



บทที่ 5

ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

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

5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

5.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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



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

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



5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1.1 แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) หลักการและเหตุผล

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

เมื่อพิจารณาตำแหน่งอาคารบังคับน้ำตั้งแต่บริเวณด้านท้ายประตูระบายน้ำบ้านวังสะตือในเขตอำเภองกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัยลงไป พบว่าอาคารบังคับน้ำตัวแรกที่อยู่ถัดไปที่สามารถใช้งานได้ดี คือ ฝายสามง่าม ซึ่งมีระยะห่างออกไปทางท้ายน้ำประมาณ 88 กิโลเมตร ถัดลงไปคือ 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 โครงการพัฒนามูลน้ำต่างๆ 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 ประมวลเป็นแนวทางและทำการติดตามแก้ไขปัญหาการแพร่โรคนอนพยาธิ และสุขภาพของประชาชนอย่างมีส่วนร่วมให้เกิดความยั่งยืนในชุมชนพื้นที่รับผลประโยชน์ของโครงการ ประตุระบายน้ำวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

4) งบประมาณที่ได้รับ

150,000 บาท

5) ระยะเวลาดำเนินการ

มกราคม - กันยายน 2568

6) วิธีการดำเนินงาน

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

7) สํารวจข้อมูลภาคสนาม

7.1 หลักการศึกษาและการสำรวจความชุกของโรคหนองพยาธิในคน

การสำรวจครั้งนี้เป็นการค้นหาในประชาชนทุกบ้าน จึงกล่าวได้ว่า การเก็บอุจจาระของประชากรมาตรวจหาไข่หนอนพยาธิ โดยวิธี Modified Kato Katz Technique ซึ่งจะตรวจอุจจาระให้ครบตาม เป้าหมายทุกครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 คน ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อในพื้นที่โครงการประจวบคีรีขันธ์ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2567 ทั้งนี้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนทางสถิติ เป็นการศึกษาให้ทราบสถานการณ์โรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ ให้พื้นที่ซึ่งประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยรอบประจวบคีรีขันธ์ และพื้นที่รับประโยชน์ให้ปลอดภัยจากโรคหนอนพยาธิโดยเฉพาะพยาธิใบไม้เลือดและพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่เป้าหมาย

7.2 การสำรวจโรคหนองในพยาธิในคน

การกำหนดขนาดตัวอย่างประชากร เพื่อหาจำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุด ซึ่งจะเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ จำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุด ซึ่งจะเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ที่ใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ

n = ขนาดตัวอย่าง

$$Z = \text{ค่ามาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น } 95 (Z = 1.96)$$

p = ค่าสัดส่วนของความชุกของโรคหนองปยาธิในพื้นที่
ในปีล่าสุด (p = 0.50)

$$q = 1 - p$$

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (d = 0.05)

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 ซึ่งเป็นประชากรตัวอย่าง
 ตรวจสอบไข่นอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้โดยวิธี การทำให้เข้มข้น (Formalin Ether Concentration
 Technique (Ritchie, 1948)

7.3 วิธีการเก็บและตรวจจูงจากระคน

ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ ได้แก่ อุจจาระ ทำการสำรวจอัตราการ ติดโรคและความชุกของโรค หนองพยาธิของคน ในชุมชนบริเวณโครงการฯ ตรวจจากตัวอย่างอุจจาระที่ได้จากอาสาสมัคร ทำโดยการแจก กระบอกพลาสติก เบอร์ 2 ติดฉลากรายชื่อพร้อมใบสัมภาษณ์ และวิธีเก็บอุจจาระที่ถูกต้อง จากนั้น เก็บรวบรวมตัวอย่างอุจจาระในเช้าวันรุ่งขึ้น โดยอาสาสมัครสาธารณสุขร่วมกับทีมงานจากแต่ละตำบล/ อำเภอ/จังหวัด ในพื้นที่ศึกษา โดยดำเนินการในพื้นที่ภาคสนามร่วมกับทีมผู้วิจัย ทำการสัมภาษณ์ประชาชน ในพื้นที่โดยทีมผู้วิจัย เมื่อได้ตัวอย่างอุจจาระในพื้นที่ภาคสนาม ต้องมาดำเนินการต่อโดยทีมตรวจ และ นำอุจจาระมาตรวจ โดยนำอุจจาระสดประมาณ 10 กรัม แบ่งมาประมาณ 2 กรัม เพื่อทำการตรวจตามขั้นตอน ของ วิธี Modified Kato Katz ทำการเขียนลำดับหมายเลข ชื่อ - สกุล วันที่เก็บอุจจาระและนำส่งให้ทีมตรวจ ที่ปฏิบัติงานตรวจอุจจาระในภาคสนามและตรวจยืนยันโดยผู้เชี่ยวชาญทางปรสิตวิทยา



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

7.4 การสำรวจด้านพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน

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

7.5 การเก็บตัวอย่างในภาคสนาม

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

7.6 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

สำหรับตัวอย่างอุจจาระของคนจะส่งตรวจหาความชุกของโรคหนอนพยาธิในประชาชน กลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ผลกระทบ ด้วยวิธี Modified Kato Katz Technique

7.7 การควบคุมคุณภาพการตรวจวินิจฉัย

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

7.8 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

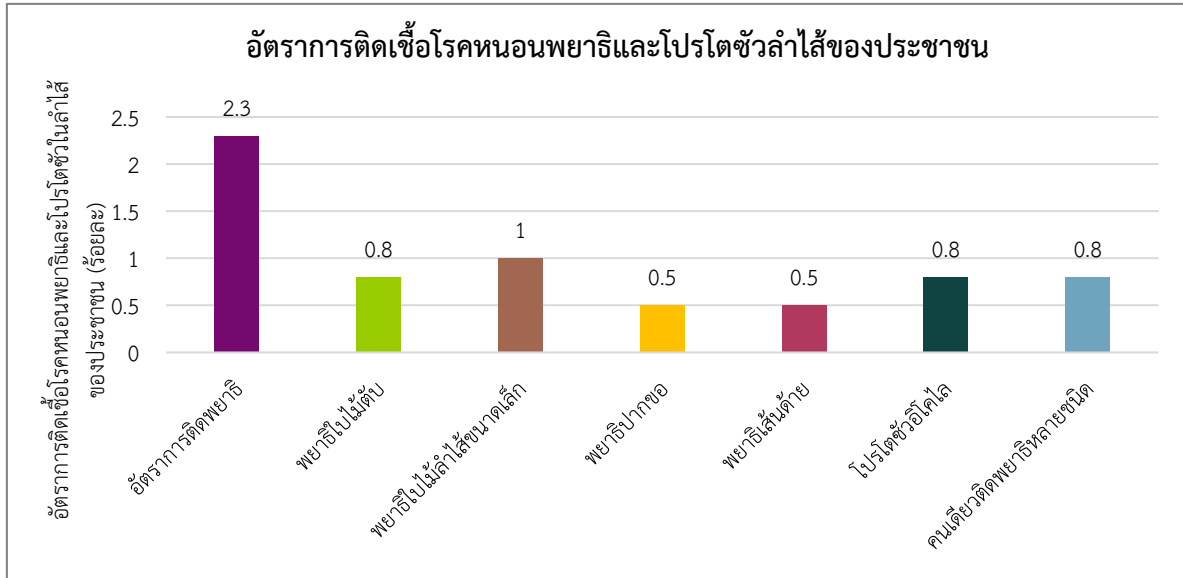
8) ผลการดำเนินงาน

8.1 การตรวจโรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ในอุจจาระประชาชน

จากการศึกษาผลการตรวจโรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ในอุจจาระประชาชนในพื้นที่ หมู่ที่ 1-10 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จำนวน 386 ตัวอย่าง โดย 2 วิธี คือ วิธี Modified Kato-Katz Technique และ Formalin Ether Concentration Technique พบอัตราติดเชื้อโรคหนอนพยาธิและโปรโต



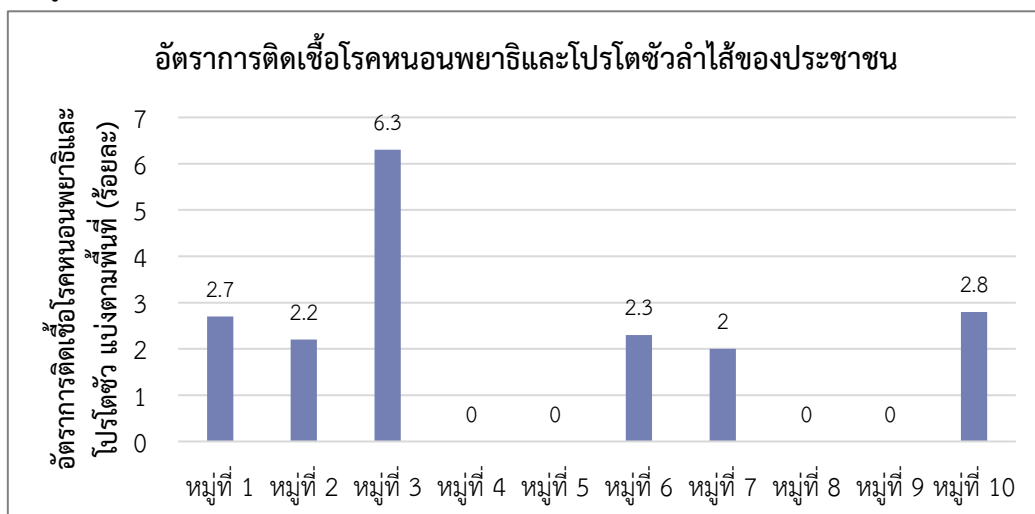
ตัวในลำไส้ ร้อยละ 2.3 (9/386) จำแนกการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวลำไส้ จำนวน 5 ชนิด คือ พยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* ร้อยละ 0.8 (3/386) พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก minute intestinal fluke ร้อยละ 1 (4/386) พยาธิปากขอ Hookworm ร้อยละ 0.5 (2/386) พยาธิเส้นด้าย *Strongyloides stercoralis* ร้อยละ 0.5 (2/386) และโปรโตซัวในลำไส้ *Entamoeba coli* และคนเคยติดเชื้อพยาธิหลายชนิด (Multiple Infections) ร้อยละ 0.8 (3/400) และจากการศึกษาครั้งนี้ไม่พบไข่พยาธิใบไม้เลือดของคน *Schistosoma mekongi* ดังภาพที่ 5.1.2-1 และภาพที่ 5.1.2-3



ภาพที่ 5.1.2-1 อัตราการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ของประชาชน ตำบลวังจิก อำเภอฟิโรห์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

8.2 การศึกษาเชื้อหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้จำแนกตามสถานที่

ผลการศึกษาเชื้อหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้จำแนกตามสถานที่ ใน 10 หมู่บ้าน ตำบลวังจิก อำเภอฟิโรห์ประทับช้าง โดยกระจายการสุ่มตัวอย่างในสัดส่วนเท่าๆ กัน ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 386 ราย ตรวจพบการติดเชื้อหนอนพยาธิ จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.3 พบการติดเชื้อมากที่สุดคือ หมู่ที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 6 รองลงมาหมู่ที่ 10, 1, 6, 2 และ 7 คิดเป็นร้อยละ 2.8, 2.7, 2.3, 2.2 และ 2.2 ตามลำดับ ดังภาพที่ 5.1.2-2



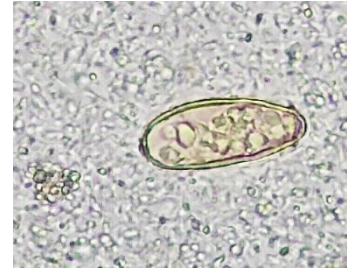
ภาพที่ 5.1.2-2 อัตราการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิและโปรโตซัว แบ่งตามหมู่บ้าน ตำบลวังจิก อำเภอฟิโรห์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



1A) ไข่พยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* โดยวิธี FECT



2A) ไข่พยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* โดยวิธี Kato-katz



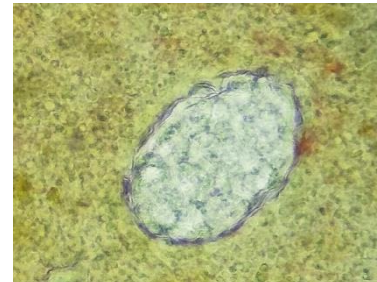
1B) ไข่พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก
minute intestinal fluke โดยวิธี FECT



2B) ไข่พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก
minute intestinal fluke โดยวิธี
Kato-katz



1C) ไข่พยาธิปากขอ Hookworm โดย
วิธี FECT



2C) ไข่พยาธิปากขอ Hookworm โดย
วิธี Kato-katz



1D) ตัวอ่อน พยาธิเส้นด้าย
Strongyloides stercoralis โดยวิธี
FECT



2D) ตัวอ่อน พยาธิเส้นด้าย
Strongyloides stercoralis โดยวิธี
Kato-katz



1E) โปรโตซัวในลำไส้ *Entamoeba coli* โดยวิธี FECT

ภาพที่ 5.1.2-3 ภาพถ่ายไข่หนอนพยาธิ ตัวอ่อนพยาธิและโปรโตซัว ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ จาก 2 วิธี Modified Kato-Katz Technique และ Formalin Ether Concentration Technique ที่ตรวจพบในอุจจาระคน ในพื้นที่โครงการประมงน้ำจืด ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปี 2568

8.3 ผลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน เกี่ยวกับโรคหนอนพยาธิ ในโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการประมงน้ำจืด ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2568 โดยวิธีการ สอดถาม สัมภาษณ์ ประชาชนที่ยินยอมให้ข้อมูล และยืมดีส่งตรวจอุจจาระ ในพื้นที่ 10 หมู่บ้าน หมู่ที่ 1-10 ตำบลวังจิก ดังนี้

8.3.1) ข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสำรวจทั้งหมด 382 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.9) มีอายุเฉลี่ย 57.9 ปี (S.D.=14.5) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 99.7) ระดับการศึกษาพบว่าการศึกษาระดับสูงสุด คือ ประถมศึกษา (ร้อยละ 61.1) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 67.6) การประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 37.3) และ มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนมากอยู่กัน 1-2 คน ร้อยละ 51.4 รายละเอียดตามตารางที่ 5.1.2-1



ตารางที่ 5.1.2-1 แสดงจำนวนร้อยละข้อมูลทั่วไปของประชาชน ในพื้นที่โครงการประตุน้ำวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2568

| ตัวแปร | | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------|--------------------------------------|-------|--------|
| เพศ | ชาย | 138 | 36.1 |
| | หญิง | 244 | 63.9 |
| | รวม | 382 | 100 |
| อายุ (ปี) | 16-19 | 2 | 0.5 |
| | 20-29 | 15 | 3.9 |
| | 30-39 | 31 | 8.1 |
| | 40-49 | 40 | 10.5 |
| | 50-59 | 93 | 24.3 |
| | 60+ | 201 | 52.6 |
| | Min 16, Max 88, Mean 58.2, S.D. 14.6 | 382 | |
| ศาสนา | พุทธ | 381 | 99.7 |
| | คริสต์ | 1 | 0.3 |
| | อื่นๆ | 0 | 0.0 |
| การศึกษา | ไม่ได้เรียน | 30 | 8.0 |
| | ประถมศึกษา | 228 | 61.1 |
| | มัธยมศึกษาตอนต้น | 47 | 12.6 |
| | มัธยมศึกษาตอนปลาย | 35 | 3.4 |
| | อนุปริญญา | 14 | 3.8 |
| | ปริญญาตรี | 18 | 4.8 |
| | สูงกว่าปริญญาตรี | 1 | 0.3 |
| สถานภาพ | โสด | 84 | 22.1 |
| | สมรส | 257 | 67.6 |
| | หย่าร้าง | 39 | 10.3 |
| อาชีพ | เกษตรกร | 144 | 37.3 |
| | ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย | 50 | 13.0 |
| | รับจ้าง/พนักงานเอกชน | 104 | 26.9 |
| | ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 7 | 1.8 |
| | ประมง/หาปลา | 5 | 1.3 |
| | อื่นๆ -พ่อบ้านแม่บ้าน | 67 | 17.4 |
| | -กำลังศึกษา | 3 | 0.8 |
| | -ว่างงาน | 6 | 1.6 |
| จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน) | | | |
| 1-2 | | 75 | 51.4 |
| 3-4 | | 43 | 29.5 |
| 5-6 | | 28 | 19.2 |



8.3.2) ข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมบริโภคที่ไม่ถูกต้องและถือว่าเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับและพยาธิใบไม้สูงมาก เมื่อพิจารณาจากความถี่ของการบริโภคอาหารที่ปรุงจากปลาน้ำจืดแต่ละเมนูหรือชนิดอาหาร พบว่าเมนูอาหารที่มีความเสี่ยงของประชาชน ตั้งแต่ หมู่ที่ 1- 10 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร โดยเรียงตามลำดับ คือ กินเป็นประจำ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป ประชาชนรับประทานก้อยหอยโข่ง หอยน้ำจืดต่างๆ (ร้อยละ 98.8) หมูขี้ปลา ปลาปัก (ร้อยละ 98.4) ปลาร้าดิบ (ร้อยละ 98) ลาบปลาดิบ (ร้อยละ 92.1) ปลาสามดิบ (ร้อยละ 91.9) ก้อยปลาดิบ (ร้อยละ 88.9) ส้มตำใส่ปลาร้าดิบ (ร้อยละ 86.1) น้ำพริกปลาร้าสับดิบ (ร้อยละ 74.0) ปลาเจ้า (ร้อยละ 73.9) และแจ่วบองปลาร้าดิบ (ร้อยละ 70.9) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.1.2-2

ตารางที่ 5.1.2-2 แสดงจำนวนร้อยละข้อมูลพฤติกรรมบริโภคที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ของประชาชน ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปี 2568

| ตัวแปร | ความถี่การบริโภค | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|------|----------|------|--------|------|--------|-----|
| | ประจำ | | บางครั้ง | | เคยกิน | | ไม่เคย | |
| | ก | % | ก | % | ก | % | ก | % |
| 1.ก้อยปลาดิบ | 128 | 88.9 | 6 | 4.2 | 10 | 6.9 | 0 | 0 |
| 2.ลาบปลาดิบ | 352 | 92.1 | 13 | 3.4 | 16 | 4.2 | 1 | 0.3 |
| 3.ปลาสามดิบ | 351 | 91.9 | 16 | 4.2 | 14 | 3.7 | 1 | 0.3 |
| 4.ปลาจ่อม | 222 | 63.2 | 51 | 14.5 | 75 | 21.4 | 3 | 0.9 |
| 5.ปลาปัก | 376 | 98.4 | 2 | 0.5 | 3 | 0.8 | 1 | 0.3 |
| 6.ปลาเจ้า | 277 | 73.9 | 33 | 8.8 | 63 | 16.8 | 2 | 0.5 |
| 7.หมูขี้ปลา | 375 | 98.4 | 3 | 0.8 | 3 | 0.8 | 0 | 0 |
| 8.แจ่วบองปลาร้าดิบ | 266 | 70.9 | 24 | 6.4 | 80 | 21.3 | 5 | 1.3 |
| 9.น้ำพริกปลาร้าสับ(ดิบ) | 194 | 74.0 | 26 | 9.9 | 40 | 15.3 | 2 | 0.8 |
| 10.ปลาร้าดิบ | 194 | 98.0 | 1 | 0.5 | 3 | 1.5 | 0 | 0 |
| 11.ส้มตำปลาร้า(ปลาร้าดิบ) | 167 | 86.1 | 11 | 5.7 | 16 | 8.2 | 0 | 0 |
| 12.ก้อยหอยโข่ง หอยน้ำจืดต่างๆ | 165 | 98.8 | 0 | 0.0 | 2 | 1.2 | 0 | 0 |

หมายเหตุ: ประจำ= กินเป็นประจำ 4 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป, บางครั้ง= กินเป็นบางครั้ง 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ เคยกิน= เคยกิน (แต่เล็กน้อยแล้ว)
ไม่เคย= ไม่เคยกินเลย

8.3.3) ข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดโรคหนองพยาธิ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการป้องกันตัวเองเพื่อไม่ให้ติดโรคหนองพยาธิผ่านดินและหนองพยาธิที่ติดต่อโดยการบริโภค พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ยังคงมีพฤติกรรมเสี่ยงเป็นบางครั้ง หรือไม่เคยทำเลย ในประเด็น 1) การสวมรองเท้าแตะยางหรือรองเท้าแตะฟองน้ำเมื่อออกไปธุระหรือทำงานนอกบ้าน (ร้อยละ 9.9) 2) การสวมรองเท้ายางรองเท้าหนังหรือรองเท้าผ้าใบที่หุ้มห่อเท้าเมื่อออกไปธุระหรือทำงานนอกบ้าน (ร้อยละ 34.1) และการสวมรองเท้าบูทเมื่อไปทำสวนทำไร่หรือทำการเกษตรอื่นๆ (ร้อยละ 9.7) ตารางที่ 5.1.2-3



