครั้งที่ 1** จับยุงได้ทั้งหมด 28 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 81 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 46 ตัว และเพศเมีย 35 ตัว พบยุงลายทั้งหมด จำนวน 61 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 26 ตัว เพศเมีย 35 ตัว **ดังตารางที่ 5.1.3-3**

**ตารางที่ 5.1.3-3 ผลการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร**

| การสำรวจ          | จำนวนบ้านที่สำรวจ |    | แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย |         |     |               |         |     |
|-------------------|-------------------|----|-----------------------|---------|-----|---------------|---------|-----|
|                   | ทั้งหมด           | พบ | Culex sp.             |         |     | Aedes aegypti |         |     |
|                   |                   |    | เพศผู้                | เพศเมีย | รวม | เพศผู้        | เพศเมีย | รวม |
| <b>ครั้งที่ 1</b> | 30                | 28 | 46                    | 35      | 81  | 26            | 35      | 61  |

**3) วางกับดักไขยุง (Leo-Trap) โดยการวางกับดัก (Leo-Trap) บริเวณมุมอับ บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร** จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน

**ครั้งที่ 1** พบไขยุง 14 หลังคาเรือน จำนวนไขยุงทั้งหมด 163 ฟอง โดยบ้านที่พบไขยุงมากที่สุด พบจำนวน 54 ฟอง และบ้านที่พบไขยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 4 ฟอง **ดังตารางที่ 5.1.3-4**

**ตารางที่ 5.1.3-4 ผลการวางกับดัก (Leo-Trap) บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร**

| การสำรวจ          | จำนวนบ้านที่สำรวจ |    |       | กับดัก (Leo-Trap) |     |           |
|-------------------|-------------------|----|-------|-------------------|-----|-----------|
|                   | ทั้งหมด           | พบ | ไม่พบ | Min               | Max | ค่าเฉลี่ย |
| <b>ครั้งที่ 1</b> | 25                | 14 | 11    | 4                 | 54  | 7         |



#### 4) การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

ครั้งที่ 1 จำนวนบ้านที่สำรวจ 50 หลังคาเรือน พบลูกน้ำยุงลาย 7 หลังคาเรือน จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด จำนวน 222 ชิ้น พบลูกน้ำ จำนวน 11 ชิ้น พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI, BI ร้อยละ 8.00, 1.57, 8.00 ตามลำดับ ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ น้ำใช้ และอื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์) และภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ น้ำใช้ และอื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์) ดังตารางที่ 5.1.3-5

| การสำรวจ   | จำนวนบ้านที่สำรวจ |          | จำนวนภาชนะที่สำรวจ |          | ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย |        |        |
|------------|-------------------|----------|--------------------|----------|----------------------|--------|--------|
|            | ทั้งหมด           | พบลูกน้ำ | ทั้งหมด            | พบลูกน้ำ | ค่า HI               | ค่า CI | ค่า BI |
| ครั้งที่ 1 | 50                | 7        | 222                | 11       | 8.00                 | 1.57   | 8.00   |

5) การสำรวจแหล่งทางการแพทย์ โดยการใช้สวิงโอบ บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร บ้านที่สำรวจ จำนวน 30 หลังคาเรือน

ครั้งที่ 1 จับยุงได้ทั้งหมด 21 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 35 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 21 ตัว และเพศเมีย 14 ตัว พบยุงลายทั้งหมด จำนวน 35 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 10 ตัว เพศเมีย 25 ตัว ดังตารางที่ 5.1.3-6

| การสำรวจ   | จำนวนบ้านที่สำรวจ |    | แหล่งพาหะทางการแพทย์ |         |     |                      |         |     |
|------------|-------------------|----|----------------------|---------|-----|----------------------|---------|-----|
|            | ทั้งหมด           | พบ | <i>Culex sp.</i>     |         |     | <i>Aedes aegypti</i> |         |     |
|            |                   |    | เพศผู้               | เพศเมีย | รวม | เพศผู้               | เพศเมีย | รวม |
| ครั้งที่ 1 | 30                | 21 | 21                   | 14      | 35  | 10                   | 25      | 35  |

6) วางกับดักไยุง (Leo-Trap) โดยการวางกับดัก (Leo-Trap) บริเวณมุมอับ บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน

ครั้งที่ 1 พบไยุง 15 หลังคาเรือน จำนวนไยุงทั้งหมด 173 ฟอง โดยบ้านที่พบไยุงมากที่สุด พบจำนวน 51 ฟอง และบ้านที่พบไยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 1 ฟอง ดังตารางที่ 5.1.3-7

| การสำรวจ   | จำนวนบ้านที่สำรวจ |    | กับดัก (Leo-Trap) |     |           |
|------------|-------------------|----|-------------------|-----|-----------|
|            | ทั้งหมด           | พบ | Min               | Max | ค่าเฉลี่ย |
| ครั้งที่ 1 | 25                | 15 | 1                 | 51  | 8         |

#### 7) การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไพร่รอบใต้ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

ครั้งที่ 1 จำนวนบ้านที่สำรวจ 50 หลังคาเรือน พบลูกน้ำยุงลาย 12 หลังคาเรือน จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด จำนวน 240 ชิ้น พบลูกน้ำ จำนวน 16 ชิ้น พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI, BI ร้อยละ 24.00, 6.67, 32.00 ตามลำดับ ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ น้ำดื่ม และอื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์) และภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1.น้ำใช้ 2.อื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์) 3.น้ำดื่ม ดังตารางที่ 5.1.3-8

ตารางที่ 5.1.3-8 ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไพร่รอบใต้ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ   | จำนวนบ้านที่สำรวจ |          | จำนวนภาชนะที่สำรวจ |          | ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย |        |        |
|------------|-------------------|----------|--------------------|----------|----------------------|--------|--------|
|            | ทั้งหมด           | พบลูกน้ำ | ทั้งหมด            | พบลูกน้ำ | ค่า HI               | ค่า CI | ค่า BI |
| ครั้งที่ 1 | 50                | 12       | 240                | 16       | 24.00                | 6.67   | 32.00  |



8) การสำรวจแมลงทางการแพทย์ โดยการใช้สวิงโอบ บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟีร์ปะทะบั้ง จังหวัดพิจิตร บ้านที่สำรวจ จำนวน 30 หลังคาเรือน

ครั้งที่ 1 จับยุงได้ทั้งหมด 21 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 35 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 15 ตัว และเพศเมีย 20 ตัว พบยุงลายทั้งหมด จำนวน 25 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 19 ตัว เพศเมีย 7 ตัว ดังตารางที่ 5.1.3-9 ตารางที่ 5.1.3-9 ผลการสำรวจแมลงทางการแพทย์ บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟีร์ปะทะบั้ง จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ   | จำนวนบ้านที่สำรวจ |    | แมลงพาหะทางการแพทย์ |         |     |                      |         |     |
|------------|-------------------|----|---------------------|---------|-----|----------------------|---------|-----|
|            | ทั้งหมด           | พบ | <i>Culex sp.</i>    |         |     | <i>Aedes aegypti</i> |         |     |
|            |                   |    | เพศผู้              | เพศเมีย | รวม | เพศผู้               | เพศเมีย | รวม |
| ครั้งที่ 1 | 30                | 21 | 15                  | 20      | 35  | 19                   | 7       | 25  |

9) วางกับดักไยุง (Leo-Trap) โดยการวางกับดัก (Leo-Trap) บริเวณมุมอับ บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟีร์ปะทะบั้ง จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน

ครั้งที่ 1 พบไยุง 18 หลังคาเรือน จำนวนไยุงทั้งหมด 173 ฟอง โดยบ้านที่พบไยุงมากที่สุด พบจำนวน 52 ฟอง และบ้านที่พบไยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 1 ฟอง ดังตารางที่ 5.1.3-10 ตารางที่ 5.1.3-10 ผลการวางกับดัก (Leo-Trap) บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟีร์ปะทะบั้ง จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ   | จำนวนบ้านที่สำรวจ |    | กับดัก (Leo-Trap) |     |           |
|------------|-------------------|----|-------------------|-----|-----------|
|            | ทั้งหมด           | พบ | Min               | Max | ค่าเฉลี่ย |
| ครั้งที่ 1 | 25                | 18 | 1                 | 52  | 10        |

10) การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอฟีร์ปะทะบั้ง จังหวัดพิจิตร

ครั้งที่ 1 จำนวนบ้านที่สำรวจ 50 หลังคาเรือน พบลูกน้ำยุงลาย 3 หลังคาเรือน จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด จำนวน 221 ชิ้น พบลูกน้ำ จำนวน 4 ชิ้น พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI, BI ร้อยละ 6.00, 1.81, 8.00 ตามลำดับ ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ น้ำใช้ และภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ ภาชนะน้ำใช้ ดังตารางที่ 5.1.3-11

ตารางที่ 5.1.3-11 ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอฟีร์ปะทะบั้งจังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ   | จำนวนบ้านที่สำรวจ |          | จำนวนภาชนะที่สำรวจ |          | ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย |        |        |
|------------|-------------------|----------|--------------------|----------|----------------------|--------|--------|
|            | ทั้งหมด           | พบลูกน้ำ | ทั้งหมด            | พบลูกน้ำ | ค่า HI               | ค่า CI | ค่า BI |
| ครั้งที่ 1 | 50                | 3        | 221                | 4        | 6.00                 | 1.81   | 8.00   |

11) การสำรวจแมลงทางการแพทย์ โดยการใช้สวิงโอบ บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอฟีร์ปะทะบั้ง จังหวัดพิจิตร บ้านที่สำรวจ จำนวน 30 หลังคาเรือน

ครั้งที่ 1 จับยุงได้ทั้งหมด 10 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 33 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 8 ตัว และเพศเมีย 25 ตัว พบยุงลายทั้งหมด จำนวน 7 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 6 ตัว เพศเมีย 1 ตัว ดังตารางที่ 5.1.3-12



ตารางที่ 5.1.3-12 ผลการสำรวจแมลงทางการแพทย์ บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ   | จำนวนบ้านที่สำรวจ |    | แมลงพาหะทางการแพทย์ |         |     |                      |         |     |
|------------|-------------------|----|---------------------|---------|-----|----------------------|---------|-----|
|            | ทั้งหมด           | พบ | <i>Culex sp.</i>    |         |     | <i>Aedes aegypti</i> |         |     |
|            |                   |    | เพศผู้              | เพศเมีย | รวม | เพศผู้               | เพศเมีย | รวม |
| ครั้งที่ 1 | 30                | 10 | 8                   | 25      | 33  | 6                    | 1       | 7   |

12) วางกับดักไขยุง (Leo-Trap) โดยการวางกับดัก (Leo-Trap) บริเวณมุมอับ บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน

ครั้งที่ 1 พบไขยุง 4 หลังคาเรือน จำนวนไขยุงทั้งหมด 32 ฟอง โดยบ้านที่พบไขยุงมากที่สุด พบจำนวน 12 ฟอง และบ้านที่พบไขยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 5 ฟอง ดังตารางที่ 5.1.3-13

ตารางที่ 5.1.3-13 ผลการวางกับดัก (Leo-Trap) บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ   | จำนวนบ้านที่สำรวจ |    | กับดัก (Leo-Trap) |     |           |
|------------|-------------------|----|-------------------|-----|-----------|
|            | ทั้งหมด           | พบ | Min               | Max | ค่าเฉลี่ย |
| ครั้งที่ 1 | 25                | 4  | 21                | 5   | 12        |

## 8.2 การสำรวจยุงตัวเต็มวัย และแมลงพาหะทางการแพทย์ (เวลากลางคืน)

8.2.1 การสำรวจยุงตัวเต็มวัย และแมลงพาหะทางการแพทย์ โดยวิธีการใช้สวิงโฉบ กับดักแสงไฟ และกับดักแสงไฟแบบฉากผ้า ซึ่งจุดที่เลือกทำการ เป็นจุดที่เหมาะสมกับการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงพาหะทางการแพทย์ จากการศึกษาในพื้นที่ตั้งประตูละบายน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ พบแมลงพาหะทางการแพทย์ ดังตารางที่ 5.1.3-14

ตารางที่ 5.1.3-14 ผลการสำรวจแมลงพาหะทางการแพทย์ (เวลากลางคืน) ในพื้นที่ตั้งประตูละบายน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์

| พื้นที่ศึกษา         |               |                      | ชนิดแมลงพาหะทางการแพทย์   |
|----------------------|---------------|----------------------|---|
| อำเภอ                | ตำบล          | หมู่บ้าน             |   |
| อำเภอโพธิ์ประทับช้าง | ตำบลวังจิก    | หมู่ที่ 6 บ้านดำน้อย | 1.ยุงรำคาญ<br><i>Culex vishnui</i><br><i>Culex fuscocephala</i><br>2.ยุงเสือ<br><i>Mansonia spp.</i>  |
|                      | ตำบลไผ่รอบใต้ | หมู่ 2 บ้านโรงวัว    | 1.ยุงก้นปล่อง<br><i>Anopheles hyrcanus group</i><br>2.ยุงแม่ไก่<br><i>Armigeres</i><br>3.ยุงรำคาญ<br><i>Culex vishnui</i><br><i>Culex fuscocephala</i><br>2.ยุงเสือ<br><i>Mansonia spp.</i> |



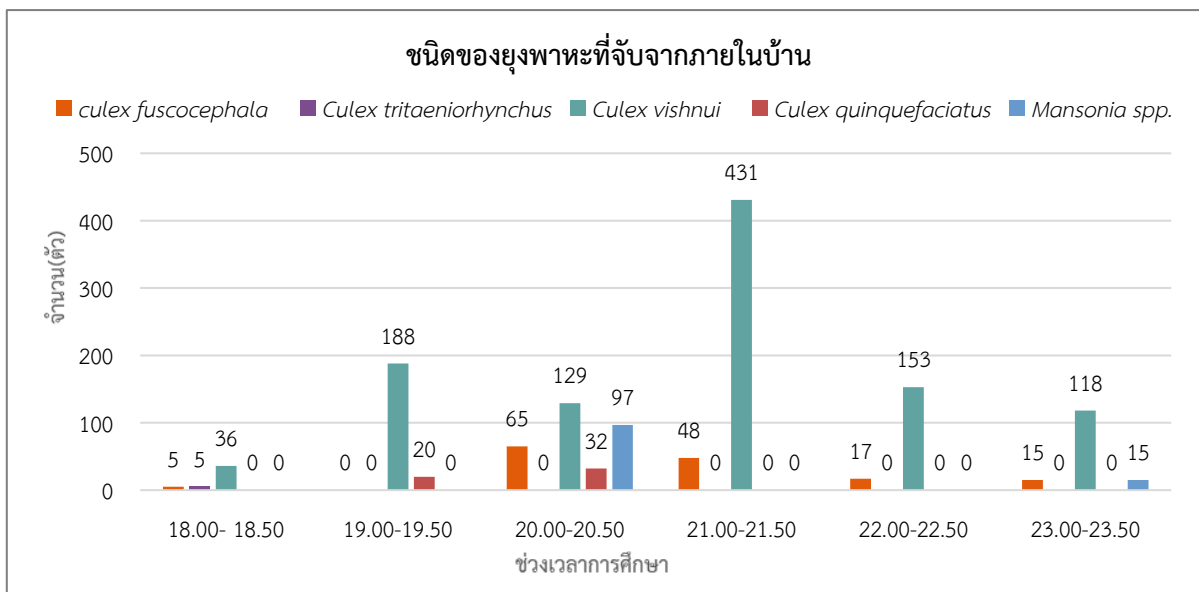
ตารางที่ 5.1.3-14 ผลการสำรวจแมลงพาหะทางการแพทย์ (เวลากลางคืน) ในพื้นที่ตั้งประตูประบายน้ำ  
และพื้นที่รับประโยชน์ (ต่อ)

| พื้นที่ศึกษา   |            |                      | ชนิดแมลงพาหะทางการแพทย์  |
|----------------|------------|----------------------|--|
| อำเภอ          | ตำบล       | หมู่บ้าน             |  |
| อำเภอสว่างมั่ง | ตำบลเนินปอ | หมู่ที่ 2 บ้านเนินปอ | <b>1.ยุงรำคาญ</b><br><i>Culex tritaeniorhynchus</i><br><i>Culex vishnui</i><br><i>Culex fuscocephala</i><br><i>Culex quinquefasciatus</i><br><b>2.ยุงเสือ</b><br><i>Mansonia spp.</i><br><b>3.ยุงลายบ้าน</b><br><i>Aedes aegypti</i> |
|                | ตำบลรังนก  | หมู่ที่ 3 บ้านรังนก  | <b>1.ยุงก้นปล่อง</b><br><i>Anopheles barbirostris</i><br><b>2.ยุงรำคาญ</b><br><i>Culex vishnui</i><br><i>Culex fuscocephala</i><br><i>Culex tritaeniorhynchus</i><br><b>3.ยุงเสือ</b><br><i>Mansonia spp.</i>                        |

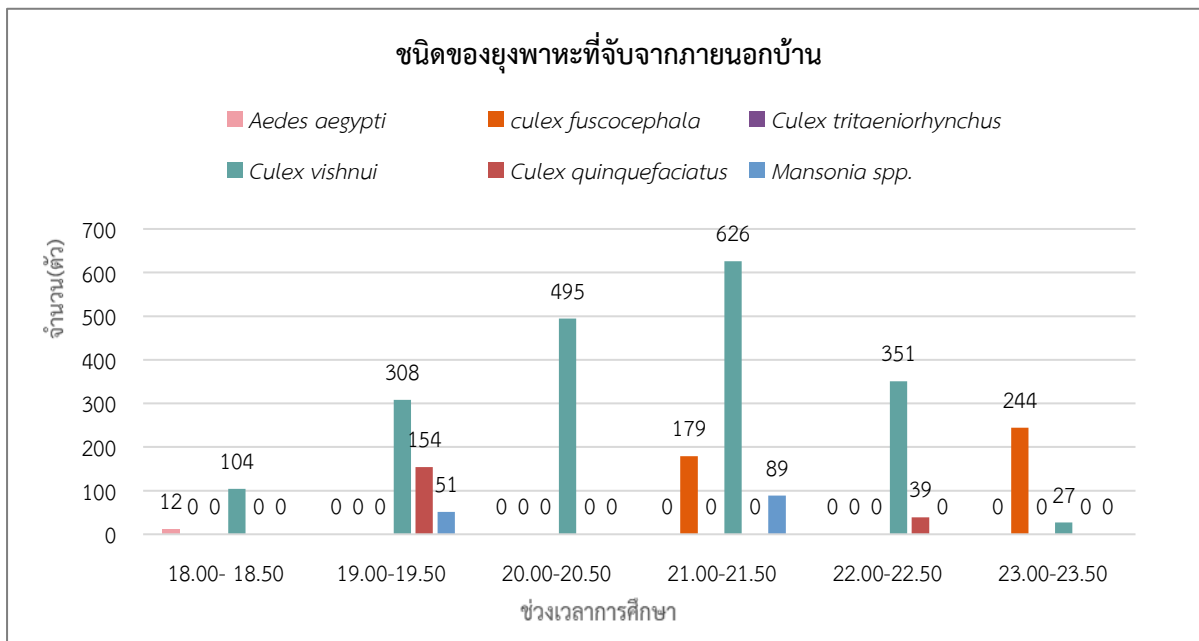
8.2.2 การเข้ากัด ของยุงพาหะนำโรค ในช่วงเวลา 18.00-23.50 น. ในพื้นที่ตั้งประตูประบายน้ำ  
และ พื้นที่รับประโยชน์ พบการเข้ากัดภายในบ้าน และภายนอกบ้าน ตามช่วงเวลาที่ศึกษา ดังนี้

1 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน ในพื้นที่บ้านเนินปอ  
หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างมั่ง จังหวัดพิจิตร พบยุงพาหะนำโรค คือ

ครั้งที่ 1 ยุงรำคาญ ได้แก่ *Culex tritaeniorhynchus*, *Culex fuscocephala*,  
*Culex quinquefasciatus* และ *Culex vishnui* ยุงเสือ *Mansonia spp.* และยุงลายบ้าน *Aedes aegypti*  
ซึ่งพบจำนวนการเข้ากัดตามชนิดของยุงพาหะ ดังภาพที่ 5.1.3-1 และ 5.1.3-2



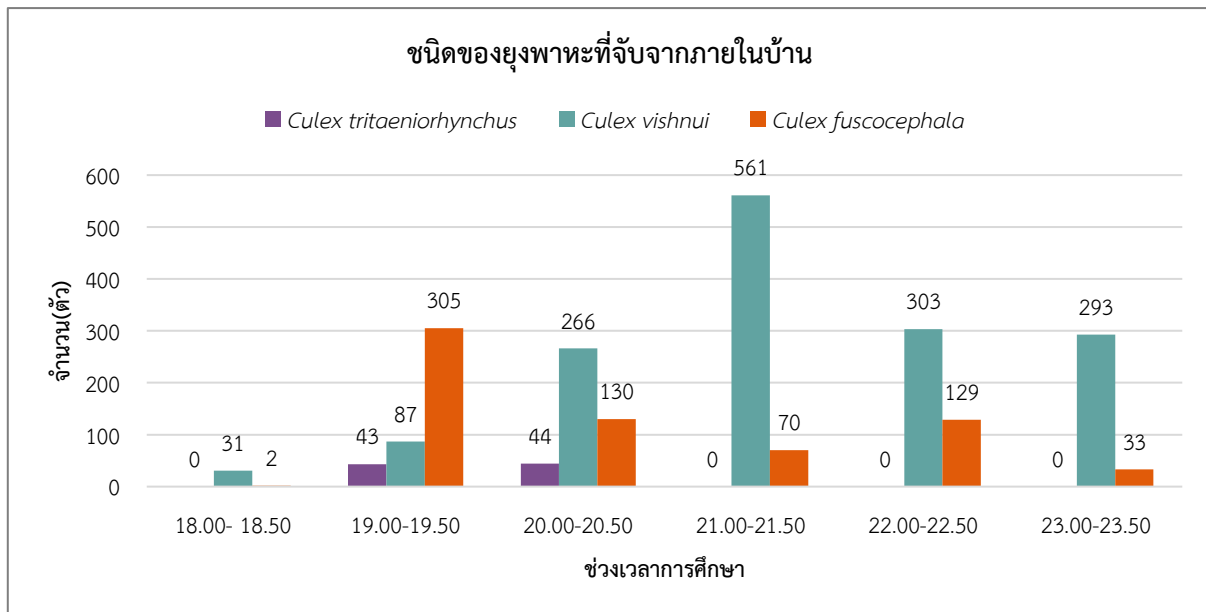
ภาพที่ 5.1.3-1 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้าน พื้นที่บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร



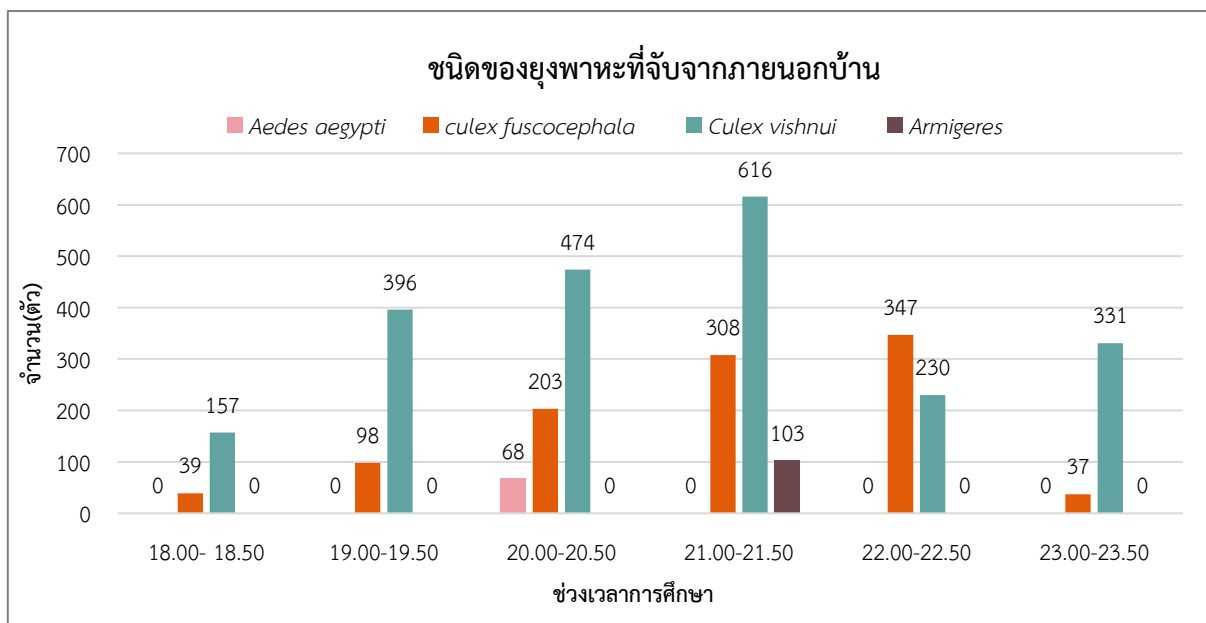
ภาพที่ 5.1.3-2 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายนอกบ้าน พื้นที่บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร

2) การเข้ากัด ของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน ในพื้นที่บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสว่างงามจังหวัดพิจิตร พบยุงพาหะนำโรค คือ ยุงรำคาญ ได้แก่ *Culex tritaeniorhynchus*, *Culex vishnui*, *Culex fuscocephala* ซึ่งพบจำนวนการเข้ากัดตามชนิดของยุงพาหะ ดังภาพที่ 5.1.3-3 และ 5.1.3-4



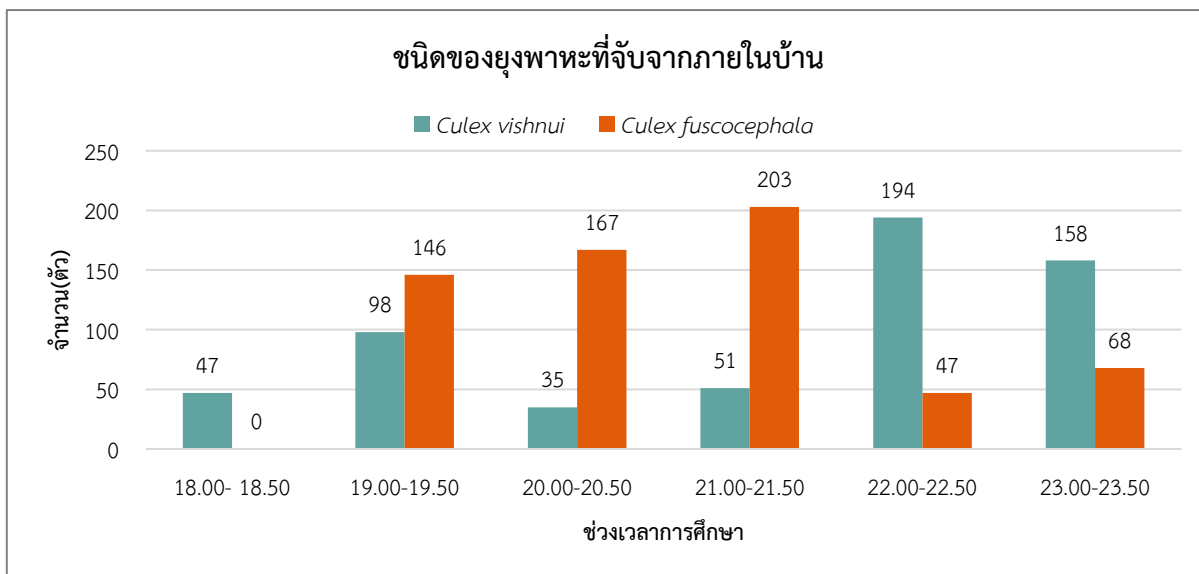


ภาพที่ 5.1.3-3 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้าน พื้นที่บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสว่างม่ง จังหวัดพิจิตร

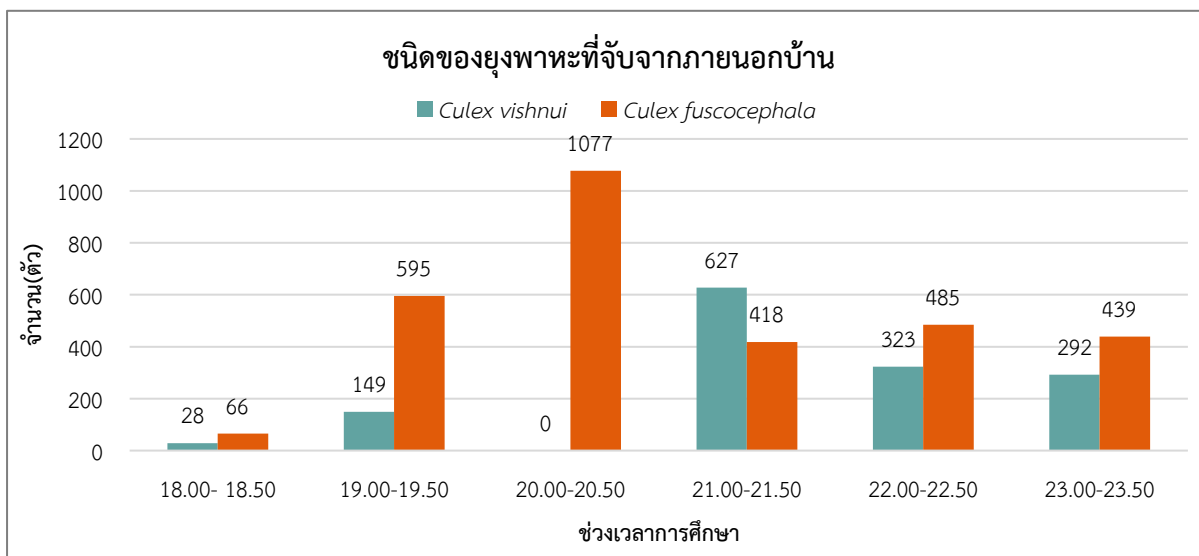


ภาพที่ 5.1.3-4 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายนอกพื้นที่บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสว่างม่ง จังหวัดพิจิตร

3) การเข้ากัด ของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน ในพื้นที่โรงวัว หมู่ที่2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟีร์ปะทะบั้ง จังหวัดพิจิตร พบยุงพาหะนำโรค คือ ยุงรำคาญ *Culex vishnui*, *Culex fuscocephala* พบจำนวนการเข้ากัดตามชนิดของยุงพาหะ ดังภาพที่ 5.1.3-5 และ 5.1.3-6

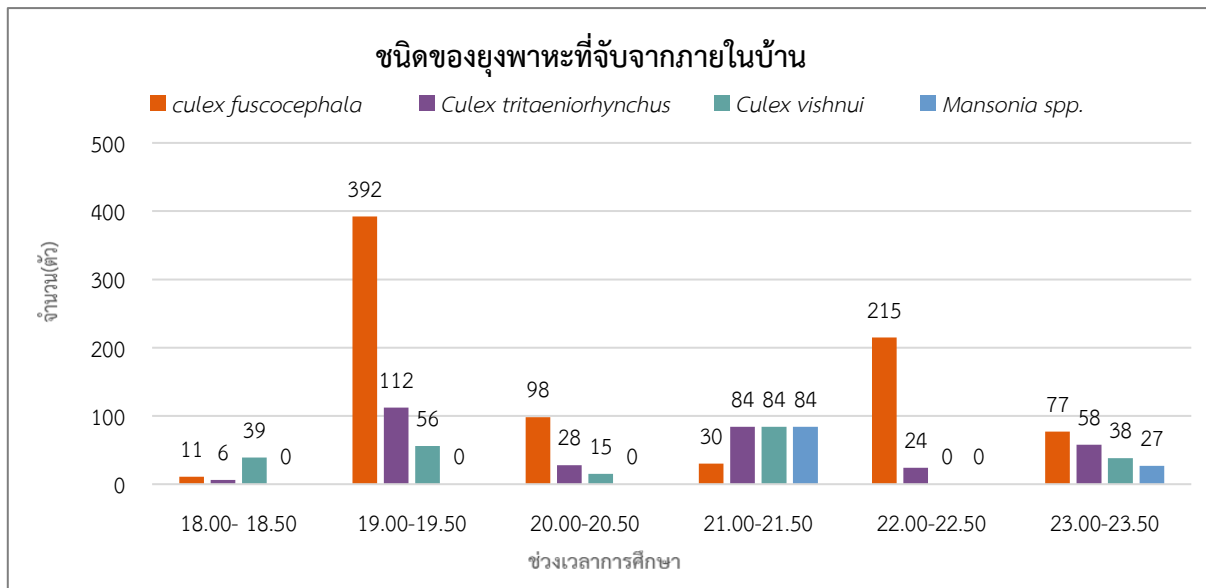


ภาพที่ 5.1.3-5 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้าน พื้นที่โรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟีร์ปะแท็บช้าง จังหวัดพิจิตร