ตารางที่ 5.1.2-3 แสดงจำนวนร้อยละข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดโรคหนองพยาธิและพฤติกรรมป้องกันการโรค

| ตัวแปร | การปฏิบัติ | | | | | |
|--|-----------------|------|-----------------|------|--------|-----|
| | ปฏิบัติทุกครั้ง | | ปฏิบัติบางครั้ง | | ไม่เคย | |
| | ก | % | ก | % | ก | % |
| 1.การสวมรองเท้าแตะยางหรือรองเท้าแตะฟองน้ำเมื่อออกไปธุระหรือทำงานนอกบ้าน | 344 | 90.1 | 32 | 8.4 | 6 | 1.6 |
| 2.การสวมรองเท้ายางรองเท้าหนังหรือรองเท้าผ้าใบที่หุ้มห่อเท้าเมื่อออกไปธุระหรือทำงานนอกบ้าน | 114 | 65.9 | 48 | 27.7 | 11 | 6.4 |
| 3.การสวมรองเท้าบูทเมื่อไปทำสวนทำไร่หรือทำการเกษตรอื่นๆ | 259 | 90.2 | 23 | 8.0 | 5 | 1.7 |
| 4.การล้างมือด้วยสบู่ก่อน-หลังกินอาหารและหลังการใช้ห้องสุขา | 222 | 85.7 | 36 | 13.9 | 1 | 0.4 |
| 5.การล้างผักให้สะอาดก่อนรับประทาน | 221 | 99.5 | 1 | 0.5 | 0 | 0 |
| 6.การรับประทานอาหารที่ทำจากปลาน้ำจืดเกล็ดขาว ที่ปรุงสุกด้วยความร้อน | 216 | 97.7 | 4 | 1.8 | 1 | 0.5 |
| 7. หลังการปรุงอาหารจากปลาน้ำจืดเกล็ดขาว มีการล้างมือให้สะอาดก่อนทำอาหาร หรือทำกิจกรรมอื่นๆ | 209 | 96.8 | 7 | 3.2 | 0 | 0 |
| 8.ตัดเล็บให้สั้นเสมอ | 197 | 94.3 | 12 | 5.7 | 0 | 0 |

8.3.4 ข้อมูลพฤติกรรมป้องกันการแพร่โรคหนองพยาธิ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมป้องกันการแพร่โรคหนองพยาธิที่ถูกต้อง แต่ยังคงมีพฤติกรรมการถ่ายอุจจาระในส้วมที่ถูกสุขลักษณะเมื่ออยู่ที่บ้านแค่บางครั้งหรือไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 0.8 ยังคงมีพฤติกรรมการถ่ายอุจจาระในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ เมื่อออกไปทำงานในสวน ในไร่ หรือทำเกษตรกรรมอื่นๆ ที่มีการปฏิบัติเป็นบางครั้งหรือไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 10.8 และยังมีการถ่ายอุจจาระนอกส้วาเมื่อออกไปทำงานในสวน ในไร่ หรือหรือทำเกษตรกรรมอื่นๆ บางครั้งหรือไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 42.9 และนอกจากนี้ยังมีประชาชนถ่ายอุจจาระใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ ทุกครั้งหรือบางครั้ง ร้อยละ 92.1

ตารางที่ 5.1.2-4 แสดงจำนวนร้อยละข้อมูลพฤติกรรมป้องกันการแพร่โรคหนองพยาธิ

| ตัวแปร | การปฏิบัติ | | | | | |
|--|-----------------|------|----------|------|--------|------|
| | ปฏิบัติทุกครั้ง | | บางครั้ง | | ไม่เคย | |
| | ก | % | ก | % | ก | % |
| 1. การถ่ายอุจจาระในส้วมที่ถูกสุขลักษณะเมื่ออยู่ที่บ้าน | 379 | 99.2 | 3 | 0.8 | 0 | 0 |
| 2. การถ่ายอุจจาระในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ เมื่อออกไปทำงานในสวน ในไร่ หรือทำเกษตรกรรมอื่นๆ | 338 | 89.2 | 27 | 7.1 | 14 | 3.7 |
| 3. การถ่ายอุจจาระนอกส้วา เมื่อออกไปทำงานในสวน ในไร่ หรือหรือทำเกษตรกรรมอื่นๆ | 193 | 57.1 | 81 | 24.0 | 64 | 18.9 |
| 4. ทานถ่ายอุจจาระใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ | 341 | 89.5 | 10 | 2.6 | 30 | 7.9 |

8.3.5 ข้อมูลพฤติกรรมการรับบริการตรวจอุจจาระ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง รับการตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่โรคหนองพยาธิ ตั้งแต่ปี 2565 จนถึงปัจจุบัน ปี 2568 ส่วนใหญ่เคยได้ทำการส่งตรวจอุจจาระหาไข่หนองพยาธิ ร้อยละ 77.2 และกลุ่มเคยได้รับยารักษาพยาธิจากสถานบริการสาธารณสุข (ร้อยละ 75.3) และไม่เคยรับยารักษาพยาธิ (ร้อยละ 24.7) ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.1.2-5



ตารางที่ 5.1.2-5 แสดงจำนวนร้อยละข้อมูลพฤติกรรมกรรมการป้องกันการแพร่โรคหนอนพยาธิพฤติกรรมกรรมการรับ
บริการตรวจอุจจาระ

| ตัวแปร | การปฏิบัติ | | | | | |
|--|------------|------|------------|------|------------------|---|
| | เคยตรวจ | | ไม่เคยตรวจ | | ไม่ทราบ/จำไม่ได้ | |
| | n | % | n | % | n | % |
| 1. การส่งตรวจอุจจาระหาหนอนพยาธิ | 263 | 77.7 | 77 | 22.6 | 0 | 0 |
| 2. การได้รับยารักษาพยาธิจากสถานบริการสาธารณสุข | 58 | 75.3 | 19 | 24.7 | 0 | 0 |

สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ในอุจจาระประชาชนที่อาศัยบริเวณ ในพื้นที่โครงการประตุน้ำวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2568 จำนวน 386 ตัวอย่าง พบอัตราติดเชื้อโรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ ร้อยละ 2.3 (9/386) จำแนกการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวลำไส้ จำนวน 5 ชนิด คือ พยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* ร้อยละ 0.8 (3/386) พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก minute intestinal fluke ร้อยละ 1 (4/386) พยาธิปากขอ Hookworm ร้อยละ 0.5 (2/386) พยาธิเส้นด้าย *Strongyloides stercoralis* ร้อยละ 0.5 (2/386) และโปรโตซัวในลำไส้ *Entamoeba coli* และคนเคยติดเชื้อพยาธิหลายชนิด (Multiple Infections) ร้อยละ 0.8 (3/400) ซึ่งเป็นอัตราการติดเชื้อที่ต่ำ อาจมีผลต่อสุขภาพโดยรวมไม่สูงนัก หากพิจารณาเกณฑ์การติดเชื้อโรคหนอนพยาธิไม่เกินร้อยละ 5 ถือว่าไม่เป็นปัญหาสาธารณสุข แต่พบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 3 ราย ผู้ติดเชื้อมีอาการท้องอืด ได้รับการรักษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่บริโภคปลาดิบเพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำ และเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีได้ ในขณะที่เดียวกันยังพบพยาธิโรคหนอนพยาธิติดต่อผ่านดินคือ พยาธิเส้นด้ายสตรองจิลอยด์ และพยาธิปากขอ ที่ติดต่อโดยการไชเข้าผิวหนังในคนที่ไม่สวมรองเท้า ถือว่าเป็นพยาธิที่มีความสำคัญต่อสุขภาพคนอย่างมาก การศึกษาครั้งนี้ไม่พบไข่พยาธิใบไม้เลือดของคน *Schistosoma mekongi* ในพื้นที่โครงการประตุน้ำวังจิก อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องหามาตรการ การแก้ไขป้องกัน ฝักระวังการติดโรค การแพร่โรคหนอนพยาธิในพื้นที่โครงการประตุน้ำวังจิก

ผลการสำรวจพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการป้องกันตนเองที่ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และพยาธิอื่นๆ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมบริโภคที่ไม่ถูกต้องและถือว่าเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับและพยาธิใบไม้สูงมาก เมื่อพิจารณาจากความถี่ของการบริโภคอาหารที่ปรุงจากปลาน้ำจืดแต่ละเมนูหรือชนิดอาหาร พบว่า กินเป็นประจำ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป หรือกินเป็นบางครั้ง 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ประชาชนรับประทานอาหารเสี่ยง เช่น ก้อยหอยโข่ง หอยน้ำจืดต่างๆ หม่าซึปลา ปลาปัก ปลาแรดดิบ ปลาปลาดิบ ปลาสามดิบ ก้อยปลาดิบ ส้มตำใส่ปลาแรดดิบ น้ำพริกปลาแรดดิบ (ร้อยละ 74.0) ปลาเจ้า และแจ่วบองปลาแรดดิบ เกินกว่า ร้อยละ 90 ถือว่ามีความเสี่ยงสูงมากต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ พยาธิใบไม้ลำไส้ อีกทั้งมีความเสี่ยงต่อโรคพยาธิอื่นอีกเช่นกัน ทางด้านพฤติกรรมเสี่ยงต่อการป้องกันตัวเองเพื่อไม่ให้ติดโรคหนอนพยาธิผ่านดินและหนอนพยาธิที่ติดต่อโดยการบริโภค ประชาชนในพื้นที่ตำบลวังจิกส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน โดยยังคงมีพฤติกรรมเสี่ยงเป็นบางครั้ง หรือไม่เคยทำเลย ในการสวมรองเท้าแตะยางหรือรองเท้าแตะฟองน้ำเมื่อออกไปธุระหรือทำงานนอกบ้าน การสวมรองเท้ายางรองเท้าหนังหรือรองเท้าผ้าใบที่หุ้มห่อเท้าเมื่อออกไปธุระหรือทำงานนอกบ้าน และการสวมรองเท้าบูทเมื่อไปทำสวนทำไร่หรือทำการเกษตรอื่นๆ ซึ่งถือว่าประชาชนยังไม่ให้ความสำคัญต่อการป้องกันโรค



หนองพญาธิเท่าที่ควร ตลอดจนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่โรคหนองพญาธิ แต่ยังคงมีพฤติกรรมการถ่ายอุจจาระนอกส้วม เมื่อออกไปทำงานในสวน ไนไร่ หรือทำเกษตรกรรมอื่นๆ ที่ยังมีการถ่ายอุจจาระใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ ทุกครั้งหรือบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 92.1 โดยนับว่าเป็นพฤติกรรมการแพร่โรคพญาธิสูงมากในพื้นที่ แม้ว่าอัตราการติดเชื้อหนองพญาธิในประชาชนต่ำ ดังนั้น ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหามาตรการป้องกัน ฝัาระวัง ควบคุมโรคหนองพญาธิ เพื่อแก้ไขผลกระทบปัญหาการแพร่โรคหนองพญาธิอย่างต่อเนื่องต่อไป

9) ปัญหาและอุปสรรค

การปรับเปลี่ยนโครงสร้างทำให้แผนโครงการไม่เป็นไปตามรอบงบประมาณเบิกจ่ายของกรมชลประทาน จึงทำให้มีความล่าช้าในการลงปฏิบัติงานภาคสนาม



5.1.3 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อมาโดยแมลง

1) หลักการและเหตุผล

โครงการประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก มีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณฝั่งขวาของลำน้ำยม ตั้งแต่บริเวณตำแหน่งประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิกถึงบริเวณด้านท้ายน้ำของฝายสามง่าม 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 พัฒนานโยบายความรู้ ประสาน สนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เมื่อพิจารณาถึงพื้นที่โครงการก่อสร้างประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก หลังจากการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์สามารถใช้ประโยชน์ได้ จะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงต่อระบบนิเวศของพื้นที่ดังกล่าว 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 โครงการประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

2) วัตถุประสงค์

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

3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์



4) งบประมาณที่ได้รับ

200,000 บาท

5) วิธีการดำเนินงาน

การศึกษา เฝ้าระวังทางกัญญาวิทยาของยูงในพื้นที่โครงการประจวบฯ มีวิธีการศึกษา ดังนี้

5.1) ประสาน ชี้แจงการดำเนินงาน และวิเคราะห์สถานการณ์โรคติดต่อฯ โดยแมลง (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 นอกจากนั้นแขวนกับดักแสงไฟดักยูงนอกบ้านตั้งแต่วันที่ 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

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

5.2.3) วางกับดักไข่ยูง

- เป็นกับดักจับยูงลายที่ใช้สารสกัดจากหอยลายดึงดูดให้ยูงลายมาวางไข่ และใส่สารซีไอไลท์กำจัดลูกน้ำยูงลายในกับดัก เพื่อกำจัดลูกน้ำทั้งหมดที่ฟักออกมา โดยให้เจ้าหน้าที่จำนวน 4 คน วางบริเวณมุมอับของบ้าน ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนบ้านในกลุ่มบ้านนั้นๆ หรือไม่น้อยกว่า 60 หลังคาเรือน เพื่อศึกษาอัตราการวางไข่ในบ้าน

5.2.4) กับดักแสงไฟ

- เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประชากรของแมลงอื่นๆ โดยให้เจ้าหน้าที่นำกับดักไปห้อยไว้ในกลุ่มบ้านนั้นๆ เพื่อศึกษาแมลงอื่นๆ

5.2.5) สรุปผลการศึกษา

เกณฑ์ค่าดัชนีลูกน้ำยูงลาย และตัวเต็มวัย

เกณฑ์กำหนดค่าดัชนี HI (House Index) CI (Container Index) BI (Breyau Index) ดังนี้

- HI > 5 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อโรคไข้เลือดออก ส่วนพื้นที่เสี่ยงต่ำ ค่า HI < 1

- CI > 5 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อโรคไข้เลือดออก ส่วนพื้นที่เสี่ยงต่ำ ค่า CI < 1

- BI > 50 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อโรคไข้เลือดออก ส่วนพื้นที่เสี่ยงต่ำ ค่า BI < 5

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 ก่อนฤดูการระบาด (เดือนมีนาคม-พฤษภาคม)

6.2 ครั้งที่ 2 ฤดูการระบาด (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม)

7) ขอบเขตการดำเนินงาน

การเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรค ดำเนินการในพื้นที่ตั้งประตูปรับน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ โดยการศึกษาแมลงพาหะนำโรคในแหล่งชุมชน จากโครงการประตูปรับน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร โดยแบ่งพื้นที่ดำเนินการจำนวน 3 ตำบล ดังนี้

ตารางที่ 5.1.3-1 พื้นที่สำรวจตัวอย่างแมลงพาหะนำโรค

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

8.) ผลการดำเนินงาน

การศึกษาเฝ้าระวังแมลงพาหะทางสาธารณสุข ดำเนินการในพื้นที่ตั้งประตูปรับน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ โดยการศึกษาแมลงพาหะนำโรคในแหล่งชุมชน ในโครงการประตูปรับน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร พบว่า



8.1 การสำรวจยุงตัวเต็มวัย และการสำรวจลูกน้ำยุงลาย (ช่วงเวลากลางวัน) ทำการสำรวจลูกน้ำยุงจากภาชนะขังน้ำในบ้านและรอบบ้าน ครอบคลุมจำนวนบ้านในกลุ่มบ้าน หรือชุมชนนั้นๆ จำนวน 60 หลังคาเรือน เพื่อค้นหาลูกน้ำยุงลายในชุมชน ในส่วนของการสำรวจยุงตัวเต็มวัย ทำการจับยุงตามแหล่งเกาะพักในบ้านหรือนอกบ้าน รวมถึงบริเวณสวนใกล้บ้าน โดยใช้สวิงโฉบ และใช้พ่นกันงานจับยุง จำนวน 4 คน นิ่งจุดละ 2 คน นิ่งให้ยุงเกาะ จับยุงจุดละ 15 นาที ยุงที่จับได้นำไปแยกชนิดของยุงและคำนวณหาความหนาแน่นของยุงพบผลการศึกษา ดังนี้

1) การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

จำนวนบ้านที่สำรวจ 50 หลังคาเรือน ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ 1.น้ำใช้ 2.ภาชนะที่ไม่ใช้และอื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์) ภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ 1.ภาชนะน้ำใช้ 2.อื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์)/น้ำเลี้ยงสัตว์ ผลการสำรวจพบว่า ค่า HI CI และ BI ครั้งที่ 2 (ช่วงการระบาด) สูงกว่า การสำรวจครั้งที่ 1 (ช่วงก่อนการระบาด) และยังพบว่าในการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง ค่า HI CI และ BI เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังตารางที่ 5.1.3-2

ตารางที่ 5.1.3-2 การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ | จำนวนบ้านที่สำรวจ | | จำนวนภาชนะที่สำรวจ | | ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย | | |
|------------------|-------------------|----------|--------------------|----------|----------------------|--------|--------|
| | ทั้งหมด | พบลูกน้ำ | ทั้งหมด | พบลูกน้ำ | ค่า HI | ค่า CI | ค่า BI |
| ช่วงก่อนการระบาด | 50 | 20 | 299 | 26 | 40.00 | 8.70 | 52.00 |
| ช่วงระบาด | 50 | 20 | 306 | 31 | 40.00 | 10.13 | 62.00 |

2) การสำรวจแหล่งทางการแพทย์ โดยการใช้สวิงโฉบ บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

บ้านที่สำรวจ จำนวน 30 หลังคาเรือน

ช่วงก่อนการระบาด จับยุงได้ทั้งหมด 28 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 81 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 46 ตัว และเพศเมีย 35 ตัว พบยุงลายทั้งหมด จำนวน 61 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 26 ตัว เพศเมีย 35 ตัว

ช่วงการระบาด จับยุงได้ทั้งหมด 21 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 46 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 24 ตัว และเพศเมีย 22 ตัว พบยุงลายทั้งหมด จำนวน 25 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 14 ตัว เพศเมีย 11 ตัว ดังตารางที่ 5.1.3-3

ตารางที่ 5.1.3-3 การสำรวจแหล่งทางการแพทย์ บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ | จำนวนบ้านที่สำรวจ | | ผลการสำรวจยุงพาหะ | | | | | |
|------------------|-------------------|----|-------------------|---------|-----|---------------|---------|-----|
| | ทั้งหมด | พบ | Culex sp. | | | Aedes aegypti | | |
| | | | เพศผู้ | เพศเมีย | รวม | เพศผู้ | เพศเมีย | รวม |
| ช่วงก่อนการระบาด | 30 | 28 | 46 | 35 | 81 | 26 | 35 | 61 |
| ช่วงการระบาด | 30 | 21 | 24 | 22 | 46 | 14 | 11 | 25 |

3) วางกับดักไยุง โดยการวางกับดัก (Leo-Trap) บริเวณมุมอับ บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน

ช่วงก่อนการระบาด พบไยุง 14 หลังคาเรือน จำนวนไยุงที่พบทั้งหมด 163 ฟอง โดยบ้านที่พบไยุงมากที่สุด พบจำนวน 54 ฟอง และบ้านที่พบไยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 4 ฟอง

ช่วงการระบาด พบไยุง 7 หลังคาเรือน จำนวนไยุงที่พบทั้งหมด 54 ฟอง บ้านที่พบมากที่สุด 29 ฟอง บ้านที่พบน้อยที่สุด 2 ฟอง ดังตารางที่ 5.1.3-4



ตารางที่ 5.1.3-4 การวางกับดัก (Leo-Trap) บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ | จำนวนบ้านที่สำรวจ | | กับดัก (Leo-Trap) | |
|------------------|-------------------|----|-------------------|-----|
| | ทั้งหมด | พบ | Min | Max |
| ช่วงก่อนการระบาด | 25 | 14 | 4 | 54 |
| ช่วงระบาด | 25 | 7 | 2 | 29 |

4) การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

จำนวนบ้านที่สำรวจ 50 หลังคาเรือน ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ ยางรถยนต์เก่า ภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ น้ำใช้ ผลการสำรวจพบว่า ค่า HI และ ค่า BI ช่วงระบาดเท่ากับช่วงก่อนการระบาด และมีค่าเกินที่กรมควบคุมโรคกำหนดทั้ง 2 ครั้ง ส่วนค่า CI ช่วงระบาดมีค่าสูงกว่าช่วงก่อนการระบาด ดังตารางที่ 5.1.3-5

ตารางที่ 5.1.3-5 การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ | จำนวนบ้านที่สำรวจ | | จำนวนภาชนะที่สำรวจ | | ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย | | |
|------------------|-------------------|----------|--------------------|----------|----------------------|--------|--------|
| | ทั้งหมด | พบลูกน้ำ | ทั้งหมด | พบลูกน้ำ | ค่า HI | ค่า CI | ค่า BI |
| ช่วงก่อนการระบาด | 50 | 7 | 222 | 11 | 8.00 | 1.57 | 22.00 |
| ช่วงระบาด | 50 | 4 | 209 | 4 | 8.00 | 1.91 | 8.00 |

5) การสำรวจแมลงทางการแพทย์ โดยใช้สวิงโฉบ บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร บ้านที่สำรวจ จำนวน 30 หลังคาเรือน

ช่วงก่อนการระบาด จับยุงได้ทั้งหมด 21 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 35 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 21 ตัว และเพศเมีย 14 ตัว พบยุงลายทั้งหมด จำนวน 35 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 10 ตัว เพศเมีย 25 ตัว

ช่วงระบาด จับยุงได้ทั้งหมด 18 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 29 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 18 ตัว และเพศเมีย 11 ตัว พบยุงลายทั้งหมด จำนวน 18 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 10 ตัว เพศเมีย 8 ตัว ดังตารางที่ 5.1.3-6

ตารางที่ 5.1.3-6 การสำรวจแมลงทางการแพทย์ บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ | จำนวนบ้านที่สำรวจ | | แมลงพาหะทางการแพทย์ | | | | | |
|------------------|-------------------|----|---------------------|---------|-----|---------------|---------|-----|
| | ทั้งหมด | พบ | Culex sp. | | | Aedes aegypti | | |
| | | | เพศผู้ | เพศเมีย | รวม | เพศผู้ | เพศเมีย | รวม |
| ช่วงก่อนการระบาด | 30 | 21 | 21 | 14 | 35 | 10 | 25 | 35 |
| ช่วงระบาด | 30 | 18 | 18 | 11 | 29 | 10 | 8 | 18 |

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

ช่วงก่อนการระบาด พบไยุง 15 หลังคาเรือน จำนวนไยุงที่พบทั้งหมด 177 ฟอง โดยบ้านที่พบไยุงมากที่สุด พบจำนวน 29 ฟอง และบ้านที่พบไยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 2 ฟอง

ช่วงการระบาด พบไยุง 6 หลังคาเรือน จำนวนไยุงที่พบทั้งหมด 209 ฟอง บ้านที่พบมากที่สุด 113 ฟอง บ้านที่พบน้อยที่สุด 10 ฟอง ดังตารางที่ 5.1.3-7

ตารางที่ 5.1.3-7 การวางกับดัก (Leo-Trap) บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ | จำนวนบ้านที่สำรวจ | | กับดัก (Leo-Trap) | |
|------------------|-------------------|----|-------------------|-----|
| | ทั้งหมด | พบ | Min | Max |
| ช่วงก่อนการระบาด | 25 | 15 | 1 | 51 |
| ช่วงระบาด | 25 | 6 | 10 | 113 |



7) การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟีร์ปะแท็บช้าง จังหวัดพิจิตร

จำนวนบ้านที่สำรวจ 50 หลังคาเรือน ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจพบมากที่สุด คือ 1.น้ำดื่ม 2.จานรองกระถาง 3.อื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์) ภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ น้ำใช้ ผลการสำรวจพบว่า ค่า HI CI และ BI ช่วงระบาดสูงกว่าช่วงก่อนการระบาด แต่ยังพบว่า ในการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง ค่า HI CI และ BI เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังตารางที่ 5.1.3-8

ตารางที่ 5.1.3-8 การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟีร์ปะแท็บช้าง จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ | จำนวนบ้านที่สำรวจ | | จำนวนภาชนะที่สำรวจ | | ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย | | |
|------------------|-------------------|----------|--------------------|----------|----------------------|--------|--------|
| | ทั้งหมด | พบลูกน้ำ | ทั้งหมด | พบลูกน้ำ | ค่า HI | ค่า CI | ค่า BI |
| ช่วงก่อนการระบาด | 50 | 12 | 240 | 16 | 24.00 | 6.67 | 32.00 |
| ช่วงระบาด | 50 | 11 | 413 | 15 | 22.00 | 3.63 | 30.00 |

8) การสำรวจแมลงทางการแพทย์ โดยการใช้สวิงโอบ บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟีร์ปะแท็บช้าง จังหวัดพิจิตร

บ้านที่สำรวจ จำนวน 30 หลังคาเรือน

ช่วงก่อนการระบาด จับยุงได้ทั้งหมด 21 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 35 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 15 ตัว และเพศเมีย 20 ตัว พบยุงลายทั้งหมด จำนวน 25 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 19 ตัว เพศเมีย 7 ตัว

ช่วงการระบาด จับยุงได้ทั้งหมด 21 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 52 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 28 ตัว และเพศเมีย 24 ตัว พบยุงลายทั้งหมด จำนวน 46 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 29 ตัว เพศเมีย 17 ตัว ดังตารางที่ 5.1.3-9

| การสำรวจ | จำนวนบ้านที่สำรวจ | | แมลงพาหะทางการแพทย์ | | | | | |
|------------------|-------------------|----|---------------------|---------|-----|---------------|---------|-----|
| | ทั้งหมด | พบ | Culex sp. | | | Aedes aegypti | | |
| | | | เพศผู้ | เพศเมีย | รวม | เพศผู้ | เพศเมีย | รวม |
| ช่วงก่อนการระบาด | 30 | 21 | 15 | 20 | 35 | 19 | 7 | 25 |
| ช่วงระบาด | 30 | 21 | 28 | 24 | 52 | 29 | 17 | 46 |

9) วางกับดักไยุง โดยการวางกับดัก (Leo-Trap) บริเวณมุมอับ บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟีร์ปะแท็บช้าง จังหวัดพิจิตร

จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน

ช่วงก่อนการระบาด พบไยุง 18 หลังคาเรือน จำนวนไยุงที่พบทั้งหมด 173 ฟอง โดยบ้านที่พบไยุงมากที่สุด พบจำนวน 52 ฟอง และบ้านที่พบไยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 1 ฟอง

ช่วงการระบาด พบไยุง 5 หลังคาเรือน จำนวนไยุงที่พบทั้งหมด 75 ฟอง โดยบ้านที่พบไยุงมากที่สุด พบจำนวน 37 ฟอง และบ้านที่พบไยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 5 ฟอง ดังตารางที่ 5.1.3-10

| การสำรวจ | จำนวนบ้านที่สำรวจ | | กับดัก (Leo-Trap) | |
|------------------|-------------------|----|-------------------|-----|
| | ทั้งหมด | พบ | Min | Max |
| ช่วงก่อนการระบาด | 25 | 18 | 52 | 10 |
| ช่วงระบาด | 25 | 5 | 5 | 37 |

10) การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอฟีร์ปะแท็บช้าง จังหวัดพิจิตร

จำนวนบ้านที่สำรวจ 50 หลังคาเรือน ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ คือ 1.ที่รองกันมด อื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์) 2.อ่างบัว/ไม้เท้า 3.ภาชนะที่ไม่ใช้ภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ ภาชนะน้ำใช้ ผลการสำรวจพบว่า ค่า HI CI และ BI ช่วงระบาดสูงกว่าช่วงก่อนการระบาด และยังพบว่าในการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง ค่า HI CI และ BI เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังตารางที่ 5.1.3-11



ตารางที่ 5.1.3-11 การสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ | จำนวนบ้านที่สำรวจ | | จำนวนภาชนะที่สำรวจ | | ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย | | |
|------------------|-------------------|----------|--------------------|----------|----------------------|--------|--------|
| | ทั้งหมด | พบลูกน้ำ | ทั้งหมด | พบลูกน้ำ | ค่า HI | ค่า CI | ค่า BI |
| ช่วงก่อนการระบาด | 50 | 3 | 221 | 4 | 6.00 | 1.81 | 8.00 |
| ช่วงระบาด | 20 | 7 | 163 | 12 | 35.00 | 7.36 | 60.00 |

11) การสำรวจแหล่งทางการแพทย์ โดยการใช้สวิงโอบ บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร บ้านที่สำรวจ จำนวน 30 หลังคาเรือน

ช่วงก่อนการระบาด จับยุงได้ทั้งหมด 10 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 33 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 8 ตัว และเพศเมีย 25 ตัว พบยุงลายทั้งหมด จำนวน 7 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 6 ตัว เพศเมีย 1 ตัว

ช่วงการระบาด ไม่ได้ทำการโอบ เนื่องจากในพื้นที่เกิดน้ำท่วมสูง เกิน 50 เมตร ดังตารางที่ 5.1.3-12

ตารางที่ 5.1.3-12 การสำรวจแหล่งทางการแพทย์ บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

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

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

ช่วงก่อนการระบาด พบไยุง 4 หลังคาเรือน จำนวนไยุงที่พบทั้งหมด 32 ฟอง โดยบ้านที่พบไยุงมากที่สุด พบจำนวน 12 ฟอง และบ้านที่พบไยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 5 ฟอง

ช่วงการระบาด พบไยุง 8 หลังคาเรือน จำนวนไยุงที่พบทั้งหมด 48 ฟอง โดยบ้านที่พบไยุงมากที่สุด พบจำนวน 16 ฟอง และบ้านที่พบไยุงน้อยที่สุด พบจำนวน 2 ฟอง ดังตารางที่ 5.1.3-13

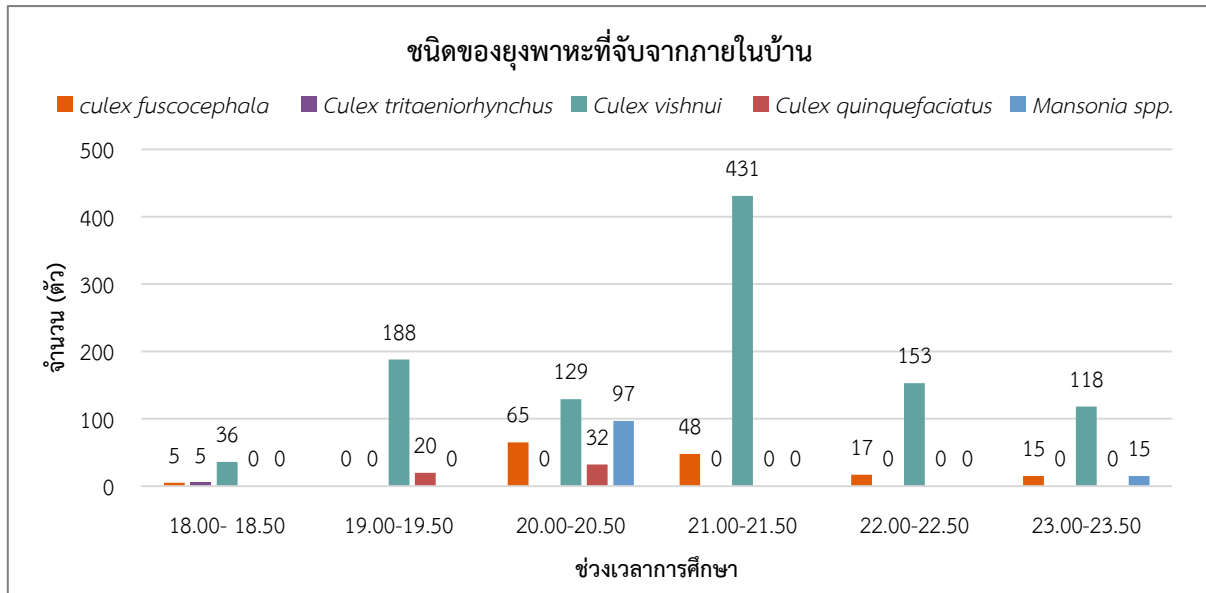
ตารางที่ 5.1.3-13 การวางกับดัก (Leo-Trap) บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

| การสำรวจ | จำนวนบ้านที่สำรวจ | | กับดัก (Leo-Trap) | |
|------------------|-------------------|----|-------------------|-----|
| | ทั้งหมด | พบ | Min | Max |
| ช่วงก่อนการระบาด | 25 | 4 | 5 | 12 |
| ช่วงการระบาด | 25 | 8 | 16 | 2 |

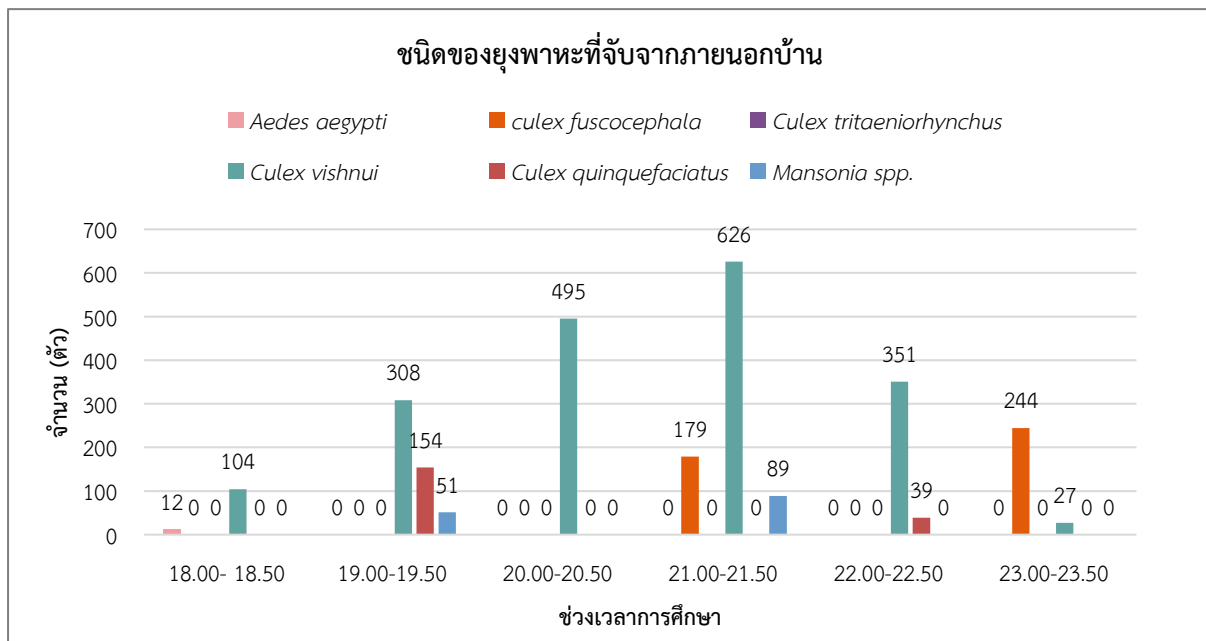


8.2 การสำรวจยุงตัวเต็มวัย (เวลากลางคืน) แต่ละแห่งใช้พนักงานจับยุง 8 คน นั้ง 2 จุด (เลือกจุดที่เหมาะสม กับการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์) จุดละ 2 คน นั้งให้ ยุงมาเกาะ บริเวณในบ้าน 1 จุด (2 คน) นอกบ้าน 1 จุด (2 คน) และต้องเป็นบ้านที่อยู่บริเวณชายขอบของกลุ่มบ้าน เวลาดำเนินการตั้งแต่ 18.00 – 24.00 น. ใช้เวลาจับยุงที่เกาะ 50 นาที หยุดพัก 10 นาที ยุงที่จับได้แยกรายชั่วโมง นอกจากนั้นแขวนกับดักแสงไฟดักยุงนอกบ้านตั้งแต่ เวลา 18.00 - 06.00 น. จับยุงหมู่บ้านละ 2 คืน ยุงที่จับได้นำไปแยกชนิดของยุง และคำนวณหาความหนาแน่นของยุง ตามช่วงเวลาการศึกษา ดังตารางที่ 5.1.3-14 และดังภาพที่ 5.1.3-1 ถึง 5.1.3-16 ตารางที่ 5.1.3-14 ผลการสำรวจยุงตัวเต็มวัย (เวลากลางคืน) ในช่วงเวลา 18.00 – 24.00 น.

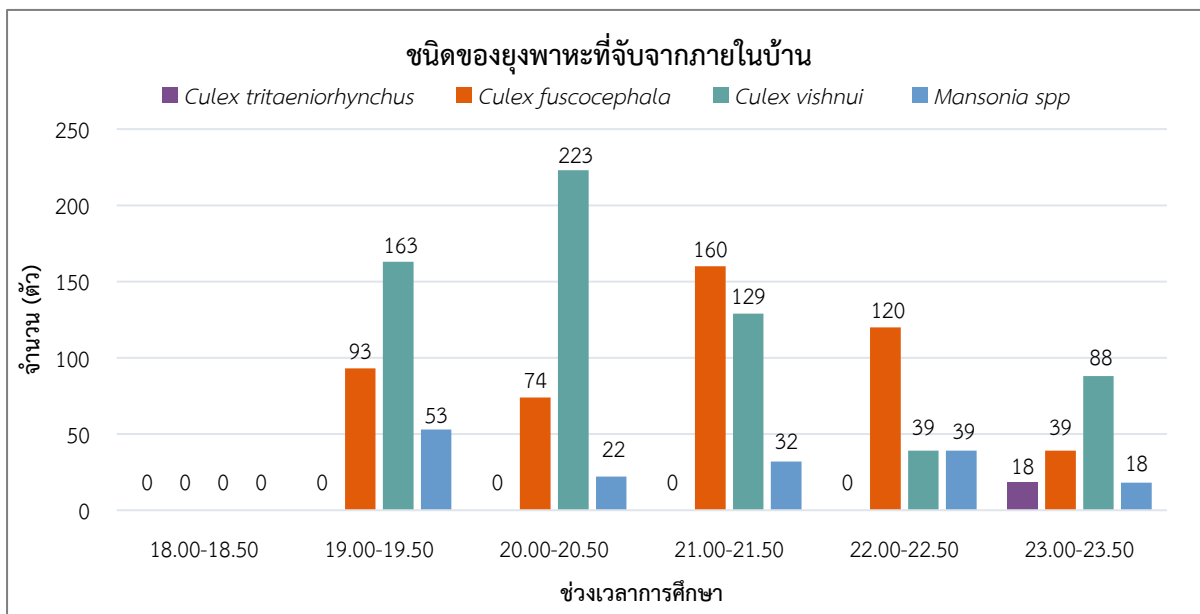
| พื้นที่ศึกษา | การสำรวจ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ช่วงก่อนการระบาด | | ช่วงการระบาด | |
| | ภายในบ้าน | ภายนอกบ้าน | ภายในบ้าน | ภายนอกบ้าน |
| บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ต.เนินปอ อ.สามง่าม | ยุงรำคาญ - <i>Culex vishnui</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex vishnui</i> - <i>Culex fuscocephala</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex vishnui</i> - <i>Culex fuscocephala</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex vishnui</i> - <i>Culex fuscocephala</i> |
| บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ต.รังนก อ.สามง่าม | ยุงรำคาญ - <i>Culex vishnui</i> - <i>Culex fuscocephala</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex vishnui</i> - <i>Culex fuscocephala</i> ยุงลายบ้าน - <i>Aedes aegypti</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex fuscocephala</i> - <i>Culex vishnui</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex vishnui</i> - <i>Culex fuscocephala</i> |
| บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ต.ไผ่รอบใต้ อ.โพธิ์ประทับช้าง | ยุงรำคาญ - <i>Culex fuscocephala</i> - <i>Culex vishnui</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex fuscocephala</i> - <i>Culex vishnui</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex vishnui</i> - <i>Culex fuscocephala</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex vishnui</i> - <i>Culex fuscocephala</i> |
| บ้านตานน้อย หมู่ที่ 6 ต.วังจิก อ.โพธิ์ประทับช้าง | ยุงรำคาญ - <i>Culex fuscocephala</i> - <i>Culex tritaeniorhynchus</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex fuscocephala</i> - <i>Culex vishnui</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex fuscocephala</i> - <i>Culex tritaeniorhynchus</i> | ยุงรำคาญ - <i>Culex vishnui</i> - <i>Culex fuscocephala</i> |



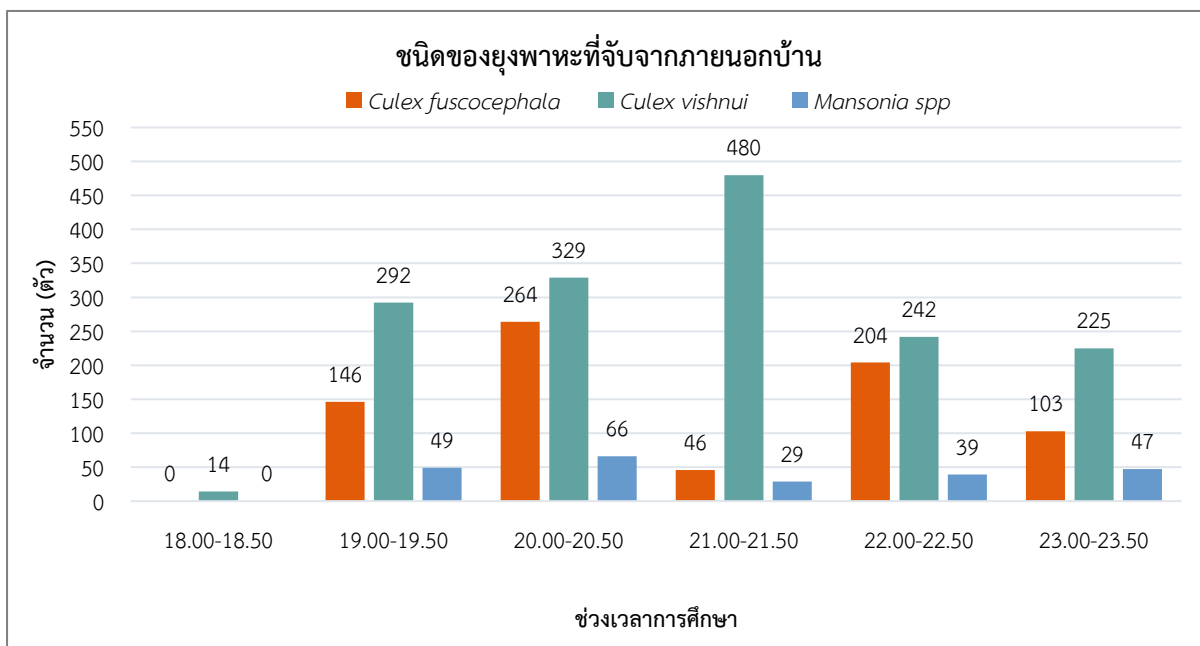
ภาพที่ 5.1.3-1 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายในบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ
ช่วงก่อนการระบาด พื้นที่บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร



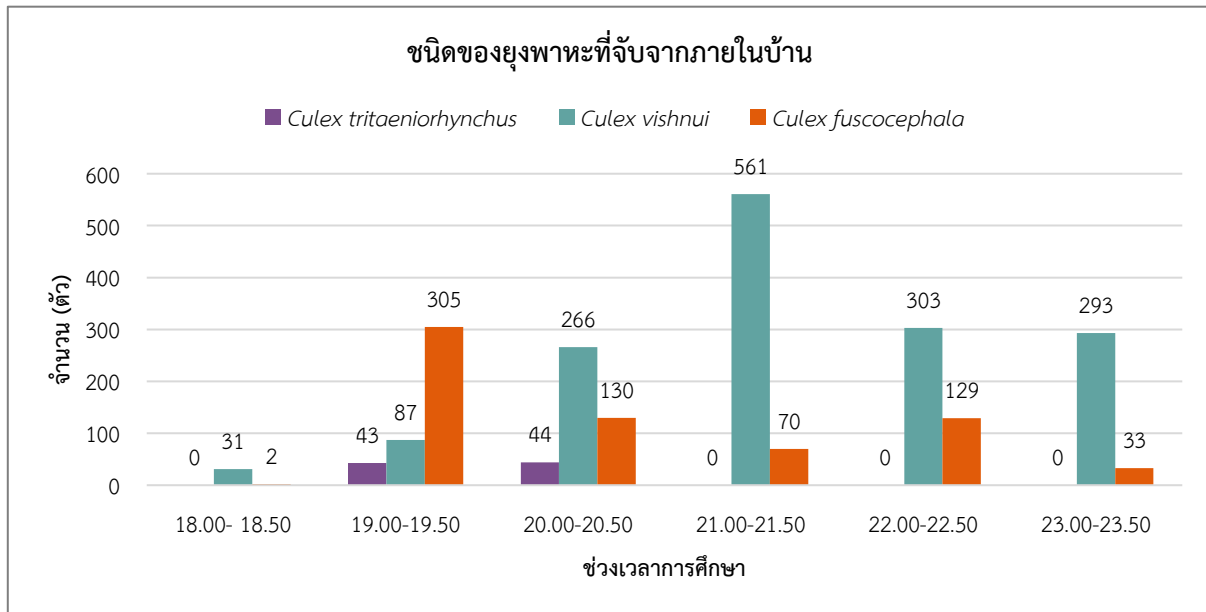
ภาพที่ 5.1.3-2 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายนอกบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ
ช่วงก่อนการระบาด พื้นที่บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร