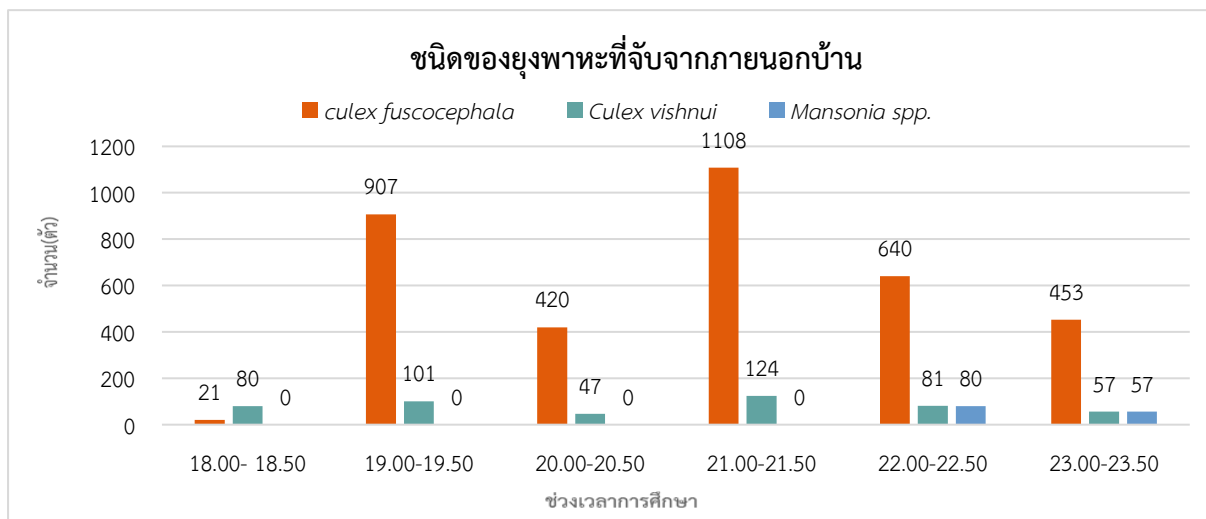


ภาพที่ 5.1.3-6 การเข้ากัด ของยุงพาหะนำโรค จับจากภายนอกบ้าน พื้นที่โรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟีร์ปะแท็บช้าง จังหวัดพิจิตร

4) การเข้ากัด ของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน ในพื้นที่บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอฟีร์ปะแท็บช้าง จังหวัดพิจิตร พบยุงพาหะนำโรค คือ ยุงรำคาญ ได้แก่ *Culex tritaeniorhynchus*, *Culex vishnui*, *Culex fuscocephala* ยุงเสือ *Mansonia spp.* พบจำนวนการเข้ากัดตามชนิดของยุงพาหะ ดังภาพที่ 5.1.3-7 และ 5.1.3-8



ภาพที่ 5.1.3-7 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายในบ้าน พื้นที่บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.1.3-8 การเข้ากัดของยุงพาหะนำโรค จับจากภายนอกบ้าน พื้นที่บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

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

8.3.1) บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจจำนวน 4 หลังคาเรือน พบเป็นแมลงพาหะนำโรค 4 ชนิด คือ *Culex fuscocephala*, *Aedes aegypti*, *Culex tritaeniorhynchus* และ *Culex quinquefasciatus* จำนวน 33 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 2 ชนิด คือ *Culex vishnui* และ *Mansonia spp.* จำนวน 133 ตัว

8.3.2) บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจจำนวน 4 หลังคาเรือน พบเป็นแมลงพาหะนำโรค 2 ชนิด คือ *Culex fuscocephala* และ *Aedes aegypti* จำนวน 17 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 4 ชนิด คือ *Culex vishnui*, *Anopheles Barbirostris group*, *Mansonia spp.*, *Anopheles hyrcanus group* จำนวน 190 ตัว

8.3.3) บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไพร่อบใต้ อำเภอกอพระชัย ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวนบ้านที่สำรวจจำนวน 4 หลังคาเรือน พบเป็นแมลงพาหะนำโรค 2 ชนิด คือ *Culex fuscocephala* *Aedes aegypti* จำนวน 13 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 4 ชนิด คือ *Culex vishnui*, *Mansonia spp.*, *Anopheles Barbirostris group*, *Anopheles hyancus group* จำนวน 85 ตัว

## 8.4 การสำรวจแมลงพาหะนำโรค

จากการสำรวจแมลงทั้ง 4 พื้นที่ คือ 1) หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร 2) หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร 3) หมู่ที่ 2 ตำบลไพร่รอบใต้ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร และ 4) หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร พบแมลงทั้งที่เป็นพาหะนำโรค และชนิดไม่เป็นพาหะนำโรคทั้งหมด 8 ชนิด รวมทั้งสิ้น 19,597 ตัว จำแนกเป็นแมลงพาหะนำโรค 5 ชนิด จำนวน 11,361 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 3 ชนิด จำนวน 8,236 ตัว แบ่งเป็นยุงที่สำคัญ 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 แมลงที่เป็นพาหะนำโรค

: ยุงพาหะนำโรคใช้สมองอักเสบ พบยุงรำคาญที่เป็นพาหะ จำนวน 2 ชนิด *Culex fuscocephala*, *Culex tritaeniorhynchus*

: ยุงพาหะนำโรคเท้าช้าง พบยุงรำคาญที่เป็นพาหะ จำนวน 1 ชนิด *Culex quinquefasciatus*

: ยุงเสื่อที่เป็นพาหะ จำนวน 1 ชนิด *Mansonia spp.* และยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออก/ชิก้า/ ไข้ฉี่หนู พบยุงลายที่เป็นพาหะ จำนวน 1 ชนิด *Aedes aegypti*

กลุ่มที่ 2 แมลงที่ไม่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ ยุงแม่ไก่ จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Armigeres* และ

ยุงรำคาญ จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Culex Vishnui*. ดังตารางที่ 5.1.3-15

ตารางที่ 5.1.3-15 แมลงทั้งที่เป็นพาหะนำโรคและชนิดไม่เป็นพาหะนำโรค

| กลุ่มที่ | โรคนำโดยแมลงที่สำคัญ                | ชนิดแมลงที่พบ  | จำนวน(ตัว) | ร้อยละ |
|----------|-------------------------------------|--|------------|--------|
| 1        | โรคไข้เลือดออก/ซิก้า/<br>ชิคุนกุนยา | ยุงลาย 1 ชนิด ได้แก่ <i>Aedes aegypti</i>  | 80         | 0.40   |
| 2        | โรคไข้สมองอักเสบ                    | ยุงรำคาญ 2 ชนิด ได้แก่<br><i>Culex tritaeniorhynchus</i> ,<br><i>Culex fuscocephala</i>            | 10,542     | 53.80  |
| 3        | โรคเท้าช้าง                         | ยุงรำคาญ 1 ชนิด ได้แก่ <i>Culex quinquefasciatus</i><br>ยุงเสือ 1 ชนิด ได้แก่ <i>Mansonia spp.</i> | 739        | 3.78   |
| 4        | แมลงชนิดอื่นๆ                       | ยุงรำคาญ ได้แก่ <i>Culex vishnui</i> .   | 8,133      | 41.50  |
| 5        | แมลงชนิดอื่นๆ                       | ยุงแม่ไก่ ได้แก่ <i>Armigeres</i>  | 103        | 0.52   |
| รวม      |                                     |  | 19,597 ตัว |        |

## 9) ปัญหาและอุปสรรค



## 5.1.4 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

### 1) หลักการและเหตุผล

ลำน้ำยมเป็นลำน้ำสาขาที่สำคัญของกลุ่มน้ำเจ้าพระยามีความยาว 735 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 10 จังหวัด ได้แก่ พะเยา น่าน ลำปางแพร่ ตาก กำแพงเพชร สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร และนครสวรรค์ ต้นลำน้ำยมเริ่มจากอำเภอปางและอำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ไหลผ่านท้องที่อำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดแพร่ ซึ่งภูมิประเทศพื้นที่ท้องน้ำค่อนข้างชัน แล้วค่อยๆ เปลี่ยนเป็นพื้นที่ราบเมื่อเส้นทางน้ำเข้าเขตจังหวัดสุโขทัย ก่อนที่จะไหลผ่านไปยังจังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิจิตร และบรรจบกับลำน้ำน่านที่อำเภอชุมแสงจังหวัดนครสวรรค์ ทุกๆ ปีที่ผ่านมามีปัญหาน้ำท่วมอย่างต่อเนื่องในฤดูน้ำหลาก และน้ำแห้งขาดแคลนน้ำในลำน้ำในฤดูแล้ง โดยกลุ่มน้ำยมมีปริมาณน้ำเฉลี่ยปีละ 4,129 ล้าน ลบ.ม. แต่สามารถเก็บกักไว้เพียง 406 ล้าน ลบ.ม.เท่านั้น เนื่องจากไม่สามารถก่อสร้างแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ได้เพราะมีผลกระทบกับประชาชน และสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม กรมชลประทานได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาทุกภัยของแม่น้ำยมไว้หลายแนวทาง เช่น แผนการพัฒนาโครงการแหล่งน้ำขนาดกลางและขนาดเล็ก ขุดลอกลำน้ำและคลองผันน้ำต่างๆ เพื่อช่วยผันน้ำออกจากพื้นที่ชุมชนในฤดูน้ำหลากแล้วยังใช้เป็นคลองส่งน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูกอีกด้วย นอกจากนี้กรมชลประทานได้ออกแบบก่อสร้างเชิงวิศวกรรมชลประทานให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และความต้องการของประชาชนในแต่ละท้องถิ่น สำหรับกลุ่มน้ำยมในพื้นที่จังหวัดพิจิตรสภาพพื้นที่ไม่เอื้อต่อการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ จึงปรับใช้แผนก่อสร้างประตูประบายน้ำเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสมของสภาพภูมิประเทศ ประกอบด้วยประตูประบายน้ำท่าแห อำเภอสว่างงาม ประตูประบายน้ำบ้านวังจิก และประตูประบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง คาดว่าเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะสามารถช่วยลดปัญหาภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพระบบชลประทานในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ก่อนการดำเนินงานก่อสร้างประตูประบายน้ำต้องมีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการกิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำสำหรับการเกษตร ในพื้นที่ลำน้ำยมตอนล่าง อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านต่างๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั้งทางบวกและทางลบ ประกอบกับการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการนั้น พบว่ายังขาดการจัดการน้ำเสียครัวเรือนและในชุมชน การจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอย รวมถึงการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี จำเป็นต้องมีการติดตาม ตรวจสอบการเฝ้าระวังผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง และระยะการดำเนินการ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร ดำเนินการป้องกัน และติดตามการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 ขึ้น เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และประชาชนดำรงชีวิตอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม



## 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อรณรงค์สื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพ และจัดกิจกรรมการป้องกัน แก้ไข และพัฒนา  
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโครงการประตูลำน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
2. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในความเสี่ยงต่อสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้น  
ภายใต้โครงการประตูลำน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
3. เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่โครงการ  
ประตูลำน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

## 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

### 3.1 หน่วยงานรับงบประมาณที่เป็นเจ้าภาพหลัก

- 3.1.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร  
รับผิดชอบพื้นที่หมู่ที่ 1, 2 และหมู่ที่ 9 ตำบลไผ่รอบ
  - 3.1.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร รับผิดชอบ  
พื้นที่หมู่ที่ 3, 4, 6 และหมู่ที่ 10 ตำบลวังจิก
  - 3.1.3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองสะเดา ตำบลบ้านนา อำเภอมัญจาคีรี  
จังหวัดพิจิตร รับผิดชอบพื้นที่หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา
  - 3.1.4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร รับผิดชอบพื้นที่  
หมู่ที่ 3, 4, 6, 7, 8 และหมู่ที่ 9 ตำบลวังนก
  - 3.1.5 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร รับผิดชอบพื้นที่  
หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 12 ตำบลเนินปอ
- 3.2 หน่วยงานรับงบประมาณที่เกี่ยวข้อง: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพธิ์ประทับช้าง สำนักงาน  
สาธารณสุขอำเภอมัญจาคีรี และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

## 4) งบประมาณที่ได้รับ

200,000 บาท

## 5) วิธีการดำเนินงาน

- 5.1 ชี้แจงรายละเอียดโครงการแก่หน่วยงาน/องค์กรภาคี เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จังหวัด อำเภอ และ  
ตำบล/หมู่บ้าน เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานโครงการ ปี พ.ศ.2567 ที่ผ่านมา และกำหนดแนวทางดำเนินงาน  
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
- 5.2 หน่วยงานและสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการฯ และหน่วยงานควบคุมกำกับที่ได้รับ  
จัดสรรงบประมาณ ดำเนินการเขียนโครงการ/แผนงาน เสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ
- 5.3 หน่วยงานและสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ ดำเนินกิจกรรมการป้องกัน เฝ้าระวัง  
แก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ  
พ.ศ.2568 ตามแผนงาน/โครงการ
- 5.4 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการของหน่วยงานรับผิดชอบ และ  
สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการประตูลำน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัด  
พิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
- 5.5 จัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงาน และรายงานผลการดำเนินงานโครงการประตูลำน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2568



ตารางที่ 5.1.4-1 ตารางกิจกรรมเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในปีงบประมาณ 2568

| ลำดับ | กิจกรรม  | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ     |
|-------|--|---------------------------|
| 1     | ชี้แจงรายละเอียดโครงการแก่อนุรักษ์/องค์กรภาคี เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง<br>จังหวัด อำเภอบ้านนา และตำบล/หมู่บ้าน เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานโครงการ<br>ปี พ.ศ.2567 และกำหนดแนวทางดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ.2568 | พฤษภาคม 2568              |
| 2     | หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณดำเนินการเขียนโครงการ/แผนงาน<br>เสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ   | พฤษภาคม 2568              |
| 3     | สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน/โครงการพื้นที่<br>รับผิดชอบ   | พฤษภาคม –<br>กรกฎาคม 2568 |
| 4     | ติดตาม ควบคุม กำกับ การดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ ของหน่วยงาน<br>ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568  | มิถุนายน 2568             |
| 5     | จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลการดำเนินงาน และรายงานผลการดำเนิน<br>โครงการประจวบคีรีขันธ์บ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอบ้านนา ประจวบคีรีขันธ์<br>จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2568                              | กรกฎาคม 2568<br>(1 วัน)   |
| 6     | ส่งสรุปผลการดำเนินงานโครงการ/รายงานผล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568   | สิงหาคม 2568              |

## 6) ขอบเขตการดำเนินงาน

### 6.1 กลุ่มเป้าหมาย/ผู้รับประโยชน์ (จังหวัดพิจิตร)

6.1.1 ประชาชนและคนงานก่อสร้าง ในพื้นที่รับประโยชน์ ในเขตรับผิดชอบของสำนักงาน  
สาธารณสุขอำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์  
สามง่าม ในพื้นที่โครงการประจวบคีรีขันธ์บ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิจิตร

6.1.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ ผู้นำชุมชน / องค์กรภาคีสุขภาพ ในเขตรับผิดชอบของ  
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ และสำนักงานสาธารณสุข  
อำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ ในพื้นที่โครงการประจวบคีรีขันธ์บ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิจิตร

6.1.3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/สถานบริการสาธารณสุขในเขตรับผิดชอบของ  
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ และสำนักงานสาธารณสุข  
อำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ ในพื้นที่โครงการประจวบคีรีขันธ์บ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิจิตร

### 6.2 พื้นที่ดำเนินการ

1. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ รับผิดชอบพื้นที่ ตำบลไผ่รอบ และตำบลวังจิก  
อำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 1, 2 และหมู่ที่ 9 ตำบลไผ่รอบ อำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิจิตร
- หมู่ที่ 3, 4, 6 และหมู่ที่ 10 ตำบลวังจิก อำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิจิตร

2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ รับผิดชอบพื้นที่ ตำบลบ้านนา อำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์  
จังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิจิตร
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิจิตร

3. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์ รับผิดชอบพื้นที่ ตำบลเนินปอ และตำบลวังนก อำเภอบ้านนา/ประจวบคีรีขันธ์  
จังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย





- หมู่ที่ 3, 4, 6, 7, 8 และหมู่ที่ 9 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร
- หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 12 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

**7) ระยะเวลาการดำเนินงาน**

ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2568 – เดือนกันยายน 2568

**8) ผลการดำเนินงาน**

อยู่ในระหว่างการดำเนินงาน จะรายงานผลการดำเนินงานในรายงานฉบับถัดไป

**9) ปัญหา/อุปสรรค**

การถ่ายโอน รพ.สต. ในสังกัด สสจ.พิจิตร (กระทรวงสาธารณสุข) ไปสังกัด อบจ.พิจิตร (กระทรวงมหาดไทย) ส่งผลให้การประสานงาน ระบบสารบรรณ การจัดทำโครงการ และการเบิกจ่าย ใน รพ.สต.ที่ถ่ายโอน ต้องส่งผ่าน อบจ.พิจิตร อาจทำให้การดำเนินงานล่าช้า สสจ.พิจิตร ได้ดำเนินการแก้ไขในส่วนที่ไม่ขัดต่อกฎหมาย จะดำเนินการประสานโดยตรงกับ รพ.สต. ที่ถ่ายโอน (4 แห่งจาก 5 แห่ง)



## 5.1.5 แผนการพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน

### 1) หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันภัยธรรมชาติที่เกี่ยวกับน้ำนั้นจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทั้งปัญหาอุทกภัยและปัญหาขาดแคลนน้ำ ซึ่งในลุ่มน้ำยมตอนล่างในเขตจังหวัดพิษณุโลก และพิจิตร ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนาข้าว แหล่งน้ำต้นทุนหลักเพื่อการเกษตร คือ แม่น้ำยมและคลองสาขา โดยเกษตรกรจะทำการสูบน้ำเข้ามาใช้ในแปลงเพาะปลูก ในบางปีช่วงฤดูแล้งแม่น้ำยมมีปริมาณน้ำน้อย และบางช่วงของลำน้ำแห้งขอด โดยเฉพาะในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ทำให้ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก เกษตรกรต้องทำการสูบน้ำจากบ่อดอกหรือบ่อน้ำบาดาลระดับต้นเป็นแหล่งน้ำเสริมใช้ในการเพาะปลูกเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้พื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำยมมีสภาพภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยในการพัฒนาเป็นโครงการประเภทอ่างเก็บน้ำ ดังนั้นการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำโดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำ โดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำเป็นช่วงแบบขั้นบันได เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลำน้ำ สำหรับเป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลำน้ำ ซึ่งเป็นการบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งและน้ำท่วมเมื่อฤดูน้ำหลากในพื้นที่ดังกล่าว ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของคณะรักษาความสงบเรียบร้อยแห่งชาติ (คสช.) จึงได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินโครงการสนองต่อการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนในการแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำในระยะยาว เพื่อการชลประทาน การอุปโภคบริโภค และการพัฒนาการเกษตร ทั้งในปัจจุบันและความต้องการในอนาคต

การจัดสร้างโครงการประตุนระบายน้ำบ้านวังจิก จึงเป็นการลดปัญหาการขาดแคลนน้ำ และช่วยเก็บกักไม่ให้เกิดการท่วมขังได้ และทำให้มีน้ำต้นทุนเพื่อการเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น สามารถส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานใหม่ในฤดูฝนและฤดูแล้งได้ประมาณ 37,400 ไร่ ทำให้มีพื้นที่ทำการเกษตรและปลูกพืชได้เพิ่มขึ้น ซึ่งดินเป็นปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ซึ่งในบางพื้นที่มีการเสื่อมโทรมของดินอันเนื่องจากการที่มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างรวดเร็ว โดยไม่เหมาะสมกับพื้นที่ และขาดการดูแลรักษาอย่างถูกวิธี การจัดทำข้อมูลดินในรูปของแผนที่ดินและรายงานที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับการกระจายของดินประเภทต่างๆ ในพื้นที่ ลักษณะและสมบัติของดิน ปัญหาและข้อจำกัดในการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืช และแนวทางในการแก้ไขปัญห เป็นข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการตัดสินใจของเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องในการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการแก้ไขปัญหในการผลิต เพื่อลดความเสี่ยงต่อการลงทุนเพาะปลูก หรือแก้ไขปัญหต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นรายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการที่จะช่วยเหลือเกษตรกรให้ทำการผลิตด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน

### 2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการประเมินสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในพื้นที่โครงการฯ
- 2) เพื่อวางแผนการใช้ที่ดิน และจัดทำเขตการใช้ที่ดิน ในพื้นที่โครงการฯ
- 3) เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่โครงการ

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน



#### 4) งบประมาณ

350,000 บาท

#### 5) ระยะเวลาดำเนินงาน

ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566

#### 6) วิธีการดำเนินงาน

##### 6.1 กิจกรรมการสำรวจดิน และวางแผนการใช้ที่ดิน (พื้นที่ดำเนินการประมาณ 37,400 ไร่)

###### 6.1.1 วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

- 1) เพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน และจัดทำแผนที่
- 2) เพื่อจัดทำแผนที่ดินจำลอง ภาพตัดขวางดินของสภาพพื้นที่โครงการ

###### 6.1.2 วิธีการดำเนินงาน

- 1) รวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ ทั้งจากภาคสนามและข้อมูลทุติยภูมิ
- 2) ประเมินคุณภาพของที่ดินและกำหนดเขตการใช้ที่ดิน
- 3) จัดทำแผนการใช้ที่ดิน
- 4) จัดทำแผนที่ดินจำลอง ภาพตัดขวางดินของสภาพพื้นที่โครงการ

##### 6.2 กิจกรรมการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการประเมินสภาพเศรษฐกิจและสังคม

###### 6.2.1 วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

- (1) เพื่อสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และจัดทำแผนที่
- (2) เพื่อประเมินสภาพเศรษฐกิจและสังคมต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- (3) เพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน และจัดทำแผนที่

###### 6.2.2 วิธีการดำเนินงาน

- (1) ศึกษาพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลา 5-10 ปี ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในภาพรวมและการเปลี่ยนแปลงรายพื้นที่ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการแปลภาพถ่ายทางอากาศ/ภาพถ่ายดาวเทียม จากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- (2) สำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงความถูกต้องของข้อมูล
- (3) สัมภาษณ์เกษตรกรโดยใช้แบบสอบถามถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้ปลูกพืชในพื้นที่ ในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และมีมิติทางด้านสิ่งแวดล้อม และหาแนวโน้มในการตัดสินใจในการเลือกพืชที่ปลูกของเกษตรกรในอนาคต และบันทึกจุดพิกัดโดยใช้เครื่อง GPS
- (4) จัดทำแผนที่สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการเขียนรายงาน

##### 6.3 กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน

###### 6.3.1 วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

- 1) เพื่อให้เกษตรกรวางแผนการปลูกพืชเศรษฐกิจได้อย่างเหมาะสมกับดินและน้ำ
- 2) เพื่อให้เกษตรกรทราบวิธีการใช้ประโยชน์การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ
- 3) เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์และสารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร
- 4) เพื่อให้เกษตรกรเก็บตัวอย่างดินอย่างถูกวิธีสำหรับส่งตรวจวิเคราะห์



### 6.3.2 วิธีการดำเนินงาน

- 1) รวบรวมเกษตรกรที่มีพื้นที่ในพื้นที่รับประโยชน์
- 2) จัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ทั้งการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร ในด้านการพัฒนาที่ดิน เช่น วิธีการปรับปรุงบำรุงดิน วิธีการอนุรักษ์ดิน และน้ำ การใช้ผลิตภัณฑ์ พด. ชนิดต่างๆ เป็นต้น
- 3) คัดเลือกพื้นที่ของเกษตรกรเพื่อจัดทำแปลงสาธิตการปลูกพืชบำรุงดิน
- 4) ออกเยี่ยม ให้คำแนะนำ และเป็นพี่เลี้ยงด้านวิชาการแก่เกษตรกรโดยเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน หรือคัดเลือกผู้แทนเกษตรกรเพื่อการติดต่อประสานงาน (หมอดินอาสา)

## 7) ผลการดำเนินงาน

### 7.1 ลักษณะทรัพยากรดิน

จากการศึกษาและจำแนกดินในระดับค่อนข้างละเอียด พบว่าในพื้นที่โครงการประจวบฯ บ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร สามารถจำแนกดินตามหลักการจำแนกดินของกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน ซึ่งได้ใช้ระบบการจำแนกดินตามหลักอนุกรมวิธานดินโดยกระทรวงเกษตรประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นเกณฑ์ พบว่าจำแนกออกได้เป็น 4 ชุดดิน (Soil series) 2 ดินคล้ายชุดดิน (Soil variant) และ 3 หน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด ซึ่งทั้งหมดได้จำแนกต่อไปถึงระดับประเภทดินได้จำนวนทั้งหมด 40 ประเภท หรือ 40 หน่วยแผนที่ดิน สำหรับความหมายของชุดดิน ดินคล้าย และประเภทดิน ดังแสดงในตารางที่ 5.1.6-1 และภาพที่ 5.1.6-1

1.1. ชุดดิน (soil series) หมายถึง หน่วยจำแนกดินระดับต่ำสุดของการจำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานโดยถือลักษณะทางสัณฐานของดินเป็นหลัก เช่น ความหนาของชั้นดิน การจัดเรียงของชั้นดิน โครงสร้างดิน สีดิน เนื้อดิน ปฏิกริยาดิน การยึดตัว ปริมาณคาร์บอนและเกลือชนิดต่างๆ อิทธิพล เศษหิน องค์ประกอบของแร่ในดิน วัตถุต้นกำเนิดดิน เป็นต้น

1.2. ดินคล้ายชุดดิน (soil variant) หมายถึง หน่วยจำแนกดิน ระดับเดียวกันกับชุดดินที่เคยกำหนดไว้แล้วซึ่งดินคล้ายชุดดินนี้มีลักษณะเด่นชัดพอที่จะกำหนดเป็นชุดดินใหม่ได้ตามระบบการจำแนกดิน แต่เนื้อดินที่พบดินดังกล่าวจากการสำรวจยังมีเนื้อที่น้อยกว่า 20 ตารางกิโลเมตร จึงไม่สามารถกำหนดเป็นชุดดินใหม่ แต่เพื่อสะดวกในการจดจำจึงเอาชื่อชุดดินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมากำหนด โดยระบุลักษณะที่แตกต่างจากชุดดินบ้านทอน แต่จะพบชั้นดานอินทรีย์ ในระดับความลึก 100-150 เซนติเมตร เป็นต้น

1.3 หน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous land type) เป็นหน่วยแผนที่ที่แสดงลักษณะและสมบัติของที่ดิน ซึ่งมีดินอยู่น้อยหรือแทบไม่มีดิน และมีพืชพรรณขึ้นเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีพืชพรรณเลย อาจเนื่องมาจากดินถูกกร่อนอย่างรุนแรง สภาพดินไม่เหมาะสม หรือเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมของมนุษย์ บางพื้นที่อาจนำมาใช้ปลูกพืชได้แต่ต้องมีการปรับปรุงอย่างมาก และเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำในการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เป็นต้น

1.4. ประเภทดิน (soil phase) เป็นการแยกย่อยของชุดดินหรือดินคล้ายชุดดิน โดยการสำรวจครั้งนี้ใช้เนื้อดินและความลาดชันของพื้นที่ที่พบดินนั้นๆ มาแบ่งแยกย่อย เช่นชุดดินภูพาน ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และพบในบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ จะเรียกว่า ชุดดินภูพาน ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และมีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้น



ตารางที่ 5.1.5-1 ทรัพยากรดินที่พบในพื้นที่โครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร

| ลำดับ | หน่วยแผนที่       | ชุดดินหรือดิน<br>คล้าย           | คำอธิบาย  | เนื้อที่ |        |
|-------|-------------------|----------------------------------|---|----------|--------|
|       |                   |                                  |   | ไร่      | ร้อยละ |
| 1     | Brk-sic1A         | ชุดดินบางระกำ                    | ชุดดินบางระกำ มีเนื้อดินบนเป็นดิน<br>ร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน<br>0-2 เปอร์เซ็นต์                       | 918      | 2.46   |
| 2     | Brk-lt-clA        | ดินบางระกำที่มี<br>ดินเหนียวลดลง | ดินบางระกำที่มีดินเหนียวลดลง มีเนื้อ<br>ดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง<br>ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์        | 7,774    | 20.79  |
| 3     | Brk-lt-sic1A      | ดินบางระกำที่มี<br>ดินเหนียวลดลง | ดินบางระกำที่มีดินเหนียวลดลง มีเนื้อ<br>ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความ<br>ลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์            | 2,588    | 6.92   |
| 4     | Khk-sclA          | ชุดดินคลองขลุง                   | ชุดดินคลองขลุง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วน<br>ปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์                                   | 5,032    | 13.46  |
| 5     | Khk-s1A           | ชุดดินคลองขลุง                   | ชุดดินคลองขลุง มีเนื้อดินบนเป็นดิน<br>ร่วนเหนียวปนทราย ความลาดชัน 0-2<br>เปอร์เซ็นต์                          | 393      | 1.05   |
| 6     | Plo-sicA          | ชุดดินโพทะเล                     | ชุดดินโพทะเล มีเนื้อดินบนเป็นดิน<br>เหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2<br>เปอร์เซ็นต์                            | 1,869    | 5.00   |
| 7     | Plo-sic1A         | ชุดดินโพทะเล                     | ชุดดินโพทะเล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วน<br>เหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2<br>เปอร์เซ็นต์                        | 5,667    | 15.15  |
| 8     | Psl-sic1A         | ชุดดินพิษณุโลก                   | ชุดดินพิษณุโลก มีเนื้อดินบนเป็นดิน<br>ร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน<br>0-2 เปอร์เซ็นต์                      | 8,793    | 23.51  |
| 9     | Tph-silA          | ชุดดินตะพานหิน                   | ชุดดินตะพานหิน มีเนื้อดินบนเป็นดิน<br>ร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน<br>0-2 เปอร์เซ็นต์                      | 215      | 0.57   |
| 10    | Tph-gm-<br>silA,b | ดินตะพานหินที่มี<br>จุดประสีเทา  | ดินตะพานหินที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อ<br>ดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง<br>ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีคันทา | 827      | 2.21   |



ตารางที่ 5.1.5-1 ทรัพยากรดินที่พบในพื้นที่โครงการประจวบชัยนาถบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร (ต่อ)

| ลำดับ              | หน่วยแผนที่ | ชุดดินหรือดิน<br>คล้าย | คำอธิบาย | เนื้อที่ |        |
|--------------------|-------------|------------------------|----------|----------|--------|
|                    |             |                        |          | ไร่      | ร้อยละ |
| 11                 | U           | ที่อยู่อาศัย           |          | 1,508    | 4.03   |
| 12                 | W           | แหล่งน้ำ               |          | 1,759    | 4.70   |
| 13                 | R           | ถนน                    |          | 57       | 0.15   |
| รวมเนื้อที่ทั้งหมด |             |                        |          | 37,400   | 100.00 |

จากตารางที่ 5.1.6-1 สามารถอธิบายลักษณะดินได้ดังต่อไปนี้

1) ชุดดินบางระกำ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก มีเนื้อที่ 918 ไร่ หรือร้อยละ 2.46 ของเนื้อที่ทั้งหมด

การจำแนกดิน (USDA) Fine, mixed, active, nonacid, isohyperthermic Typic Endoaquepts  
สภาพพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 %

ภูมิสัณฐาน แอ่งต่ำของที่ราบน้ำท่วมถึง

วัตถุต้นกำเนิด ตะกอนน้ำพา

การระบายน้ำ ค่อนข้างเร็วถึงเร็ว

การซึมผ่านได้ของน้ำ ช้า

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้า

ลักษณะสมบัติของดิน เปนดินเหนียวลึก ดินบน เปนดินเหนียว สีเทาเข้มหรือน้ำตาลปนเทา จุดประสีน้ำตาลแกและสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงปานกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างตอนบนเป็นดินเหนียวสีเทาเข้มหรือเทา จุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลเข้ม พบรอยไถและหน้าอัดมัน ดินล่างตอนกลาง เปนดินเหนียวสีเขียวมะกอก สีเทาถึงสีเทาปนเขียวเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลาง ถึงปานกลาง (pH 6.0-8.0) ในฤดูแล้งหน้าดินจะแตกกระแหง

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ เป็นที่ลุ่มต่ำ มักมีน้ำท่วมขังนาน

ข้อเสนอแนะ ควรทำคันดินกั้นน้ำ เพื่อควบคุมระดับน้ำและในฤดูแล้งยังใช้ปลูกพืชไร่บางชนิด หรือพืชผักสวนครัวได้ ควรมีการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินให้ดีขึ้น

ชุดดินบางระกำ ที่สำรวจพบแยกออกเป็น 1 ประเภท ดังนี้

1. หน่วยแผนที่ดิน Brk-sic1A ชุดดินบางระกำ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 918 ไร่ หรือร้อยละ 2.46 ของเนื้อที่ทั้งหมด

2) ดินบางระกำที่มีดินเหนียวลดลง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก มีเนื้อที่รวม 10,362 ไร่ หรือร้อยละ 27.71 ของเนื้อที่ทั้งหมด

การจำแนกดิน (USDA) Fine, mixed, active, nonacid, isohyperthermic Typic Endoaquepts  
สภาพพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 %