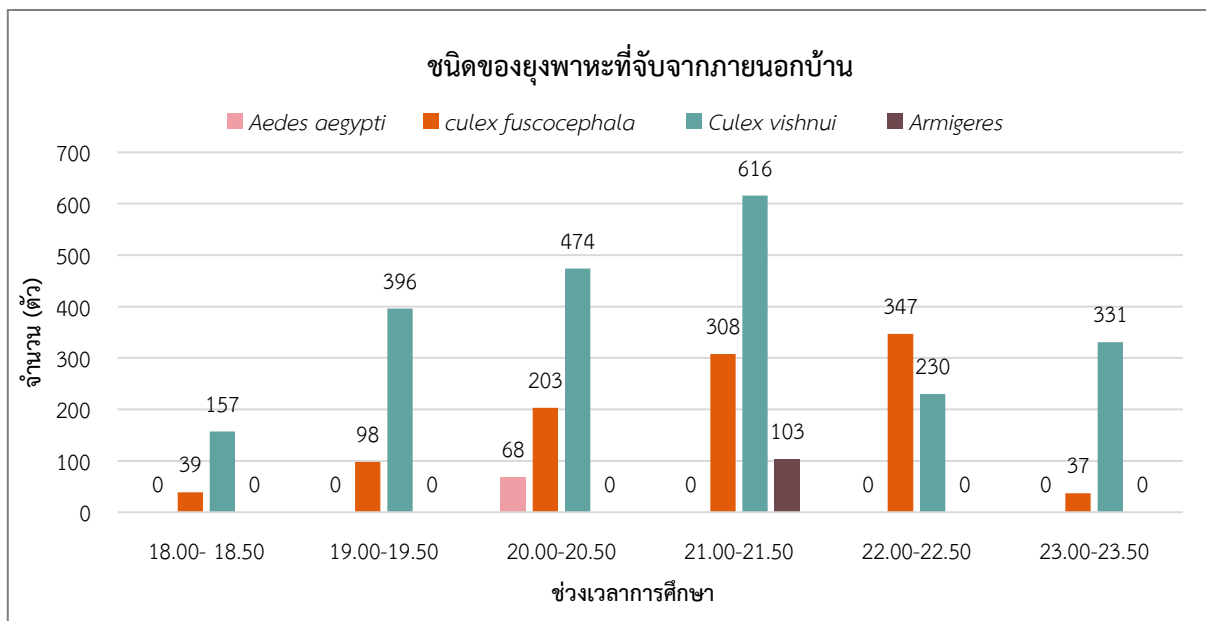
ภาพที่ 5.1.3-3 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายในบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ ช่วงระบด
พื้นที่บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร



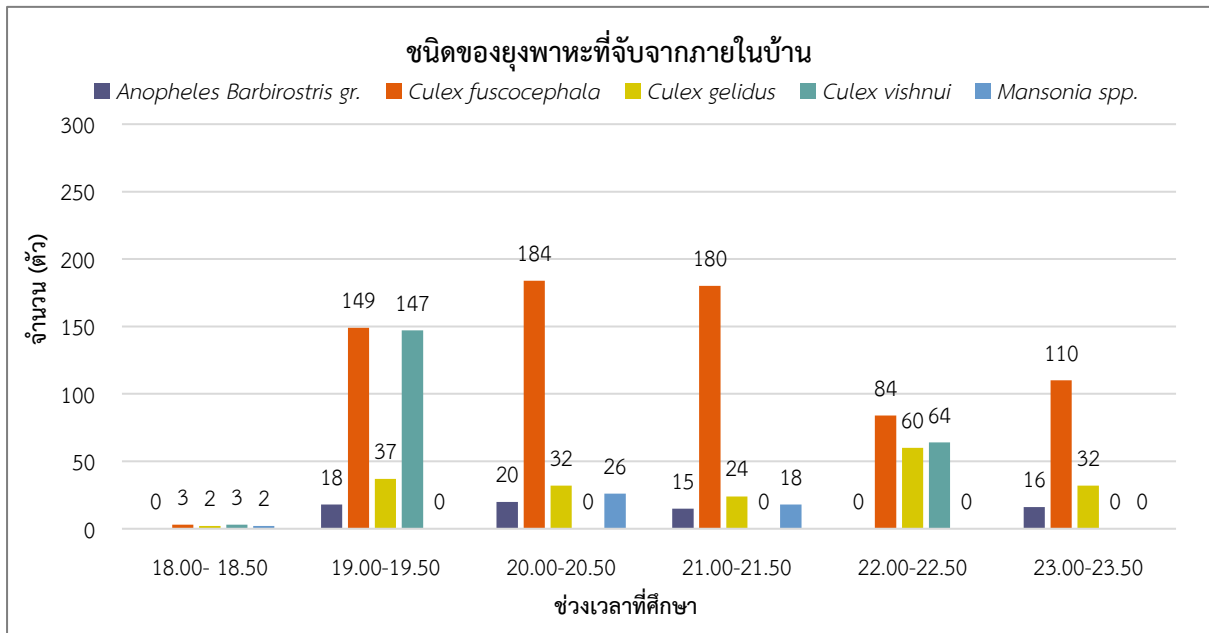
ภาพที่ 5.1.3-4 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายนอกบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ ช่วงระบด
พื้นที่บ้านเนินปอ หมู่ที่ 2 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร



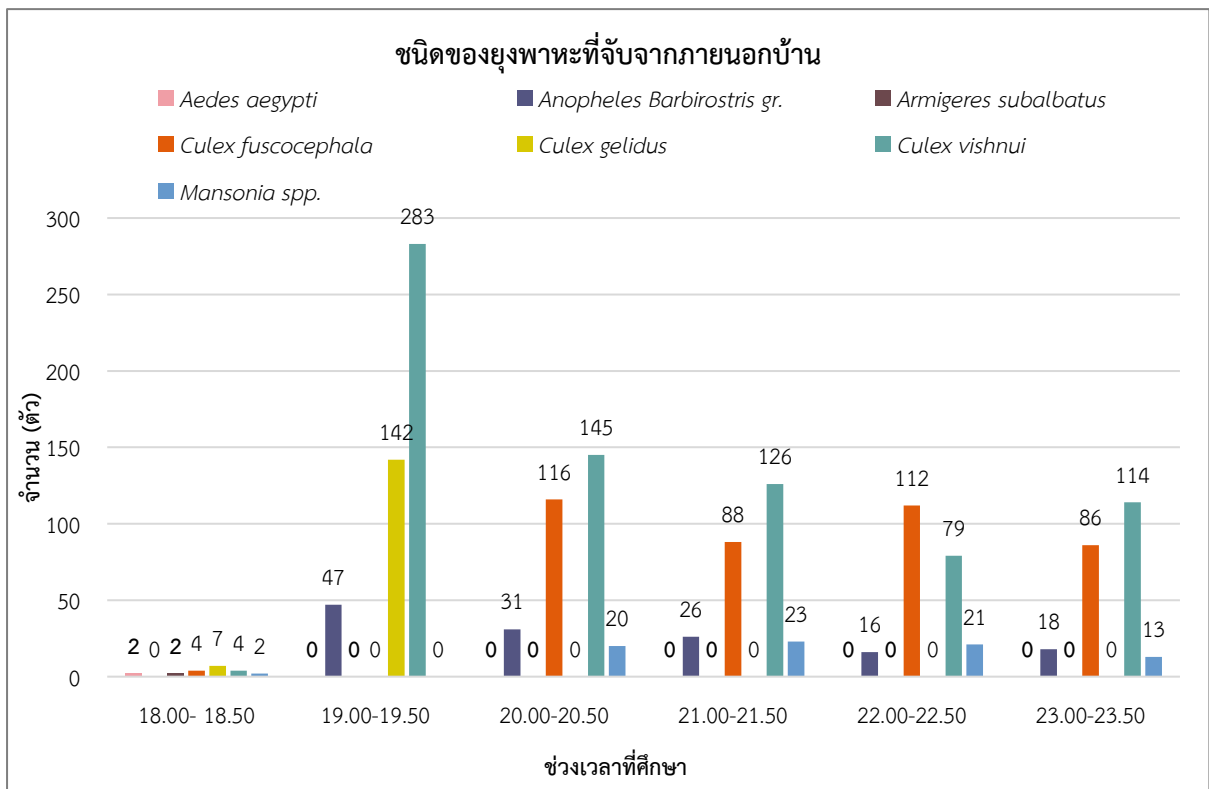
ภาพที่ 5.1.3-5 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายในบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ
ช่วงก่อนการระบาด พื้นที่บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสว่างม้าม จังหวัดพิจิตร



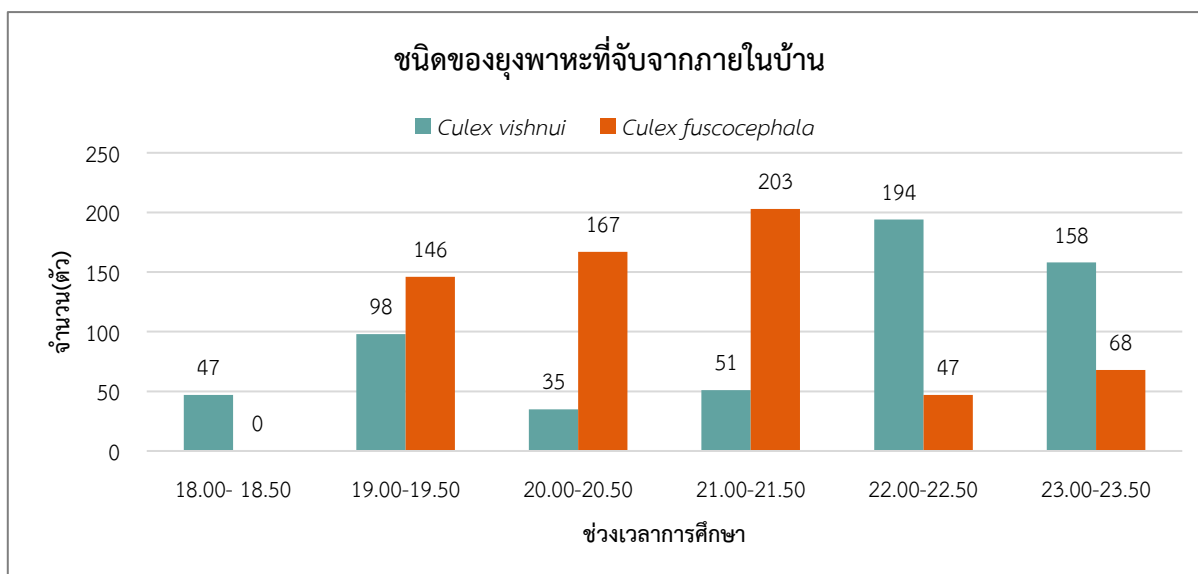
ภาพที่ 5.1.3-6 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายนอกบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ
ช่วงก่อนการระบาด พื้นที่บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสว่างม้ามจังหวัดพิจิตร



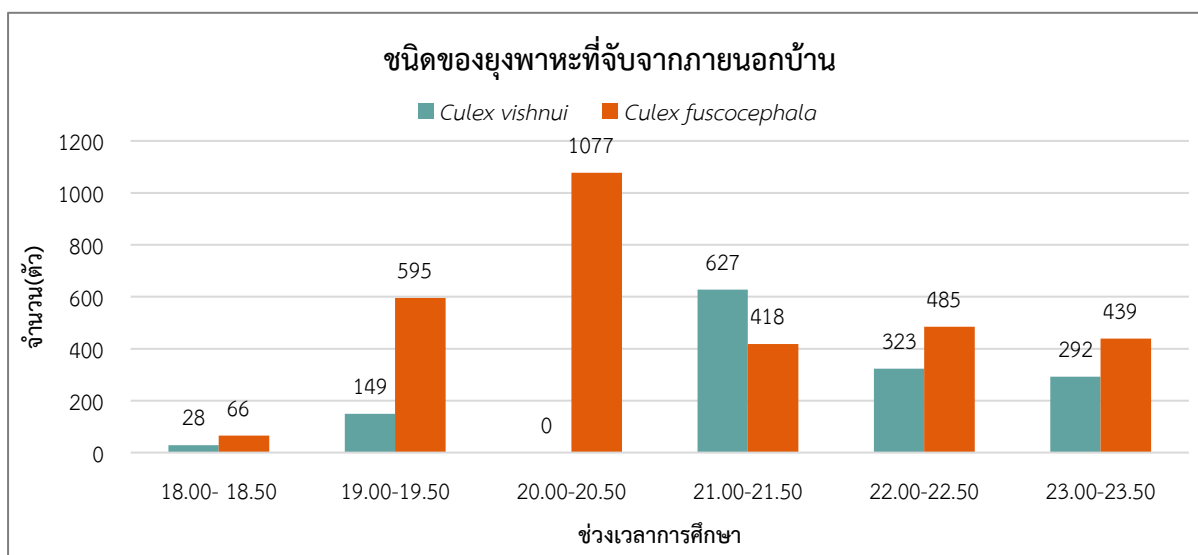
ภาพที่ 5.1.3-7 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายในบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ ช่วงระบดพื้นที่บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร



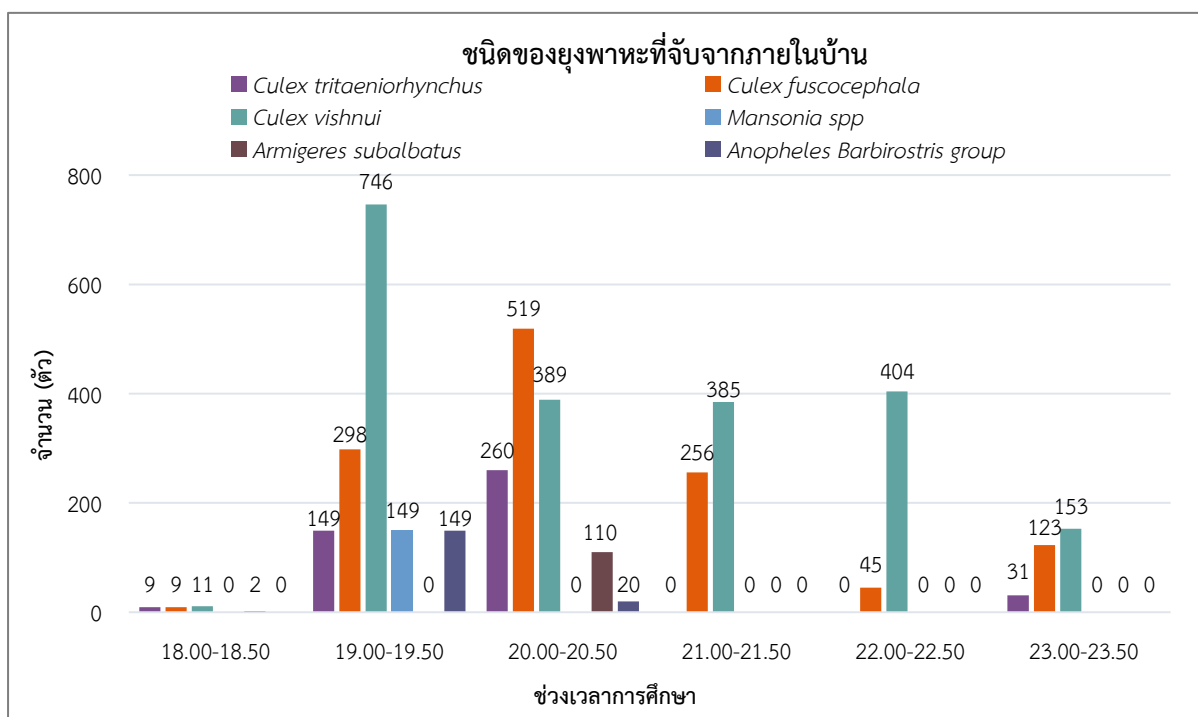
ภาพที่ 5.1.3-8 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายนอกบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ ช่วงระบดพื้นที่บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร



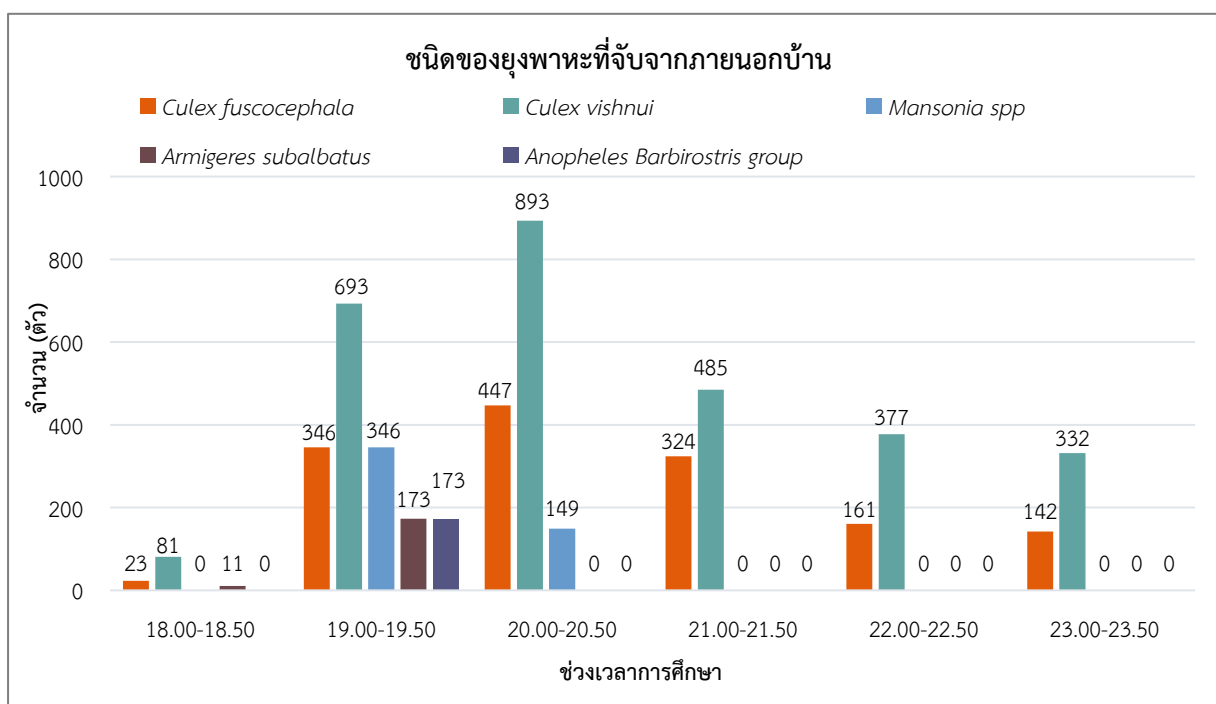
ภาพที่ 5.1.3-9 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายในบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ
ช่วงก่อนการระบาด พื้นที่โรงวัว หมู่ที่2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอบัวชุม จังหวัดพิจิตร



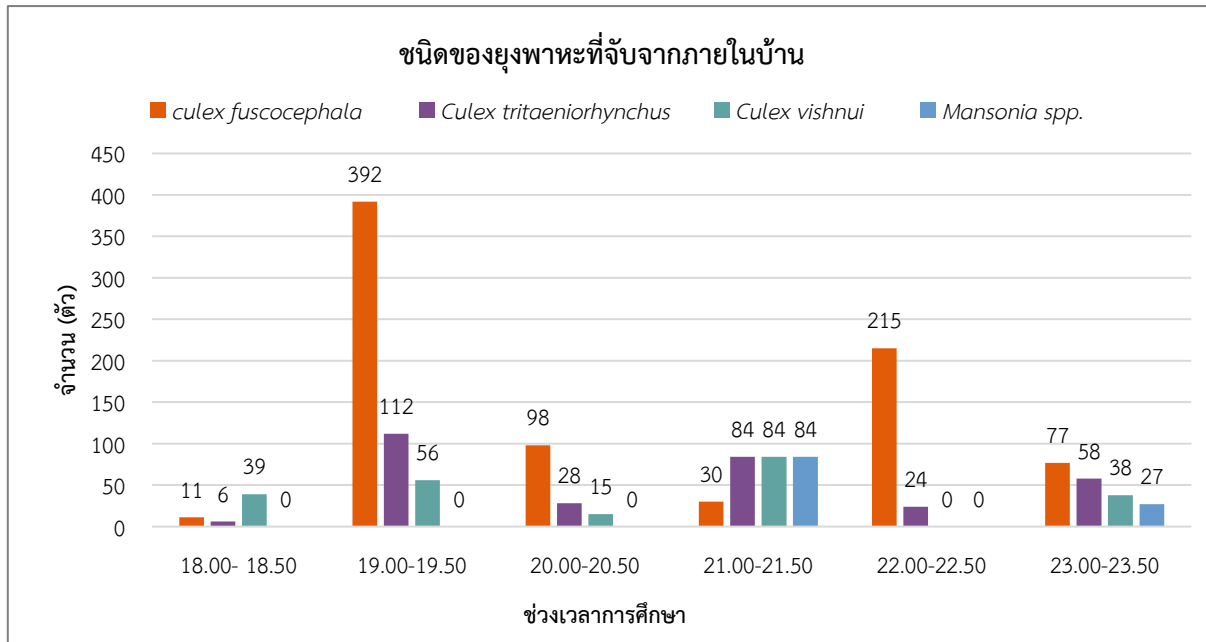
ภาพที่ 5.1.3-10 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายนอกบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลา ช่วงก่อนการระบาด
พื้นที่บ้านโรงวัว หมู่ที่2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอบัวชุม จังหวัดพิจิตร



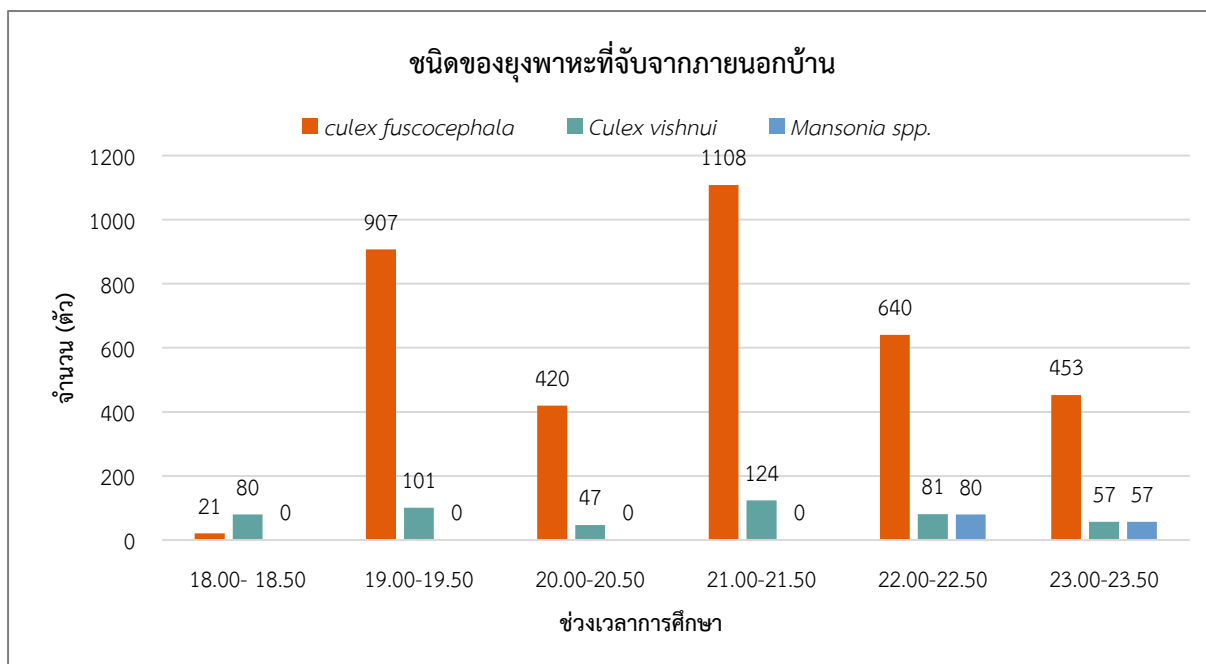
ภาพที่ 5.1.3-11 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายในบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ ช่วงการระบาด
พื้นที่โรงวัว หมู่ที่2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟุ่ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



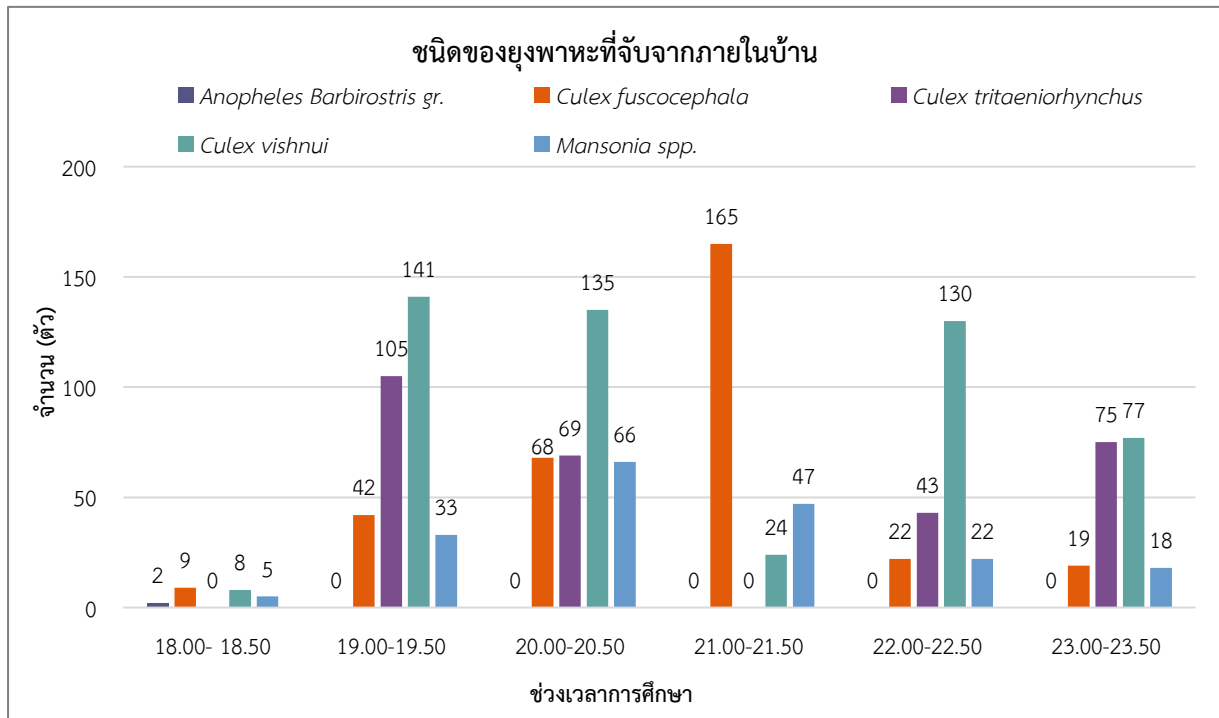
ภาพที่ 5.1.3-12 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายนอกบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลา ช่วงการระบาด
พื้นที่บ้านโรงวัว หมู่ที่2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอฟุ่ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



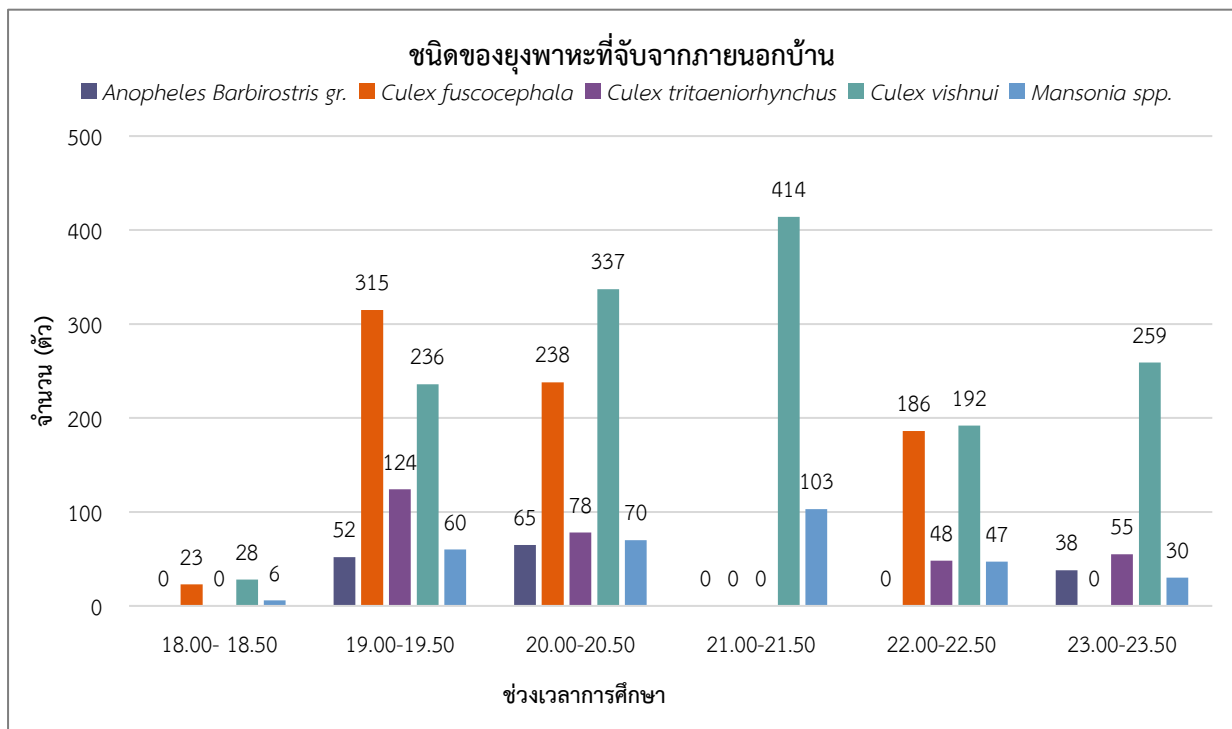
ภาพที่ 5.1.3-13 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายในบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ ช่วงก่อนการระบาด พื้นที่บ้านดำน้อย หมู่ที่6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.1.3-14 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับภายนอกบ้าน จำแนกตามชนิดและช่วงเวลาในการจับ ช่วงก่อนการระบาด พื้นที่บ้านดำน้อย หมู่ที่6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.1.3-15 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับได้ภายในบ้าน จำแนกตามชนิดยุง ช่วงระบาค
พื้นที่บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.1.3-16 แสดงจำนวนยุงพาหะที่จับได้ภายนอกบ้าน จำแนกตามชนิดยุง ช่วงระบาค
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

ช่วงก่อนการระบาด จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 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

ช่วงการระบาด บ้านที่สำรวจจำนวน 4 หลังคาเรือน พบเป็นแมลงพาหะนำโรค 4 ชนิด คือ *Culex fuscocephala*, *Culex tritaeniorhynchus* และ *Culex quinquefasciatus* จำนวน 16 ตัว *Mansonia spp.* จำนวน 29 ตัวและไม่เป็นพาหะนำโรค 3 ชนิดคือ *Culex vishnui*, *Anopheles Barbirostris group* และ *Armigeres subalbatus* จำนวน 22 ตัว

8.3.2) บ้านรังนก หมู่ที่ 3 ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

ช่วงก่อนการระบาด จำนวนบ้านที่สำรวจ จำนวน 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

ช่วงการระบาด บ้านที่สำรวจ จำนวน 4 หลังคาเรือน พบเป็นแมลงพาหะนำโรค 3 ชนิด คือ *Culex fuscocephala* จำนวน 14 ตัว *Culex gelidus* จำนวน 1 ตัว และ *Mansonia spp.* จำนวน 15 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 4 ชนิด คือ *Culex vishnui*, *Anopheles Barbirostris group*, *Anopheles hyrcanus group* และ *Armigeres subalbatus* จำนวน 47 ตัว

8.3.3) บ้านโรงวัว หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่รอบใต้ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

ช่วงก่อนการระบาด 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 hyrcanus group* จำนวน 85 ตัว

ช่วงการระบาด จำนวน 4 หลังคาเรือน พบเป็นแมลงพาหะนำโรค 3 ชนิด คือ *Culex fuscocephala* จำนวน 95 ตัว *Culex tritaeniorhynchus* จำนวน 9 ตัว *Mansonia spp.* จำนวน 3 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 1 ชนิด คือ *Culex vishnui* จำนวน 52 ตัว

8.3.4) บ้านดำน้อย หมู่ที่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

ช่วงก่อนการระบาด บ้านที่สำรวจ จำนวน 4 หลังคาเรือน พบเป็นแมลงพาหะนำโรค 1 ชนิด คือ *Culex fuscocephala* จำนวน 10 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 3 ชนิด คือ *Anopheles Barbirostris group*, *Culex vishnui* และ *Mansonia spp.* จำนวน 34 ตัว

ช่วงการระบาด บ้านที่สำรวจ จำนวน 4 หลังคาเรือน พบเป็นแมลงพาหะนำโรค 3 ชนิด คือ *Culex fuscocephala* จำนวน 23 ตัว, *Culex gelidus* จำนวน 2 ตัว *Mansonia spp.* จำนวน 12 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 3 ชนิด คือ *Anopheles Barbirostris group*, *Armigeres subalbatus* และ *Culex vishnui* จำนวน 49 ตัว

8.4 การสำรวจแมลงพาหะนำโรค

จากการสำรวจแมลงทั้ง 2 ครั้ง ใน 4 พื้นที่ พบแมลงทั้งที่เป็นพาหะนำโรคและชนิดไม่เป็นพาหะนำโรคทั้งหมด 10 ชนิด รวมทั้งสิ้น 39,788 ตัว จำแนกเป็นแมลงพาหะนำโรค 8 ชนิด จำนวน 21,346 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 2 ชนิด จำนวน 18,442 ตัว แบ่งเป็นยุงที่สำคัญ 5 กลุ่ม ดังตารางที่ 5.1.3-15



ตารางที่ 5.1.3-15 แมลงทั้งที่เป็นพาหะนำโรคและชนิดไม่เป็นพาหะนำโรค

| กลุ่มที่ | โรคนำโดยแมลงที่สำคัญ | ชนิดแมลงที่พบ | จำนวน(ตัว) | ร้อยละ |
|----------|---|---|------------|--------|
| 1 | โรคไข้เลือดออก/ซิก้า/ โรคไข้วัดซ้อยุงลาย | ยุงลาย 1 ชนิด ได้แก่ <i>Aedes aegypti</i> | 80 | 0.20 |
| 2 | โรคไข้มาลาเรีย | ยุงก้นปล่องพาหะสงสัย 2 ชนิด ได้แก่ <i>Anopheles barbirostris gr.</i> , <i>Anopheles hyrcarnus gr.</i> | 591 | 1.49 |
| 3 | โรคไข้สมองอักเสบ | ยุงรำคาญ 3 ชนิด ได้แก่ <i>Culex tritaeniorhynchus</i> <i>Culex fuscocephala</i> และ <i>Culex gelidus</i> | 18,250 | 45.87 |
| 4 | โรคเท้าช้าง | ยุงรำคาญ 1 ชนิด ได้แก่ <i>Culex quinquefasciatus</i> ยุงเสือ 1 ชนิด ได้แก่ <i>Mansonia spp.</i> | 2,423 | 6.09 |
| 5 | แมลงไม่นำโรคชนิดอื่นๆ | ยุงรำคาญ 1 ชนิด ได้แก่ <i>Culex vishnui</i> . ยุงแม่ไก่ 1 ชนิด ได้แก่ <i>Armigeres subalbatus</i> | 18,442 | 46.35 |

9) ปัญหาและอุปสรรค

-



5.1.4 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

1) หลักการและเหตุผล

ลำน้ำยมเป็นลำน้ำสาขาที่สำคัญของกลุ่มน้ำเจ้าพระยามีความยาว 735 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 10 จังหวัด ได้แก่ พะเยา น่าน ลำปาง แพร่ ตาก กำแพงเพชร สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร และนครสวรรค์ ต้นลำน้ำยมเริ่มจากอำเภอปางและอำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ไหลผ่านท้องที่อำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดแพร่ ซึ่งภูมิประเทศพื้นที่ท้องน้ำค่อนข้างชัน แล้วค่อยๆ เปลี่ยนเป็นพื้นที่ราบเมื่อเส้นทางน้ำเข้าสู่เขตจังหวัดสุโขทัย 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 ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
2. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในความเสี่ยงต่อสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้น ภายใต้โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
3. เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่โครงการ ประตุน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

3.1 หน่วยงานรับงบประมาณที่เป็นเจ้าภาพหลัก

- 3.1.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไผ่รอบใต้ 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 อำเภอลือชัย จังหวัดพิจิตร รับผิดชอบพื้นที่หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา
 - 3.1.4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร รับผิดชอบพื้นที่ หมู่ที่ 3, 4, 6, 7, 8 และหมู่ที่ 9 ตำบลรังนก
 - 3.1.5 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร รับผิดชอบพื้นที่ หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 12 ตำบลเนินปอ
- 3.2 หน่วยงานรับงบประมาณที่เกี่ยวข้อง: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพธิ์ประทับช้าง สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอลือชัย 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 สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัด พิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
- 5.5 จัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงาน และรายงานผลการดำเนินงานโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2568



ตารางที่ 5.1.4-1 ตารางกิจกรรมเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในปีงบประมาณ 2568

| ลำดับ | กิจกรรม | ระยะเวลา ดำเนินการ |
|-------|--|---------------------------|
| 1 | ชี้แจงรายละเอียดโครงการแก่อนุรักษ์/องค์กรภาคี เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จังหวัด อำเภอบ้านนา และตำบล/หมู่บ้าน เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานโครงการ ปี พ.ศ.2567 และกำหนดแนวทางดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ.2568 | พฤษภาคม 2568 |
| 2 | หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณดำเนินการเขียนโครงการ/แผนงาน เสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ | พฤษภาคม 2568 |
| 3 | สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน/โครงการพื้นที่ รับผิดชอบ | พฤษภาคม – กรกฎาคม 2568 |
| 4 | ติดตาม ควบคุม กำกับ การดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ ของหน่วยงาน ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 | มิถุนายน 2568 |
| 5 | จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลการดำเนินงาน และรายงานผลการดำเนิน โครงการประจวบคีรีขันธ์บ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอบ้านนา ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2568 | กรกฎาคม 2568 (1 วัน) |
| 6 | ส่งสรุปผลการดำเนินงานโครงการ/รายงานผล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 | ตุลาคม 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 ตำบลวังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร
- หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 12 ตำบลเนินปอ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

7) ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2568 – เดือนกันยายน 2568

8) ผลการดำเนินงาน

8.1) พื้นที่อำเภอโพธิ์ประทับช้าง

กิจกรรมที่ 1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้การแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ครั้งที่ 1 วันที่ 3 กรกฎาคม 2568 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไผ่รอบใต้ ตำบลไผ่รอบ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร กลุ่มเป้าหมายประชาชนในเขตพื้นที่ หมู่ 1 บ้านไผ่โพธิ์ หมู่ 2 บ้านโรงวัว และหมู่ 9 บ้านไผ่รอบ จำนวน 90 คน

ครั้งที่ 2 วันที่ 12 กรกฎาคม 2568 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังจิก หมู่ 7 ตำบลวังจิก กลุ่มเป้าหมายประชาชนในเขตพื้นที่ หมู่ 3 หมู่ 4 หมู่ 6 และหมู่ 10 ตำบลวังจิก มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 120 คน โดยมีเนื้อหาการถ่ายทอดความรู้ ดังนี้

1. ความเป็นมาของโครงการผลกระทบจากการสร้างประตูประบายน้ำจังหวัดพิจิตร
2. สถานการณ์ของผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมในตำบลโพธิ์ประทับช้าง
3. ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมด้านน้ำ ดิน อากาศ ขยะมูลฝอยที่มีต่อสุขภาพ
4. โรคและอันตรายจากขยะมูลฝอยในครัวเรือน การคัดแยกขยะ การกำจัดขยะอย่างถูกวิธี การจัดการน้ำเสีย และน้ำทิ้งในครัวเรือน
5. แบ่งกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลกระทบด้านสุขภาพ

ผลการดำเนินงาน

- ประชาชนผู้เข้าร่วมอบรมได้รับรู้ถึงความเป็นมาของโครงการฯ วัตถุประสงค์ในการสร้างประตูประบายน้ำบ้านวังจิก การใช้ประโยชน์จากประตูประบายน้ำและรับรู้ถึงผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ และด้านคุณภาพชีวิต

- ประชาชนกลุ่มเป้าหมายสามารถคัดแยกขยะที่เกิดจากครัวเรือน และเฝ้าระวังโรคที่เกิดจากการทิ้งขยะหรือของเสียลงสู่แหล่งน้ำ พร้อมทั้งมีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี

- ประชาชนกลุ่มเป้าหมายร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลกระทบด้านสุขภาพ มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนหมู่ที่ได้รับผลกระทบโดยรวมสรุปได้ว่า

ผลกระทบด้านกายภาพ พื้นที่ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างเนื่องจากอยู่ไกลจากบริเวณก่อสร้างประตูประบายน้ำ แต่พื้นที่มีความกังวลในด้านคุณภาพน้ำและกระแสน้ำที่ปล่อยลงสู่ลำคลองอาจเกิดการกัดเซาะหน้าดิน ความต้องการคือ อยากรับปรุงระบบคู คลอง ไม่ให้ตื้นเขิน เพื่อทำการเกษตร และเป็นแหล่งอาหารหรือสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่

ผลกระทบด้านชีวภาพ มีผลกระทบด้านระบบนิเวศ เนื่องจากกระแสน้ำเปลี่ยนทิศทาง ส่งผลต่อการวางไข่หรือการขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำ บางชนิดอาจลดลง แต่สัตว์บางชนิดอาจเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีน้ำตลอดทั้งปี มีพืชน้ำเพิ่มขึ้น เช่น ผักตบชวา

ผลกระทบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ผลกระทบด้านการคมนาคม ขนส่งสินค้าเกษตร เนื่องจากการกัดเซาะถนนที่อยู่ติดกับลำคลอง การระบายน้ำในพื้นที่การเกษตรทำได้ช้าขึ้น



ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต ปัญหาการเกิดโรคติดต่อทางน้ำหรือโรคที่มากับน้ำขัง เช่น โรคฉี่หนู โรคน้ำกัดเท้า โรคอุจจาระร่วง



ภาพที่ 5.1.4-1 กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
ติดตามตรวจสอบผลกระทบ ในพื้นที่อำเภोधักขันธ์

กิจกรรมที่ 2 อบรมสร้างการเรียนรู้การเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1 วันที่ 4 กรกฎาคม 2568 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไผ่รอบ
ใต้ ตำบลไผ่รอบ อำเภोधักขันธ์ จังหวัดพิจิตรกลุ่มเป้าหมาย ประชาชนในเขตพื้นที่ หมู่ 1 บ้านไผ่รอบ
หมู่ 2 บ้านโรงวัว และหมู่ 9 บ้านไผ่รอบ จำนวน 90 คน