ภูมิสัณฐาน แอ่งต่ำของที่ราบน้ำท่วมถึง

วัตถุต้นกำเนิด ตะกอนน้ำพา

การระบายน้ำ ค่อนข้างเร็วถึงเร็ว



### การซึมผ่านได้ของน้ำ ช้ำ

### การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้ำ

**ลักษณะสมบัติของดิน** เป็นดินเหนียวลึก ดินบน เป็นดินเหนียว สีเทาเข้มหรือน้ำตาลปนเทา จุดประสีน้ำตาลแกและสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงปานกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างตอนบน เป็นดินเหนียวสีเทาเข้มหรือเทา จุดประสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลเข้ม พบรอยไถและหน้าอัดมัน ดินล่างตอนกลาง เป็นดินเหนียวสีเขียวมะกอก สีเทาถึงสีเทาปนเขียวเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลาง ถึงปานกลาง (pH 6.0-8.0) ในฤดูแล้งหน้าดินจะแตกกระแหง

**ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์** เป็นที่ลุ่มต่ำ มักมีน้ำท่วมขังนาน

**ข้อเสนอแนะ** ควรทำคันดินกั้นน้ำ เพื่อควบคุมระดับน้ำและในฤดูแล้งยังใช้ปลูกพืชไร่บางชนิด หรือ พืชผักสวนครัวได้ ควรมีการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด เพื่อ ปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินให้ดีขึ้น

ดินบางระกำที่มีดินเหนียวลดลง ที่สำรวจพบแยกออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. หน่วยแผนที่ดิน Brk-lt-clA ดินบางระกำที่มีดินเหนียวลดลง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 7,774 ไร่ หรือร้อยละ 20.79 ของเนื้อที่ทั้งหมด
2. หน่วยแผนที่ดิน Brk-lt-sic1A ดินบางระกำที่มีดินเหนียวลดลง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียว ปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,588 ไร่ หรือร้อยละ 6.92 ของเนื้อที่ทั้งหมด

3) ชุดดินคลองขลุง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก มีเนื้อที่รวม 5,425 ไร่ หรือร้อยละ 14.51 ของเนื้อที่ทั้งหมด

**การจำแนกดิน (USDA)** Fine-loamy, mixed, isohyperthermic Aeric Endoaqualfs

**สภาพพื้นที่** ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 %

**ภูมิสังฐาน** ตะพักลำน้ำ

**วัตถุต้นกำเนิด** ตะกอนน้ำพา

**การระบายน้ำ** ค่อนข้างเร็วถึงเร็ว

**การซึมผ่านได้ของน้ำ** ช้ำ

**การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน** ช้ำ

**ลักษณะสมบัติของดิน** เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย สี น้ำตาลปนเทา ถึงสีน้ำตาลปนเทาเข้มมาก มีจุดประสีน้ำตาลแกหรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดิน เป็นกรดจัด ถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีเทาอ่อน มีจุดประสีแดงหรือสีแดงปน เหลือง อาจพบศิลาแลงอ่อนและก้อนลูกรังปะปนอยู่บ้าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง (pH 6.5-7.0)

**ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์** ดินอินทรีย์วัตถุต่ำ และแน่นทึบ

**ข้อเสนอแนะ** ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้อินทรีย์วัตถุ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตใน พื้นที่ชลประทาน นอกฤดูทำนาอาจปลูกพืชไร่ หรือพืชผักซึ่งจะต้องยกร่องและปรับสภาพดินให้ร่วนซุย และ ระบายน้ำดีขึ้นโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ

ชุดดินคลองขลุง ที่สำรวจพบแยกออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. หน่วยแผนที่ดิน Khk-sclA ชุดดินคลองขลุง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 5,032 ไร่ หรือร้อยละ 13.46 ของเนื้อที่ทั้งหมด





2. หน่วยแผนที่ดิน Khk-sIA ชุดดินคลองขลุ้ง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 393 ไร่ หรือร้อยละ 1.05 ของเนื้อที่ทั้งหมด

4) ชุดดินโพทะเล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก มีเนื้อที่รวม 7,536 ไร่ หรือร้อยละ 20.15 ของเนื้อที่ทั้งหมด

การจำแนกดิน (USDA) Fine, mixed, active, isohyperthermic, Aeric Endoaqualfs

สภาพพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 %

ภูมิสัณฐาน ส่วนต่ำของเนินตะกอนรูปพัด

วัตถุต้นกำเนิด ตะกอนน้ำพา

การระบายน้ำ ค่อนข้างเร็ว

การซึมผ่านได้ของน้ำ ช้า

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้า

ลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง มีสีเข้มมากของน้ำตาลปนเทา ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว มีสีเข้มมากของน้ำตาลปนเทา เทา มีจุดประสีน้ำตาลเหลือง สีน้ำตาลตลอดชั้นดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ในดินบน และปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง (pH 5.5-7.0) ในดินล่าง

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ -

ข้อเสนอแนะ ทำนา ควรไถพรวนในช่วงที่ดินมีความชื้นเหมาะสม ควรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยเคมี เพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินให้ดีขึ้น

ชุดดินโพทะเล ที่สำรวจพบแยกออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. หน่วยแผนที่ดิน Plo-sicA ชุดดินโพทะเล มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,869 ไร่ หรือร้อยละ 5.00 ของเนื้อที่ทั้งหมด

2. หน่วยแผนที่ดิน Plo-sicIA ชุดดินโพทะเล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 5,667 ไร่ หรือร้อยละ 15.15 ของเนื้อที่ทั้งหมด

5) ชุดดินพิษณุโลก มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก มีเนื้อที่ 8,793 ไร่ หรือร้อยละ 23.51 ของเนื้อที่ทั้งหมด

การจำแนกดิน (USDA) Fine, mixed, active, isohyperthermic Aeric Endoaqualfs

สภาพพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 %

ภูมิสัณฐาน ที่ราบตะกอนน้ำพา

วัตถุต้นกำเนิด ตะกอนน้ำพา

การระบายน้ำ ค่อนข้างเร็วถึงเร็ว

การซึมผ่านได้ของน้ำ ช้า

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้า

ลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินลึก ดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาล ปนเทา หรือน้ำตาลเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทาเข้ม อาจพบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสปะปนอยู่ ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงด่างปานกลาง (pH 6.5-8.0) มีจุดประสีน้ำตาลแก หรือน้ำตาลปนเหลืองตลอดชั้นดิน

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ -



**ข้อเสนอแนะ** เหมาะสำหรับการทำนา ควรพัฒนาระบบชลประทานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสม

ชุดดินพิษณุโลก ที่สำรวจพบแยกออกเป็น 1 ประเภท ดังนี้

1. หน่วยแผนที่ดิน Pls-sic1A ชุดดินพิษณุโลก มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 8,793 ไร่ หรือร้อยละ 23.51 ของเนื้อที่ทั้งหมด

6) ชุดดินตะพานหิน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก มีเนื้อที่ 215 ไร่ หรือร้อยละ 0.57 ของเนื้อที่ทั้งหมด

**การจำแนกดิน (USDA)** Fine-silty, mixed, active, isohyperthermic Ultic Haplustalfs

**สภาพพื้นที่** ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 %

**ภูมิสัณฐาน** ตะพักลำน้ำ

**วัตถุต้นกำเนิด** ตะกอนน้ำพา

**การระบายน้ำ** ค่อนข้างเลวถึงดีปานกลาง

**การซึมผ่านได้ของน้ำ** ปานกลาง

**การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน** ช้า

**ลักษณะสมบัติของดิน** เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม หรือน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่างตอนบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้งถึงดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ส่วนตอนล่างเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนแดง พบจุดประสีเทา ภายใน 75 เซนติเมตร จากผิวดิน และพบจุดประสีเหลืองปนแดง สีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ตลอดหน้าตัดดิน

**ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์** ได้ชั้นไถพรวนมักแน่นทึบ รากพืชซอนไซได้ยาก

**ข้อเสนอแนะ** ทำลายชั้นดานใต้ชั้นไถพรวนโดยไถให้ลึกกว่าปกติ ปรับปรุงบำรุงดินอยู่เสมอ โดยเพิ่มอินทรีย์วัตถุ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น

ชุดดินตะพานหิน ที่สำรวจพบแยกออกเป็น 1 ประเภท ดังนี้

1. หน่วยแผนที่ดิน Tph-silA ชุดดินตะพานหิน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 215 ไร่ หรือร้อยละ 0.57 ของเนื้อที่ทั้งหมด

7) ดินตะพานหินที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก มีเนื้อที่ 827 ไร่ หรือร้อยละ 2.21 ของเนื้อที่ทั้งหมด

**การจำแนกดิน (USDA)** Fine-silty, mixed, active, isohyperthermic Aquic Haplustalfs

**สภาพพื้นที่** ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 %

**ภูมิสัณฐาน** ตะพักลำน้ำ

**วัตถุต้นกำเนิด** ตะกอนน้ำพา

**การระบายน้ำ** ค่อนข้างเลวถึงดีปานกลาง

**การซึมผ่านได้ของน้ำ** ปานกลาง

**การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน** ช้า

**ลักษณะสมบัติของดิน** เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม หรือน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่างตอนบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้งถึงดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง



สวนตอนล่างเป็นดินร่วนปนทรายแบ่ง สีน้ำตาลปนแดง พบจุดประสีเทา ภายใน 75 เซนติเมตร จากผิวดิน และพบจุดประสีเหลืองปนแดง สีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ตลอดหน้าตัดดิน

**ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์** ได้ชั้นไถพรวนมักแน่นทึบ รากพืชถอนไชได้ยาก

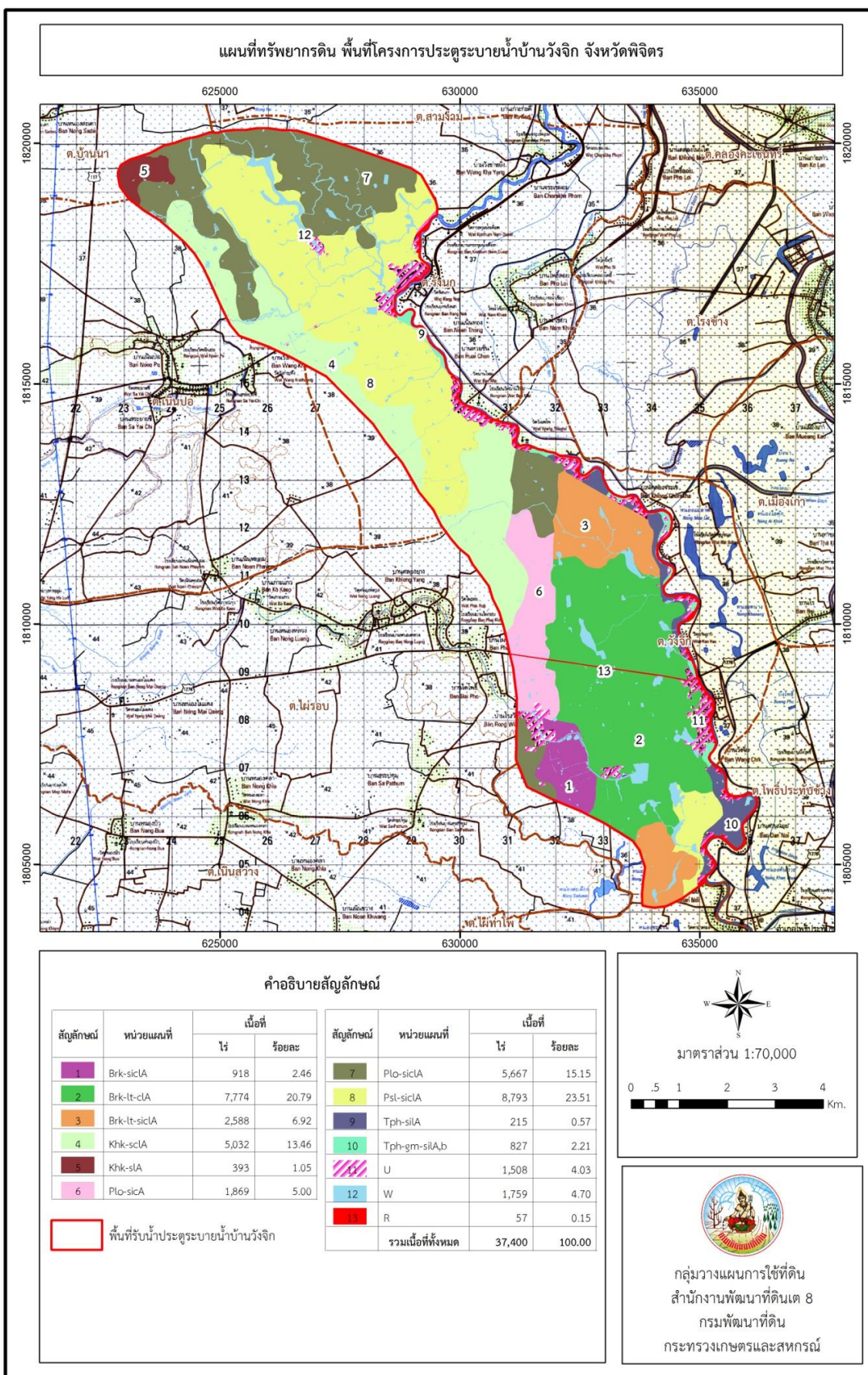
**ข้อเสนอแนะ** ทำลายชั้นดานใต้ชั้นไถพรวนโดยไถให้ลึกกว่าปกติ ปรับปรุงบำรุงดินอยู่เสมอ โดยเพิ่มอินทรีย์วัตถุ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น

ดินตะพานหินที่มีจุดประสีเทา ที่สำรวจพบแยกออกเป็น 1 ประเภท ดังนี้

1. หน่วยแผนที่ดิน Tph-gm-silA, b ดินตะพานหินที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแบ่ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีคันนา มีเนื้อที่ 827 ไร่ หรือร้อยละ 2.21 ของเนื้อที่ทั้งหมด

8) หน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ด (miscellaneous areas) มีเนื้อที่รวม 3,324 ไร่ หรือร้อยละ 8.88 ของเนื้อที่ทั้งหมด ประกอบด้วย

1. หน่วยแผนที่ดิน : U ที่อยู่อาศัย มีเนื้อที่รวม 1,508 ไร่ หรือร้อยละ 4.03 ของเนื้อที่ทั้งหมด
2. หน่วยแผนที่ดิน : W แหล่งน้ำ มีเนื้อที่รวม 1,759 ไร่ หรือร้อยละ 4.70 ของเนื้อที่ทั้งหมด
3. หน่วยแผนที่ดิน : R ถนน มีเนื้อที่รวม 57 ไร่ หรือร้อยละ 0.15 ของเนื้อที่ทั้งหมด



ภาพที่ 5.1.5-1 แผนที่ดินพื้นที่โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร



## 7.2 การประเมินคุณภาพที่ดิน

การใช้ประโยชน์จากดินในแต่ละพื้นที่ ต้องทราบถึงระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินก่อนเพื่อวางแผนการจัดการดินให้เหมาะสมกับสภาพของดินในพื้นที่นั้น ๆ ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินใช้ค่าทางเคมีของดิน 5 ปัจจัยเป็นดัชนีชี้วัด ได้แก่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM) ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Avai.P) ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (Avai.K) ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (CEC) และความอิ่มตัวเบส (BS)

### การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน

จากหลักการของ FAO Framework ได้จัดอันดับความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ คือ

- 1) อันดับที่เหมาะสม (Suitability: S)
- 2) อันดับที่ไม่เหมาะสม (Not Suitability: N)

จาก 2 กลุ่ม แบ่งย่อยออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้

- S1 = ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly Suitable)
- S2 = ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderate Suitable)
- S3 = ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally Suitable)
- N = ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not Suitable)

การประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ ด้วยวิธีการประเมินจากกลุ่มคุณลักษณะที่ดิน

มีข้อจำกัดรุนแรงที่สุด โดยคัดเลือกคุณภาพที่ดินตามเงื่อนไขในการคัดเลือก คือ จะต้องไม่ผลต่อพืชหรือประเภทการใช้ที่ดินนั้น ๆ ค่าวิกฤตต้องพบในพื้นที่ที่จะปลูกพืชนั้น ๆ และการรวบรวมข้อมูลสามารถปฏิบัติได้ โดยเรียงลำดับตามข้อจำกัดที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิดจากข้อจำกัดถาวร (คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทนไม่สามารถแก้ไขหรือปรับปรุงได้ด้วยวิธีแบบธรรมดา ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และส่วนใหญ่เป็นลักษณะทางกายภาพ) ตามด้วยข้อจำกัดชั่วคราว (คุณลักษณะของที่ดินที่เป็นตัวแทนสามารถแก้ไขหรือปรับปรุงได้ด้วยวิธีแบบธรรมดา และส่วนใหญ่เป็นลักษณะทางเคมี) จำนวน 6 คุณภาพที่ดิน (t e r o m s) มีรายละเอียดดังนี้

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





ตารางที่ 5.1.5-2 ชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ดำเนินการ โครงการประตุน้ำ  
บ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร

| หน่วยแผนที่ดิน | ชนิดพืช |         |            |        |       |       |       |
|----------------|---------|---------|------------|--------|-------|-------|-------|
|                | ข้าว    | ข้าวโพด | ยูคาลิปตัส | มะม่วง | กล้วย | มะขาม | ส้มโอ |
| Brk-lt-clA     | S1      | S3o     | S3o        | S3o    | S2om  | S3o   | S3om  |
| Brk-lt-sicA    | S1      | S3o     | S3o        | S3o    | S2om  | S3o   | S3om  |
| Brk-sicA       | S1      | N       | N          | N      | S3o   | N     | N     |
| Khk-sclA       | S1      | S3o     | S3o        | S3o    | S2om  | S3o   | S3om  |
| Khk-sLA        | S1      | S3o     | S3o        | S3o    | S2om  | S3o   | S3om  |
| Plo-sicA       | S1      | S3o     | S3o        | S3o    | S2om  | S3o   | S3om  |
| Plo-sicLA      | S1      | S3o     | S3o        | S3o    | S2om  | S3o   | S3om  |
| Psl-sicLA      | S1      | N       | N          | N      | S3o   | N     | N     |
| Tph-gm-silA,b  | S1      | S3o     | S3o        | S3o    | S2om  | S3o   | S3om  |
| Tph-silA       | S3o     | S1      | S1         | S2ms   | S2m   | S2m   | S3m   |



ภาพที่ 5.1.5-2 แท่งหน้าตัดดิน (Soil Monolith) ขนาด 16 x 60 ซม. จำนวน 14 แท่ง



ภาพที่ 5.1.5-3 ภาพตัดขวางดินและสภาพพื้นที่บริเวณโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร



### 7.3 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่โครงการประตุระบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร สำนวณสภาพ  
การใช้ที่ดินปี 2565 จำแนกได้ดังตารางที่ 5.1.5-3 และภาพที่ 5.1.5-4

ตารางที่ 5.1.5-3 สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการประตุระบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร

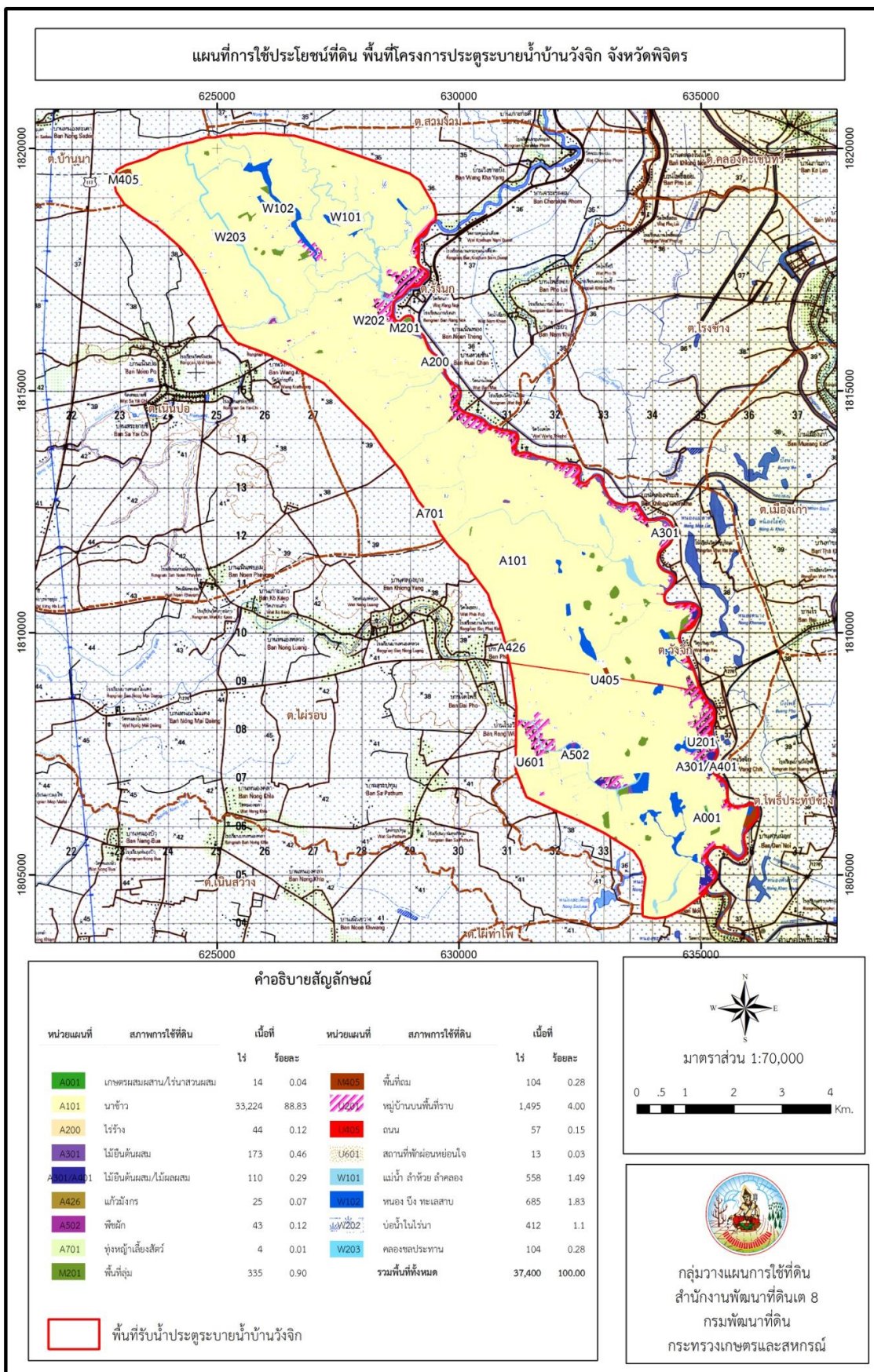
| หน่วยแผนที่   | สภาพการใช้ที่ดิน         | เนื้อที่      |              |
|---|--------------------------|---------------|--------------|
|   |                          | ไร่           | ร้อยละ       |
| <b>1. พื้นที่เกษตรกรรม (A)</b>                            |                          | <b>33,637</b> | <b>89.94</b> |
| <b>1.1 เกษตรผสมผสานไร่นาสวนผสม (Ao)</b>                   |                          | <b>14</b>     | <b>0.04</b>  |
| A001  | เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม | 14            | 0.04         |
| <b>1.2 นาข้าว (A1)</b>                                    |                          | <b>33,224</b> | <b>88.83</b> |
| A101  | นาข้าว                   | 33,224        | 88.83        |
| <b>1.3 พืชไร่ (A2)</b>                                    |                          | <b>44</b>     | <b>0.12</b>  |
| A200  | ไร่ร้าง                  | 44            | 0.12         |
| <b>1.4 ไม้ยืนต้น (A3)</b>                                 |                          | <b>283</b>    | <b>0.75</b>  |
| A301  | ไม้ยืนต้นผสม             | 173           | 0.46         |
| A301/A401   | ไม้ยืนต้นผสม/ไม้ผลผสม    | 110           | 0.29         |
| <b>1.5 ไม้ผล (A4)</b>                                     |                          | <b>25</b>     | <b>0.07</b>  |
| A426  | แก้วมังกร                | 25            | 0.07         |
| <b>1.6 พืชผัก (A5)</b>                                    |                          | <b>43</b>     | <b>0.12</b>  |
| A502  | พืชผัก                   | 43            | 0.12         |
| <b>1.7 ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (A7)</b> |                          | <b>4</b>      | <b>0.01</b>  |
| A701  | ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์      | 4             | 0.01         |
| <b>2. พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M)</b>                            |                          | <b>439</b>    | <b>1.18</b>  |
| <b>2.1 พื้นที่ลุ่ม (M2)</b>                               |                          | <b>335</b>    | <b>0.90</b>  |
| M201  | พื้นที่ลุ่ม              | 335           | 0.90         |
| <b>2.2 อื่นๆ (M4)</b>                                     |                          | <b>104</b>    | <b>0.28</b>  |
| M405  | พื้นที่ถม                | 104           | 0.28         |
| <b>3. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U)</b>                |                          | <b>1,565</b>  | <b>4.18</b>  |
| <b>3.1 หมู่บ้าน (U2)</b>                                  |                          | <b>1,495</b>  | <b>4.00</b>  |
| U201  | หมู่บ้าน                 | 1,495         | 4.00         |
| <b>3.2 ถนน (U4)</b>                                       |                          | <b>57</b>     | <b>0.15</b>  |
| U405  | ถนน                      | 57            | 0.15         |
| <b>3.3 สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ (U6)</b>                        |                          | <b>13</b>     | <b>0.03</b>  |
| U601  | สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ    | 13            | 0.03         |



ตารางที่ 5.1.5-3 สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการประจักษ์นํ้าบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร (ต่อ)

| หน่วยแผนที่                   | สภาพการใช้ที่ดิน     | เนื้อที่ |        |
|-------------------------------|----------------------|----------|--------|
|                               |                      | ไร่      | ร้อยละ |
| 4. พื้นที่น้ำ (W)             |                      | 1,759    | 4.70   |
| 4.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ (W1)     |                      | 1,243    | 3.32   |
| W101                          | แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง | 558      | 1.49   |
| W102                          | หนอง บึง ทะเลสาบ     | 685      | 1.83   |
| 4.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (W2) |                      | 516      | 1.38   |
| W202                          | บ่อน้ำในไร่นา        | 412      | 1.10   |
| W203                          | คลองชลประทาน         | 104      | 0.28   |
|                               | รวมเนื้อที่ทั้งหมด   | 37,400   | 100.00 |





ภาพที่ 5.1.5-4 สภาพการใช้ที่ดินพื้นที่โครงการประตูปรับน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร



## 7.4 ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม

### 1. ด้านสังคม

#### 1.1. ประชากร

ประชากรที่อาศัยในพื้นที่แม่น้ำยมโครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ครอบคลุม พื้นที่ตำบลวังจิก ตำบลไผ่รอบ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง และตำบลรงนก อำเภอสาม่างาม จังหวัดพิจิตร มีประชากรรวม 10,457 คน ประชากรเพศชาย 4,979 คน หรือร้อยละ 47.61 และเป็นเพศหญิง 5,478 คน รายละเอียดดังตารางที่ 5.1.5-4

ตารางที่ 5.1.5-4 ข้อมูลของประชากรโครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร พ.ศ. 2566

| ข้อมูลประชากร                                    | รวม    |        | ชาย   |        | หญิง  |        |
|--|--------|--------|-------|--------|-------|--------|
|  | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ประชากรรวม                                       | 10,457 | 100.00 | 4,979 | 47.61  | 5,478 | 52.39  |
| 1. ผู้อยู่ในกำลังแรงงาน (มีอายุ 15 ปีขึ้นไป)     | 8,650  | 82.72  | 4,093 | 82.21  | 4,557 | 83.19  |
| - ผู้มีงานทำ                                     | 8,401  | 80.34  | 3,992 | 80.18  | 4,409 | 80.49  |
| - ผู้ไม่มีงานทำ                                  | 249    | 2.38   | 101   | 2.03   | 148   | 2.70   |
| 2. ผู้ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน (มีอายุต่ำกว่า 15 ปี) | 1,807  | 17.28  | 886   | 17.79  | 921   | 16.81  |
| - เรียนหนังสือ                                   | 1,708  | 16.33  | 839   | 16.85  | 869   | 15.86  |
| - เด็กเล็ก                                       | 99     | 0.95   | 47    | 0.94   | 52    | 0.95   |
| 3. การศึกษา                                      | 10,457 | 100.00 | 4,979 | 100.00 | 5,478 | 100.00 |
| - ไม่รู้หนังสือและต่ำกว่าประถมศึกษา              | 435    | 4.16   | 192   | 3.86   | 243   | 4.44   |
| - ประถมศึกษา                                     | 5,630  | 53.84  | 2,604 | 52.30  | 3,026 | 55.24  |
| - สูงกว่าประถมศึกษา                              | 4,392  | 42.00  | 2,183 | 43.84  | 2,209 | 40.32  |
| 4. ศาสนา   | 10,457 | 100.00 | 4,979 | 100.00 | 5,478 | 100.00 |
| - พุทธ   | 10,421 | 99.66  | 4,965 | 99.72  | 5,456 | 99.60  |
| - คริสต์   | 25     | 0.24   | 7     | 0.14   | 18    | 0.33   |
| - อิสลาม   | 11     | 0.11   | 7     | 0.14   | 4     | 0.07   |

ที่มา : ดัดแปลงมาจากกรมพัฒนาชุมชน (2565)

#### 1.2 สถานภาพเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันการเงิน

ครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันสินเชื่อ ร้อยละ 86.36 และไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันสินเชื่อ ร้อยละ 13.64 ส่วนใหญ่เป็นแหล่งเงินกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ร้อยละ 81.82 รองลงมากองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 63.64 และสหกรณ์การเกษตร 4.45 วัตถุประสงค์ในการกู้ยืมส่วนใหญ่เพื่อประกอบอาชีพเกษตรกรและใช้จ่ายในครัวเรือน ดังตารางที่ 5.1.5-5



ตารางที่ 5.1.5-5 การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันสินเชื่อและแหล่งเงินทุนของเกษตรกรโครงการประจวบฯ บ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ปีการผลิต 2565/66

| การเป็นสมาชิกกลุ่มและแหล่งเงินทุน             | ร้อยละ |
|---|--------|
| <b>1.การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันสินเชื่อ</b> |        |
| 1.1 ครวเรือนที่ไม่เป็นสมาชิก                  | 13.64  |
| 1.2 ครวเรือนที่เป็นสมาชิก                     | 86.36  |
| <b>2. การเป็นสมาชิกและแหล่งเงินทุน</b>        |        |
| 2.1 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์              | 81.82  |
| 2.2 สหกรณ์การเกษตร                            | 4.45   |
| 2.3 กองทุนหมู่บ้าน                            | 63.64  |
| <b>3.วัตถุประสงค์ในการกู้ยืม</b>              |        |
| 2.1 ใช้จ่ายทางเกษตร                           | 90.91  |
| 2.2 ใช้จ่ายครวเรือน                           | 90.91  |
| 2.3 ซื้อทรัพย์สิน                             | 54.55  |

หมายเหตุ : เกษตรกรเป็นสมาชิกสถาบันและแหล่งเงินทุนมากกว่า 1 สถาบัน

ที่มา : จากสำรวจ (2566) กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

1.3 สภาวะหนี้สินของครวเรือน

ครวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่มีภาระหนี้สิน 10,001 – 50,000 บาท ร้อยละ 43.33 รองลงมาภาระหนี้สินมากกว่า 200,000 บาท ร้อยละ 23.33 ภาระหนี้สิน 50,001 – 100,000 บาท ร้อยละ 16.67 ภาระหนี้สิน 100,001 – 150,000 บาท ร้อยละ 10.00 ภาระหนี้สิน 150,001 – 200,000 บาท และภาระหนี้สินต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 3.33 เท่ากัน

2. ด้านเศรษฐกิจ

จากผลสำรวจพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของพื้นที่ ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง และตำบลรังนก อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นการสำรวจพืชเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.1 การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.1.1 การถือครองที่ดิน พื้นที่ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการถือครองที่ดินตั้งแต่ 21 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 68.19 รองลงมาถือครองที่ดินตั้งแต่ 16-20 ไร่ ร้อยละ 18.19 และถือครองที่ดินตั้งแต่ 1-5 ไร่ ถือครองที่ดินตั้งแต่ 6-10 ไร่ และถือครองที่ดินตั้งแต่ 11.15 ไร่ ร้อยละ 4.54 เท่ากัน มีหนังสือสำคัญในที่ดินของตนเองเป็นประเภทโฉนดที่ดิน ร้อยละ 79.58 นอกจากนั้น ยังเช่าที่ทำกินเพิ่มเติมอีก ร้อยละ 20.42

2.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีเนื้อที่ 33,224 ไร่ หรือร้อยละ 88.83 รองลงมาเป็นไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 283 ไร่ หรือร้อยละ 0.75

2.2 สภาพการผลิตและการกระจายผลผลิต

ชาวเจ้านาปรัง มีพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมด 33,224 ไร่ หรือร้อยละ 88.83 และจากการสุ่มสำรวจตัวอย่างของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ตำบลวังจิกและตำบลรังนก นิยมทำนาแบบนาหว่านน้ำตม มีบางรายที่ต้องทำนาแบบนาดำ เนื่องจากมีวัชพืชในนาข้าว (ข้าวตืด) พันธุ์ข้าวที่