ครั้งที่ 2 วันที่ 12 กรกฎาคม 2568 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังจิก หมู่ 7
ตำบลวังจิกกลุ่มเป้าหมาย ประชาชนในเขตพื้นที่ หมู่ 3 หมู่ 4 หมู่ 6 และหมู่ 10 ตำบลวังจิก มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม
120 คน โดยมีเนื้อหาการถ่ายทอดความรู้ ดังนี้

1. ส่งเสริมความรู้การเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โดยการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อกำจัดแหล่ง
เพาะพันธุ์ยุงลาย
2. ส่งเสริมความรู้ในการจัดการขยะอันตรายในชุมชนเพื่อลดการปนเปื้อนสารเคมีที่เป็นพิษและ
อันตรายในชุมชน
3. ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อลดสารตกค้างในสิ่งแวดล้อม
4. เฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี

ผลการดำเนินงาน

- ประชาชนผู้เข้าร่วมอบรมได้รับรู้ถึงความเป็นมาของโครงการฯ วัตถุประสงค์ในการสร้างประ
สิทธิภาพน้ำบ้านวังจิก และรับรู้ถึงสถานการณ์ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในอำเภोधักขันธ์
- ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้เรื่องโรคติดต่อทางน้ำที่อาจเกิดขึ้นและโรคจากการ
ประกอบอาชีพ เช่น โรคฉี่หนู โรคอุจจาระร่วง โรคไข้เลือดออก โรคพยาธิ และอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช
สามารถรู้วิธีการป้องกันตนเองไม่ให้เกิดโรค มีการเฝ้าระวังการเกิดโรค และประเมินผลกระทบหากเกิดโร
ครบาดในพื้นที่
- ประชาชนได้รับความรู้ในการจัดการขยะอันตรายในชุมชนเพื่อลดการปนเปื้อนสารเคมีที่เป็นพิษ
และอันตรายในชุมชน โดยวิธีการแยก และกำจัดอย่างถูกวิธี
- ประชาชนได้รับการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี



ภาพที่ 5.1.4-2 อบรมสร้างการเรียนรู้การเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
ในพื้นที่อำเภอโพธิ์ประทับช้าง

8.2) พื้นที่อำเภอวาริชภูมิ

กิจกรรมที่ 1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้การแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
ติดตามตรวจสอบผลกระทบ ภายใต้โครงการประจักษ์ชัยชลีชัยน่านวังจิก เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2568 ณ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองสะเดา หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดพิจิตร โดยมี
ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 30 คน

ผลการดำเนินงาน

กลุ่มเป้าหมายในการร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา
อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดพิจิตร จำนวน 31 คน โดยมีประเด็นดังนี้

1. สถานการณ์และปัญหาปัจจุบัน

ภาพรวมสถานการณ์ : นำเสนอภาพรวมของปัญหาด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่
เกิดขึ้นในพื้นที่หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา เช่น ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหาน้ำเสีย ที่เกิดจากน้ำในลำคลองหรือ
แม่น้ำถูกปิดกั้นไหลเวียนหรือน้ำทิ้งจากชุมชน ฟาร์ม ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยไม่ผ่านการบำบัด การใช้สารเคมี
ในการทำไร่นา ทำให้น้ำเน่าเสียและส่งกลิ่นเหม็น ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำในการทำเกษตรและการเลี้ยงสัตว์
และสัตว์ที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ น้ำเสียจากชุมชน น้ำทิ้งจากครัวเรือน การชักล้าง หรือกิจกรรมอื่นๆ ในชุมชน
ที่มีสารอินทรีย์และสารปนเปื้อนต่างๆ ไหลลงสู่แหล่งน้ำ การทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลองโดยตรง หรือการทิ้งขยะ
ไม่ถูกวิธี ทำให้ขยะเหล่านี้ถูกพัดพาไปตามน้ำ ขยะในแหล่งน้ำทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม น้ำเน่าเสีย และเป็น
อันตรายต่อสัตว์น้ำและพืชน้ำ

2. แนวทางการแก้ไขและป้องกัน

การลดและคัดแยกขยะ: ลดการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดขยะ โดยเฉพาะพลาสติกแบบ
ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และจัดการขยะอย่างถูกวิธี สร้างระบบการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพรวมถึงการจัดเก็บ การขนส่ง
และการกำจัดขยะอย่างถูกวิธี โดยมีการให้ความรู้แก่ประชาชนและการจัดกิจกรรมเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วม

โครงการและกิจกรรม: รายงานผลของโครงการหรือกิจกรรมที่ดำเนินการไปแล้ว เช่น
การรณรงค์ให้ความรู้ การจัดอบรม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ซึ่งมีการดำเนินงานอยู่ทุกปี ประชาสัมพันธ์
กิจกรรมรณรงค์ขยะอันตรายแลกไข่

3. แนวทางและข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาในอนาคต

โดยให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีส่วนร่วมเสนอแนะนโยบายหรือมาตรการใหม่ๆ ที่ควรนำมาใช้
หรือการปรับปรุงมาตรการที่มีอยู่ เช่น ประชาสัมพันธ์กิจกรรมรณรงค์ขยะอันตรายแลกไข่

การสร้างความรู้ความตระหนักและให้ความรู้ การให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่
เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเช่นวิธีการจัดการขยะมูลฝอยต่างๆ

ข้อเสนอแนะจากชาวบ้าน

1. อยากให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำ และแจ้งผลให้ชาวบ้านรับรู้
2. ให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องสุขภาพในชุมชนอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะช่วงน้ำท่วม หรือน้ำขังนาน
3. ควรจัดให้มีการประชุมชี้แจงก่อนมีการเปิดหรือปิดบานประตูระบายน้ำ เพื่อให้ชาวบ้านได้เตรียมตัวและเข้าใจผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
4. มีพื้นที่สีเขียวหรือบ่อพักน้ำที่ช่วยกรองของเสียก่อนปล่อยลงแม่น้ำใหญ่



ภาพที่ 5.1.4-3 กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
ติดตามตรวจสอบผลกระทบ ในพื้นที่อำเภอลำลูกเกด

กิจกรรมที่ 2 อบรมสร้างการเรียนรู้การเฝ้าระวังผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2568 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองสะเดา หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านนา อำเภอลำลูกเกด จังหวัดพิจิตร โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 30 คน

ผลการดำเนินงาน

ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับการคัดกรองและความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงต่อสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่โครงการประตูระบายน้ำวังจิก จังหวัดพิจิตร วัดคะแนนหลังการอบรมให้ความรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.97



ภาพที่ 5.1.4-4 อบรมสร้างการเรียนรู้การเฝ้าระวังผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่อำเภอลำลูกเกด

8.3) พื้นที่อำเภอสว่าง

กิจกรรมที่ 1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้การแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ติดตามตรวจสอบผลกระทบ

วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ณ วัดบ้านใหม่คงคาราม ตำบลวังนก อำเภอสว่าง จังหวัดพิจิตร โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 183 คน

วันที่ 30 มิถุนายน 2568 ณ ศาลาการเปรียญวัดวังกระทิง ตำบลเนินปอ อำเภอสว่าง จังหวัดพิจิตร โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 32 คน



วันที่ 30 มิถุนายน 2568 ณ ศาลาประชาคม หมู่ 12 บ้านบึงเสือร้อง ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างม้ง จังหวัดพิจิตร โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 30 คน

ผลการดำเนินงาน

กลุ่มเป้าหมายในการร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้แก่แกนนำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน เครือข่ายอนามัยสิ่งแวดล้อมและประชาชนทั่วไป โดยมีสาระสำคัญของกิจกรรม ดังนี้

1. ชี้แจงความเป็นมาของโครงการและผลกระทบจากการสร้างโครงการประตูละบายน้ำ
2. สถานการณ์ของผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม
3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้การแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน

กิจกรรมที่ 2 อบรมสร้างการเรียนรู้การเฝ้าระวังผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

วันที่ 2 กรกฎาคม 2568 ณ วัดรังนก ตำบลรังนก อำเภอสว่างม้ง จังหวัดพิจิตร โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 182 คน

วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ณ ศาลาการเปรียญวัดวังกระทิง ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างม้ง จังหวัดพิจิตร โดยมีผู้เข้าร่วม จำนวน 31 คน

วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ณ ศาลาประชาคม หมู่ 12 บ้านบึงเสือร้อง ตำบลเนินปอ อำเภอสว่างม้ง จังหวัดพิจิตร โดยมีผู้เข้าร่วม จำนวน 31 คน

ผลการดำเนินงาน

กลุ่มเป้าหมายในการร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้แก่แกนนำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน เครือข่ายอนามัยสิ่งแวดล้อมและประชาชนทั่วไป โดยมีสาระสำคัญของกิจกรรม ดังนี้

1. การเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก การจัดการสัตว์และแมลงนำโรค
2. การเฝ้าระวังผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

การประเมินความรู้ตามแบบทดสอบก่อน – หลังการบรรยาย โดยใช้แบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยสรุปได้ดังตารางที่ 5.1.4-2

ตารางที่ 5.1.4-2 ผลการประเมินความรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้แบบทดสอบ

| สถานที่ | ทดสอบความรู้ | คะแนนต่ำสุด | คะแนนสูงสุด | ค่าเฉลี่ย |
|--|--------------|-------------|-------------|-----------|
| วัดรังนก จำนวน 182 คน | ก่อน | 4 | 7 | 6.1 |
| | หลัง | 6 | 10 | 8.5 |
| ศาลาการเปรียญวัดวังกระทิง จำนวน 31 คน | ก่อน | 4 | 6 | 5.3 |
| | หลัง | 6 | 10 | 6.8 |
| ศาลาประชาคม จำนวน 31 คน | ก่อน | 5 | 7 | 5.5 |
| | หลัง | 6 | 10 | 8.9 |

9) ปัญหา/อุปสรรค

ระยะในการดำเนินงานสั้น มีระยะเวลาในการเตรียมการดำเนินงานค่อนข้างน้อย



5.1.5 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร

1) หลักการและเหตุผล

โครงการประจักษ์ประบายบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร เป็นการพัฒนาโครงการเพื่อเกษตรกรรม มีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ สถานีสูบน้ำ ประจักษ์ประบายน้ำและอาคารประกอบ ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่ที่ 6 บ้านดำน้อย ต.วังจิก อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร โดยในจังหวัดพิจิตรครอบคลุม 8,335 ครัวเรือน 72 หมู่บ้าน 6 ตำบล 3 อำเภอ พื้นที่รับประโยชน์ จำนวน 37,397 ไร่ พื้นที่ดำเนินการในอำเภอสว่างงาม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง และอำเภอลำลูกเกด กรมส่งเสริมการเกษตรพิจารณาเห็นควรส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ ได้รับการพัฒนาคุณภาพไปกับการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำสำหรับกิจกรรมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการประจักษ์ประบายบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร นั้น เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเป็นหลัก เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำสำหรับกิจกรรมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นควรเน้นในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี ลดต้นทุนการผลิตให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความมั่นคงในอาชีพการเกษตรต่อไป

กรมส่งเสริมการเกษตรจึงได้กำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในเขตชลประทาน โครงการประจักษ์ประบายบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ปี 2568 ซึ่งเป็นระยะของการดำเนินการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นต่อยอดเพิ่มเติมความรู้และแนวทางการทำเกษตรกรให้แก่เกษตรกร จัดทำโครงการดำเนินงานโครงการที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริงและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและชุมชน เพื่อพัฒนาการผลิตข้าวให้มีประสิทธิภาพ ลดต้นทุน เกิดรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี
2. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี

3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร กรมส่งเสริมการเกษตร

4) งบประมาณ

300,000 บาท

5) วิธีการดำเนินงาน

1. รับสมัครเกษตรกรที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ โดยจัดการอบรม 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 โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรพร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

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 อำเภอวาริชภูมิ 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 กิจกรรมฝึกสาธิตการผสมปุ๋ยสั่งตัดตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อให้เหมาะสมกับธาตุอาหารในดิน ธาตุอาหารที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช และขั้นตอนการเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ในดิน ณ ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนตำบลรังนก ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.1.5-1 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ ในพื้นที่อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

1.2 อำเภอลำลูกเกด

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



ภาพที่ 5.1.5-2 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ ในพื้นที่อำเภอลำลูกเกด จังหวัดพิจิตร

1.3 อำเภอโพธิ์ประทับช้าง

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2568 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568 จัดอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร หลักสูตรให้ความรู้เรื่องการใช้อย่างเหมาะสมและถูกวิธี โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามคำแนะนำและการใช้อย่างเหมาะสมและถูกวิธี โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร โดยได้เชิญเจ้าหน้าที่จากศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัดพิจิตร มาเป็นวิทยากรให้ความรู้ เพื่อช่วยเกษตรกรในการลดต้นทุนการผลิต นอกจากนี้ได้สาธิตการขยายเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช BS ให้กับเกษตรกร ณ วัดดำน้อย หมู่ 6 ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



ภาพที่ 5.1.5-3 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ ในพื้นที่อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

2. กิจกรรมจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่

ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว และการใช้อย่างเหมาะสมและถูกวิธี โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามคำแนะนำและการใช้อย่างเหมาะสมและถูกวิธี โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร ร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอดำเนินการส่งเสริมการเกษตรพร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตร



ภาพที่ 5.1.5-4 กิจกรรมจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่

3. กิจกรรมศึกษาดูงานในพื้นที่ตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรได้เรียนรู้ จำนวน 1 ครั้ง

ดำเนินการเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2568 ณ สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก พื้นที่รับประโยชน์ของเกษตรกรและบริเวณพื้นที่ประจวบรายน้ำท่านางงาม จังหวัดพิษณุโลก เป้าหมายเกษตรกร อำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอสามง่ามและอำเภอลือชัยภูมิ จำนวน 40 ราย เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 ราย รวมเป้าหมายจำนวน 50 ราย

1. สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ได้รับฟังการบรรยาย การบริหารจัดการน้ำในระบบชลประทานเพื่อการเกษตร การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ตามหลักการเปียกสลับแห้ง และการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอย่างถูกวิธี และเยี่ยมชมพื้นที่ทดลองการใช้น้ำ/แปลงสาธิตนาข้าว/ระบบส่งน้ำ/เทคโนโลยีด้านการเกษตร/โครงการตัวอย่างเกษตรอัจฉริยะ โดยเจ้าหน้าที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก เป็นวิทยากร

2. เยี่ยมชมพื้นที่เขื่อนนเรศวร ซึ่งเป็นเขื่อนทดน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กกันแม่น้ำน่านสามารถส่งน้ำเพื่อนำไปหล่อเลี้ยงพื้นที่เพาะปลูกสองฝั่งแม่น้ำน่านจำนวนกว่า 150,000 ไร่ ช่วยเหลือเกษตรกรในบริเวณพื้นที่เขตจังหวัดพิษณุโลก พิจิตร และนครสวรรค์ตอนบน

3. เยี่ยมชมพื้นที่โดยรอบประจวบรายน้ำท่านางงาม จังหวัดพิษณุโลก พร้อมรับฟังแนวทางการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่รับประโยชน์โครงการประจวบรายน้ำท่านางงาม และการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอบางระกำและจากโครงการชลประทานพิษณุโลก



ภาพที่ 5.1.5-5 การศึกษาดูงานในพื้นที่ตัวอย่าง ณ สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก และบริเวณพื้นที่ประจวบรายน้ำท่านางงาม จังหวัดพิษณุโลก

4. เวทีแลกเปลี่ยนรู้ผลการดำเนินงานโครงการ จัดเวทีแลกเปลี่ยนการทำการเกษตรกรในพื้นที่ปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงานโครงการของเกษตรกร จำนวน 1 ครั้ง



ภาพที่ 5.1.5-6 กิจกรรมจัดเวทีแลกเปลี่ยนรู้ผลการดำเนินงานโครงการในพื้นที่



5. กิจกรรมการบริหารจัดการ ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ประเมินผลการดำเนินงานและสรุปผลการดำเนินงาน



ภาพที่ 5.1.6-7 กิจกรรมการบริหารจัดการ ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ประเมินผลการดำเนินงานและสรุปผลการดำเนินงาน

การจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่

การจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ในพื้นที่ 3 อำเภอ จำนวน 80 แปลงๆ ละ 2 ไร่ ได้แก่ อำเภอสามง่าม จำนวน 30 แปลง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จำนวน 30 แปลง และอำเภอมะนัง จำนวน 20 แปลง ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี โดยใช้ความรู้จากการอบรมตามหลักวิชาการในการจัดทำแปลงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี เพื่อพัฒนาการผลิตข้าวให้มีประสิทธิภาพ ลดต้นทุน เกิดรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น โดยได้ดำเนินการจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ดังนี้

การทดลองแปลงเรียนรู้

แปลงที่ 1 เรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน พื้นที่ 2 ไร่



โดยการใช้ปุ๋ยที่ได้จากผลวิเคราะห์ธาตุอาหารหลัก (N, P และ K) ในดินที่เป็นปัจจุบัน จากการตรวจวิเคราะห์ดิน มาเทียบกับคู่มือ เพื่อผสมปุ๋ยตามคำแนะนำการใช้ปุ๋ยให้สอดคล้องกับปริมาณธาตุอาหารที่มีอยู่ในดินและความต้องการธาตุอาหารของพืช

แปลงที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ พื้นที่ 1 ไร่



จากการทำการเกษตรแบบปกติตามความเข้าใจและวิธีการทำการเกษตรแบบเดิมของเกษตรกร หรือใช้การเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยปริมาณผลผลิต ต้นทุนการผลิตและคุณภาพของการปลูกข้าวของเกษตรกรต้นแบบที่เข้าร่วมโครงการประชารัฐบ่มเพาะผู้นำโพธิ์ประทับช้าง ในปี พ.ศ.2568



ผลการจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว และการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี

จากการส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่รับประโยชน์โครงการประจวบฯ บ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จำนวน 80 ราย/แปลงๆ ละ 2 ไร่ ได้แก่ อำเภอสามง่าม จำนวน 30 แปลง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จำนวน 30 แปลง และ อำเภอวาริชภูมิ จำนวน 20 แปลง โดยก่อนการจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ แต่ละพื้นที่มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องให้แก่เกษตรกร และส่งเสริมให้เกษตรกรรู้จักวิธีการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามหลักทางวิชาการ การเก็บตัวอย่างดินของเกษตรกรเพื่อตรวจวิเคราะห์หาธาตุอาหาร ในดินและคำนวณหาปริมาณการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมต่อการปลูกข้าวในพื้นที่ ได้ผลรับจากแปลงส่งเสริมการเกษตร ดังนี้

อำเภอสามง่าม จำนวน 30 ราย/แปลงๆละ 2 ไร่

ชนิดของดิน ดินเหนียว 27 ราย

ดินร่วนปนทราย 3 ราย

ตารางที่ 5.1.5-1 ผลการจัดทำแปลงส่งเสริมเฉลี่ยในพื้นที่อำเภอสามง่าม

| แปลงข้าว | ผลผลิต (กก./ไร่) | ต้นทุน (บาท/ไร่) | ราคา (บาท/กก.) |
|---|------------------|------------------|----------------|
| แปลงส่งเสริมที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน | 927 | 3,900 | 5.5 |
| แปลงส่งเสริมที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ | 792 | 4,088 | 5.5 |

พบว่า แปลงส่งเสริมที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ให้ผลผลิตที่ 927 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนการผลิตที่ 3,900 บาท/ไร่ ในขณะที่แปลงส่งเสริมที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ ให้ผลผลิตที่ 792 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนการผลิตที่ 4,088 บาท/ไร่ ซึ่งวิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินให้ผลผลิตที่สูงกว่าแปลงเปรียบเทียบถึง 135 กิโลกรัม/ไร่ ผลการ ทดลองชี้ให้เห็นว่า การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินทำให้การจัดการธาตุอาหารพืชมีความเหมาะสมและมี ประสิทธิภาพสูงกว่าแปลงเปรียบเทียบทั่วไปอย่างชัดเจน ส่งผลให้พืชสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตต่อพื้นที่ที่ เพิ่มขึ้นมากขึ้น ในส่วนต้นทุนการผลิตแปลงด้วยวิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนลดลงจากเดิมถึง 188 บาท/ ไร่ เมื่อคำนวณถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรจะได้รับ พบว่า วิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเพิ่มกำไรสุทธิให้เกษตรกร สูงกว่าแปลงเปรียบเทียบทั่วไปถึง 930.50 บาท/ไร่ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่าและผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่า ในส่วน ราคาผลผลิตที่ขายในตลาดเฉลี่ย 5.5 บาท/กิโลกรัม ถือเป็นราคารับซื้อผลผลิตข้าวที่ต่ำกว่าช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา เนื่องจากกลไกตลาดข้าวในตลาดโลกและสถานะเศรษฐกิจที่ไม่สามารถควบคุมได้และส่งผลกระทบโดยตรง แก่เกษตรกร



อำเภอวาริชภูมิ จำนวน 20 ราย/แปลงๆละ 2 ไร่

ชนิดของดิน ดินเหนียว 5 ราย

ดินร่วนปนทราย 15 ราย

ตารางที่ 5.1.5-2 ผลการจัดทำแปลงส่งเสริมเฉลี่ยในพื้นที่อำเภอวาริชภูมิ

| แปลงข้าว | ผลผลิต (กก./ไร่) | ต้นทุน (บาท/ไร่) | ราคา (บาท/กก.) |
|---|------------------|------------------|----------------|
| แปลงส่งเสริมที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน | 777 | 4,853 | 5.3 |
| แปลงส่งเสริมที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ | 771 | 5,322 | 5.3 |

พบว่า แปลงส่งเสริมที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ให้ผลผลิตที่ 777 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนการผลิตที่ 4,853 บาท/ไร่ ในขณะที่แปลงส่งเสริมที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ ให้ผลผลิตที่ 771 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนการผลิตที่ 5,322 บาท/ไร่ ซึ่งวิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินให้ผลผลิตที่สูงกว่าแปลงเปรียบเทียบ 6 กิโลกรัม/ไร่ ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินทำให้การจัดการธาตุอาหารพืชมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงกว่าแปลงเปรียบเทียบทั่วไปเล็กน้อย ส่งผลให้พืชสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตต่อพื้นที่ที่เพิ่มมากขึ้น ในส่วนต้นทุนการผลิตแปลงด้วยวิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนลดลงจากเดิมถึง 469 บาท/ไร่ เมื่อคำนวณถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรจะได้รับ พบว่า วิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินการช่วยลดการขาดทุนได้มากกว่าแปลงเปรียบเทียบถึง 500.80 บาท/ไร่ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่าและผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่า ในส่วนราคาผลผลิตที่ขายในตลาดเฉลี่ย 5.3 บาท/กิโลกรัม ถือเป็นราคารับซื้อผลผลิตข้าวที่ต่ำกว่าช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา เนื่องจากกลไกตลาดข้าวในตลาดโลกและสถานะเศรษฐกิจที่ไม่สามารถควบคุมได้ และส่งผลกระทบโดยตรงแก่เกษตรกร

อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จำนวน 30 ราย/แปลงๆละ 2 ไร่

ชนิดของดิน ดินเหนียว 0 ราย

ดินร่วนปนทราย 30 ราย

ตารางที่ 5.1.5-3 ผลการจัดทำแปลงส่งเสริมเฉลี่ยในพื้นที่อำเภอโพธิ์ประทับช้าง

| แปลงข้าว | ผลผลิต (กก./ไร่) | ต้นทุน (บาท/ไร่) | ราคา (บาท/กก.) |
|---|------------------|------------------|----------------|
| แปลงส่งเสริมที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน | 766 | 5,457 | 5.3 |
| แปลงส่งเสริมที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ | 729 | 5,930 | 5.3 |

พบว่า แปลงส่งเสริมที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ให้ผลผลิตที่ 766 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนการผลิตที่ 5,457 บาท/ไร่ ในขณะที่แปลงส่งเสริมที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ ให้ผลผลิตที่ 729 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนการผลิตที่ 5,930 บาท/ไร่ ซึ่งวิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินให้ผลผลิตที่สูงกว่าแปลงเปรียบเทียบ 37 กิโลกรัม/ไร่ ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินทำให้การจัดการธาตุอาหารพืชมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงกว่าแปลงเปรียบเทียบทั่วไปเล็กน้อย ส่งผลให้พืชสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตต่อพื้นที่ที่เพิ่มมากขึ้น ในส่วนต้นทุนการผลิตด้วยวิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนลดลงจากเดิมถึง 473 บาท/ไร่ เมื่อคำนวณถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรจะได้รับพบว่า วิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินการช่วยลดการขาดทุนได้มากกว่าแปลงเปรียบเทียบถึง 669.10 บาท/ไร่ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่าและผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่า ในส่วนราคาผลผลิตที่ขายในตลาดเฉลี่ย 5.3 บาท/กิโลกรัม ถือเป็นราคารับซื้อผลผลิตข้าวที่ต่ำกว่าช่วงเวลาเดียวกัน



ของปีที่ผ่านมา เนื่องจากกลไกราคาข้าวในตลาดโลกและสภาวะเศรษฐกิจที่ไม่สามารถควบคุมได้ และส่งผลกระทบโดยตรงแก่เกษตรกร

สรุปผลการจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสม

จากการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่รับประโยชน์ โครงการประจวบชัยนาถบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จำนวน 80 แปลง ในพื้นที่ 3 อำเภอ (อำเภอสว่างมอ อำเภอฟิโรตประตบช้าง และอำเภอวชิรบารมี) โดยมุ่งเน้นส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสม และถูกวิธี พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยพบว่า วิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าแปลงเปรียบเทียบในทุกอำเภอ ทั้งในด้านผลผลิตที่เพิ่มขึ้นและต้นทุนการผลิตที่ลดลง ส่งผลให้กำไรสุทธิหรือการลดการขาดทุนของเกษตรกรดีขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งนี้ เกษตรกรในพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้มีความรู้ในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมและถูกวิธี สามารถผลิตและจัดการสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพ ปลอดภัย ลดต้นทุนการผลิตให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ควบคู่กับการจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรด้านการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมในพื้นที่

ปัญหาและปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้

ผลสรุปจากการส่งเสริมเกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสม ซึ่งประสบความสำเร็จในการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน แต่ราคาผลผลิตข้าวที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ (5.5 บาท/กิโลกรัม ในอำเภอสว่างมอ และ 5.3 บาท/กิโลกรัม ในอำเภอฟิโรตประตบช้างและวชิรบารมี) ซึ่งต่ำกว่าช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา เป็นผลมาจากกลไกราคาข้าวในตลาดโลกและสภาวะเศรษฐกิจที่ไม่สามารถควบคุมได้ ปัจจัยภายนอกนี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อรายได้สุทธิของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรในพื้นที่อำเภอ ฟิโรตประตบช้างและวชิรบารมีอยู่ในภาวะขาดทุนแม้จะลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตได้แล้วก็ตาม

9) ปัญหาและอุปสรรค

1. ในปีนี้สถานการณ์ราคาข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาในช่วงเดียวกัน ซึ่งกลายเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่ลดลงจากเดิมอย่างมาก
2. เกษตรกรในพื้นที่บางส่วน ก่อนเริ่มโครงการยังไม่เชื่อมั่นในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เนื่องจากเกษตรกรมีความกังวลด้านปริมาณผลผลิตที่จะได้รับการใส่ปุ๋ยที่น้อยลงกว่าเดิม แต่เมื่อเจ้าหน้าที่ให้องค์ความรู้ด้านการใช้ปุ๋ยและวิธีการจัดการด้านต่างๆ แล้ว เกษตรกรมีความเข้าใจและยอมรับแนวทางการทำการเกษตรตามหลักวิชาการมากยิ่งขึ้น
3. พื้นที่บริเวณโครงการประสบปัญหาน้ำท่วม เกษตรกรจึงปลูกข้าวเร็วกว่าพื้นที่อื่น เนื่องจากต้องเก็บเกี่ยวให้ทันก่อนช่วงน้ำท่วม การจัดทำโครงการจึงต้องดำเนินการให้เร็วกว่าพื้นที่อื่น เพื่อให้ทันต่อฤดูกาลเพาะปลูกของเกษตรกร



5.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

1) หลักการและเหตุผล

เพื่อจัดหาอุปโภค-บริโภค และการเพาะปลูกให้กับราษฎรในพื้นที่ลำน้อย การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ โดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำน้อย จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการประเทหอาคารบังคับน้ำเพิ่มเติมในลำน้ำน้อย 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 และจัดทำรายงานข้อมูลสถิติระดับน้ำ ปริมาณน้ำทำ

3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

4) งบประมาณ

150,000 บาท

5) ขอบเขตพื้นที่

บริเวณพื้นที่ด้านเหนือโครงการประตุระบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร

6) วิธีการดำเนินงาน

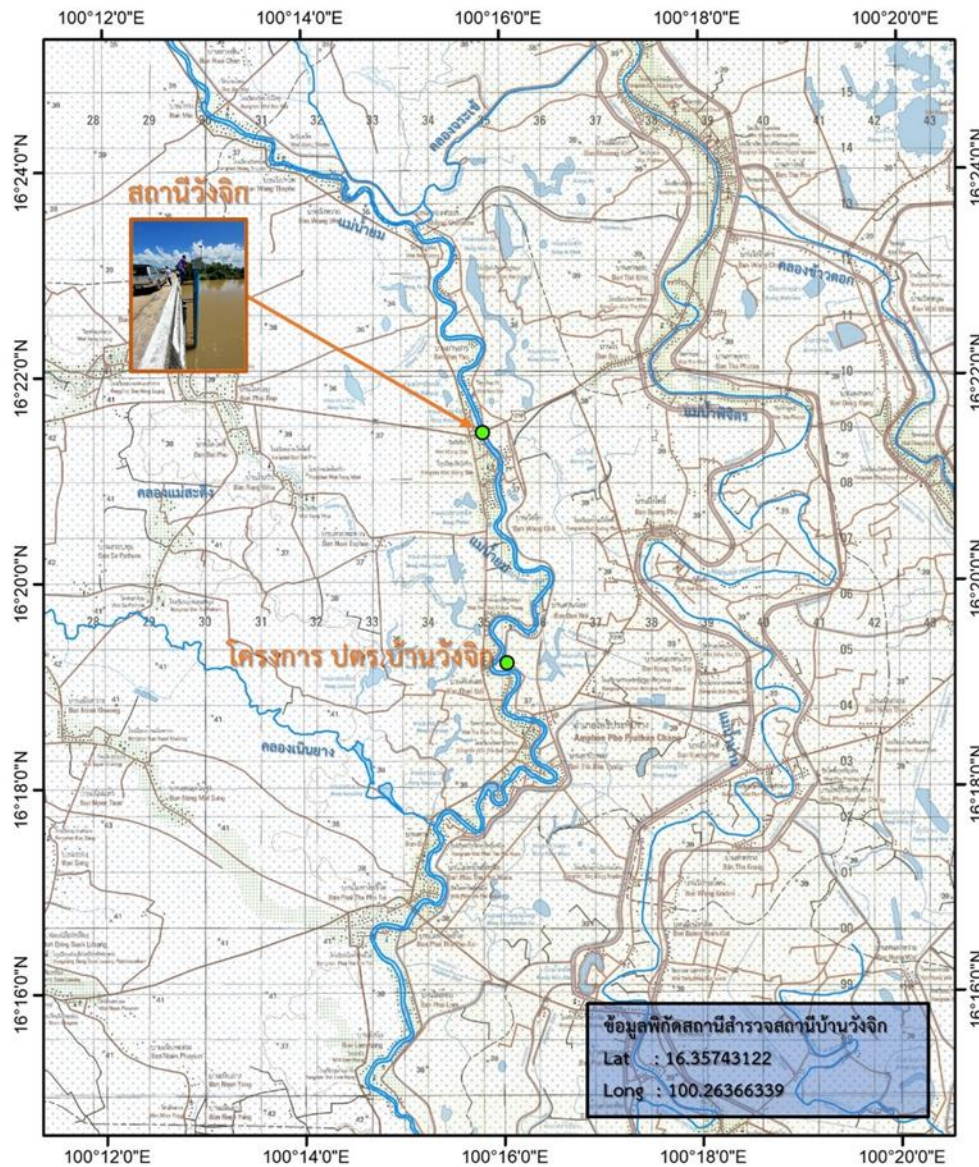
- 1) เก็บบันทึกรวบรวมข้อมูลระดับน้ำ ปริมาณน้ำ โครงการประตุระบายน้ำบ้านวังจิก
- 2) สสำรวจปริมาณน้ำเพื่อนำข้อมูลไปจัดทำและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ (Rating Curve) และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวัน
- 3) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำ ปริมาณน้ำ โครงการประตุระบายน้ำบ้านวังจิก
- 4) จัดทำรายงานสถิติ

7) ระยะเวลาดำเนินงาน

ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ



แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานีสำรวจทางอุทกวิทยาแม่น้ำยม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



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

8) ผลการดำเนินงาน

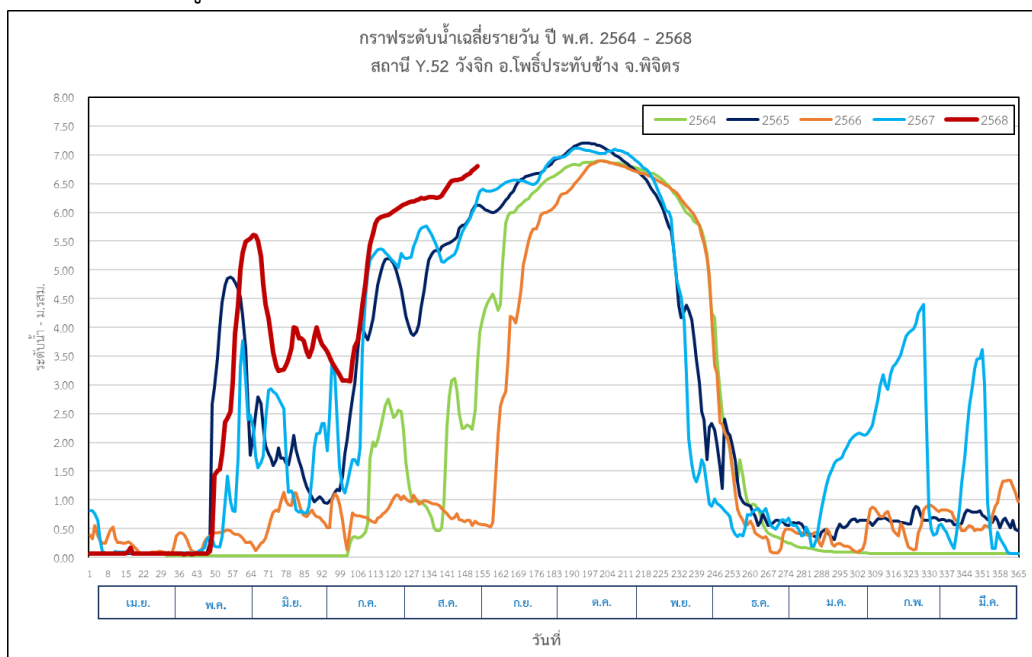
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน ดำเนินการติดตั้งสถานีโทรมาตรวัดระดับน้ำอัตโนมัติบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำยมทางหลวงชนบท 1276 สถานีบ้านวังจิก แม่น้ำยม บ้านวังจิก อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร ซึ่งอยู่ด้านเหนือโครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก 6 กิโลเมตร ดังภาพที่ 5.2.1-1



8.1) การสำรวจระดับน้ำ ปริมาณน้ำ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ (Rating Curve)

ดำเนินการสำรวจระดับน้ำรายชั่วโมงที่สถานีสำรวจทางอุทกวิทยา Y.52 บ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ทำการสำรวจปริมาณน้ำ และสำรวจปริมาณน้ำเพื่อนำข้อมูลไปจัดทำและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ (Rating Curve) และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวัน

8.1.1 ข้อมูลระดับน้ำ

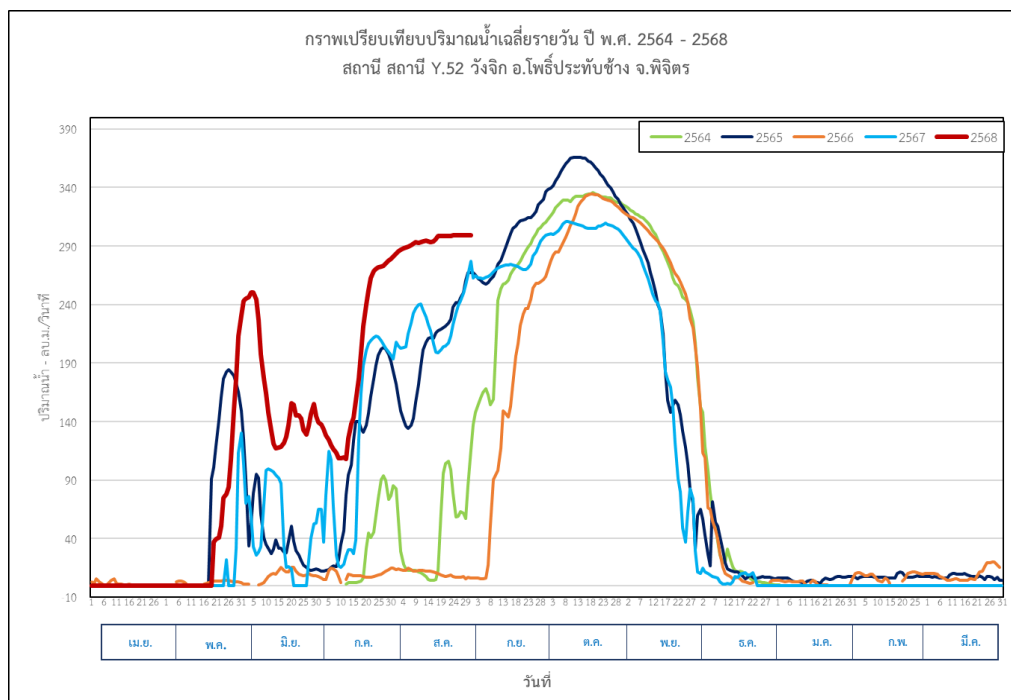


ภาพที่ 5.2.1-2 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน สถานี Y.52 บ้านวังจิก อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร

จากภาพที่ 5.2.1-2 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวันสถานี Y.42 ปี พ.ศ. 2566 มีระดับน้ำสูงสุด 6.89 ม. (รท.ม.) เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ปี พ.ศ. 2567 มีระดับน้ำสูงสุด 7.12 ม. (รท.ม.) เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2567 และปี พ.ศ. 2568 มีระดับน้ำสูงสุดเท่ากับ 6.81 ม. (รท.ม.) เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2568 (ข้อมูลถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2568)

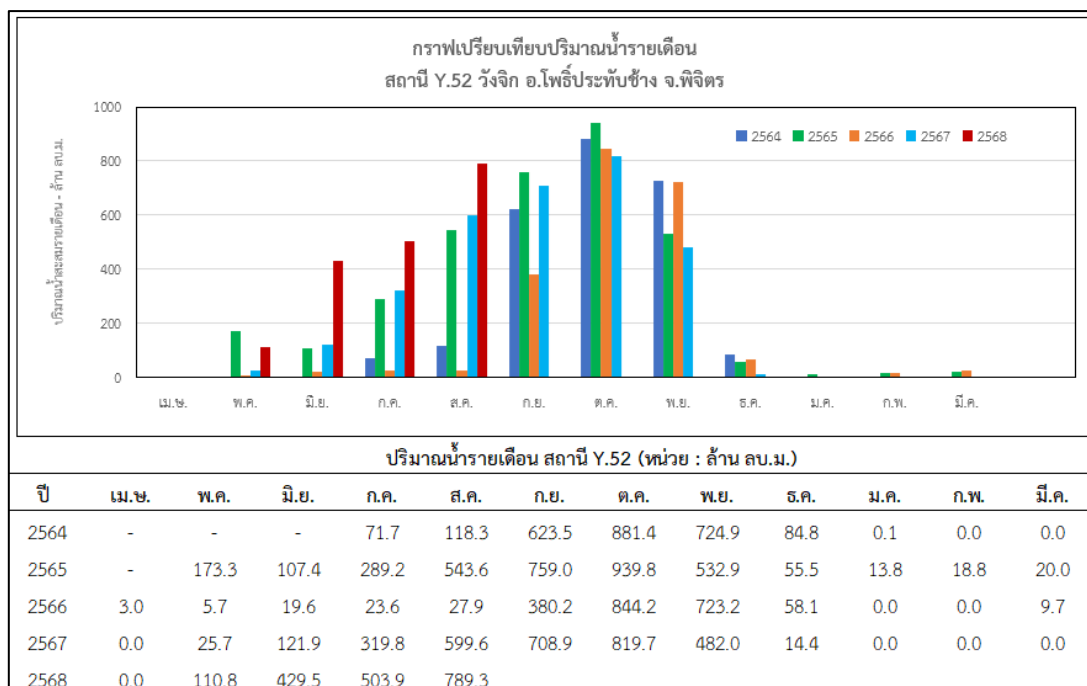
8.2) การสำรวจปริมาณน้ำ

จากภาพที่ 5.2.1-3 กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวันสถานี Y.52 ปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณน้ำสูงสุด 334 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณน้ำสูงสุด 311 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2567 และปีพ.ศ. 2568 มีปริมาณน้ำสูงสุดเท่ากับ 299 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2568 (ข้อมูลถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2568)

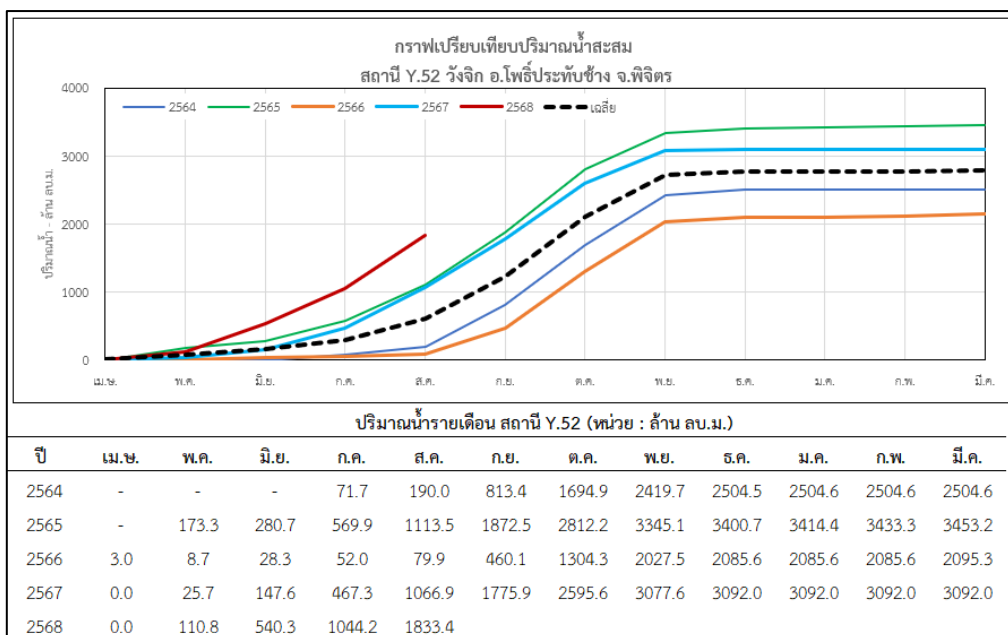


ภาพที่ 5.2.1-3 กราฟแสดงปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวัน สถานี Y.52