เกษตรกรปลูก คือ พันธุ์ข.41 พันธุ์ข.81 และพันธุ์ ข.20 แหล่งน้ำที่ใช้เพาะปลูกอาศัยน้ำฝน แม่น้ำยม และบ่อบาดาลของตนเอง เกษตรกรทำการเพาะปลูก 2 รอบ รอบแรก เริ่มเพาะปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงต้นเดือนธันวาคมและเก็บเกี่ยวระหว่างต้นเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนเมษายน รอบสอง เริ่มเพาะปลูกระหว่างปลายเดือนเมษายนและเก็บเกี่ยวต้นเดือนสิงหาคม โดยผลผลิตของข้าวจ้านาปรางเกษตรกรขายให้กับพ่อค้าท้องถิ่น ทั้งนี้ระหว่างช่วงปลายเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายนเกษตรกรส่วนใหญ่จะปล่อยพื้นที่นาทิ้งร้างเนื่องจากน้ำท่วม และเกษตรกรบางรายเสี่ยงในการปลูกข้าวนาปี ระหว่างเดือนปลายเดือนสิงหาคมและเก็บเกี่ยวในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน เพื่อเก็บไว้บริโภค

### 2.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืช

#### ข้าวจ้านาปราง

(1) ต้นทุนผันแปร ประกอบด้วย รายการหลัก 4 รายการ คือ ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต ค่าแรงงานคนและเครื่องจักร ค่าขนส่งผลผลิต และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร พบว่า การผลิตข้าวจ้านา มีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยเท่ากับ 7,661.89 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นต้นทุนผันแปรเงินสด 4,354.72 บาทต่อไร่ และเป็นต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด 911.71 บาทต่อไร่ โดยต้นทุนผันแปรที่เป็นค่าวัสดุปัจจัยการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 4,607.15 บาทต่อไร่ ค่าแรงงานคนและเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ เฉลี่ยเท่ากับ 2,880.26 บาทต่อไร่ ค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 165.58 บาทต่อไร่ และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย 8.90 บาทต่อไร่

(2) ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร พบว่า มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยเท่ากับ 894.43 บาทต่อไร่ แบ่งต้นทุนเงินเป็นค่าภาษีที่ดิน 5 บาท ค่าเช่าที่ดิน 875.05 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร 52.09 บาท

(3) ต้นทุนการผลิตทั้งหมด ประกอบด้วย ต้นทุนผันแปรทั้งหมดรวมกับต้นทุนคงที่ทั้งหมด พบว่า มีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยเท่ากับ 8,556.32 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นต้นทุนทั้งหมดที่เป็นเงินสด 7,630.23 บาทต่อไร่ และต้นทุนไม่เป็นเงินสด 926.09 บาทต่อไร่

**ข้าวจ้านา** มีผลผลิตเฉลี่ย 901.09 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้ 8.82 บาทต่อกิโลกรัม มีมูลค่าผลผลิตรวม 7,947.61 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเท่ากับ 317.38 บาทต่อไร่ มี ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 285.72 บาทต่อไร่ เมื่อหักต้นทุนการผลิตทั้งหมดเกษตรกรจะมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดขาดทุน 608.71 บาทต่อไร่ ดังตารางที่ 5.1.5-6

ผลผลิตที่จุดคุ้มทุนของข้าวจ้านาอยู่ที่ 970.10 กิโลกรัมต่อไร่ จะทำให้รายรับทั้งหมดเท่ากับต้นทุนทั้งหมด ซึ่งหากเกษตรกรได้ผลผลิตต่ำกว่า 970.10 กิโลกรัมต่อไร่ เกิดการขาดทุนหรือมีกำไรสุทธิต่ำกว่าศูนย์

สำหรับราคาที่คุ้มทุน เมื่อผลผลิตเฉลี่ยของข้าวจ้านาอยู่ที่ 970.10 กิโลกรัมต่อไร่ หากเกษตรกรขายข้าวได้ในราคา 9.50 บาทต่อกิโลกรัม รายรับจากการขายทั้งหมดเท่ากับต้นทุนทั้งหมด ซึ่งหากขายได้ต่ำกว่าราคา 9.50 บาทต่อกิโลกรัมแล้วเกิดการขาดทุน

ทั้งนี้ การปลูกข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ที่มีต้นทุนการผลิตสูงเพิ่มขึ้น เป็นผลทั้งจาก ราคาน้ำมัน ปุ๋ย และปัจจัยเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ ซึ่งการลงทุนในการเพาะปลูกของเกษตรกรใช้วิธีการจ้างเครื่องจักรเป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งต้องใช้น้ำมันในการสูบน้ำเข้าและออกจากรนาข้าวเป็นจำนวนมาก ทำให้มีต้นทุนการผลิตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ผลผลิตและรายได้ขึ้นอยู่กับปริมาณ น้ำ ปุ๋ยที่ใส่ และราคาข้าวที่ไม่แน่นอน ส่งผลให้ไม่คุ้มทุนการผลิต



ตารางที่ 5.1.5-6 ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวเจ้าโครงการประจักษ์ชัยชลประทานบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร  
ปีการผลิต 2565/66

| รายการ                               | ต้นทุนและผลตอบแทน (บาท/ไร่) |             |          |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------|----------|
|                                      | เป็นเงิน                    | ไม่เป็นเงิน | รวม      |
| รวมต้นทุนการผลิต                     | 7,630.23                    | 926.09      | 8,556.32 |
| 1 ต้นทุนผันแปร                       | 6,750.18                    | 911.71      | 7,661.89 |
| 1.1 ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต            | 4,354.72                    | 252.43      | 4,607.15 |
| 1.2 ค่าแรงงานคน                      | 714.40                      | 659.28      | 1,373.68 |
| 1.3 ค่าแรงงานเครื่องจักร             | 1,506.58                    | -           | 1,506.58 |
| 1.4 ค่าขนส่งผลผลิต                   | 165.58                      | -           | 165.58   |
| 1.5 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร        | 8.90                        | -           | 8.90     |
| 2 ต้นทุนคงที่                        | 880.05                      | 14.38       | 894.43   |
| 2.1 ภาษีที่ดิน                       | 5.00                        | -           | 5.00     |
| 2.2 ค่าเช่าที่ดิน                    | 875.05                      | -           | 875.05   |
| 2.3 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร         | -                           | 14.38       | 14.38    |
| ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)               |                             |             | 901.09   |
| ราคาผลผลิต (บาท/กก)                  |                             |             | 8.82     |
| มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)               |                             |             | 7,947.61 |
| ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)  |                             |             | 317.38   |
| ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)  |                             |             | 285.72   |
| ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่) |                             |             | -608.71  |
| ต้นทุนต่อกิโลกรัม (บาท)              |                             |             | 9.50     |
| ผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน (กก./ไร่)        |                             |             | 970.10   |

ที่มา : จากการสำรวจ (2566) กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8

#### 7.5 แผนการใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งนโยบายต่างๆ สามารถกำหนดแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่โครงการประจักษ์ชัยชลประทานบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ออกเป็น 5 เขต ได้แก่ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เขตแหล่งน้ำ เขตถนน และเขตพื้นที่อื่นๆ ดังตารางที่ 5.1.5-7 และภาพที่ 5.1.6-5

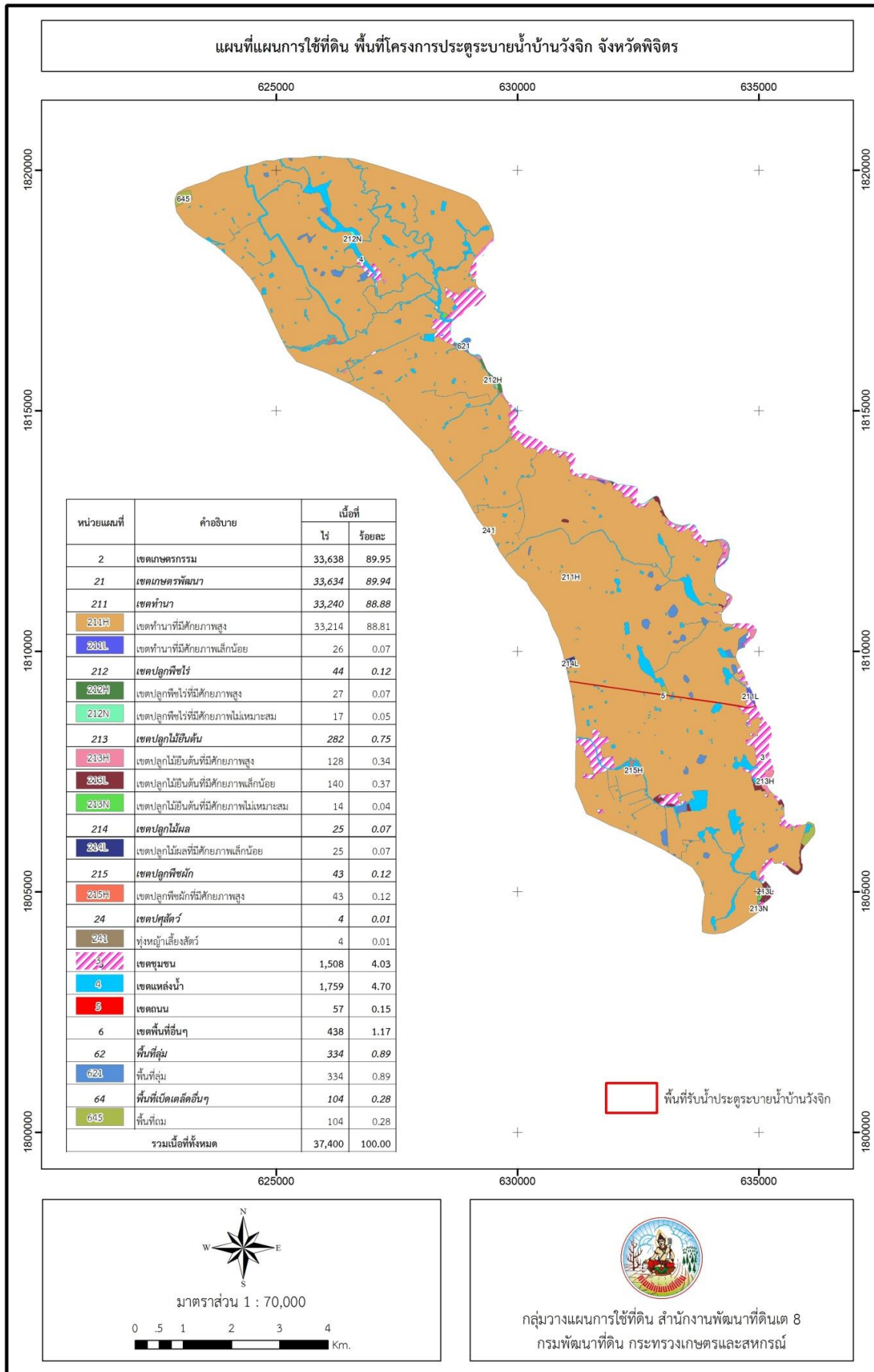


ตารางที่ 5.1.5-7 เขตการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการประจักษ์น่าน้ำวังจิก จังหวัดพิจิตร

| หน่วยแผนที่        | คำอธิบาย                               | เนื้อที่ |        |
|--------------------|--|----------|--------|
|                    |  | ไร่      | ร้อยละ |
| 2                  | เขตเกษตรกรรม                           | 33,638   | 89.95  |
| 21                 | เขตเกษตรพัฒนา                          | 33,634   | 89.94  |
| 211                | เขตทำนา                                | 33,240   | 88.88  |
| 211H               | เขตทำนาที่มีศักยภาพสูง                 | 33,214   | 8.81   |
| 211L               | เขตทำนาที่มีศักยภาพเล็กน้อย            | 26       | 0.07   |
| 212                | เขตปลูกพืชไร่                          | 44       | 0.12   |
| 212H               | เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพสูง           | 27       | 0.07   |
| 212N               | เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม    | 17       | 0.05   |
| 213                | เขตปลูกไม้ยืนต้น                       | 282      | 0.75   |
| 213H               | เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพสูง        | 128      | 0.34   |
| 213L               | เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพเล็กน้อย   | 140      | 0.37   |
| 213N               | เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม | 14       | 0.04   |
| 214                | เขตปลูกไม้ผล                           | 25       | 0.07   |
| 214L               | เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพเล็กน้อย       | 25       | 0.07   |
| 215                | เขตปลูกพืชผัก                          | 43       | 0.12   |
| 215H               | เขตปลูกพืชผักที่มีศักยภาพสูง           | 43       | 0.12   |
| 24                 | เขตปศุสัตว์                            | 4        | 0.01   |
| 241                | ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์                    | 4        | 0.01   |
| 3                  | เขตชุมชน                               | 1,508    | 4.03   |
| 4                  | เขตแหล่งน้ำ                            | 1,759    | 4.70   |
| 5                  | เขตถนน                                 | 57       | 0.15   |
| 6                  | เขตพื้นที่อื่นๆ                        | 438      | 1.17   |
| 62                 | พื้นที่ลุ่ม                            | 334      | 0.89   |
| 621                | พื้นที่ลุ่ม                            | 334      | 0.89   |
| 64                 | พื้นที่เบ็ดเตล็ดอื่นๆ                  | 104      | 0.28   |
| 645                | พื้นที่ถม                              | 104      | 0.28   |
| รวมเนื้อที่ทั้งหมด |  | 37,400   | 100.00 |

หมายเหตุ : เนื้อที่พื้นที่ดำเนินการคำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์





ภาพที่ 5.1.5-5 แผนการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร



#### 7.6 กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน

โดยเกษตรกรในพื้นที่ หมู่ 1-10 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวน 50 ราย เข้าร่วมกิจกรรม และสนับสนุนปัจจัยการผลิต ได้แก่

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - ถังพลาสติกขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 120 ลิตร | จำนวน 50 ใบ          |
| - กากน้ำตาลบรรจุแกลอนละ 20 ลิตร           | จำนวน 1,000 กิโลกรัม |
| - เศษผักและผลไม้                          | จำนวน 2,000 กิโลกรัม |



ภาพที่ 5.1.5-6 กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน





## 5.1.6 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร

### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการประจักษ์บายบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร เป็นการพัฒนาโครงการเพื่อเกษตรกรรม มีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ สถานีสูบน้ำ ประจักษ์บายน้ำและอาคารประกอบ ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่ที่ 6 บ้านดานน้อย ต.วังจิก อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร โดยในจังหวัดพิจิตรครอบคลุม 8,335 ครัวเรือน 72 หมู่บ้าน 6 ตำบล 3 อำเภอ พื้นที่รับประโยชน์ จำนวน 37,397 ไร่ พื้นที่ดำเนินการ ในอำเภอสามง่าม อำเภอโพธิ์ประทับช้างและอำเภอลำลูกเกด กรมส่งเสริมการเกษตรพิจารณาเห็นควรส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ ได้รับการพัฒนาคุณภาพไปกับการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำสำหรับกิจกรรมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการประจักษ์บายบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร นั้น เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเป็นหลัก เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำสำหรับกิจกรรมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นควรเน้นในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี ลดต้นทุนการผลิตให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความมั่นคงในอาชีพการเกษตรต่อไป

กรมส่งเสริมการเกษตรจึงได้กำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในเขตชลประทาน โครงการประจักษ์บายบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ปี 2568 ซึ่งเป็นระยะของการดำเนินการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นต่อยอดเพิ่มเติมความรู้และแนวทางการทำเกษตรกรให้แก่เกษตรกร จัดทำโครงการดำเนินงานโครงการที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและชุมชน เพื่อพัฒนาการผลิตข้าวให้มีประสิทธิภาพ ลดต้นทุน เกิดรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกษตรกรสามารถปรับตัวเข้ากับสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงและส่งเสริมความรู้ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว
2. เพื่อขยายผลให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยได้อย่างเหมาะสมตามสภาพพื้นที่

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร กรมส่งเสริมการเกษตร

### 4) งบประมาณ

300,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

1. รับสมัครเกษตรกรที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้โดยจัดการอบรม จำนวน 2 ครั้ง เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวให้มีคุณภาพ เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ โดยการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามคำแนะนำของกรมการข้าว การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน การใช้สารชีวภัณฑ์ในนาข้าว การใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี เป็นต้น



2. กิจกรรมศึกษาดูงานในพื้นที่ตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรได้เรียนรู้ จำนวน 1 ครั้ง
3. กิจกรรมจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว และการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามคำแนะนำและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตร พร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตร
4. เวทีแลกเปลี่ยนรู้ผลการดำเนินงานโครงการ จัดเวทีแลกเปลี่ยนการทำการเกษตรกรในพื้นที่ ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานโครงการของเกษตรกร จำนวน 1 ครั้ง
5. ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา และประเมินผลการดำเนินงาน
  - ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา
  - สรุปผลการดำเนินงาน

#### 6) ระยะเวลาดำเนินการ

เมษายน 2568 - สิงหาคม 2568

#### 7) พื้นที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ของโครงการประจวบชัยนาถบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร (อำเภอสามง่าม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร)

#### 8) ผลการดำเนินงาน

1. กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ โดยจัดการอบรม จำนวน 2 ครั้ง เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร ให้มีความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวให้มีคุณภาพ เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามคำแนะนำของกรมการข้าว การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน การใช้สารชีวภัณฑ์ในนาข้าว การใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี

##### 1.1 อำเภอสามง่าม

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2568 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2568 จัดอบรม ถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร หลักสูตร การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวให้มีคุณภาพ และการลดต้นทุนการผลิตข้าว การจัดทำแผนปฏิทินการผลิตพืช ข้าวฤดูนาปี กิจกรรมฝึกสาธิตการผสมปุ๋ยสั่งตัด ตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อให้เหมาะสมกับธาตุอาหารในดิน ธาตุอาหารที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช และขั้นตอนการเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ในดิน ณ ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนตำบลรังนก ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.1.6-1 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ ในพื้นที่อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

## 1.2 อำเภอลำทะเมนชัย

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2568 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568 จัดอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร หลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว โดยมุ่งเน้นต่อยอดเพิ่มเติมความรู้ให้แก่เกษตรกร ดำเนินงานที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ การตรวจวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน บรรยายให้ความรู้เรื่องการจำแนกแมลงศัตรูพืช การจัดการระบบนิเวศในแปลงนาเพื่อควบคุมศัตรูข้าว ทั้งนี้ในการจัดกิจกรรมได้ฝึกปฏิบัติทำเชื้อราโนมูลีและน้ำหมักยาเส้นไล่แมลง ณ วัดบ้านนา ตำบลบ้านนา อำเภอลำทะเมนชัย



ภาพที่ 5.1.6-2 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ ในพื้นที่อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดพิจิตร

## 1.3 อำเภอโพธิ์ประทับช้าง

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2568 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568 จัดอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร หลักสูตรให้ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การผสมปุ๋ยใช้เอง การดำเนินกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรค-แมลง ศัตรูพืช การป้องกันกำจัดที่ถูกต้อง การใช้สารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยได้เชิญเจ้าหน้าที่จากศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัดพิจิตร มาเป็นวิทยากรให้ความรู้ เพื่อช่วยเกษตรกรในการลดต้นทุนการผลิต นอกจากนี้ได้สาธิตการขยายเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช BS ให้กับเกษตรกร ณ วัดดำน้อย หมู่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.1.6-3 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ ในพื้นที่อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

## 2. กิจกรรมจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่

ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว และการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามคำแนะนำและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภोजัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรพร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตร



ภาพที่ 5.1.6-4 กิจกรรมจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่



3. กิจกรรมศึกษาดูงานในพื้นที่ตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรได้เรียนรู้ จำนวน 1 ครั้ง  
-อยู่ระหว่างดำเนินการ จะดำเนินการดูงานในวันที่ 3 กรกฎาคม 2568 ณ สถานีทดลอง  
การใช้น้ำชลประทานที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก พื้นที่รับประโยชน์ของเกษตรกรและบริเวณพื้นที่ประจวบคัยน้ำ  
ท่านางงาม จังหวัดพิษณุโลก
4. เวทีแลกเปลี่ยนรู้ผลการดำเนินงานโครงการ จัดเวทีแลกเปลี่ยนการทำการเกษตรกรในพื้นที่  
ปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงานโครงการของเกษตรกร จำนวน 1 ครั้ง  
-อยู่ระหว่างดำเนินการ จะดำเนินการภายในเดือนกรกฎาคม 2568
5. กิจกรรมการบริหารจัดการ ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ประเมินผลการดำเนินงานและสรุปผล  
การดำเนินงาน  
-อยู่ระหว่างดำเนินการ-
- 9) ปัญหาและอุปสรรค  
-



## 5.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

#### 1) หลักการและเหตุผล

เพื่อจัดหาอุปโภค-บริโภค และการเพาะปลูกให้กับราษฎรในพื้นที่ลำน้อย การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ โดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยม จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการประเพณีอาคารบังคับน้ำเพิ่มเติมในลำน้ำยม เพื่อช่วยเก็บกักน้ำในลำน้ำเพิ่มเติมเป็นช่วงๆ สำหรับเป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลำน้ำ

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

#### 2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและปริมาณน้ำ ในพื้นที่โครงการ
- 2) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ และจัดทำรายงานข้อมูลสถิติระดับน้ำปริมาณน้ำท่า

#### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

#### 4) งบประมาณ

150,000 บาท

#### 5) ขอบเขตพื้นที่

บริเวณพื้นที่ด้านเหนือโครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร

#### 6) วิธีการดำเนินงาน

- 1) เก็บบันทึกรวบรวมข้อมูลระดับน้ำ ปริมาณน้ำ โครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก
- 2) สำนวนปริมาณน้ำเพื่อนำข้อมูลไปจัดทำและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ (Rating Curve) และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวัน
- 3) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำ ปริมาณน้ำ โครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก
- 4) จัดทำรายงานสถิติ

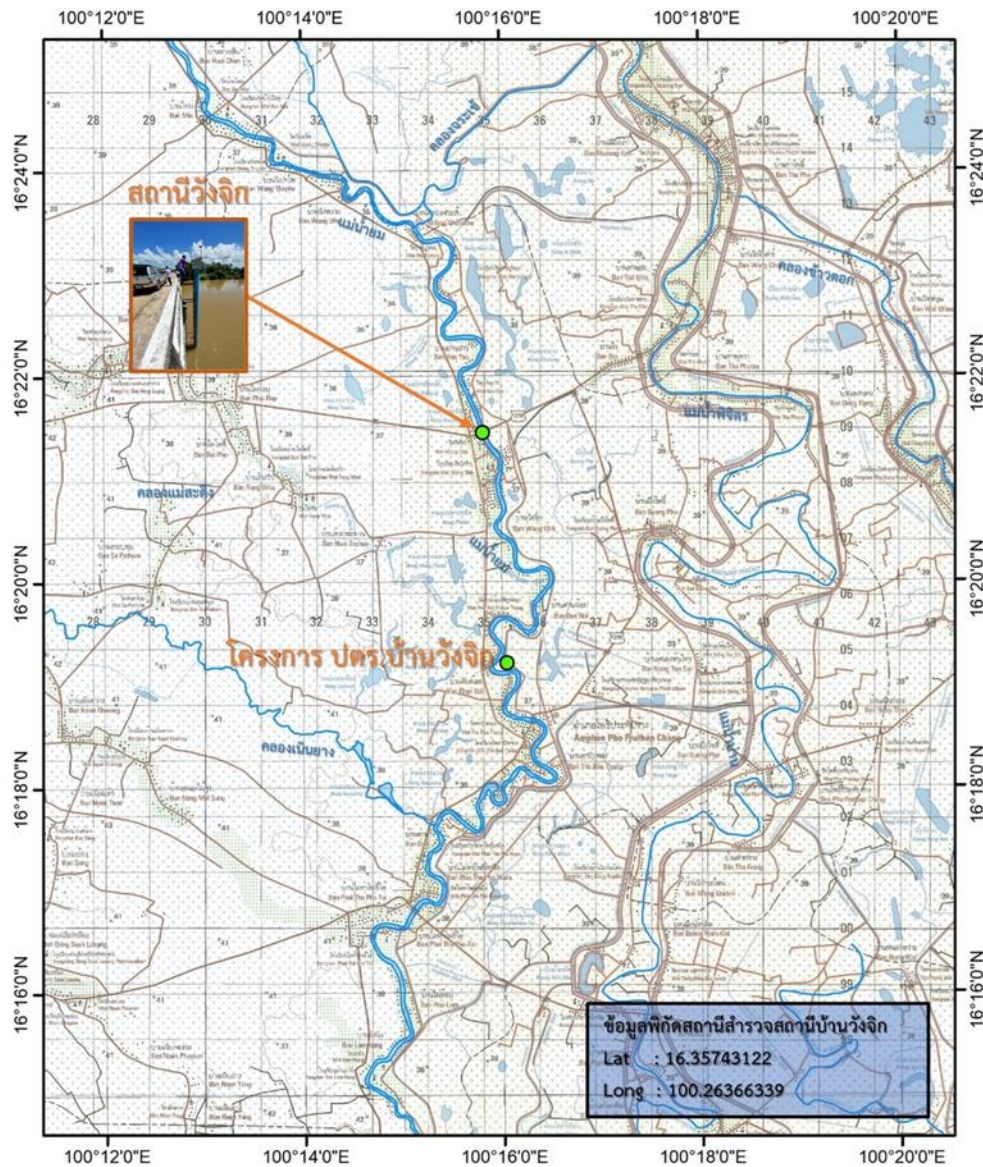
#### 7) ระยะเวลาดำเนินงาน

ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ





## แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานีสำรวจทางอุทกวิทยาแม่น้ำยม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.2.1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งสถานีโพธิ์ประทับช้าง แม่น้ำยม Y.52 บ้านวังจิก อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร

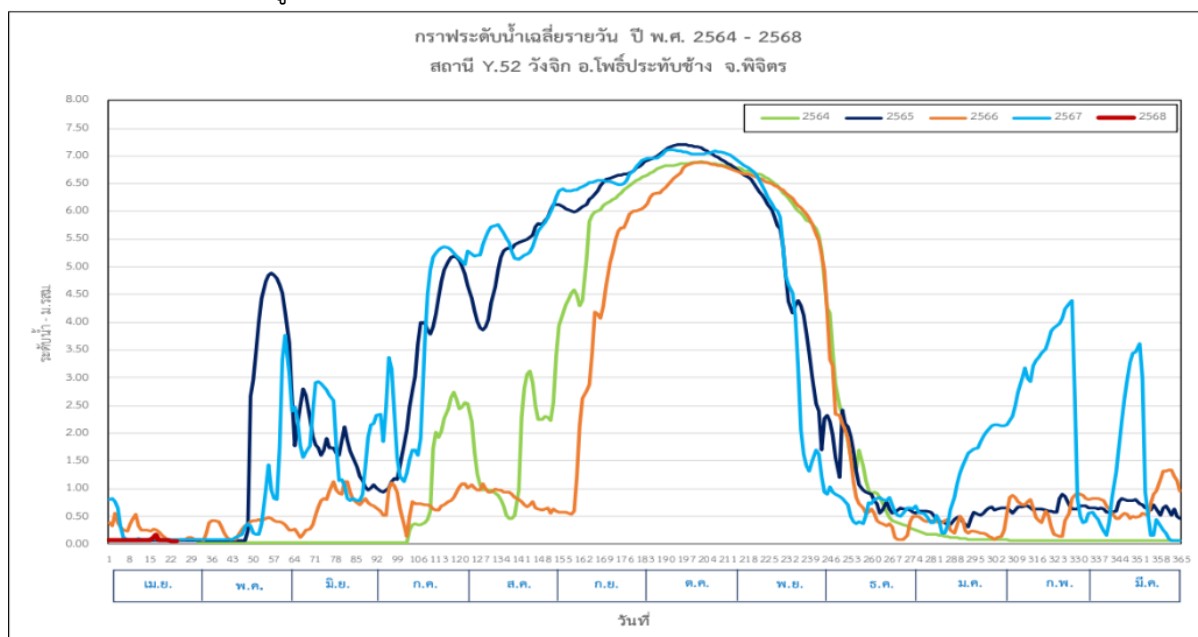
### 8) ผลการดำเนินงาน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน ดำเนินการติดตั้งสถานีโทรมาตรวัดระดับน้ำอัตโนมัติบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำยมทางหลวงชนบท 1276 สถานีบ้านวังจิก แม่น้ำยม บ้านวังจิก อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร ซึ่งอยู่ด้านเหนือโครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก 6 กิโลเมตร ดังภาพที่ 5.2.1-1



## 8.1) การสำรวจระดับน้ำ ปริมาณน้ำ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ (Rating Curve)

### 8.1.1 ข้อมูลระดับน้ำ

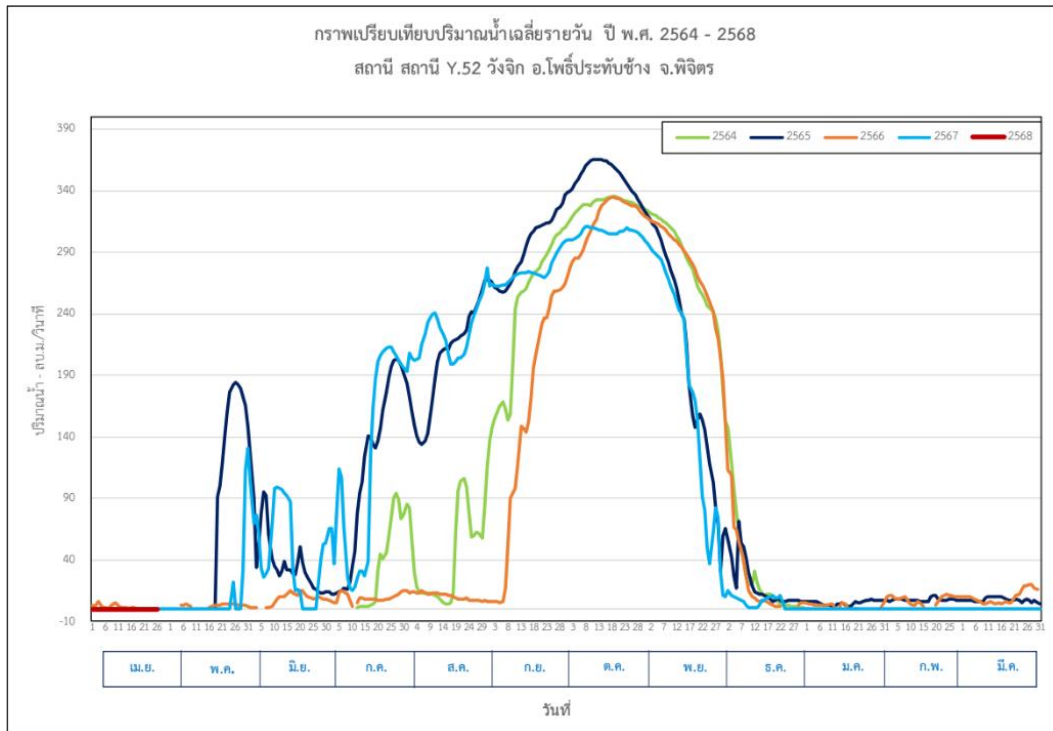


ภาพที่ 5.2.1-2 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน สถานี Y.52 บ้านวังจิก อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร

จากภาพที่ 5.2.1-2 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวันสถานี Y.42 ปี พ.ศ. 2566 มีระดับน้ำสูงสุด 6.89 ม. (รสม.) เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ปี พ.ศ. 2567 มีระดับน้ำสูงสุด 7.12 ม. (รสม.) เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ข้อมูลถึงวันที่ 28 เมษายน 2568)

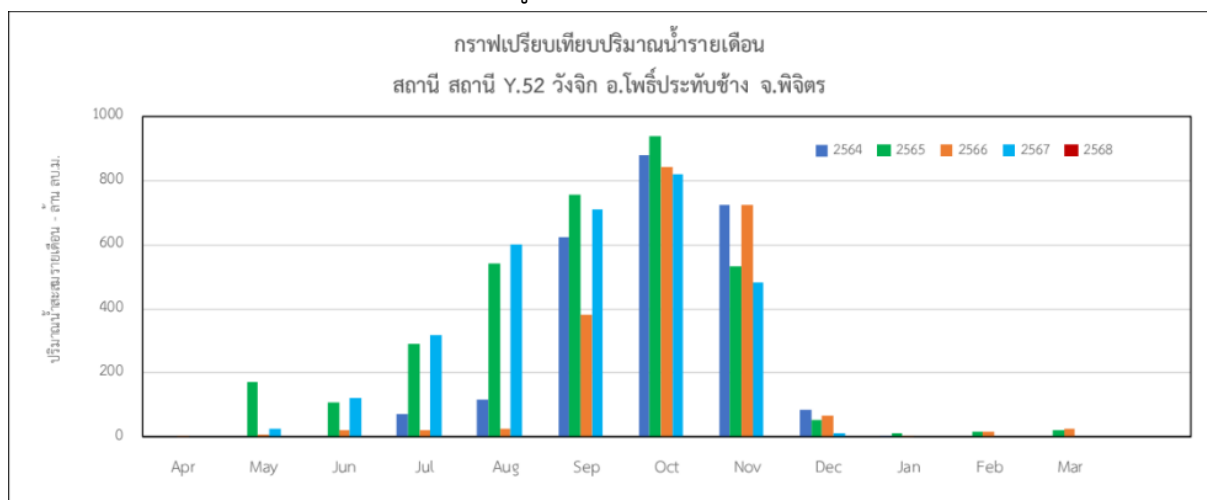
### 8.2) การสำรวจปริมาณน้ำ

จากภาพที่ 5.2.1-3 กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวันสถานี Y.52 ปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณน้ำสูงสุด 334 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2566 และปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณน้ำสูงสุด 311 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ข้อมูลถึงวันที่ 28 เมษายน 2568)



ภาพที่ 5.2.1-3 กราฟแสดงปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวัน สถานี Y.52

จากภาพที่ 5.2.1-5 และภาพที่ 5.2.1-6 สถานี Y.52 บ้านวังจิก อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร ปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณน้ำสะสมรายเดือนสูงสุด 844.16 ล้าน ลบ.ม. ในเดือนตุลาคม และมีปริมาณน้ำท่าสะสมทั้งปี 2,095 ล้าน ลบ.ม. และปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณน้ำสะสมรายเดือนสูงสุด 819.74 ล้าน ลบ.ม. ในเดือนตุลาคม และมีปริมาณน้ำท่าสะสมทั้งปี 3,091 ล้าน ลบ.ม. (ข้อมูลถึงวันที่ 28 เมษายน 2568)

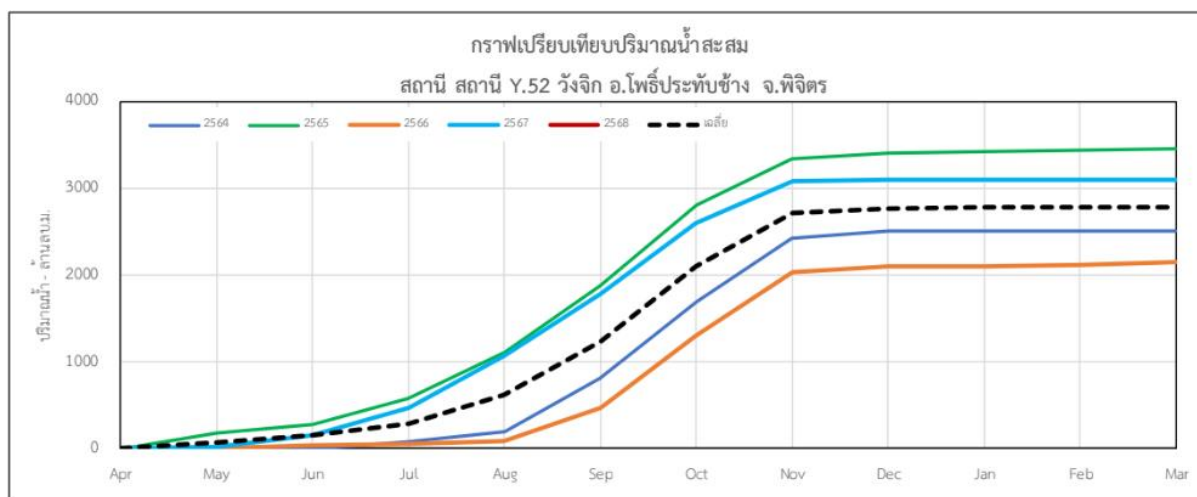


ปริมาณน้ำรายเดือน สถานี Y.52 (หน่วย : ล้าน ลบ.ม.)

| ปี   | Apr  | May    | Jun    | Jul    | Aug    | Sep    | Oct    | Nov    | Dec   | Jan   | Feb   | Mar   |
|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 2564 | -    | -      | -      | 71.66  | 118.31 | 623.48 | 881.40 | 724.89 | 84.75 | 0.06  | 0.00  | 0.00  |
| 2565 | -    | 173.31 | 107.39 | 289.18 | 543.60 | 758.97 | 939.76 | 532.89 | 55.55 | 13.76 | 18.83 | 20.00 |
| 2566 | 2.98 | 5.72   | 19.63  | 23.61  | 27.93  | 380.23 | 844.16 | 723.21 | 58.14 | 0.00  | 0.00  | 9.65  |
| 2567 | 0.00 | 25.66  | 121.94 | 319.75 | 599.58 | 708.94 | 819.74 | 481.98 | 14.36 | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 2568 | 0.00 |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |

ภาพที่ 5.2.1-4 กราฟแสดงปริมาณน้ำท่ารายเดือน สถานี Y.52 อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร





ปริมาณน้ำรายเดือน สถานี Y.52 (หน่วย : ล้าน ลบ.ม.)

| ปี   | Apr  | May    | Jun    | Jul    | Aug     | Sep     | Oct     | Nov     | Dec     | Jan     | Feb     | Mar     |
|------|------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2564 | -    | -      | -      | 71.66  | 189.97  | 813.45  | 1694.85 | 2419.74 | 2504.49 | 2504.55 | 2504.55 | 2504.55 |
| 2565 | -    | 173.31 | 280.70 | 569.89 | 1113.49 | 1872.46 | 2812.23 | 3345.11 | 3400.66 | 3414.42 | 3433.25 | 3453.25 |
| 2566 | 2.98 | 8.70   | 28.34  | 51.95  | 79.88   | 460.10  | 1304.26 | 2027.47 | 2085.61 | 2085.61 | 2085.61 | 2095.26 |
| 2567 | 0.00 | 25.66  | 147.60 | 467.35 | 1066.93 | 1775.87 | 2595.61 | 3077.60 | 3091.96 | 3091.96 | 3091.96 | 3091.96 |
| 2568 | 0.00 |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |

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

#### 9) ปัญหาและอุปสรรค

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำทำได้ยาก เนื่องจากการบริหารจัดการน้ำในฤดูแล้งและฤดูฝน โดยการเปิด-ปิดบายประตูระบายน้ำในบริเวณด้านเหนือและด้านท้ายของสถานีสำรวจ



## 5.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

### 1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินในช่วงระหว่างก่อสร้าง เช่น การเพิ่มปริมาณตะกอนแขวนลอย ทำให้ความขุ่นเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะบริเวณหัวงานและด้านท้ายน้ำ ส่วนในระยะดำเนินการนั้น การพัฒนาโครงการจะทำให้มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีแนวโน้มของการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพิ่มขึ้น การปนเปื้อนของสารเคมีดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่เกษตรกรรมได้ แม้ว่าจะมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบแล้วก็ตาม ดังนั้น เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ จึงจำเป็นต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงมาตรการและแผนงานต่างๆ ให้สามารถป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หากมีผลกระทบเกิดขึ้นจะได้นำไปปรับปรุงมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

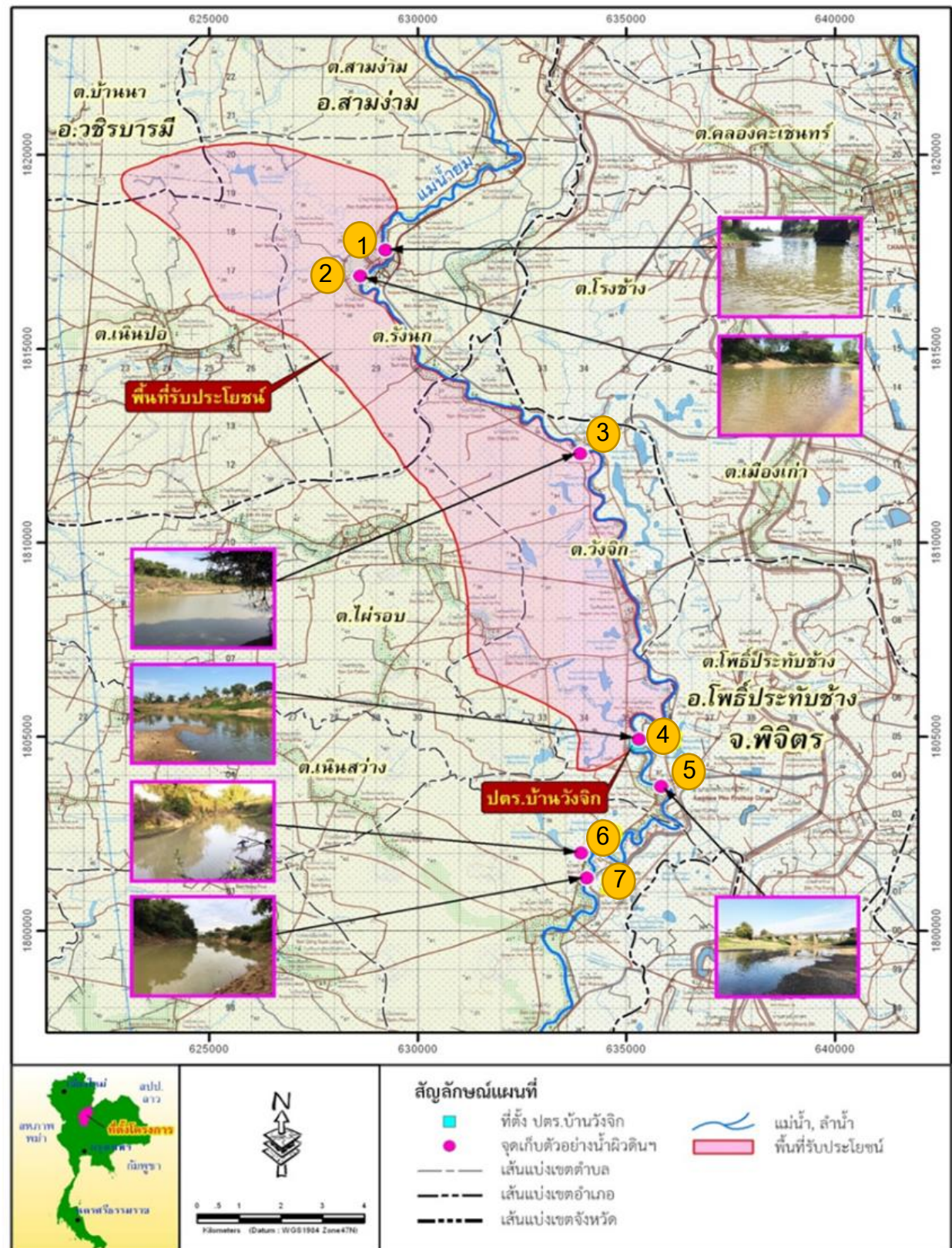
ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### 4) งบประมาณ

200,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ดำเนินสำรวจจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในระยะก่อสร้างจำนวน 7 สถานี ดังนี้



ภาพที่ 5.2.2-1 แผนที่แสดงบริเวณสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน



ตารางที่ 5.2.2-1 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

| ลักษณะสมบัติของน้ำ                                      | หน่วย                     |
|---|---------------------------|
| 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 <sup>-</sup> )                      | 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)                 | มิลลิอควิวาเลนต์/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 มิลลิลิตร. |
| 34. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร. |
| 35. คาร์บอเนต (Carbonate)                               | มิลลิกรัม/ลิตร            |
| 36. ไบคาร์บอเนต (Bicarbonate)                           | มิลลิกรัม/ลิตร            |



### ตารางที่ 5.2.2-1 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

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

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

### 6) ผลการดำเนินงาน

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทานติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 7 จุด ซึ่งแม่น้ำยมถูกกำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำยม (แม่น้ำยมตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำยมกับแม่น้ำน่านบริเวณบ้านเกยไชยเหนือ ตำบลเกยไชย อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำยมบริเวณสะพานแม่น้ำยมบ้านดู่ ตำบลปง จังหวัดพะเยา กิโลเมตรที่ 665 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินและเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำ





## 6.1 ผลการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 วันที่ 16 มกราคม 2568

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ได้ดำเนินการสำรวจ โดยเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในแหล่งน้ำที่บริเวณที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2568 จำนวน 7 สถานี ดังตารางที่ 5.2.2-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยห้องปฏิบัติการเอกชน ดังตารางที่ 5.2.2-3

ตารางที่ 5.2.2-2 แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1

| จุดเก็บตัวอย่าง                        | พิกัดตำแหน่ง       | ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่าง  |
|--|--------------------|--|
| SW1 สะพาน<br>บ้านรังนก                 | 629229,<br>1817549 |  สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 14.35 น. น้ำนิ่ง บริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน<br>ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น                  |
| SW2 คลองวัง<br>กระทิง                  | 628621,<br>1816879 |  สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 14.22 น. น้ำไหลช้า มีผักตบชวาริมตลิ่งปานกลาง บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม<br>ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีเหลือง |
| SW3 แม่น้ำยม<br>เหนือประตู<br>ระบายน้ำ | 633898,<br>1812298 |  สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 13.54 น. น้ำนิ่ง มีหญ้าริมตลิ่ง บริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน<br>ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น           |



ตารางที่ 5.2.2-2 แสดงสถานีวิตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

| จุดเก็บตัวอย่าง                           | พิกัดตำแหน่ง       | ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่าง  |
|---|--------------------|--|
| SW4 หัวงาน<br>ประตูระบายน้ำ<br>บ้านวังจิก | 635299,<br>1804938 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 13.20 น. น้ำนิ่ง บริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน<br/>ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น</p>                  |
| SW5 บริเวณวัด<br>ท่าบัวทอง                | 635836,<br>1803716 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 12.03 น. น้ำไหลช้า มีพืชพรรณตลิ่งบริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน<br/>ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น</p> |
| SW6 คลอง<br>หนองระแวง                     | 633920,<br>1802005 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 11.46 น. น้ำนิ่ง บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม<br/>ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น</p>                  |
| SW7 บริเวณวัด<br>ไผ่ท่าโพเหนือ            | 634050,<br>1801361 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 11.33 น. น้ำนิ่ง มีพืชพรรณตลิ่ง บริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน<br/>ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น</p>         |



ตารางที่ 5.2.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ในวันที่ 16 มกราคม 2568

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย   | ผลการวิเคราะห์         |        |       |        |        |        |        | มาตรฐานน้ำประปาเขตที่ 3 | เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด |         |
|----------------|---|------------------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|---|---------|
|                |   | SW1                    | SW2    | SW3   | SW4    | SW5    | SW6    | SW7    |                         |   |         |
| 1              | ความขุ่น (Turbidity)                          | เอ็นทียู               | 46.0   | 27.4  | 32.0   | 33.2   | 23.4   | 33.5   | 23.3                    | -   | -       |
| 2              | ความนำไฟฟ้า (EC)                              | ไมโครโมห์/ซม.          | 282    | 265   | 232    | 252    | 249    | 271    | 282                     | -   | -       |
| 3              | ความเค็ม (Salinity)                           | ส่วนในพันส่วน          | 0.1    | 0.1   | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1                     | -   | -       |
| 4              | อุณหภูมิ (Temp)                               | องศาเซลเซียส           | 28.5   | 28.7  | 25.8   | 26.9   | 26.4   | 27.4   | 28.4                    | ธ   | 23-32   |
| 5              | ของแข็งแขวนลอย (SS)                           | มก./ล.                 | 33     | 20    | 20     | 23     | 12     | 24     | 13                      | -   | <25     |
| 6              | ความเป็นกรด-ด่าง (pH)                         | -                      | 7.7    | 7.8   | 7.3    | 7.4    | 7.4    | 7.7    | 7.6                     | 5.0-9.0                                   | 5.0-9.0 |
| 7              | ของแข็งละลายน้ำ (TDS)                         | มก./ล.                 | 158    | 124   | 136    | 152    | 126    | 142    | 166                     | -   | -       |
| 8              | ความกระด้าง (Total hardness)                  | มก./ล.                 | 92.1   | 63.2  | 74.3   | 78.3   | 78.3   | 83.0   | 86.0                    | -   | -       |
| 9              | ความเป็นด่าง (Alkalinity)                     | ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต |        |       |        |        |        |        |                         |   |         |
|                |   | มก./ล.                 | 106    | 95.7  | 86.3   | 92.0   | 92.8   | 98.2   | 99.7                    | -   | -       |
| 10             | ออกซิเจนละลาย (DO)                            | มก./ล.                 | 5.4    | 4.6   | 4.0    | 6.0    | 7.7    | 6.6    | 2.6                     | ≥4.0                                      | ≥3.0    |
| 11             | บีโอดี (BOD)                                  | มก./ล.                 | 0.88   | 3.53  | 1.67   | 2.03   | 1.14   | 2.36   | 1.26                    | ≤2.0                                      | -       |
| 12             | ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N)    | มก./ล.                 | 0.512  | 0.683 | 0.377  | 0.459  | 0.460  | 0.676  | 0.717                   | ≤5.0                                      | -       |
| 13             | แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N) | มก./ล.                 | <0.40  | <0.40 | <0.40  | <0.40  | <0.40  | <0.40  | <0.40                   | ≤0.5                                      |         |
| 14             | ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )                     | มก./ล.                 | 24.2   | 19.6  | 20.3   | 20.1   | 23.8   | 17.1   | 16.0                    | -   | -       |
| 15             | คลอไรด์ (Cl)                                  | มก./ล.                 | 6.99   | 9.95  | 5.83   | 7.22   | 8.01   | 8.66   | 8.94                    | -   | -       |
| 16             | โซเดียม (Na)                                  | มก./ล.                 | 13.79  | 19.22 | 10.62  | 12.90  | 12.86  | 14.64  | 15.10                   | -   | -       |
| 17             | โพแทสเซียม (K)                                | มก./ล.                 | 3.290  | 6.422 | 2.621  | 3.002  | 3.020  | 3.517  | 3.585                   | -   |         |
| 18             | แคลเซียม (Ca)                                 | มก./ล.                 | 23.31  | 15.50 | 19.02  | 19.20  | 19.27  | 20.76  | 21.44                   | -   | -       |
| 19             | ฟอสเฟต (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )       | มก./ล.                 | 0.014  | 0.005 | 0.025  | 0.021  | 0.018  | 0.017  | 0.023                   |   |         |
| 20             | แมกนีเซียม (Mg)                               | มก./ล.                 | 6.368  | 4.390 | 4.920  | 5.471  | 5.280  | 5.689  | 6.066                   |   |         |
| 21             | Sodium Adsorption Ratio (SAR)                 | -                      | 0.6531 | 1.110 | 0.5615 | 0.6687 | 0.6696 | 0.7344 | 0.7416                  | -   | -       |
| 22             | Residual Sodium Carbonate (RSC)               | มิลลิเอควิวาเลนต์/ล.   | 0.43   | 0.78  | 0.37   | 0.43   | 0.46   | 0.46   | 0.43                    | -   | -       |
| 23             | สารหนู (As)                                   | มก./ล.                 | ND     | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | ND                      | ≤0.01                                     | -       |
| 24             | แคดเมียม (Cd)                                 | มก./ล.                 | ND     | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | ND                      | ≤0.005                                    | <0.001  |
| 25             | โครเมียม (Cr)                                 | มก./ล.                 | ND     | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | ND                      | ≤0.05                                     | -       |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ฉบับที่ 1/2568





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

| ดัชนีคุณภาพน้ำ   | หน่วย                     | ผลการวิเคราะห์     |        |        |        |        |        |        |        | มาตรฐานน้ำประเภทที่ 3 | เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด |
|------------------|---------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|---|
|                  |                           | SW1                | SW2    | SW3    | SW4    | SW5    | SW6    | SW7    |        |                       |   |
| 26               | ทองแดง (Cu)               | มก./ล.             | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ≤0.1                  | ≤0.02                                     |
| 27               | เหล็ก (Fe)                | มก./ล.             | 1.125  | 0.9941 | 1.488  | 1.672  | 1.117  | 1.290  | 0.9961 | -                     | ≤0.30                                     |
| 28               | แมงกานีส (Mn)             | มก./ล.             | 0.0810 | 0.4892 | 0.0567 | 0.0534 | 0.0450 | 0.0555 | 0.0462 | ≤1.0                  | -   |
| 29               | ตะกั่ว (Pb)               | มก./ล.             | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ≤0.05                 | ≤0.05                                     |
| 30               | สังกะสี (Zn)              | มก./ล.             | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ≤1.0                  | <0.1                                      |
| 31               | ปรอททั้งหมด (Hg)          | มก./ล.             | <LOQ   | ND     | <LOQ   | <LOQ   | ND     | <LOQ   | <LOQ   | ≤0.002                | <0.0005                                   |
| 32               | Total Coliform Bacteria   | เอ็มพีเอ็น/100 มล. | 170    | 1,300  | 400    | 1,600  | 330    | 2,200  | 410    | ≤20,000               | -   |
| 33               | Fecal Coliform Bacteria   | เอ็มพีเอ็น/100 มล. | 170    | 200    | 140    | 350    | 210    | 110    | 170    | ≤4,000                | -   |
| 34               | คาร์บอเนต (Carbonate)     | มก./ล.             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | -                     | -   |
| 35               | ไบคาร์บอเนต (Bicarbonate) | ในรูปคาร์บอเนต     |        |        |        |        |        |        |        |                       |   |
|                  |                           | มก./ล.             | 129    | 117    | 105    | 112    | 113    | 120    | 122    | -                     | -   |
| ในรูปไบคาร์บอเนต |                           |                    |        |        |        |        |        |        |        |                       |   |
| Organochlorine   |                           |                    |        |        |        |        |        |        |        |                       |   |
| 36               | ดีดีที (DDT)              | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ≤1.0                  | -   |
| 37               | แอลฟา-บีเอซี (Alpha-BHC)  | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ≤0.02                 | -   |
| 38               | อัลดริน                   | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ≤0.1                  | -   |
| 39               | ดิลดริน                   | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ≤0.1                  | ≤0.2                                      |
| 40               | เอนดริน                   | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | -                     | ≤0.01                                     |
| 41               | เฮปตาคลอร์                | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ≤0.2                  | ≤0.4                                      |
| 42               | เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์      | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ≤0.2                  | -   |
| Organophosphate  |                           |                    |        |        |        |        |        |        |        |                       |   |
| 43               | เมทิล พาราไทออน           | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | -                     | -   |
| 44               | เมทิลไดมโทฟอส             | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | -                     | -   |
| 45               | เมวินฟอส                  | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | -                     | -   |
| 46               | มาลาไทออน                 | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | -                     | -   |
| 47               | โมโนโครโทฟอส              | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | -                     | -   |
| 48               | ไดเมทโทเอท                | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | -                     | -   |
| 49               | เมทธิดาไรออน              | ไมโครกรัม/ล.       | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | -                     | -   |



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

| ดัชนีคุณภาพน้ำ |                | หน่วย        | ผลการวิเคราะห์ |     |     |     |     |     |     | มาตรฐานน้ำประปาที่ 3 | เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำ |
|----------------|----------------|--------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|--|
|                |                |              | SW1            | SW2 | SW3 | SW4 | SW5 | SW6 | SW7 |                      |  |
| 50             | เอทโธโปรฟอส    | ไมโครกรัม/ล. | ND             | ND  | ND  | ND  | ND  | ND  | ND  | -                    | -                                      |
| 51             | อีพีเอ็น (EPN) | ไมโครกรัม/ล. | ND             | ND  | ND  | ND  | ND  | ND  | ND  | -                    | -                                      |

หมายเหตุ : ๕ หมายถึง อุณหภูมิจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

<LOQ หมายถึง โปรททั้งหมด มีค่าระหว่าง มากกว่าหรือเท่ากับ 0.0001 มก./ล. แต่น้อยกว่า 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 และ บีเอชซี-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-ดีดีดี มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ดีดีดี มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เอนดริน มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. เอนโดซัลแฟน (II) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. พารา,พารา-ดีดีดี มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. เอนดริน อัลดีไฮด์ มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. พารา,พารา-ดีดีดี มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. เมทอกซีคลอร์ มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. พารา,พารา-ดีดีดี มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล.



### สถานีที่ 1 บริเวณน้ำยมบริเวณ ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร (SW1)

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ:** พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลืองเล็กน้อย ที่ค่าอุณหภูมิของน้ำ 28.5 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 46.0 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 282 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 33 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 158 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้นปริมาณของแข็งแขวนลอย ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี:** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.7 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 5.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 0.08 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.512 และน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 13.79 และ 23.31 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.6531 และ 0.43 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 6.99 และ 24.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช** พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 1.125 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 170 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 170 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



## สถานที่ 2 แม่น้ำยมบริเวณคลองวังกระทิง ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร (SW2)

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลืองเล็กน้อย ที่ค่าอุณหภูมิของน้ำ 28.5 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 27.4 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 265 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 124 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 4.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 3.53 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ในเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.683 และน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 19.22 และ 15.50 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 1.110 และ 0.78 มิลลิอิกวาเลนต์ต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 9.95 และ 19.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าบีโอดี แต่มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช** พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 0.9941 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 3500 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 1,300 MPN ต่อ 200 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



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

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** พบว่ามีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลืองเล็กน้อย ที่ค่าอุณหภูมิของน้ำ 25.8 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 32.0 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 232 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 136 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 1.67 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.377 และน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 10.62 และ 19.02 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.5615 และ 0.37 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 5.83 และ 20.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช** พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 1.488 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 400 MPN ต่อ 100 มิลลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 140 MPN ต่อ 100 มิลลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



#### สถานีที่ 4 บริเวณหัวงานประตูระบายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (SW4)

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** พบว่ามีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลืองเล็กน้อย ที่ค่าอุณหภูมิของน้ำ 26.9 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 33.2 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 252 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 23 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 152 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 2.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.459 และน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 12.90 และ 19.20 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.6687 และ 0.43 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 7.22 และ 20.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าบีโอดี แต่มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช** พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 1.672 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 1,600 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 350 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



## สถานที่ 5 แม่น้ำยมบริเวณท้ายประตูระบายน้ำ ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (SW5)

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

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 7.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 1.14 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.460 และน้อยกว่า 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 มิลลิอิกวาเลนต์ต่อลิตร 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 แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

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



## สถานีที่ 6 บริเวณแม่น้ำยมบริเวณคลองระเวง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (SW6)

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

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.7 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 6.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 2.36 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.676 และน้อยกว่า 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 มิลลิอิกวาเลนต์ต่อลิตร 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 แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

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





### สถานีที่ 7 บริเวณแม่น้ำยม ท้ายประตูระบายน้ำ ตำบลไผ่ท่าโพ อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร (SW7)

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

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี:** พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 1.26 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.717 และน้อยกว่า 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 มิลลิอิกวาเลนต์ต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 8.94 และ 16.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน ยกเว้นค่าดีไอ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

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

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



### สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (เดือนมกราคม 2568)

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าดีไอและบีโอดี จากการพิจารณารายงาน EIA พบว่าในจุดที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานเนื่องจากการเก็บตัวอย่างน้ำในฤดูแล้ง น้ำในแม่น้ำยมค่อนข้างน้อย อาจเกิดจากการสะสมของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำได้ สำหรับค่าของแข็งแขวนลอย และค่าเหล็ก ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากน้ำมีความขุ่นซึ่งทำให้เกิดของแข็งแขวนลอยในแหล่งน้ำ และจากการพิจารณารายงาน EIA และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่ามีความสอดคล้องกัน เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาในพื้นที่ดังกล่าวมีเหล็กออกไซด์สูง น้ำใต้ดินมีค่าเหล็กเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภคเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช โซเดียมและแคลเซียม ในจุดเก็บตัวอย่างทุกจุด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สำหรับค่า SAR และค่า RSC ของทุกจุดเก็บตัวอย่างมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ปริมาณคลอไรด์ และซัลเฟตมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติของแหล่งน้ำจืดทั่วไป คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพทุกสถานีไม่พบปัญหาจากโคลิฟอร์มแบคทีเรียเพราะมีการปนเปื้อนต่ำ สามารถนำน้ำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ส่วนทางด้านโลหะหนักมีค่าต่ำมากจนวัดไม่ได้หรือมีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้เป็นส่วนใหญ่ และไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและออร์กาโนฟอสเฟตแต่อย่างใด

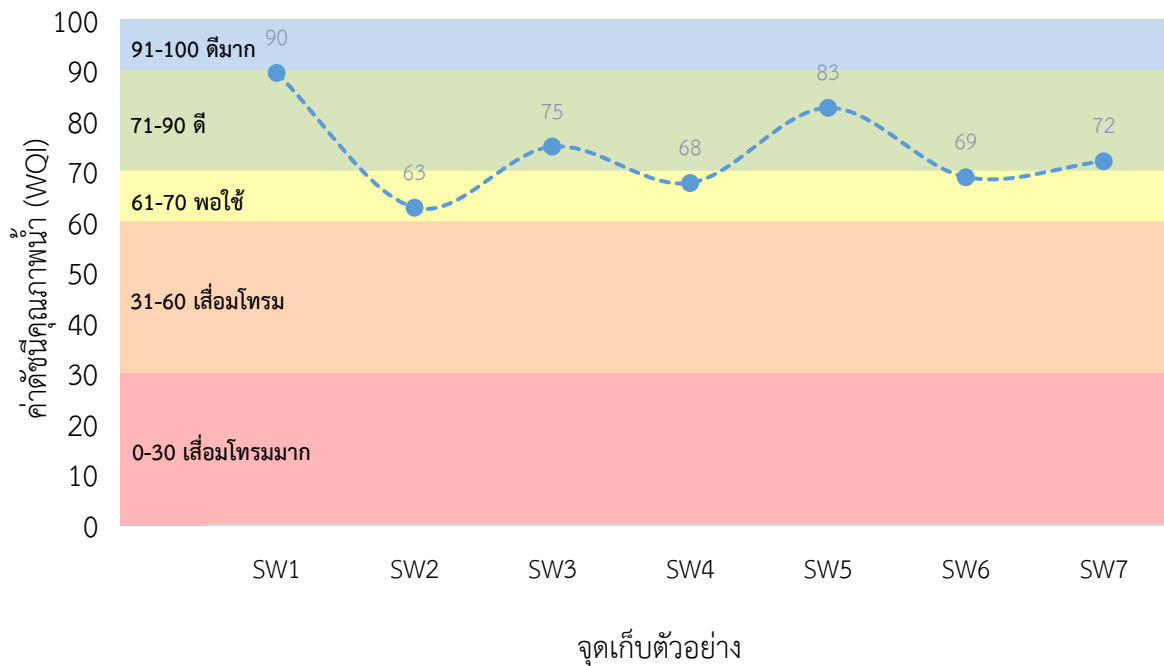
จากการคำนวณค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (Water quality index, WQI) ด้วยสูตรการคำนวณของส่วนแหล่งน้ำจืด กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ ที่ได้มาจากการรวมดัชนีคุณภาพน้ำ 5 ดัชนี ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (DO) ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนีย ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) ครั้งที่ 1 ได้ผลดังตารางที่ 5.2.2-4

ตารางที่ 5.2.2-4 แสดงค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) เทียบมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินปี 2568

| สถานี | ครั้งที่ 1/2568 |                      |   |
|-------|-----------------|----------------------|---|
|       | WQI             | คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ | เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ |
| SW1   | 90              | ดี                   | 2   |
| SW2   | 63              | พอใช้                | 3   |
| SW3   | 75              | ดี                   | 2   |
| SW4   | 68              | พอใช้                | 3   |
| SW5   | 83              | ดี                   | 2   |
| SW6   | 69              | พอใช้                | 3   |
| SW7   | 72              | ดี                   | 2   |

หมายเหตุ \* คำนวณจากที่มา <https://iwis.pcd.go.th/> (กรมควบคุมมลพิษ 2566)

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| เกณฑ์ WQI     | ช่วงคะแนนเทียบกับได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท |   |
| 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) เทียบมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินปี 2568

### 6.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2568

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในปี 2568 ที่มีดัชนีคุณภาพน้ำบางค่าที่ไม่เป็นตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด (ดังภาพที่ 5.2.2-3 ถึงภาพที่ 5.2.2-6) ได้แก่

1. ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) จากผลการเก็บตัวอย่างน้ำในครั้งที่ 1 พบว่า ในสถานีที่ 7 บริเวณวัดไผ่ท่าโพเหนือ มีปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) เท่ากับ 2.6 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด สัตว์น้ำและสิ่งมีชีวิตสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เพียงสถานีเดียว

2. บีโอดี (BOD) จากผลการเก็บตัวอย่างน้ำ พบว่า มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 (มากกว่า 2 มก./ล.) ได้แก่ สถานีที่ 2, 4 และ สถานีที่ 6 ซึ่งมีค่า 3.53, 2.03, และ 2.36 มก./ล. ตามลำดับ อาจเกิดจากการเน่าเสียของพืชที่จมอยู่ใต้น้ำเป็นเวลานาน ซึ่งทำให้เกิดการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายของจุลินทรีย์เป็นจำนวนมาก และลักษณะเป็นคลองน้ำนิ่ง อาจทำให้มีสารอินทรีย์ในปริมาณที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับเล่มรายงาน EIA พบว่า สถานีที่ 2 และ 6 นั้นมีค่า BOD เกินเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เช่นเดียวกัน

3. ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในการเก็บตัวอย่างน้ำในครั้งนี้ พบว่า มีค่าเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด (มากกว่า 25 มก./ล.) ในสถานีที่ 1 มีค่าที่สูงกว่าเกณฑ์ อาจเกิดจากความสูงจากพื้นที่ท้องน้ำและผิวน้ำ ณ จุดเก็บตัวอย่างน้อยกว่า 2 เมตร ทำให้น้ำมีปริมาณของแข็งแขวนลอยที่สูง

4. ค่าเหล็ก (Fe) จากการวิเคราะห์ตัวอย่าง พบว่า มีค่าเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด (มากกว่า 0.2 มก./ล.) ในทุกสถานี เนื่องจากสภาพของดินบริเวณแม่น้ำยม พื้นที่ตั้งของโครงการประจักษ์นัย บ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร มีสภาพองค์ประกอบของดินที่มีเหล็กออกไซด์สูง สามารถละลายน้ำได้ในฤดูฝนเมื่อน้ำชะล้างไหลผ่านชั้นดินก็จะละลายแร่เหล็กออกมาด้วย ทำให้เกิดการปนเปื้อนของเหล็กในน้ำผิวดินที่สูง ซึ่งจากเล่มรายงาน EIA ค่าเหล็กนั้นมีปริมาณที่เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืดอยู่แล้ว



## การเปรียบเทียบและสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี2560 (EIA) และปี2566 (EIMP)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการประตูลำน้ำบ้านวังจิกเมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำของแม่น้ำยมและลำน้ำสาขา (จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 ถึง 7) โดยเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินแล้ว (ตารางที่ 5.2.2-7) สามารถสรุปได้ดังนี้

### ผลคุณภาพน้ำตามเล่ม EIA

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

### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2566

1. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูแล้ง (19 ธันวาคม พ.ศ. 2565) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 กับประเภทที่ 4
2. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูฝน (21 สิงหาคม พ.ศ. 2566) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 ถึงประเภทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2568

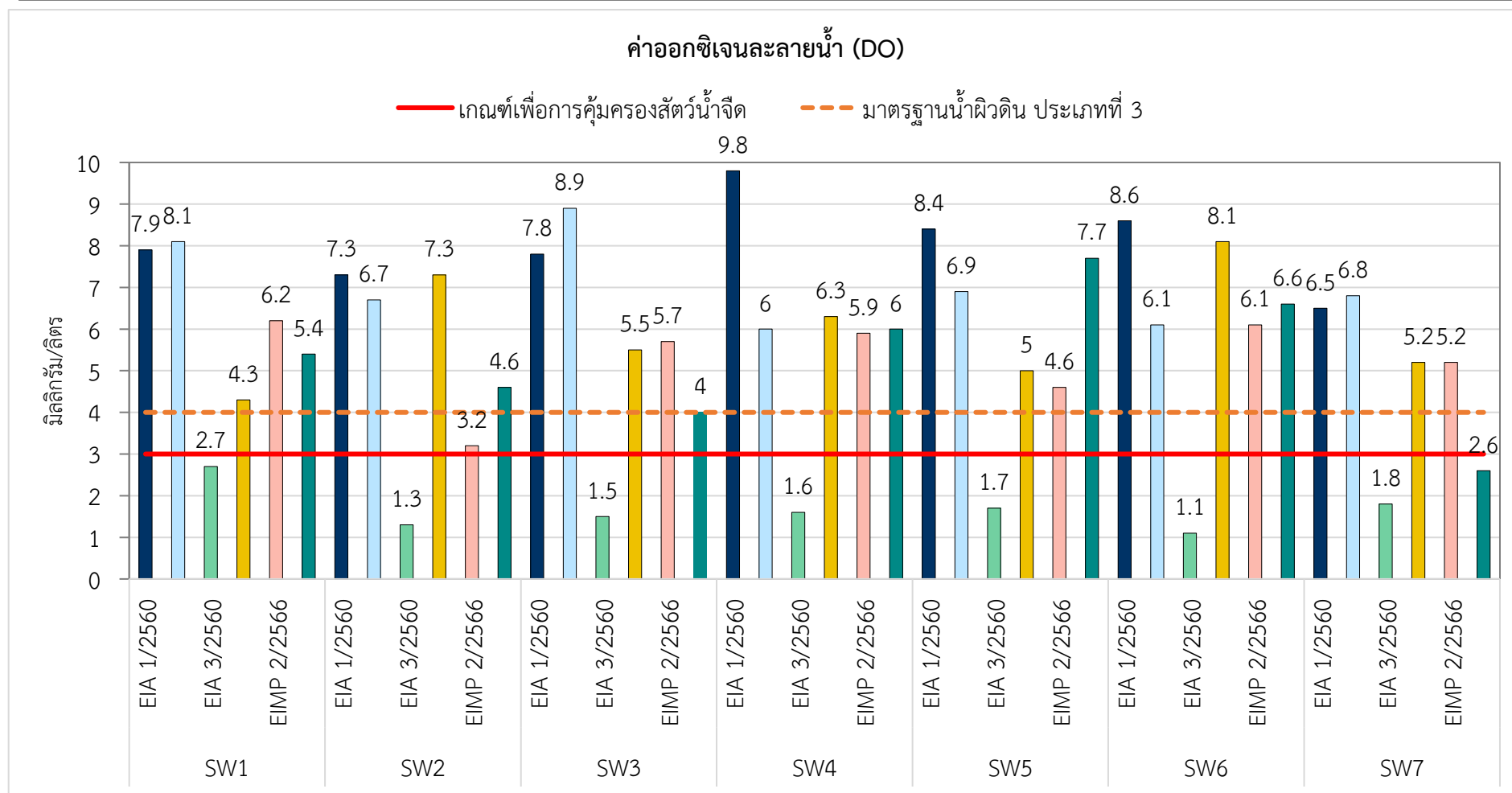
1. คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูแล้ง (16 มกราคม พ.ศ. 2568) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 และ 3

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปีย้อนหลัง พบว่าคุณภาพน้ำผิวดินในทุกสถานีมีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยในปี 2566 คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมไปจนถึงพอใช้ (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และ 4) และคุณภาพน้ำผิวดินในปี 2568 คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ไปจนถึงดี เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำผิวดินปี 2560 (EIA) ที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากไปจนถึงดี (แหล่งน้ำประเภทที่ 2 ถึงประเภทที่ 5) ตารางที่ 5.2.2-5 การเปรียบเทียบผลและสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี2560 (EIA) และปี2566 (EIMP) และ 2568 (EIMP)

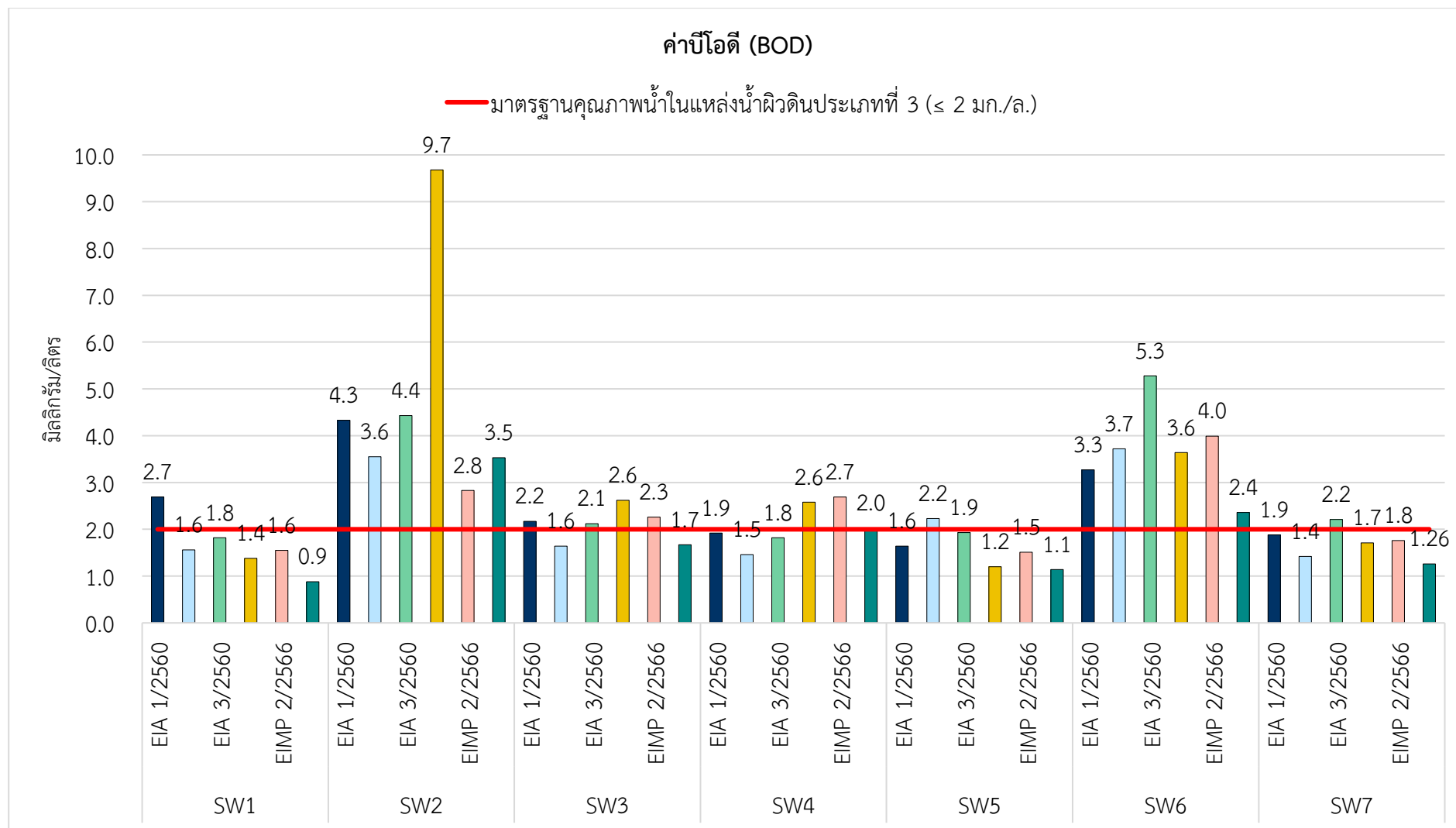
| สถานี | ลำน้ำ         | มาตรฐานคุณภาพน้ำปี 2560 (EIA) |             |            | WQI ปี2566 (EIMP) |            | WQI ปี2568 (EIMP) |
|-------|---------------|-------------------------------|-------------|------------|-------------------|------------|-------------------|
|       |               | ครั้งที่ 1                    | ครั้งที่ 2  | ครั้งที่ 3 | ครั้งที่ 1        | ครั้งที่ 2 | ครั้งที่ 1        |
|       |               | 4-11 ม.ค.                     | 21-30 มี.ค. | 26-30 พ.ค. | 19 ธ.ค.           | 21 ส.ค.    | 16 ม.ค.           |
| SW1   | แม่น้ำยม      | 4                             | 3           | 4          | 3                 | 3          | 2                 |
| SW2   | คลองวังกระทิง | 5                             | 4           | 5          | 4                 | 2          | 3                 |
| SW3   | แม่น้ำยม      | 4                             | 3           | 5          | 4                 | 3          | 2                 |
| SW4   | แม่น้ำยม      | 3                             | 3           | 5          | 4                 | 4          | 3                 |
| SW5   | แม่น้ำยม      | 3                             | 4           | 5          | 3                 | 3          | 2                 |
| SW6   | คลองระแวง     | 4                             | 4           | 5          | 4                 | 4          | 3                 |
| SW7   | แม่น้ำยม      | 3                             | 2           | 5          | 3                 | 3          | 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
- ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ
  - ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง และ (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
  - ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร
  - ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำพิเศษก่อน และ (2) การอุตสาหกรรม
  - ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

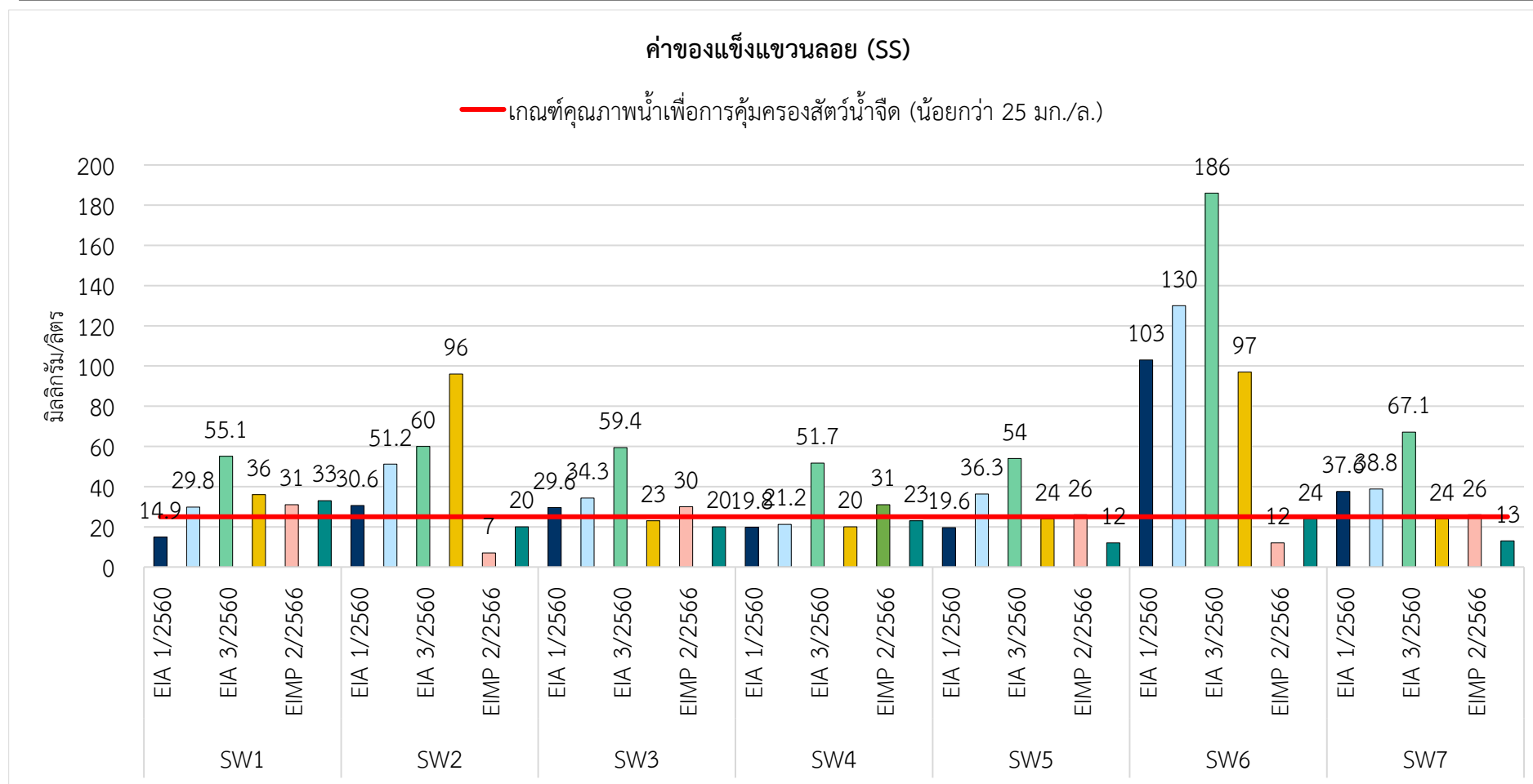


ภาพที่ 5.2.2-3 กราฟเปรียบเทียบปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ในแต่ละสถานีของปี 2560, 2566 และ 2568

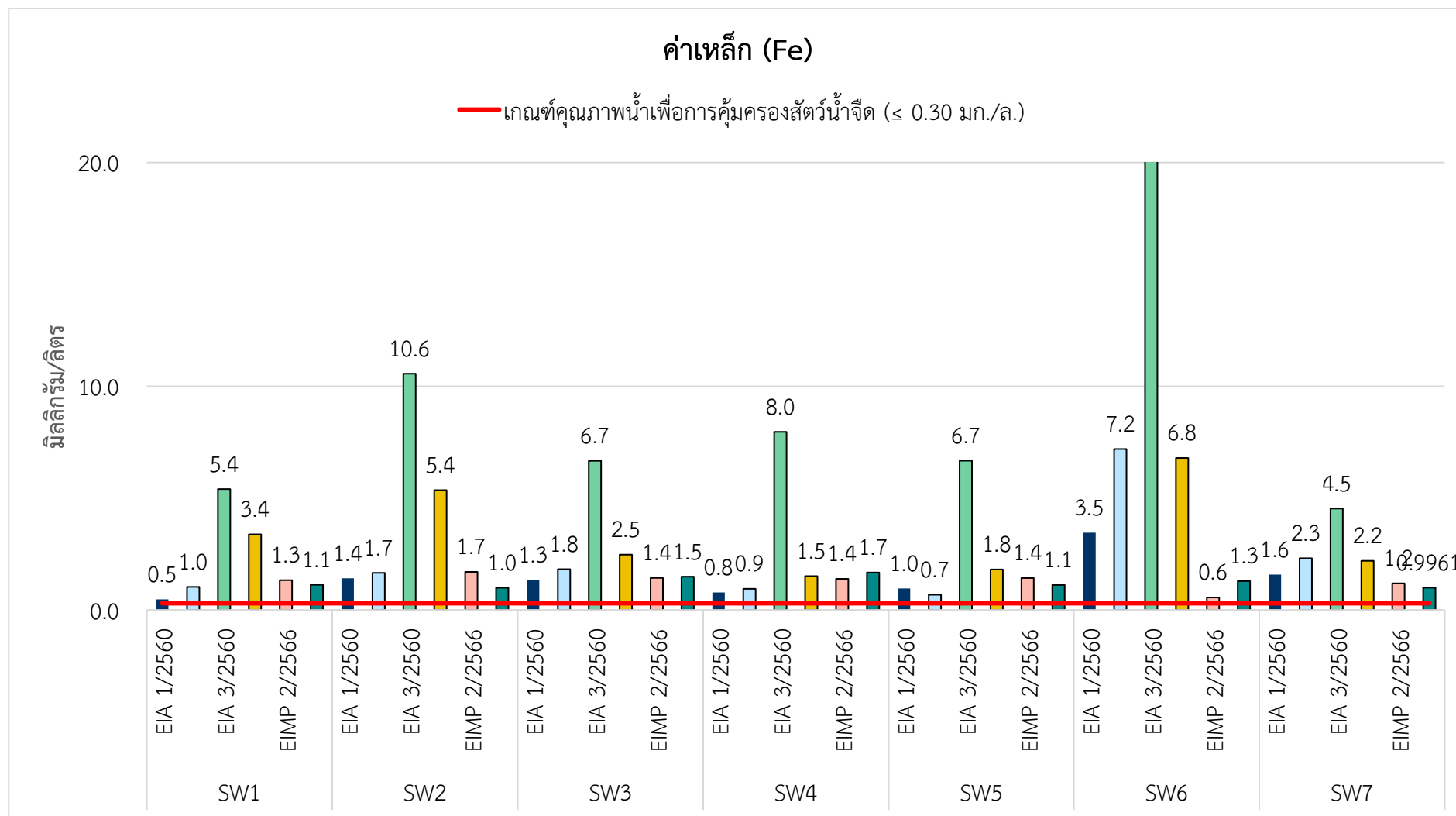


ภาพที่ 5.2.2-4 กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี (BOD) ในแต่ละสถานีของปี 2560, 2566 และ 2568





ภาพที่ 5.2.2-5 กราฟเปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในแต่ละสถานีของปี 2560, 2566 และ 2568



ภาพที่ 5.2.2-6 กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก (Fe) ในแต่ละสถานีของปี 2560, 2566 และ 2568

#### 6.4 ปัญหาและอุปสรรค: -



### 5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่างบริเวณเขตจังหวัดพิษณุโลกและพิจิตร ประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การเกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นนาข้าว แหล่งน้ำต้นทุนหลักในพื้นที่คือแม่น้ำยมและคลองสาขา ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่างประสบปัญหาการใช้น้ำ ในช่วงฤดูแล้ง โดยเฉพาะช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน มีปริมาณน้ำผิวดินน้อยและบางช่วงของลำน้ำแห้งขอด ทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการทำเกษตรกรรม ทำให้ต้องมีการสูบน้ำจากบ่อดอกหรือบ่อบาดาลระดับต้นเป็นแหล่งน้ำเสริมเป็นปริมาณมาก ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่างมีการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมตั้งแต่บริเวณอำเภอศรีษะนาถาย จังหวัดสุโขทัย ลงมาถึงบริเวณอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร จำนวน 9 แห่ง ประกอบไปด้วย ประตูระบายน้ำ 6 แห่ง และฝายยาง 3 แห่ง แต่ในพื้นที่ตั้งแต่ด้านท้ายประตูระบายน้ำวังสะตือ ในเขตอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ไปจนถึงท้ายน้ำบริเวณอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร มีอาคารบังคับน้ำที่สามารถใช้การได้ดีเพียง 2 แห่ง คือ ฝายสามง่าม และฝายพญาวัง ซึ่งมีระยะห่างจากท้ายน้ำประมาณ 88 กิโลเมตร และ 58 กิโลเมตร ตามลำดับ จึงมีระยะห่างจากท้ายน้ำรวมประมาณ 146 กิโลเมตร ปริมาณน้ำกักเก็บในฝายประกอบกับระยะทางทำให้มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการทำเกษตรกรรมของประชาชนในพื้นที่ ในการนี้กรมชลประทาน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดหาแหล่งน้ำให้แก่พื้นที่ต่างๆ โดยเฉพาะพื้นที่ชลประทาน จึงได้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมของโครงการการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำศักยภาพในลำน้ำยม บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่าง จำนวน 4 แห่ง (ภาพที่ 5.2.3-1) ประกอบด้วย

- 1) ประตูระบายน้ำท่านางงาม อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
- 2) ประตูระบายน้ำท่าแห อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร
- 3) ประตูระบายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
- 4) ประตูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

พร้อมทั้งจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ตลอดจนจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Mitigation Plan: EIMP) เพื่อให้การดำเนินโครงการสนองต่อการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในระยะยาว เพื่อการชลประทาน การอุปโภคบริโภค และการพัฒนาการเกษตร ทั้งในปัจจุบันและความต้องการในอนาคต

จากรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ โครงการประตูระบายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปี พ.ศ. 2562 กำหนดให้โครงการต้องดำเนินการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา กรมชลประทานจึงได้รับมอบหมายให้ศึกษาสภาพอุทกธรณีวิทยาหน้าดิน รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการประตูระบายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ตามแผนที่ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดินที่จะต้องดำเนินการในระยะก่อสร้างโครงการ (ปี พ.ศ. 2563-2565) และระยะดำเนินการโครงการ (ปี พ.ศ. 2566-2575) รวมระยะเวลาการดำเนินการทั้งสิ้น 13 ปี



## 2) วัตถุประสงค์

การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดินจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจนถึงหลังการก่อสร้าง

## 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา กรมชลประทาน

## 4) งบประมาณที่ได้รับ

200,000 บาท

## 5) วิธีการดำเนินงาน

5.1 ศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่พื้นที่โครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

5.2 ศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพอุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่พื้นที่โครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

5.3 ติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดิน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดินจากการดำเนินโครงการฯ จำนวน 7 สถานีจากบ่อบาดาลในบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูน้ำหลาก

5.4 ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี จากบ่อบาดาลในบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูน้ำหลาก เพื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินประกอบด้วย 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

5.5 จัดทำรายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับน้ำและคุณภาพน้ำใต้ดินเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง

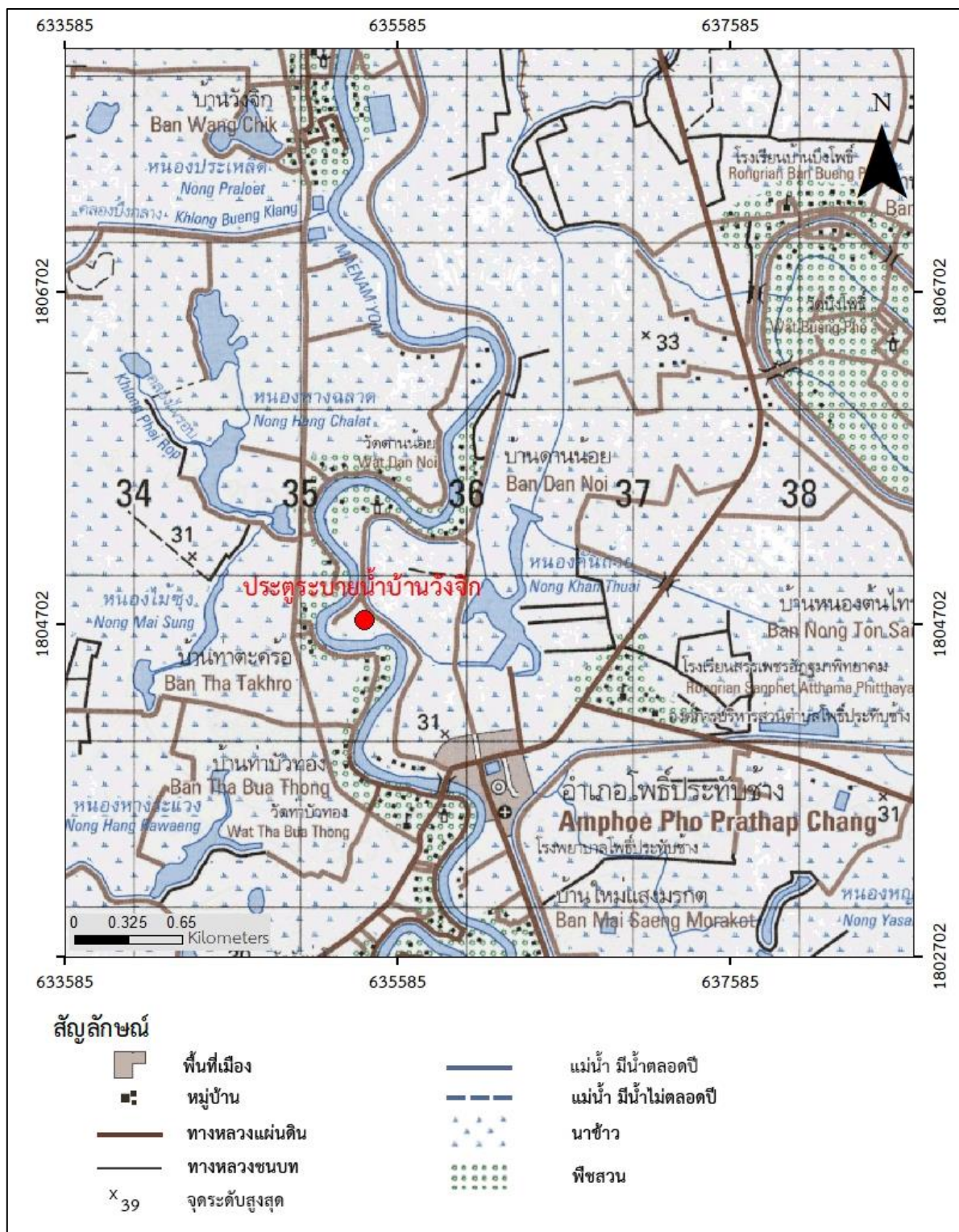


ตารางที่ 5.2.3-1 รายการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน

| 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                  |

6) ขอบเขตการดำเนินงาน

โครงการประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.2.3-1 แผนที่ภูมิประเทศบริเวณโครงการประตูปรับน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (กรมแผนที่ทหาร, 2554)

## 7) ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนตุลาคม 2567 - เดือนกันยายน 2568



## 8) ผลการดำเนินงาน

### 8.1) ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพธรณีวิทยา ครั้งที่ 1

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านธรณีวิทยابริเวณพื้นที่โครงการประจวบฯ บ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร (ภาพที่ 5.2.3-2) พบว่าสภาพธรณีวิทยาทั่วไปของพื้นที่โครงการลักษณะเป็นตะกอนน้ำพา เกิดจากน้ำพัดพา กรวด หิน ดิน ทราย ไปสะสมตัวอย่างไม่เป็นระบบประกอบกับอิทธิพลของความลาดชันและน้ำผิวดิน ทำให้เกิดการสะสมตัวของตะกอนหลายชนิดปะปนกัน ประกอบด้วยชั้นทรายปนดินเคลย์สลับกับชั้นดินเคลย์ปนทราย สีนํ้าตาลและเทาปนน้ำตาล มีกรวดละเอียดและลูกรังปะปนด้วยในบางชั้น การคัดขนาดไม่ค่อยดี ความหนาของตะกอนหน่วยนี้อยู่ที่ประมาณ 5-20 เมตร และตะกอนน้ำพารูปพัด ยุคควอเทอร์นารี เกิดจากน้ำที่ไหลจากหุบเขาสูงสู่พื้นราบ เมื่อความเร็วของกระแสไหลลดลงตะกอนจึงตกสะสมตัวบริเวณใกล้เนินเขาในลักษณะที่กระจายออกไปรอบข้างเป็นรูปพัด ประกอบด้วยชั้นทรายสลับชั้นกรวดและดินเคลย์ สีนํ้าตาลและน้ำตาลปนเทา มีการคัดขนาดปานกลาง มักแสดงลักษณะโครงสร้างชั้นตะกอนแบบเรียงขนาดจากเล็กขึ้นไปใหญ่ (Coarsening upward sequence) ความหนาของตะกอนหน่วยนี้อยู่ที่ประมาณ 5-20 เมตร (Quaternary) (กรมทรัพยากรธรณี, 2550ก, 2550ข)

### 8.2) ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพอุทกธรณีวิทยา

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

#### 8.2.1 สภาพอุทกธรณีวิทยา

โครงการประจวบฯ บ้านวังจิกตั้งอยู่ในแอ่งเจ้าพระยาตอนบน ซึ่งตั้งอยู่ในลุ่มน้ำยมตอนล่าง ลักษณะอุทกธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการเป็นชั้นหินให้น้ำตะกอนร่วน (Unconsolidated rocks) ซึ่งประกอบไปด้วย หินให้น้ำตะกอนตะกักน้ำยุคเก่าส่วนบน (Qot1) หินให้น้ำตะกักน้ำยุคใหม่ส่วนล่าง (Qyt2) หินให้น้ำตะกักน้ำยุคใหม่ส่วนบน (Qyt1) และหินให้น้ำตะกอนลุ่มน้ำหลาก (Qfd)

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

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

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

**หินให้น้ำตะกอนลุ่มน้ำหลาก (Qfd):** กรวด ทราย และดินเหนียว ความหนาของชั้นหินให้น้ำส่วนใหญ่น้อยกว่า 30 เมตร

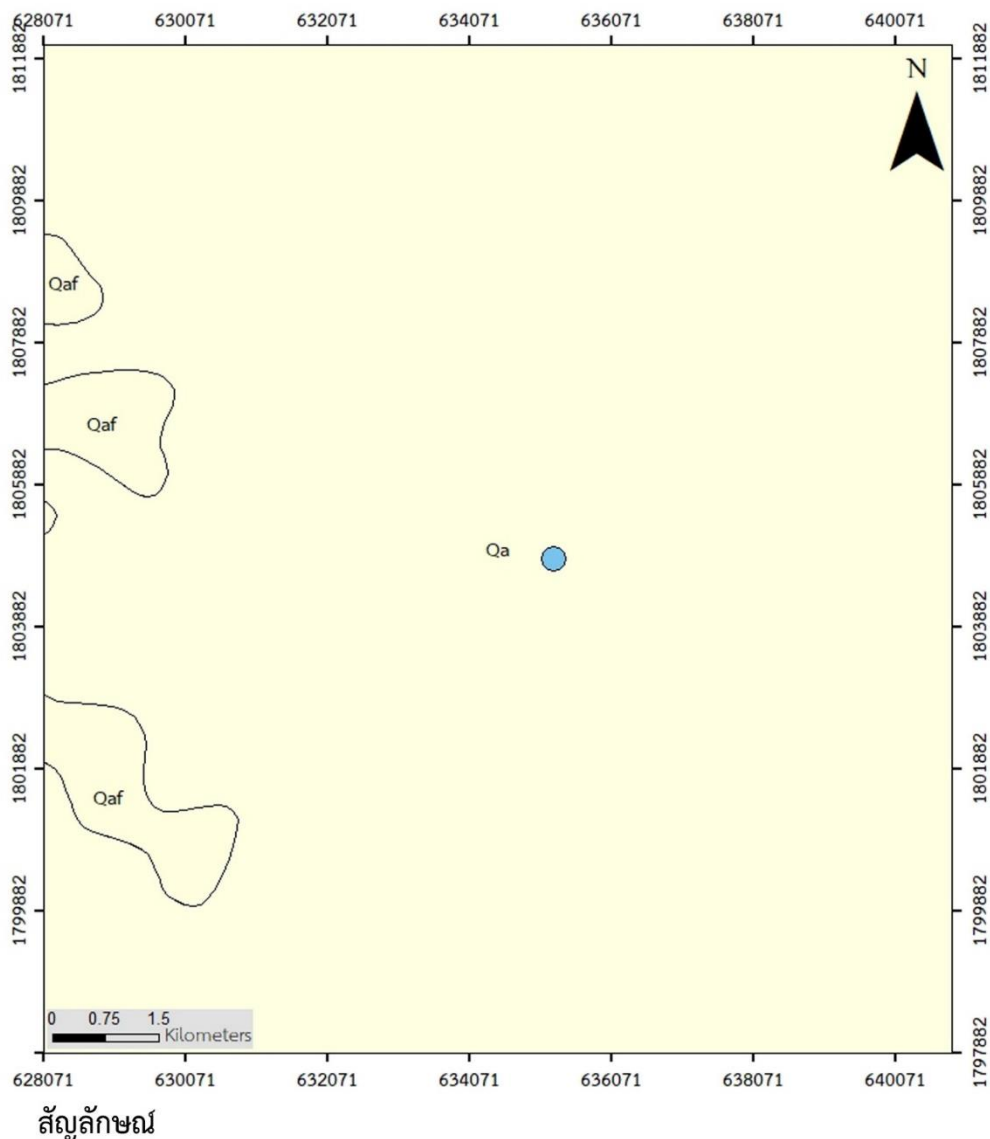
ศักยภาพของการพัฒนาน้ำใต้ดินในพื้นที่ของโครงการ โดยส่วนใหญ่เป็นบ่อน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค คุณภาพน้ำดีตามลึกบ่ออยู่ระหว่าง 21.00-120.00 เมตร ระดับน้ำปกติอยู่ในช่วง 2.5-15.00 เมตร ปริมาณน้ำอยู่ที่ 2.27-50.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง





## 8.2.2 คุณภาพน้ำบาดาล

คุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตรภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในบางบริเวณที่พบปริมาณค่าเหล็กสูงเกินค่ามาตรฐาน อยู่ระหว่าง 0.55-32.89 และ 0.037-0. มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค และปริมาณฟลูออไรด์ อยู่ระหว่าง 0.7-3.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกิดจากชั้นหินให้น้ำมีความสัมพันธ์กับแนวรอยเลื่อน และในบางพื้นที่ยังพบคุณภาพน้ำบาดาลเค็ม มีปริมาณคลอไรด์สูงกว่า 600 มิลลิกรัมต่อลิตร (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2565)



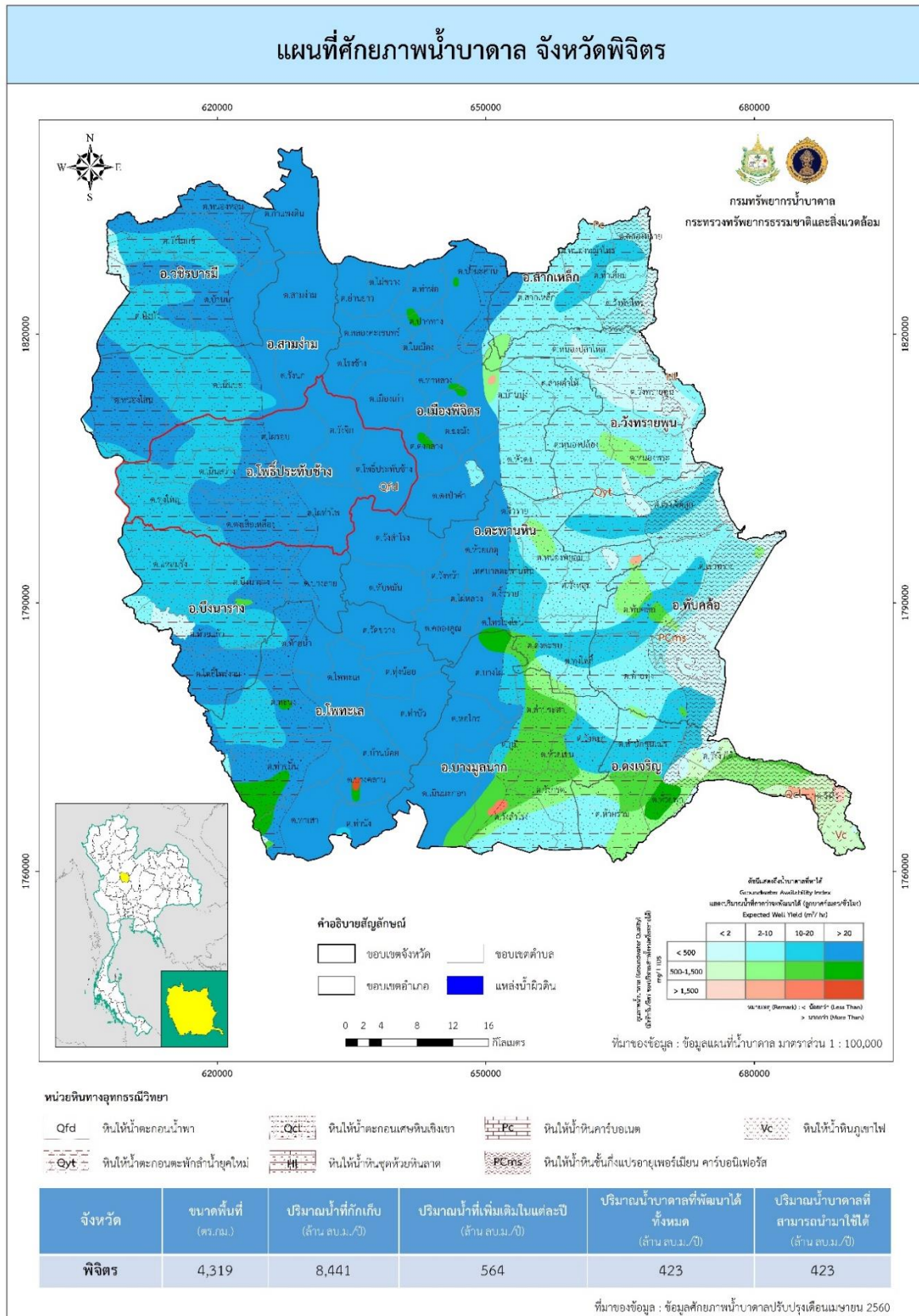
### สัญลักษณ์

● ตำแหน่งประตูปรับน้ำบ้านวังจิก

**Qa** ตะกอนยุค Quaternary มีอายุระหว่างปัจจุบัน - 0.01 ล้านปี มีลักษณะเป็นตะกอนน้ำพา ประกอบด้วย กรวด ทราย และดินเหนียว สอดคล้องตามร่องน้ำ คันดินแม่น้ำและแอ่งน้ำท่วมถึง

**Qaf** ตะกอนยุค Quaternary มีอายุระหว่าง 0.01 - 1.80 ล้านปี มีลักษณะเป็นตะกอนน้ำพาประกอบด้วย กรวด ทราย และดินเหนียว สอดคล้องตามพื้นที่ร่องน้ำและการไหลของมวลในการสร้างเนินรูปพัดบริเวณขอบแอ่ง

ภาพที่ 5.2.3-2 แผนที่ธรณีวิทยาบริเวณโครงการประตูปรับน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร  
มาตราส่วน 1:250,000 (ดัดแปลงจากกรมทรัพยากรธรณี, 2550)



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



### 8.3 ผลการสำรวจสภาพอุทกธรณีวิทยา

#### 8.3.1 ผลการสำรวจระดับน้ำใต้ดิน

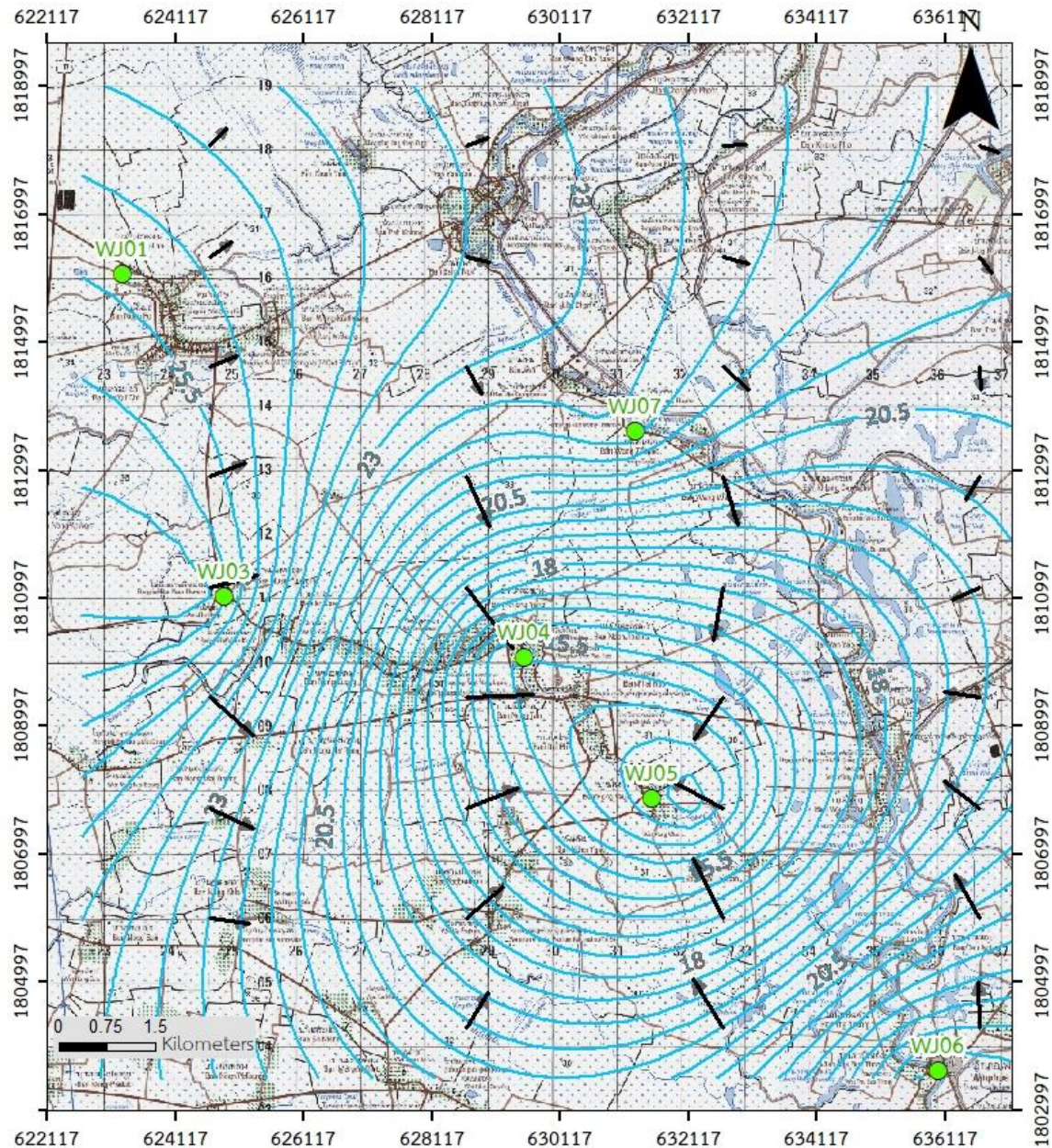
จากการสำรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล ซึ่งวัดระดับน้ำในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2568) สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้ทั้งหมด 7 สถานี จากทั้งหมด 7 สถานี **ดังแสดงในตารางที่ 5.2.3-2** เมื่อนำข้อมูลระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล 7 สถานี มาประมวลผลเป็นแผนที่แสดงเส้นความสูงระดับน้ำและทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในช่วงเดือนมีนาคม 2568 (ฤดูแล้ง) **ดังแสดงในภาพที่ 5.2.3-4** เมื่อพิจารณาค่าความดันชลศาสตร์ (Total head) เป็นตัวการสำคัญในการควบคุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ซึ่งจะมีทิศทางการไหลจากบริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ (Hydraulic head) สูงไปสู่บริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ต่ำเสมอ พบว่าทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ศึกษา ด้านฝั่งตะวันตกมีทิศทางการไหลของน้ำบาดาลไปทางทิศตะวันออกไหลเข้าสู่คลองบึงกลางและคลองส่งน้ำ และด้านฝั่งตะวันตกมีทิศทางการไหลไปทางทิศตะวันตกไหลลงไปสู่แม่น้ำยม

**ตารางที่ 5.2.3-2** สถานีติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดินโครงการประจักษ์ศิลปาคมบ้านวังจิก

| ลำดับที่ | ชื่อย่อ | พิกัด                    | สถานที่                              | ประเภทบ่อ | ระดับน้ำใต้ดิน             |
|----------|---------|--------------------------|--------------------------------------|-----------|----------------------------|
|          |         |                          |                                      |           | เดือนมีนาคม 2568<br>(เมตร) |
| 1        | WJ01    | 47 Q<br>1816050N 623312E | ประปาหมู่บ้าน<br>บ้านเนินบ่อ         | บ่อบาดาล  | 29.45                      |
| 2        | WJ02    | 47 Q<br>1841910N 625687E | บ่อบาดาล<br>หน้าบ้านหลังวัดกระดิ่ง   | บ่อบาดาล  | 22.12                      |
| 3        | WJ03    | 47 Q<br>1811010N 624888E | บ่อประปา<br>ภายในวัดเจ็บบาบ          | บ่อบาดาล  | 16.15                      |
| 4        | WJ04    | 47 Q<br>1810065N 629565E | บ่อประปา<br>หน้าวัดไผ่รอบ            | บ่อบาดาล  | 25.39                      |
| 5        | WJ05    | 47 Q<br>1807855N 631562E | บ่อประปาก่อนถึง<br>วัดโรงวัวหลังบ้าน | บ่อบาดาล  | 20.36                      |
| 6        | WJ06    | 47 Q<br>1803600N 636028E | บ่อประปา<br>หน้าวัดท่าบัวทอง         | บ่อบาดาล  | 12.55                      |
| 7        | WJ07    | 47 Q<br>1813600N 631300E | ประปาหมู่บ้าน<br>บ้านวังเทโพ         | บ่อบาดาล  | 12.71                      |

ที่มา : \* ข้อมูลบ่อบาดาลทั่วประเทศ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (<http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/Krabi.files/>)  
สืบค้นเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2564





สัญลักษณ์

- เส้นชั้นความสูงของระดับน้ำใต้ดิน (เมตร)
- ตำแหน่งบ่อวัดระดับน้ำโครงการประดูระบายน้ำบ้านวังจิก
- ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

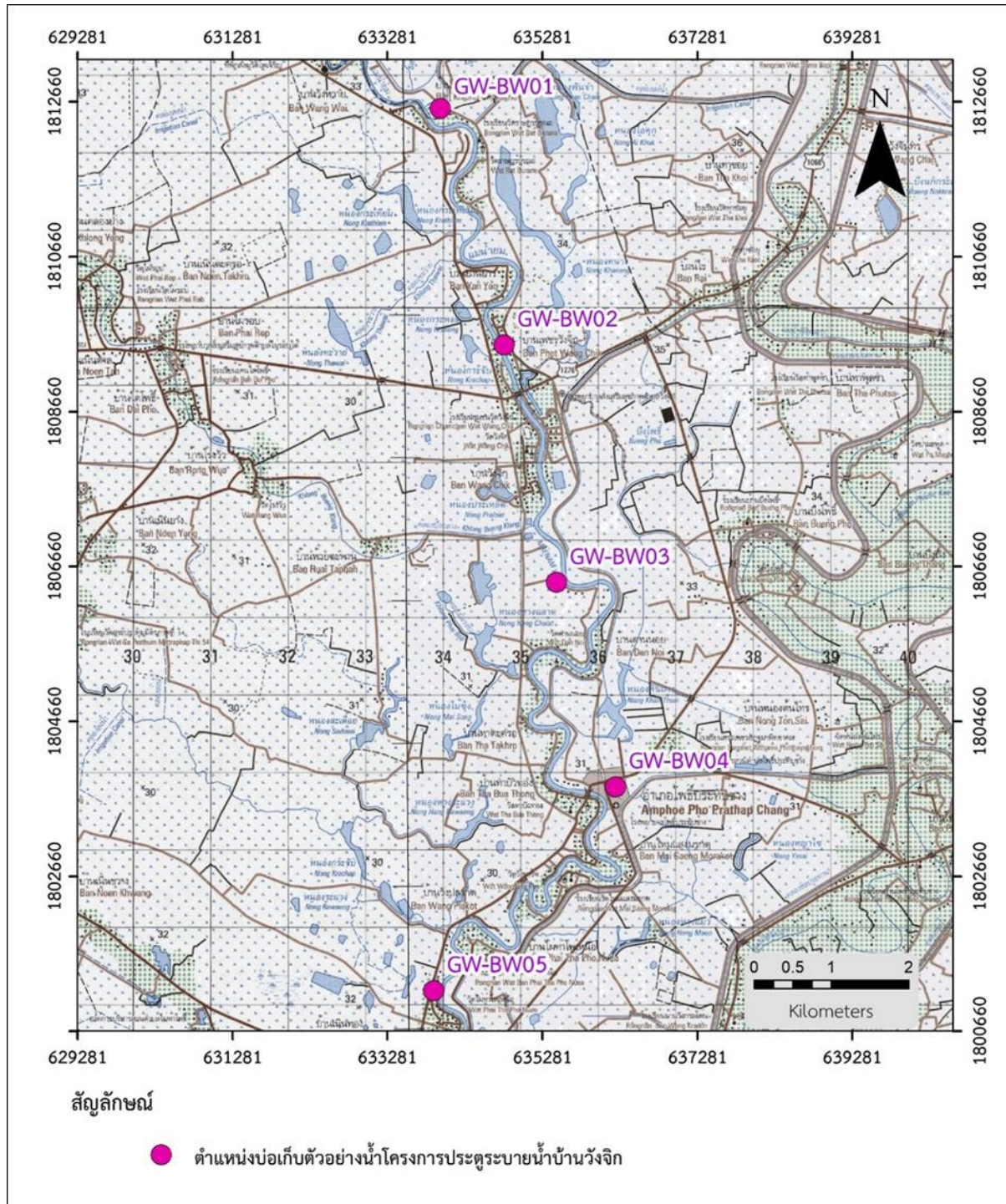
ภาพที่ 5.2.3-4 แผนที่แสดงทิศทางการไหลและระดับน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการประดูระบายน้ำบ้านวังจิก  
อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ในช่วงเดือนมีนาคม 2568 (ฤดูแล้ง)





### 8.3.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

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



ภาพที่ 5.2.3-5 แผนที่แสดงตำแหน่งสถานที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพบริเวณพื้นที่โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



**ตารางที่ 5.2.3-3** ตำแหน่งสถานที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพบริเวณพื้นที่โครงการ  
ประจักษ์ชัยชลประทานบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

| ลำดับที่ | สถานี   | พิกัด                    | สถานที่   |
|----------|---------|--------------------------|---|
| 1        | GW-BW01 | 47 Q<br>1812569N 63396E  | บ่อบาดาลประปาหมู่บ้านคลองจระเข้ บ้านหนองหวาย<br>ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร |
| 2        | GW-BW02 | 47 Q<br>1809517N 634784E | วัดย่านยาว บ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง<br>จังหวัดพิจิตร                        |
| 3        | GW-BW03 | 47 Q<br>1806450N 635456E | บ่อบาดาล 276 ที่นาลุงประมวล์ บ้านดงตะเคียน<br>ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร   |
| 4        | GW-BW04 | 47 Q<br>1803810N 636222E | บ่อบาดาลหลังที่ว่าการอำเภอโพธิ์ประทับช้าง<br>อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร               |
| 5        | GW-BW05 | 47 Q<br>1801179N 633874E | บ่อบาดาลวัดไผ่ท่าโพเหนือ ตำบลไผ่ท่าโพ<br>อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร                   |

**8.3.2.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินครั้งที่ 1**

**GW- BW01 ประปาหมู่บ้าน คลองจระเข้:** น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีส้ม  
ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าเพื่อการ  
ชลประทานอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม ยกเว้น

ความขุ่น มีค่าอยู่ที่ 33.4 เอ็นทียู หรือมิลลิกรัมของความขุ่นในน้ำ 1 ลิตร (Nephelometric  
Turbidity Units, NTU) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 5 เอ็นทียู

และเหล็ก มีค่าอยู่ที่ 3.977 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภค  
ซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร

**GW-BW02 วัดย่านยาว :** น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีส้มขุ่น มีตะกอนสีส้ม ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้  
ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าเพื่อการชลประทานอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม  
ยกเว้น

ความขุ่น มีค่าอยู่ที่ 313 เอ็นทียู หรือมิลลิกรัมของความขุ่นในน้ำ 1 ลิตร (Nephelometric  
Turbidity Units, NTU) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 5 เอ็นทียู

เหล็ก มีค่าอยู่ที่ 32.89 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่ง  
ไม่ควรมีค่าเกิน 0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร

แมงกานีส มีค่าอยู่ที่ 0.7244 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภค  
ซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร

และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 7.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร (MPN/100mL)  
เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งมีค่าไม่เกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

**GW-BW04 สำนักงานเกษตรอำเภอโพธิ์ประทับช้าง:** น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีใส มีตะกอนสีเหลือง  
ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าเพื่อการ  
ชลประทานอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม ยกเว้น



พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 93 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร (MPN/100mL) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งมีค่าไม่เกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

**GW-GW05 วัดไผ่ท่าโพเหนือ:** น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าเพื่อการชลประทานอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้น

ความขุ่น มีค่าอยู่ที่ 6.46 เอ็นทียู หรือมิลลิกรัมของความขุ่นในน้ำ 1 ลิตร (Nephelometric Turbidity Units, NTU) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 5 เอ็นทียู

และเหล็ก มีค่าอยู่ที่ 0.5537 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรมีค่าเกิน 0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

## 9) สรุปผลการดำเนินงาน

### 9.1 สรุปผลการดำเนินงานครั้งที่ 1

จากการสำรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดิน จากบ่อบาดาลในพื้นที่ศึกษาโครงการประจวบระบายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้ทั้งหมดจำนวน 7 สถานี โดยระดับน้ำใต้ดินที่วัดได้ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2568) อยู่ที่ 12.71 – 29.45 เมตร ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ศึกษา ด้านฝั่งตะวันตกมีทิศทางการไหลของน้ำบาดาลไปทางทิศตะวันออกไหลเข้าสู่คลองบึงกลางและคลองส่งน้ำ และด้านฝั่งตะวันตกมีทิศทางการไหลไปทางทิศตะวันตกไหลลงไปสู่แม่น้ำยม

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แต่ยังมีบางบริเวณที่มีดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินเกินเกณฑ์มาตรฐาน ประกอบด้วยความขุ่นมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอนุโลมสูงสุดในบริเวณสถานี GW-BW01 บ่อบาดาลประปาหมู่บ้านคลองจระเข้ บ้านหนองหวาย และ GW-BW02 วัดย่านยาว และมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดในบริเวณสถานี GW-BW05 บ่อบาดาลวัดไผ่ท่าโพเหนือ เหล็กมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอนุโลมสูงสุดในบริเวณสถานี GW-BW01 บ่อบาดาลประปาหมู่บ้านคลองจระเข้ บ้านหนองหวาย และ GW-BW02 วัดย่านยาว และมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดในบริเวณสถานี GW-BW05 บ่อบาดาลวัดไผ่ท่าโพเหนือ แมงกานีสมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอนุโลมสูงสุดในบริเวณสถานี GW-BW02 วัดย่านยาว และพีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอนุโลมสูงสุดในบริเวณ GW-BW02 วัดย่านยาว และ GW-BW04 บ่อบาดาลหลังที่ว่าการอำเภอโพธิ์ประทับช้าง ควรต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค

## 10) ปัญหาและอุปสรรค

ในสถานที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน GW-BW03 บ่อบาดาล 276 ที่นาลุงประมวล ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้เนื่องจากบิมน้ำขุ่น





ตารางที่ 5.2.3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก ปี 2568

| ดัชนีคุณภาพน้ำ   | หน่วย | จุดเก็บตัวอย่าง   |          |                   |          |                   |          |                   |          | มาตรฐานคุณภาพน้ำ<br>บาดาลที่ใช้บริโภค <sup>1</sup> |                           | มาตรฐาน<br>คุณภาพ<br>น้ำใต้ดิน<br>ที่ใช้<br>บริโภค <sup>2</sup> |
|--|-------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|--|---------------------------|---|
|  |       | GW-PP01           |          | GW-PP02           |          | GW-PP04           |          | GW-PP05           |          | เกณฑ์<br>กำหนดที่<br>เหมาะสม                       | เกณฑ์<br>อนุโลม<br>สูงสุด |   |
|  |       | อุณหภูมิ          | ความขุ่น | อุณหภูมิ          | ความขุ่น | อุณหภูมิ          | ความขุ่น | อุณหภูมิ          | ความขุ่น |  |                           |   |
| 1.อุณหภูมิ (Temperature)   | °C    | 28.5              |          | 30.4              |          | 29.2              |          | 29.3              |          | -  | -                         | -   |
| 2.ความขุ่น (Turbidity)   | NTU   | 33.4              |          | 313               |          | 2.10              |          | 6.46              |          | 5  | 20                        | -   |
| 3.ความนำไฟฟ้า (conductivity)   | µS/cm | 172               |          | 210               |          | 214               |          | 250               |          | -  | -                         | -   |
| 4.ความเค็ม (Salinity)  | ppt   | 0.1               |          | 0.1               |          | 0.1               |          | 0.1               |          | -  | -                         | -   |
| 5.ความเป็นกรด-ด่าง (pH)  | -     | 7.4 ที่<br>23.4°C |          | 6.9 ที่<br>23.2°C |          | 7.6 ที่<br>23.8°C |          | 7.3 ที่<br>23.5°C |          | 7.0-8.5  | 6.5-9.2                   | -   |
| 6.ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO <sub>3</sub> )                  | mg/L  | 94                |          | 140               |          | 142               |          | 158               |          | ไม่เกิน 300  | 500                       | -   |
| 7.ความกระด้างที่เกิดจากแคลเซียม (Calcium Hardness as CaCO <sub>3</sub> )     | mg/L  | 38                |          | 28.4              |          | 39.8              |          | 36.1              |          | -  | -                         | -   |
| 8.ความกระด้างที่เกิดจากแมกนีเซียม (Magnesium Hardness as CaCO <sub>3</sub> ) | mg/L  | 12.1              |          | 11.1              |          | 10.9              |          | 12.9              |          | -  | -                         | -   |
| 9.คาร์บอเนต (Carbonate)  | mg/L  | 0                 |          | 0                 |          | 0                 |          | 0                 |          | -  | -                         | -   |
| 10.ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)                      | mg/L  | 94                |          | 140               |          | 142               |          | 158               |          | ไม่เกิน 600  | 1,200                     | -   |
| 11.ไนเตรต (NO <sub>3</sub> )   | mg/L  | 0.890             |          | 0.222             |          | 0.873             |          | 0.514             |          | ไม่เกิน 45   | 45                        | -   |
| 12.ฟอสเฟต (PO <sub>4</sub> )   | mg/L  | 0.119             |          | 0.400             |          | 0.001             |          | 0.012             |          | -  | -                         | -   |



ตารางที่ 5.2.3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประจักษ์ชัยชลีชัยพัฒนาชลประทานบ้านวังจิก ปี 2568 (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ  | หน่วย      | จุดเก็บตัวอย่าง |       |         |       |         |       |         |       | มาตรฐานคุณภาพน้ำ<br>บาดาลที่ใช้บริโภค <sup>1</sup> |                           | มาตรฐาน<br>คุณภาพน้ำ<br>ใต้ดินที่ใช้<br>บริโภค <sup>2</sup> |
|---|------------|-----------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|---------------------------|---|
|   |            | GW-PP01         |       | GW-PP02 |       | GW-PP04 |       | GW-PP05 |       | เกณฑ์<br>กำหนดที่<br>เหมาะสม                       | เกณฑ์<br>อนุโลม<br>สูงสุด |   |
|   |            | ฤดูแล้ง         | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน |  |                           |   |
| 13.ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )                                    | mg/L       | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | ไม่เกิน 200  | 250                       | -   |
| 14.เหล็ก (Fe)   | mg/L       | 3.977           |       | 32.89   |       | 0.2249  |       | 0.5537  |       | ไม่เกิน 0.5  | 1.0                       | -   |
| 15.แมงกานีส (Mn)  | mg/L       | 0.2412          |       | 0.7244  |       | 0.0372  |       | 0.0574  |       | ไม่เกิน 0.3  | ไม่เกิน 0.5               | ไม่เกิน 0.5   |
| 16.สารหนู (As)  | mg/L       | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | ต้องไม่มี  | 0.05                      | ไม่เกิน 0.01  |
| 17.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด<br>(Total Coliform Bacteria)       | MPN/100 ml | 6.8             |       | 32      |       | 210     |       | 24      |       | -  | -                         | -   |
| 18.ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย<br>ทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) | MPN/100 ml | Negative        |       | 7.8     |       | 93      |       | 2.0     |       | น้อยกว่า 2.2                                       | น้อยกว่า 2.2              | -   |
| 19.สารกำจัดศัตรูพืช (Organochlorine Pesticides)                 |            |                 |       |         |       |         |       |         |       |  |                           |   |
| -ดีดีที (DDT)   | µg/L       | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC)                                      | µg/L       | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -อัลดริน (Aldrin)   | µg/L       | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -ดีลด์ริน (Dieldrin)  | µg/L       | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -เอนดริน (Endrin)   | µg/L       | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)  | µg/L       | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประจักษ์ชัยชลีชัยพัฒนาชลประทานบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ฉบับที่ 1/2568



ตารางที่ 5.2.3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประจวบระบายน้ำบ้านวังจิก ปี 2568 (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                                   | หน่วย | จุดเก็บตัวอย่าง |       |         |       |         |       |         |       | มาตรฐานคุณภาพน้ำ<br>บาดาลที่ใช้บริโภค <sup>1</sup> |                           | มาตรฐาน<br>คุณภาพน้ำ<br>ใต้ดินที่ใช้<br>บริโภค <sup>2</sup> |
|--|-------|-----------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|---------------------------|---|
|  |       | GW-PP01         |       | GW-PP02 |       | GW-PP04 |       | GW-PP05 |       | เกณฑ์<br>กำหนดที่<br>เหมาะสม                       | เกณฑ์<br>อนุโลม<br>สูงสุด |   |
|  |       | ฤดูแล้ง         | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน |  |                           |   |
| -เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์<br>(Heptachlorepoxyde)     | µg/L  | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| 20.สารกำจัดศัตรูพืช (Organophosphate Pesticides) |       |                 |       |         |       |         |       |         |       |  |                           |   |
| -เมทิล พาราไทออน (Methyl<br>Parathion)           | mg/L  | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -เมธาไมโดฟอส<br>(Methamidophos)                  | mg/L  | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -เมวินฟอส (Mevinphos)                            | mg/L  | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -มาลาไทออน (Malathion)                           | mg/L  | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -โมนโครโทฟอส<br>(Monocrotophos)                  | mg/L  | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -ไดเมโทโรเอท (Dimethoate)                        | mg/L  | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -เมทิดาไธออน (Methidathion)                      | mg/L  | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -เอทโพรฟอส (Ethoprophos)                         | mg/L  | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |
| -อีพีเอ็น (EPN)                                  | mg/L  | ND              |       | ND      |       | ND      |       | ND      |       | -  | -                         | -   |

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

หมายเหตุ 2 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
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 1 <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 mg/L)



## 5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน

### 1) หลักการและเหตุผล

เพื่อจัดหาน้ำอุปโภค-บริโภค และการเพาะปลูกให้กับราษฎรในพื้นที่ลุ่มน้ำยม การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำโดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยม จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการประเพณีอาคารบังคับน้ำเพิ่มเติมในลุ่มน้ำยม เพื่อช่วยเก็บกักน้ำในลุ่มน้ำเพิ่มเติมเป็นช่วงๆ สำหรับเป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลุ่มน้ำ

ในปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลตะกอนในลุ่มน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อการวางแผนพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ ศึกษาผลกระทบจากการกัดเซาะหลังมีการดำเนินโครงการก่อสร้างในลุ่มน้ำ และยังสามารถนำไปประกอบวางแผนมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และพืชที่ปลูก เพื่อลดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศอันจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน

### 2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสำรวจและตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงปริมาณตะกอนในบริเวณพื้นที่โครงการ
- 2) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบสถิติข้อมูลตะกอนในพื้นที่ศึกษา

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

### 4) งบประมาณ

200,000 บาท

### 5) ขอบเขตพื้นที่

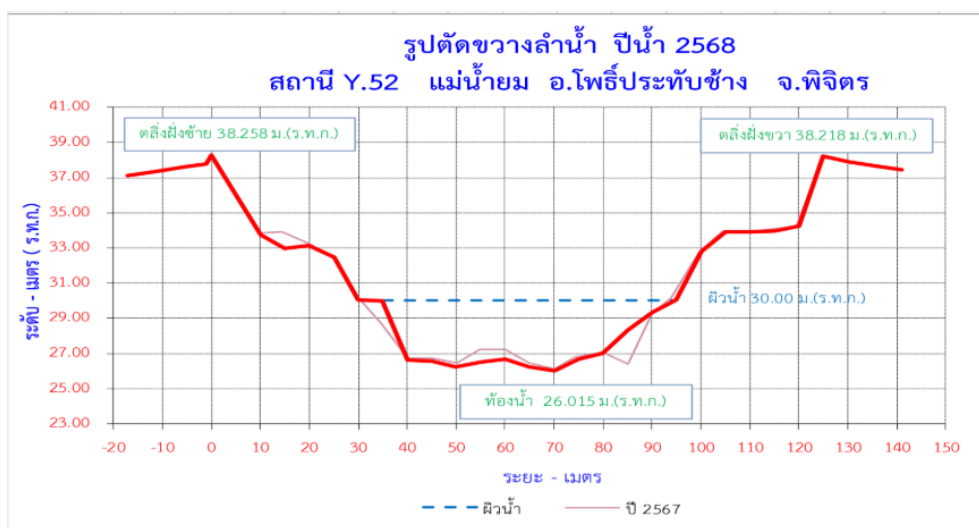
บริเวณพื้นที่โครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร

### 6) วิธีการดำเนินงาน

- 1) สำรวจและเก็บบันทึกข้อมูล ปริมาณตะกอนแขวนลอย และการกัดเซาะ ในบริเวณโครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก
- 2) จัดทำและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการไหลกับปริมาณตะกอนแขวนลอย
- 3) จัดทำรายงานและเปรียบเทียบสถิติข้อมูล



## 7) ผลการดำเนินงาน



ภาพที่ 5.2.4-1 รูปตัดขวางลำน้ำสถานี Y.52 บ้านวังจิก อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร

จากภาพที่ 5.2.4-1 รูปตัดขวางลำน้ำสถานี Y.52 มีค่าศูนย์เสาระดับที่ +0.000 ม. (รสม.) ระดับท้องน้ำที่ระดับ +26.015 ม. (รสม.) ระดับตลิ่งฝั่งซ้าย +38.258 ม. (รสม.) และระดับตลิ่งฝั่งขวา +38.218 ม. (รสม.) ความกว้างจากตลิ่งฝั่งซ้าย-ขวา 125 ม.

### 7.1) ปริมาณตะกอนแขวนลอย

จากตารางที่ 5.2.4-1 สถานี Y.52 มีตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสะสมสูงสุดในเดือนกันยายน 32,705 ตัน และมีตะกอนสะสมรายปีรวม 103,212 ตัน (ข้อมูลถึงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2568)



ตารางที่ 5.2.4-1 ปริมาณตะกอนแขวนลอย ที่สถานี Y.52 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   | 339.57  | 201.55   | 747.05   | 1076.39  | 933.48  | 956.93   | 31.06  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 2     | 0.00 | 0.00   | 218.19  | 201.55   | 731.68   | 1087.37  | 927.63  | 978.94   | 36.75  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 3     | 0.00 | 0.00   | 239.32  | 106.11   | 724.42   | 1076.39  | 927.63  | 1001.01  | 33.27  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 4     | 0.00 | 0.00   | 181.23  | 245.73   | 726.84   | 1076.39  | 921.79  | 1026.40  | 32.16  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 5     | 0.00 | 0.00   | 94.00   | 380.17   | 729.26   | 1073.02  | 904.27  | 1035.98  | 27.78  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 6     | 0.00 | 0.00   | 71.65   | 353.66   | 775.44   | 1076.39  | 0.00    | 1055.15  | 23.47  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 7     | 0.00 | 0.00   | 79.89   | 206.93   | 812.94   | 1083.57  | 0.00    | 1083.74  | 18.85  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 8     | 0.00 | 0.00   | 94.00   | 71.65    | 846.94   | 1094.55  | 0.00    | 1107.24  | 14.52  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 9     | 0.00 | 0.00   | 215.31  | 44.37    | 864.21   | 1105.13  | 0.00    | 1111.48  | 5.90   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 10    | 0.00 | 0.00   | 321.52  | 39.21    | 875.74   | 1116.14  | 0.00    | 1093.88  | 2.54   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 11    | 0.00 | 0.00   | 325.09  | 48.21    | 878.62   | 1127.16  | 0.00    | 1060.29  | 1.61   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 12    | 0.00 | 0.00   | 319.17  | 68.81    | 858.45   | 1134.79  | 0.00    | 1027.66  | 2.86   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 13    | 0.00 | 0.00   | 314.47  | 85.50    | 832.59   | 1138.61  | 0.00    | 996.49   | 1.91   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 14    | 0.00 | 0.00   | 306.45  | 85.50    | 807.63   | 1142.01  | 0.00    | 988.21   | 6.61   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 15    | 0.00 | 0.00   | 296.41  | 75.67    | 786.02   | 1142.01  | 0.00    | 955.64   | 17.11  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 16    | 0.00 | 0.00   | 280.28  | 113.50   | 741.79   | 1145.84  | 0.00    | 834.55   | 15.38  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 17    | 0.00 | 0.00   | 94.00   | 419.38   | 711.93   | 1142.01  | 0.00    | 716.92   | 22.41  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 18    | 0.00 | 0.00   | 39.76   | 570.74   | 709.51   | 1138.61  | 0.00    | 685.58   | 24.54  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 19    | 0.00 | 0.00   | 41.41   | 664.61   | 719.58   | 1134.79  | 0.00    | 654.39   | 26.69  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 20    | 0.00 | 0.00   | 35.58   | 716.76   | 729.26   | 1127.16  | 0.00    | 570.03   | 21.51  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 21    | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 739.36   | 731.68   | 1119.95  | 0.00    | 388.81   | 20.62  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 22    | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 751.91   | 744.22   | 1113.17  | 0.00    | 194.34   | 26.69  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 23    | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 762.45   | 767.72   | 1114.86  | 0.00    | 127.32   | 14.52  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 24    | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 767.72   | 807.63   | 1107.24  | 0.00    | 96.40    | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 25    | 0.00 | 59.22  | 0.00    | 764.88   | 846.94   | 1075.80  | 0.00    | 84.37    | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 26    | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 751.91   | 872.85   | 1050.35  | 0.00    | 107.25   | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 27    | 0.00 | 0.00   | 56.83   | 736.94   | 890.59   | 1016.84  | 0.00    | 137.56   | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 28    | 0.00 | 0.00   | 116.61  | 724.42   | 917.89   | 984.45   | 0.00    | 124.41   | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 29    | 0.00 | 89.06  | 158.65  | 711.93   | 945.70   | 951.06   | 0.00    | 72.52    | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |                  |
| 30    | 0.00 | 374.93 | 160.79  | 699.86   | 981.11   | 933.48   | 910.10  | 35.58    | 0.00   | 0.00 |      | 0.00 |                  |
| 31    |      | 440.67 |         | 688.22   | 1031.36  |          | 933.48  |          | 0.00   | 0.00 |      | 0.00 |                  |
| Total | 0.00 | 963.88 | 4400.16 | 12799.20 | 25147.60 | 32705.57 | 6458.39 | 20309.07 | 428.76 | 0.00 | 0.00 |      | 103212.63 tons   |
| Mean  | 0.00 | 31.09  | 146.67  | 412.88   | 811.21   | 1090.19  | 208.34  | 676.97   | 13.83  | 0.00 | 0.00 |      | 308.29 tons/day  |
| Max   | 0.00 | 440.67 | 339.57  | 767.72   | 1031.36  | 1145.84  | 933.48  | 1111.48  | 36.75  | 0.00 | 0.00 |      | 1145.84 tons/day |
| Min   | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 39.21    | 709.51   | 933.48   | 0.00    | 35.58    | 0.00   | 0.00 | 0.00 |      | 0.00 tons/day    |

7) ปัญหาและอุปสรรค

มีการบริหารจัดการน้ำในฤดูแล้งโดยฝ่ายและประตูละบายน้ำในพื้นที่ ทำให้มีผลต่ออัตราการไหลของน้ำที่ไหลผ่านสถานีตรวจวัด ซึ่งจะส่งผลต่อการวิเคราะห์ปริมาณน้ำและผลการวิเคราะห์ตะกอน





## 5.2.5 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง

### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกในพื้นที่เกษตรกรรม เก็บกักน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคของประชาชน ตลอดจนสัตว์เลี้ยง บรรเทาอุทกภัย และยกระดับคุณภาพชีวิตของราษฎรในพื้นที่โครงการ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินถึงสิ่งมีชีวิตทางน้ำในระดับต่างๆ ของห่วงโซ่อาหารที่มีผลต่อทรัพยากรประมงได้ การติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมงทั้งระหว่างก่อสร้างและระหว่างดำเนินการ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อจะได้ทราบการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนสิ่งที่คาดว่าจะอาจจะเป็นผลกระทบ สำหรับนำไปพิจารณาเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมด้านกิจกรรมประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการบรรเทาผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ เพื่อการบริหารทรัพยากรให้ยั่งยืนต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการจัดการที่เหมาะสมต่อไป

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดนครสวรรค์

### 4) งบประมาณ

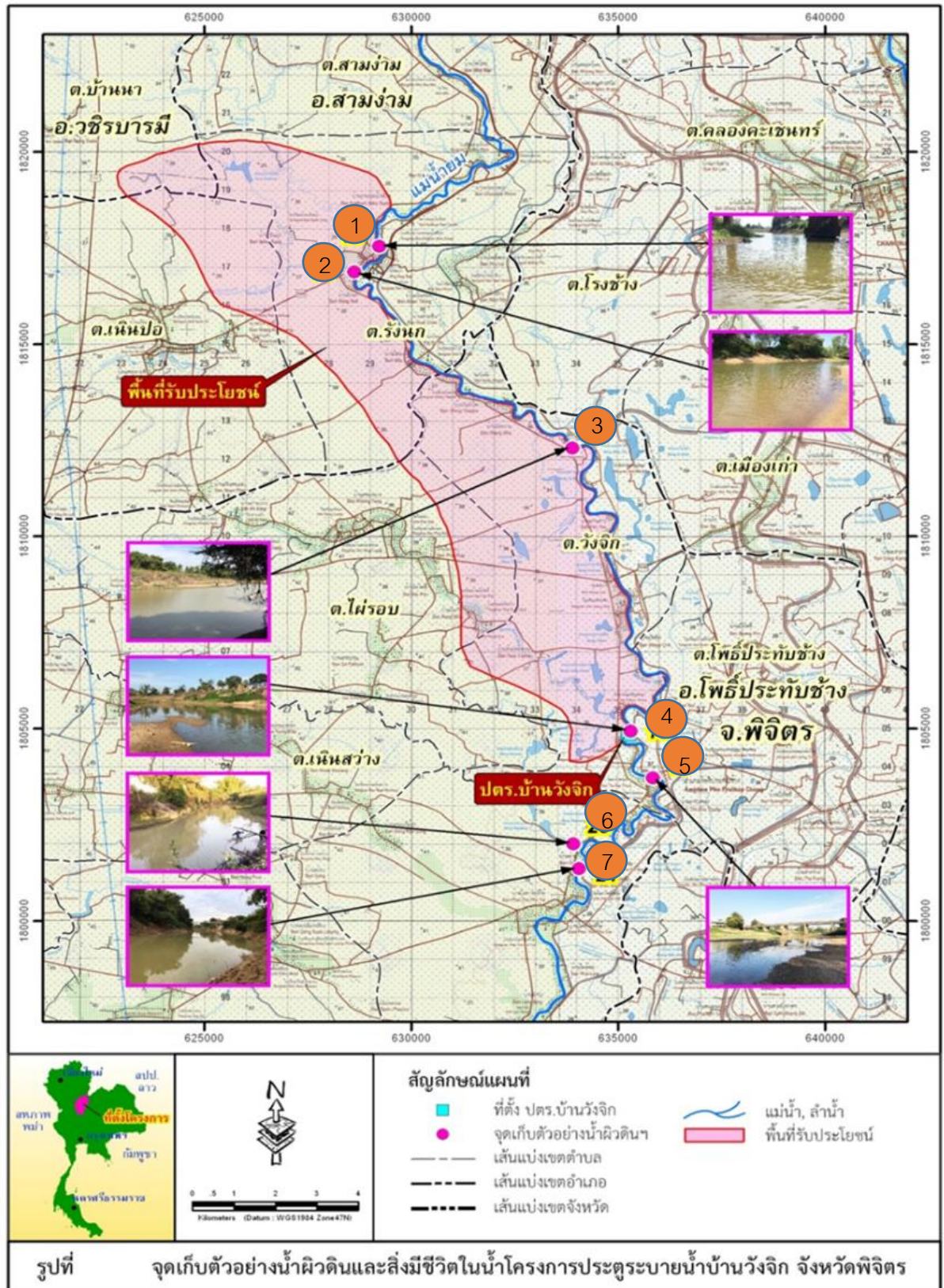
300,000 บาท

### 5) ขอบเขตการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง จำนวน 7 สถานี จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 5.2.5-1 จุดเก็บตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง

| สถานี | จุดเก็บตัวอย่าง  | พิกัด  |         |
|-------|--|--------|---------|
|       |  | N      | E       |
| 1.    | แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ ต.รังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร               | 629229 | 1817549 |
| 2.    | คลองวังกระทิง เหนือประตูระบายน้ำ ต.รังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร          | 628621 | 1816879 |
| 3.    | แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ ต.วังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร      | 633898 | 1812298 |
| 4.    | แม่น้ำยม ฝัງงานประตูระบายน้ำ ต.วังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร     | 635299 | 1804938 |
| 5.    | แม่น้ำยม ท้ายประตูระบายน้ำ ต.วังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร       | 635836 | 1803716 |
| 6.    | คลองระแวง ท้ายประตูระบายน้ำ ต.ไผ่ท่าโพธิ์ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร | 633920 | 1802005 |
| 7.    | แม่น้ำยม ท้ายประตูระบายน้ำ ต.ไผ่ท่าโพธิ์ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร  | 634050 | 1801361 |



ภาพที่ 5.2.5-1 ภาพสถานที่เก็บตัวอย่างโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร  
เดือนมกราคม 2568 ถึงเดือนกันยายน 2568



## 6) วิธีการดำเนินงาน

### 6.1 การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างปลา ด้วยวิธีของ Ricker (1968) ดังต่อไปนี้

1) กำลังการผลิตทางการประมงหรือ standing crop (ปริมาณของสัตว์น้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในขณะใดขณะหนึ่ง) ใช้เครื่องมืออวนทับตลิ่ง ขนาดตา 0.5 เซนติเมตร ยาว 25 เมตร ล้อมเป็นวงได้พื้นที่ทำประมงเป็นตารางเมตร ปลาที่จับได้นำมาจำแนกชนิดด้วยวิธีของ Rainboth (1996) ซึ่งน้ำหนักโดยใช้หน่วยเป็นกรัมที่ทศนิยม 1 ตำแหน่ง วัดความยาวโดยใช้หน่วยเป็นเซนติเมตร ข้อมูลที่ได้นำไปคำนวณหาน้ำหนักสัตว์น้ำต่อหน่วยพื้นที่

2) ประสิทธิภาพอัตราการจับสัตว์น้ำของเครื่องมือประมง หรือ CPUE (catch per unit of effort) ใช้ชุดเครื่องมือข่ายซึ่งประกอบไปด้วยข่าย 6 ขนาดช่องตา ได้แก่ 20 30 40 55 70 และ 90 มิลลิเมตร ผูกต่อกันเป็น 1 ชุดเครื่องมือ ข่ายข่ายดักจับปลาในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดเป็นเวลา 1 คืน (ประมาณ 12 ชั่วโมง) ปลาที่จับได้นำมาจำแนกชนิดด้วยวิธีของ Rainboth (1996) จากนั้นวัดความยาวตัวโดยใช้หน่วยเป็นเซนติเมตร ซึ่งน้ำหนักตัวใช้หน่วยเป็นกรัมที่ทศนิยม 1 ตำแหน่ง บันทึกข้อมูลตามจุดสำรวจและข้อมูลที่ได้นำไปคำนวณหาปริมาณอัตราการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยเวลา

3) รวบรวมตัวอย่างปลา นำไปดำเนินการตรวจสอบและจำแนกชนิดตามหลักอนุกรมวิธานด้วยหนังสือและเอกสารวิชาการทางอนุกรมวิธานตามเอกสารอ้างอิง เช่น ภาสกร (2557), คณะประมง (2533), Nelson (2016), Rainboth (1996) ฯลฯ เพื่อดูชนิดและการสืบพันธุ์ของปลา (ระยะเจริญพันธุ์ (maturity stage) และค่าดัชนีความสมบูรณ์เพศในปลา (Gonadosomatic Index, GSI)

### 6.2 การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอน

#### 1) แพลงก์ตอนพืช

- ตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิด

นำถุงลากแพลงก์ตอน ที่มีขนาดช่องตา 20 ไมครอน ในแนวตั้ง ระดับพื้นท้องน้ำมาถึงผิวน้ำจำนวน 3 ครั้ง รักษาด้วยฟอร์มาลินที่มีความเข้มข้น 4% ทำการจำแนกกลุ่มของแพลงก์ตอนพืชในห้องปฏิบัติการผ่านกล้องกำลังขยายสูง เอกสารอ้างอิงได้แก่ prescott (1962) shirot (1966) Mizuno (1968) ลัดดา 10 ไมครอน และ ศิริและคณะ (2544)

- เก็บตัวอย่างเชิงปริมาณ (Qualitative) เพื่อทราบความหนาแน่น โดยมีหน่วยเป็น เซลล์/ลิตร หรือ เซลล์/ลูกบาศก์เมตร (ใช้เป็นเซลล์ในกรณีที่มีการนับทุกเซลล์) หรือ หน่วย/ลิตร หรือ หน่วย/ลูกบาศก์เมตร (ใช้เป็นหน่วยในกรณีที่มีการนับคละกันไปโดยที่ไม่ได้นับทุกเซลล์)

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

#### 2) แพลงก์ตอนสัตว์

- ตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิด

นำถุงลากแพลงก์ตอนที่มีขนาดช่องตา 100 ไมครอน ลากแนวตั้ง ระดับพื้นท้องน้ำมาถึงผิวน้ำจำนวน 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(Quantitative)เพื่อนำมานับจำนวน

การหาปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ แต่ละชนิด ตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์โดยใช้ Patalas Sample เก็บตัวอย่างผ่านถุงลากลากแพลงก์ตอนขนาด 100 ไมครอน ที่ 2 ระดับ ที่ผิวหน้า และกลางน้ำปริมาณ 20 ลิตร ใส่ในขวดเก็บตัวอย่างเก็บรักษาด้วย ฟอร์มาลินที่ความเข้มข้น 4% นำมานับจำนวนในห้องปฏิบัติการผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง

### 5.3 สํารวจชนิดสัตว์หน้าดิน

การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างสัตว์หน้าดิน เป็นเก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพ (quantitative) และเชิงปริมาณ (qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิดโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินประเภท Ekman Grab ขนาด 15 X 15 ตารางเซนติเมตร นำมาร่อนหาสัตว์หน้าดิน โดยใช้ตะแกรงขนาดช่องตา 500 ไมครอน ใส่ในขวดเก็บรักษาด้วยฟอร์มาลินที่ความเข้มข้น 10% ตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ได้นำมาจำแนกชนิดและนับจำนวนในห้องปฏิบัติการ ผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ จำแนกโดยใช้หนังสือ Using (1968) และ Brandt (1974)

### 5.4 สํารวจชนิดพันธุ์ไม้น้ำ

เก็บตัวอย่างเช่นคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิดโดยการถ่ายภาพแล้วนำมาจำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการ โดยใช้หนังสือ ดรูน และคณะ (2538) ญัตติร และคณะ (2541) กองประมงน้ำจืด (2538)

7) ระยะเวลาดำเนินการ ครั้งที่ 1 ตุลาคม 2567 – กันยายน 2568

### 8) ผลการดำเนินงาน

ลักษณะพื้นที่ของจุดดำเนินการสำรวจเพื่อเก็บตัวอย่างทรัพยากรจำนวน 7 จุดสำรวจ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 24-28 มีนาคม 2568



ภาพที่ 5.2.5-2 แสดงพื้นที่เก็บตัวอย่างทั้งหมด 7 สถานี ของโครงการประตูละบายน้ำวังจิก



### 8.1) ชนิดสัตว์น้ำ

พบชนิดพันธุ์สัตว์น้ำทั้งหมด 65 ชนิด โดยพบชนิดพันธุ์ปลาด้วยเครื่องมือข่ายจำนวน 60 ชนิด  
มี และพบชนิดพันธุ์ปลาด้วยอวนทับตลิ่งจำนวน 28 ชนิด

ตารางที่ 5.2.5-2 ความหลากหลายของชนิดปลาโครงการประมงน้ำจืดบ้านวังจิก

| ชนิดปลา         | ชื่อวิทยาศาสตร์  | ประมงน้ำ<br>บ้านวังจิก | เครื่องมือ<br>ข่าย | อวนทับ<br>ตลิ่ง |
|-----------------|--|------------------------|--------------------|-----------------|
| สลาด            | <i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769)                          | +                      | +                  | -               |
| กราย            | <i>Chitala ornata</i> (Gray, 1831)                                   | +                      | +                  | -               |
| จิวก้าว         | <i>Clupeichthys aesamensis</i> Wongratana, 1983                      | +                      | +                  | +               |
| จิวก้าวฟ้า      | <i>Amblypharyngodon chulabhornae</i> Vidthayanon & Kottelat, 1990    | +                      | -                  | +               |
| จิวกวดยาว       | <i>Esomus longimanus</i> (Lunel, 1881)                               | +                      | +                  | +               |
| จิวกวดยาว       | <i>Rasbora aurotaenia</i> Tirant, 1885                               | +                      | +                  | +               |
| สร้อยหลอด       | <i>Henicorhynchus lobatus</i> Smith, 1945                            | +                      | +                  | -               |
| สร้อยขาว        | <i>Henicorhynchus siamensis</i> (Sauvage, 1881)                      | +                      | +                  | +               |
| ปีกแดง          | <i>Cirrhinus jullieni</i> Sauvage, 1878                              | +                      | +                  | -               |
| กาดำ            | <i>Labeo chrysophekadian</i> (Bleeker, 1850)                         | +                      | +                  | -               |
| สร้อยลูกกล้วย   | <i>Labiobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881)                         | +                      | +                  | +               |
| สร้อยลูกบัว     | <i>Lobocheilus rhabdoura</i> (Fowler, 1934)                          | +                      | +                  | -               |
| ร่องไม้ตบ       | <i>Osteochilus microcephalus</i> (Val. in Cuv. & Val., 1842)         | +                      | +                  | -               |
| สร้อยนกเขา      | <i>Osteochilus vittatus</i> (Valenciennes, 1842)                     | +                      | +                  | -               |
| เล็บมือนาง      | <i>Crossocheilus reticulatus</i> (Fowler, 1934)                      | +                      | +                  | -               |
| กาแดง           | <i>Epalzeorhynchus frenatus</i> (Fowler, 1934)                       | +                      | +                  | -               |
| 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)                         | +                      | +                  | +               |
| กระแห           | <i>Barbonymus schwanenfeldii</i> (Bleeker, 1853)                     | +                      | +                  | -               |
| ไล่ตันขาว       | <i>Cyclocheilichthys armatus</i> (Val. in Cuv. & Val., 1842)         | +                      | +                  | -               |
| ไล่ตัน          | <i>Cyclocheilichthys lagleri</i> Sontirat, 1985                      | +                      | +                  | -               |
| ไล่ตันตาขาว     | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853)                    | +                      | +                  | +               |
| ตะโกก           | <i>Cyclocheilus enoplos</i> Bleeker, 1850                            | +                      | +                  | -               |
| ตาใส            | <i>Mystacoleucus greenwayi</i> Pellegrin & Fang, 1940                | +                      | +                  | +               |
| ขี้ยอกหางเหลือง | <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842)                 | +                      | +                  | -               |
| กระมัง          | <i>Puntioplites proctozyron</i> (Bleeker, 1865)                      | +                      | +                  | +               |
| น้ำฝาย          | <i>Sikukia</i> sp.   | +                      | +                  | -               |
| แก้มขี้         | <i>Systemus rubripinnis</i> (Val. in Cuv. & Val., 1842)              | +                      | +                  | +               |
| กระสูบขีด       | <i>Hampala macrolepidota</i> Kuhl & van Hasselt in van Hasselt, 1823 | +                      | +                  | -               |
| ตะเพียนทราย     | <i>Puntius brevis</i> (Bleeker, 1850)                                | +                      | +                  | -               |
| ตะเพียนทราย     | <i>Puntius</i> sp.   | +                      | +                  | -               |
| แปบหางดอก       | <i>Parachela maculicauda</i> (Smith, 1934)                           | +                      | -                  | +               |
| แปบขาว          | <i>Parachela siamensis</i> (Günther, 1868)                           | +                      | +                  | +               |
| แปบขาว          | <i>Parachela</i> sp.   | +                      | -                  | +               |
| แปบควาย         | <i>Paralaubuca harmandi</i> Sauvage, 1883                            | +                      | +                  | -               |
| แปบควาย         | <i>Paralaubuca typus</i> Bleeker, 1864                               | +                      | +                  | -               |
| หมูข้างลาย      | <i>Syncrossus helodes</i> Sauvage, 1876                              | +                      | +                  | -               |



## ตารางที่ 5.2.5-2 ความหลากหลายของชนิดปลาโครงการประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก (ต่อ)

| ชนิดปลา         | ชื่อวิทยาศาสตร์   | ประจักษ์บายน้ำ<br>บ้านวังจิก | เครื่องมือ<br>ข่าย | อวนทับ<br>ตลิ่ง |
|-----------------|---|------------------------------|--------------------|-----------------|
| หมูขาว          | <i>Yasuhikotakia modesta</i> (Bleeker, 1865)                    | +                            | +                  | -               |
| รากกล้วยด่าง    | <i>Acantopsis runghthipae</i> Boyd, Nithirojpakdee & Page, 2017 | +                            | +                  | +               |
| กตเกราะ         | <i>Hypostomus plecostomus</i> (Linnaeus, 1758)                  | +                            | +                  | -               |
| ขาไก่           | <i>Kryptopterus geminus</i> Ng, 2003                            | +                            | +                  | +               |
| กตเหลือ         | <i>Hemibagrus spilopterus</i> Ng & Rainboth, 1999               | +                            | +                  | +               |
| กตแก้ว          | <i>Hemibagrus wyckioides</i> (Chaux & Fang, 1949)               | +                            | +                  | -               |
| แขยงธง          | <i>Heterobagrus bocourti</i> Bleeker, 1864                      | +                            | +                  | -               |
| แขยงแถบขาว      | <i>Mystus albolineatus</i> Roberts, 1994                        | +                            | +                  | +               |
| แขยงข้างลาย     | <i>Mystus multiradiatus</i> Roberts, 1992                       | +                            | +                  | -               |
| แขยงข้างลาย     | <i>Mystus mysticetus</i> Roberts, 1992                          | +                            | +                  | +               |
| แขยงใบข้าว      | <i>Mystus singaringan</i> (Bleeker, 1846)                       | +                            | +                  | -               |
| แขยงหิน         | <i>Pseudomystus siamensis</i> Regan, 1913                       | +                            | +                  | -               |
| ปูทราย          | <i>Oxyeleotris marmorata</i> Bleeker, 1852                      | +                            | +                  | +               |
| ปูปากกว้าง      | <i>Eugnathogobius siamensis</i> (Fowler, 1934)                  | +                            | -                  | +               |
| เข้             | <i>Dermogenys siamensis</i> Fowler, 1934                        | +                            | -                  | +               |
| กระทุงเหว       | <i>Xenentodon cancila</i> (Hamilton, 1822)                      | +                            | +                  | +               |
| หลดหลังจุด      | <i>Macrognathus semiocellatus</i> Roberts, 1986                 | +                            | +                  | +               |
| หลด             | <i>Macrognathus siamensis</i> (Gunther, 1861)                   | +                            | +                  | -               |
| กระทิง          | <i>Mastacembelus armatus</i> (Lacepede, 1800)                   | +                            | +                  | -               |
| หมอ             | <i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792)                         | +                            | +                  | -               |
| กระต๊อ          | <i>Trichopodus microlepis</i> (Gunther, 1861)                   | +                            | +                  | -               |
| กระต๊อหัว       | <i>Trichopodus trichopterus</i> (Pallas, 1770)                  | +                            | +                  | +               |
| หมอช้างเหยียบ   | <i>Pristolepis fasciatus</i> (Bleeker, 1851)                    | +                            | +                  | +               |
| อมไข่           | <i>Parambassis apogonoides</i> (Bleeker, 1851)                  | +                            | +                  | -               |
| แป้นแก้ว        | <i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937)                     | +                            | +                  | +               |
| แป้นแก้วยักษ์   | <i>Parambassis wolffii</i> (Bleeker, 1851)                      | +                            | +                  | -               |
| รวมชนิดปลาที่พบ |   | 65                           | 60                 | 28              |

หมายเหตุ : เครื่องหมาย + คือ พบ เครื่องหมาย - คือ ไม่พบ

### 8.2 ชนิดแพลงก์ตอนพืช

อยู่ในขั้นตอนดำเนินการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

### 8.3 ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์

อยู่ในขั้นตอนดำเนินการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์

### 8.4 ชนิดสัตว์หน้าดิน

อยู่ในขั้นตอนดำเนินการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

### 8.5 ชนิดพรรณไม้น้ำ

อยู่ในขั้นตอนดำเนินการวิเคราะห์ชนิด

## 9. ปัญหา/อุปสรรค

-



## 5.2.6 แผนการติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของการดำเนินโครงการย่อมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่สำคัญหลายประการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้แผนการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอ เป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ กรมชลประทานจึงต้องติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อให้แผนงานมีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบแนวทางการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของแผนต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

400,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

1. ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่างๆ โดยร่วมสำรวจในภาคสนามทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติงานของแผนงานที่ได้เสนอ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรการและข้อเสนอแนะที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2. ตรวจสอบรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่างๆ และประชุมติดตามความก้าวหน้าทุก 3 เดือน

3. รวบรวมผลการดำเนินงานรวมทั้งจัดทำรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

### 6) ผลการดำเนินงาน

1. การติดตามการดำเนินงานตามมาตรการต่างๆ ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ลงพื้นที่ภาคสนามติดตามการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 17-19 กุมภาพันธ์ 2568 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 18-19 มิถุนายน 2568

2. การติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังนี้

1) การประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ครั้งที่ 1 ดำเนินการประชุมเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 09.30 น. ณ



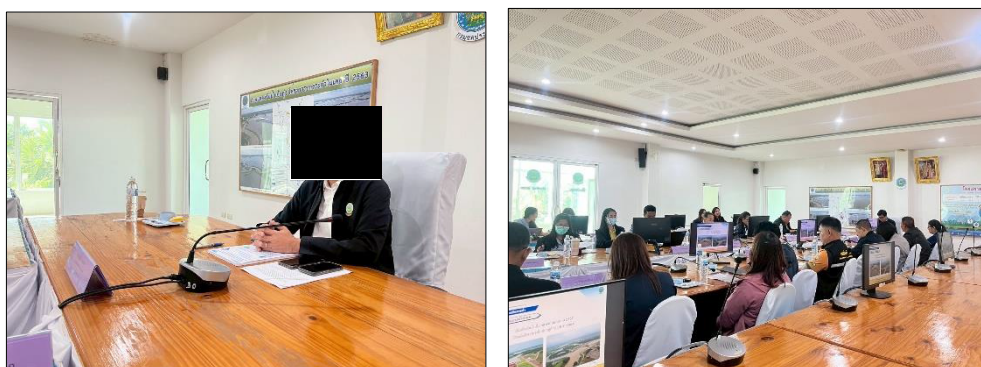


ห้องประชุมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน ตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อแจ้งการโอนจัดสรรงบประมาณตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1 ให้งานหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรับทราบพร้อมทั้งพิจารณาแผนการดำเนินงาน



ภาพที่ 5.2.6-1 ประชุมแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
ประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร (ครั้งที่ 1)

2) การประชุมติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ครั้งที่ 2 ดำเนินการประชุมเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 เวลา 09.30 น. ห้องประชุมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน ตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้หน่วยงานนำเสนอความก้าวหน้าผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ที่ประชุมรับทราบพร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ



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

3. การติดตามความก้าวหน้าการก่อสร้าง ปัจจุบันได้ลงนามสัญญากับผู้รับจ้างเหมารายใหม่ บริษัท พี เอ็น คอนสตรัคชั่น แอนด์ บิวติ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมีผลการดำเนินงานก่อสร้างในสัญญาจ้างรายใหม่ทั้งโครงการ ร้อยละ 25 และการก่อสร้างทางผ่านปลา ร้อยละ 20 (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568) โดยทางส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ได้ลงพื้นที่โครงการเพื่อติดตามความก้าวหน้าการก่อสร้าง และเพื่อติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568



ภาพที่ 5.2.6-3 การลงพื้นที่โครงการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าการก่อสร้าง และเพื่อติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การลงพื้นที่ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIMP) ของโครงการประจวบชัยภูมิบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ได้แก่ แปลงส่งเสริมการเกษตร ในอำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอสามง่าม และอำเภอวังจิกมี จำนวน 3 แปลง โดยได้ติดตามการดำเนินการแปลงส่งเสริมการเกษตรซึ่งเป็นการปลูกข้าวตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อนำมาคำนวณสูตรปุ๋ย ปริมาณปุ๋ยให้สอดคล้องกับปริมาณธาตุอาหารที่มีอยู่ในดินแต่ละแปลง และความต้องการธาตุอาหารของพืช เพื่อให้สามารถลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการเพาะปลูกของเกษตรกรได้



ภาพที่ 5.2.6-4 การลงพื้นที่ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIMP)

## 7) ปัญหาและอุปสรรค

-