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. ปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณน้ำสะสมรายเดือนสูงสุด 819.74 ล้าน ลบ.ม. ในเดือนตุลาคม และมีปริมาณน้ำท่าสะสมทั้งปี 3,091 ล้าน ลบ.ม. และปีพ.ศ. 2568 มีปริมาณน้ำสะสมรายเดือนสูงสุด 789.3 ล้าน ลบ.ม. ในเดือนสิงหาคม และมีปริมาณน้ำท่าสะสมจนถึงปัจจุบันเท่ากับ 1,833.4 ล้าน ลบ.ม. (ข้อมูลถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2568)



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



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

9) ปัญหาและอุปสรรค

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำทำได้ยาก เนื่องจากมีการบริหารจัดการน้ำในฤดูแล้งและฤดูฝน 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

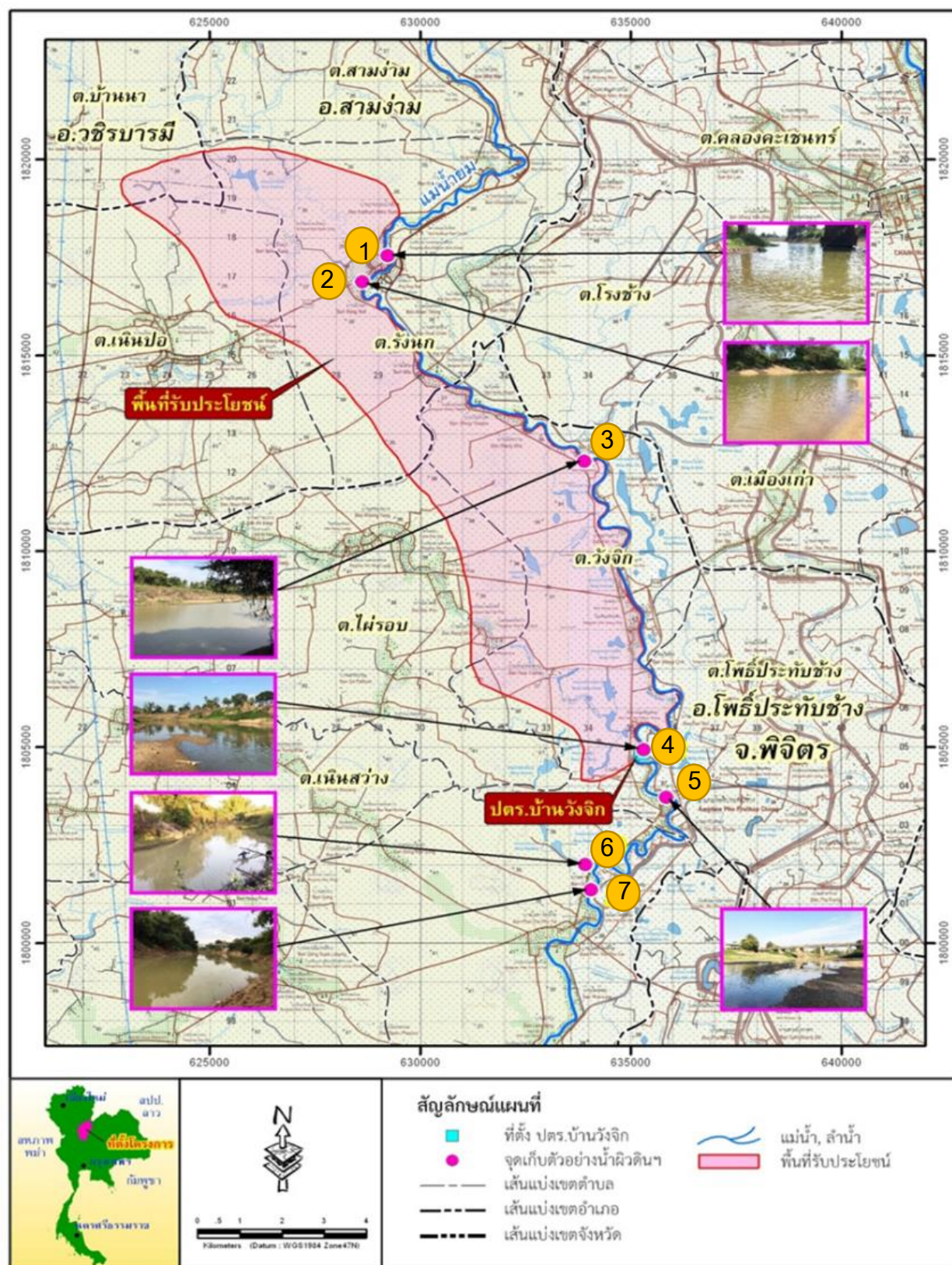
ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

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

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

6) ผลการดำเนินงาน

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทานติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 7 จุด ซึ่งแม่น้ำยมถูกกำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำยม (แม่น้ำยมตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำยมกับแม่น้ำน่านบริเวณบ้านเกยไชยเหนือ ตำบลเกยไชย อำเภอกงสุเมต 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 บ้านรังนก | 629229, 1817549 |  |
| SW2 คลองวัง กระทิง | 628621, 1816879 |  |
| SW3 แม่น้ำยม เหนือประตู ระบายน้ำ | 633898, 1812298 |  |
| SW4 ห้วยงาน ประตูระบายน้ำ บ้านวังจิก | 635299, 1804938 |  |

สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา
14.35 น. น้ำไหลช้า บริเวณโดยรอบ
เป็นแหล่งชุมชน
ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลือง
ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนสีเหลือง ไม่มี
กลิ่น

สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา
14.22 น. น้ำไหลช้า มีผักตบชวา
ตลิ่งปานกลาง บริเวณโดยรอบเป็น
พื้นที่เกษตรกรรม
ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลือง
ขุ่น มีตะกอนสีเหลือง

สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา
13.54 น. น้ำไหลช้า มีหญ้าริมตลิ่ง
บริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน
ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลือง
ขุ่น มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น

สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา
13.20 น. น้ำไหลช้า บริเวณโดยรอบ
เป็นแหล่งชุมชน
ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลือง
ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนเหลือง ไม่มี
กลิ่น



ตารางที่ 5.2.2-2 แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

| จุดเก็บตัวอย่าง | พิกัดตำแหน่ง | ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่าง |
|--------------------------------|--------------------|--|
| SW5 บริเวณวัด ท่าบัวทอง | 635836, 1803716 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 12.03 น. น้ำไหลช้า มีพืชริมน้ำบริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น</p> |
| SW6 หนอง ระแวง | 633920, 1802005 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 11.46 น. น้ำนิ่ง บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น</p> |
| SW7 บริเวณวัด ไผ่ท่าโพเหนือ | 634050, 1801361 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 11.33 น. น้ำไหลช้า มีพืชริมน้ำบริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น</p> |



ตารางที่ 5.2.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ในวันที่ 16 มกราคม 2568

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | มาตรฐานน้ำประปาที่ 3 | เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด | |
|----------------|---|----------------------------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|----------------------|---|---------|
| | | 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) | มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต | 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 ₃ -N) | มก./ล. | 0.512 | 0.683 | 0.377 | 0.459 | 0.460 | 0.676 | 0.717 | ≤5.0 | - |
| 13 | แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N) | มก./ล. | <0.40 | <0.40 | <0.40 | <0.40 | <0.40 | <0.40 | <0.40 | ≤0.5 | - |
| 14 | ซัลเฟต (SO ₄) | 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 ₄ ³⁻) | มก./ล. ในรูปฟอสฟอรัส | 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) | มิลลิกรัมวาเลนซ์/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

โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ฉบับที่ 2/2568



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 | | |
| 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 | - | - |
| | | ในรูปคาร์บอเนต | | | | | | | | | |
| 35 | ไบคาร์บอเนต (Bicarbonate) | 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 | เมทฮาไมโดฟอส | 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 | โมนโนโครโตฟอส | ไมโครกรัม/ล. | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - |
| 48 | ไดเมทโฮเอท | ไมโครกรัม/ล. | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - |
| 49 | เมทธิดาโรออน | ไมโครกรัม/ล. | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ฉบับที่ 2/2568



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

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | | มาตรฐานน้ำประปาที่ 3 | เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำ จืด |
|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----------------------|---|
| | | 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 อุณหภูมิน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ 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 และบีเอชซี-เดลต้า มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เฮปตาคลอร์ มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. อัลดริน มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เฮปตาคลอร์ อีพอก-ไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เอนโดซัลแฟน (I) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. พารา,พารา-ดีดีดี มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ดีลดริน มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เอนดริน มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. เอนโดซัลแฟน (II) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. พารา,พารา-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



สถานีที่ 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 มิลลิกรัมต่อลิตร 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 3,500 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 1,300 MPN ต่อ 100 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 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 140 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร 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



สถานีที่ 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 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 8.01 และ 23.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

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

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



สถานีที่ 6 บริเวณแม่น้ำยมบริเวณหนองระแวง 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 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 8.66 และ 17.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าบีโอดี แต่มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 1.290 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด 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



6.2 ผลการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 วันที่ 5 สิงหาคม 2568

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ได้ดำเนินการสำรวจ โดยเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในแหล่งน้ำที่บริเวณที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2568 จำนวน 7 สถานี ดังตารางที่ 5.2.2-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยห้องปฏิบัติการเอกชน ดังตารางที่ 5.2.2-5

ตารางที่ 5.2.2-4 แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2

| จุดเก็บตัวอย่าง | พิกัดตำแหน่ง | ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่าง |
|--|--------------------|---|
| SW1 สะพาน บ้านรังนก | 629229, 1817549 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 14.28 น. น้ำไหลค่อนข้างเร็ว บริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น</p> |
| SW2 คลองวัง กระตัง | 628621, 1816879 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 14.14 น. น้ำไหลช้า มีผักตบชวาริมตลิ่งปานกลาง บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น</p> |
| SW3 แม่น้ำยม เหนือประตู ระบายน้ำ | 633898, 1812298 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 14.50 น. น้ำไหลช้า บริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น</p> |
| SW4 หวังงาน ประตูระบายน้ำ บ้านวังจิก | 635299, 1804938 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 15.22 น. น้ำไหลค่อนข้างเร็ว มีไม้ร่ายยักษ์เล็กน้อย บริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น</p> |



ตารางที่ 5.2.2-4 แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

| จุดเก็บตัวอย่าง | พิกัดตำแหน่ง | ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่าง |
|--------------------------------|--------------------|---|
| SW5 บริเวณวัด ท่าบัวทอง | 635836, 1803716 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 16.21 น. น้ำไหลค่อนข้างเร็ว บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีน้ำตาล ชุ่นมาก มีตะกอนลอยเล็กน้อย ไม่มีกลิ่น</p> |
| SW6 หนอง ระแวง | 633920, 1802005 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 16.07 น. น้ำนิ่ง มีต้นไมยราบยักษ์ ริมตลิ่ง บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีน้ำตาล ชุ่นเล็กน้อย ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น</p> |
| SW7 บริเวณวัด ไผ่ท่าโพเหนือ | 634050, 1801361 |  <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบ : เวลา 15.54 น. น้ำไหลค่อนข้างเร็ว บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่แหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : น้ำมีสีน้ำตาล ชุ่น ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น</p> |



ตารางที่ 5.2.2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ในวันที่ 5 สิงหาคม 2568

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | มาตรฐานน้ำประปาที่ 3 | เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด |
|--|---------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|----------------------|---|
| | | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | SW5 | SW6 | SW7 | | |
| 1 ความขุ่น (Turbidity) | เอ็นทียู | 142 | 18.4 | 141 | 149 | 255 | 18.4 | 260 | - | - |
| 2 ความนำไฟฟ้า (EC) | ไมโครโมห์/ซม. | 215 | 249 | 215 | 215 | 210 | 224 | 210 | - | - |
| 3 ความเค็ม (Salinity) | ส่วนในพันส่วน | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | - | - |
| 4 อุณหภูมิ (Temp) | องศาเซลเซียส | 32.2 | 38.2 | 31.6 | 32.5 | 31.5 | 36.1 | 31.6 | ธ | 23-32 |
| 5 ของแข็งแขวนลอย (SS) | มก./ล. | 76 | 13 | 80 | 78 | 136 | 10 | 143 | - | <25 |
| 6 ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 7.2 | 7.2 | 7.3 | 7.3 | 7.8 | 8.2 | 7.7 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| 7 ของแข็งละลายน้ำ (TDS) | มก./ล. | 122 | 165 | 130 | 118 | 152 | 144 | 142 | - | - |
| 8 ความกระด้าง (Total hardness) | มก./ล. | 83.8 | 81.8 | 85.8 | 84.8 | 84.8 | 44.5 | 84.2 | - | - |
| ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต | | | | | | | | | | |
| 9 ความเป็นด่าง (Alkalinity) | มก./ล. | 92.8 | 108 | 91.3 | 91.5 | 88.0 | 96.3 | 89.3 | - | - |
| ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต | | | | | | | | | | |
| 10 ออกซิเจนละลาย (DO) | มก./ล. | 4.2 | 5.3 | 4.2 | 5.3 | 6.6 | 7.5 | 6.1 | ≥4.0 | ≥3.0 |
| 11 บีโอดี (BOD) | มก./ล. | 1.33 | 5.26 | 1.31 | 1.39 | 0.73 | 3.22 | 0.71 | ≤2.0 | - |
| 12 ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N) | มก./ล. | 0.196 | 0.341 | 0.207 | 0.216 | 0.261 | 0.022 | 0.261 | ≤5.0 | - |
| 13 แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N) | มก./ล. | <0.40 | <0.40 | <0.40 | <0.40 | <0.40 | <0.40 | <0.40 | ≤0.5 | - |
| 14 ซัลเฟต (SO ₄) | มก./ล. | 14.7 | 8.70 | 13.8 | 14.0 | 14.9 | 3.95 | 15.9 | - | - |
| 15 คลอไรด์ (Cl) | มก./ล. | 3.18 | 7.48 | 3.36 | 3.32 | 2.62 | 8.08 | 2.99 | - | - |
| 16 โซเดียม (Na) | มก./ล. | 6.731 | 14.26 | 7.481 | 6.859 | 6.371 | 26.21 | 6.659 | - | - |
| 17 โพแทสเซียม (K) | มก./ล. | 3.751 | 6.169 | 4.351 | 3.866 | 4.148 | 3.963 | 4.263 | - | - |
| 18 แคลเซียม (Ca) | มก./ล. | 25.48 | 22.45 | 25.25 | 25.61 | 24.67 | 9.733 | 24.73 | - | - |
| 19 ฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻) | มก./ล. | 0.053 | 0.041 | 0.039 | 0.043 | 0.034 | 0.024 | 0.057 | - | - |
| ในรูปฟอสฟอรัส | | | | | | | | | | |
| 20 แมกนีเซียม (Mg) | มก./ล. | 4.881 | 4.950 | 4.955 | 4.851 | 5.052 | 3.353 | 5.332 | - | - |
| 21 Sodium Adsorption Ratio (SAR) | - | 0.3201 | 0.7098 | 0.3564 | 0.3258 | 0.3054 | 1.848 | 0.3167 | - | - |
| 22 Residual Sodium Carbonate (RSC) | มิลลิคควิวาเลนซ์/ล. | 0.18 | 0.64 | 0.15 | 0.16 | 0.11 | 1.16 | 0.11 | - | - |
| 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

โครงการประติรูปนํ้าบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ฉบับที่ 2/2568



ตารางที่ 5.2.2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ในวันที่ 5 สิงหาคม 2568 (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | มาตรฐานน้ำประปาที่ 3 | เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำ |
|-----------------|---------------------------|--------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|--|
| | | | 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. | 4.254 | 3.411 | 4.478 | 4.740 | 7.191 | 1.971 | 6.870 | - | ≤0.30 |
| 28 | แมงกานีส (Mn) | มก./ล. | 0.0809 | 0.4291 | 0.0762 | 0.0810 | 0.1150 | 0.2673 | 0.1165 | ≤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. | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ≤0.002 | <0.0005 |
| 32 | Total Coliform Bacteria | เอ็มพีเอ็น/100 มล. | 1,600 | 9,200 | 1,600 | 920 | 350 | 5,400 | 540 | ≤20,000 | - |
| 33 | Fecal Coliform Bacteria | เอ็มพีเอ็น/100 มล. | 790 | 230 | 170 | 350 | 27 | 460 | 170 | ≤4,000 | - |
| 34 | คาร์บอเนต (Carbonate) | มก./ล. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| | | ในรูปคาร์บอเนต | | | | | | | | | |
| 35 | ไบคาร์บอเนต (Bicarbonate) | มก./ล. | 113 | 132 | 111 | 112 | 107 | 117 | 109 | - | - |
| | | 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 | เมทฮาไมโดฟอส | 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 | โมนโนโครโตฟอส | ไมโครกรัม/ล. | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - |
| 48 | ไดเมทโฮเอท | ไมโครกรัม/ล. | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - |
| 49 | เมทธิดาโรออน | ไมโครกรัม/ล. | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ฉบับที่ 2/2568



ตารางที่ 5.2.2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ในวันที่ 5 สิงหาคม 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 อุณหภูมิน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

<LOQ หมายถึง พรอททั้งหมด 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 และบีเอชซี-เดลต้า มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เฮปตาคลอร์ มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. อัลดริน มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เฮปตาคลอร์ อีพอก-ไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เอนโดซัลแฟน (I) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. พารา,พารา-ดีดีดี มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ดีลดริน มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. เอนดริน มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. เอนโดซัลแฟน (II) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. พารา,พารา-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. เมทอกซิลคลอร์ มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. พารา,พารา-ดีดีอี มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล.



สถานที่ 1 บริเวณน้ำยมบริเวณ ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร (SW1)

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ: พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีน้ำตาลเล็กน้อย ที่ค่าอุณหภูมิของน้ำ 32.2 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 142 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 215 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 76 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 122 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้นอุณหภูมิและปริมาณของแข็งแขวนลอย ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี: พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 4.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 1.33 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ในเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.196 และน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 6.731 และ 25.48 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.3201 และ 0.18 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 3.18 และ 14.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 4.254 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ : พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 1,600 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 790 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



สถานีที่ 2 แม่น้ำยมบริเวณคลองวังกระทิง ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร (SW2)

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ : พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีน้ำตาลเล็กน้อย ที่ค่าอุณหภูมิของน้ำ 38.2 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 18.4 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 249 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 13 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 165 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด ยกเว้นอุณหภูมิ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี : พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 5.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 5.26 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.341 และน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 14.26 และ 22.45 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.7098 และ 0.64 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 7.48 และ 8.70 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าบีโอดี แต่มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 3.411 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ : พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 9,200 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 230 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



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

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ : พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีน้ำตาลเล็กน้อย ที่ค่าอุณหภูมิของน้ำ 31.6 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 141 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 215 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 80 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 130 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด ยกเว้นปริมาณของแข็งแขวนลอย ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี : พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 4.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 1.31 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.207 และน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 7.481 และ 25.25 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.3564 และ 0.15 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 3.36 และ 13.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 4.478 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ : พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 1,600 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 170 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



สถานีที่ 4 บริเวณหัวงานประตูระบายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (SW4)

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ : พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีน้ำตาลเล็กน้อย ที่ค่าอุณหภูมิของน้ำ 32.5 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 149 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 215 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 78 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 118 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้นอุณหภูมิและปริมาณของแข็งแขวนลอย ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี : พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 5.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 1.39 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ในเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.216 และน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 6.859 และ 25.61 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.3258 และ 0.16 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 3.32 และ 14.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 4.740 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ : พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 920 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 350 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



สถานีที่ 5 แม่น้ำยมบริเวณท้ายประตูระบายน้ำ ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (SW5)

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ : พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีน้ำตาลเล็กน้อย มีค่าอุณหภูมิของน้ำ 31.5 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 255 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 210 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 136 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 152 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำที่ดี ยกเว้นค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำที่ดี

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี : พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 6.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 0.73 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.261 และ น้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 6.371 และ 24.67 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.3054 และ 0.11 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 2.62 และ 14.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 7.191 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาในพื้นที่ศึกษามีออกไซด์ของเหล็กในองค์ประกอบของดินสูง แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ : พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 350 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 27 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



สถานีที่ 6 บริเวณแม่น้ำยมบริเวณหนองระแวง ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (SW6)

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ : พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีน้ำตาลเล็กน้อย มีค่าอุณหภูมิของน้ำ 36.1 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 18.4 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 224 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 144 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้นอุณหภูมิ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี : พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.2 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 7.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 3.22 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับสูง ไนเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.022 และ น้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 26.21 และ 9.733 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 1.848 และ 1.16 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 8.08 และ 3.95 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าบีโอดี แต่มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 1.971 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ : พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 5,400 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 460 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



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

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ: พบว่าน้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีน้ำตาลเล็กน้อย ที่ค่าอุณหภูมิของน้ำ 31.6 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่น 260 NTU ค่าความนำไฟฟ้า 210 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 143 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 142 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้นค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี: พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.7 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ 6.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี 0.71 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงว่ามีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ในเตรทและแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน เท่ากับ 0.261 และน้อยกว่า 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ โซเดียมและแคลเซียม มีค่า 6.659 และ 24.73 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ค่า SAR และ RSC มีค่าเท่ากับ 0.3167 และ 0.11 มิลลิอิกวาเลนต์ต่อลิตร ตามลำดับ บ่งบอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ส่วนคลอไรด์และซัลเฟต มีค่าเท่ากับ 2.99 และ 15.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ด้านชลประทาน ยกเว้นค่าดีโอ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช พบแมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอททั้งหมด มีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ ยกเว้นปริมาณเหล็กมีค่า 6.870 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แสดงว่าน้ำในบริเวณที่ทำการสำรวจพบการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวในระดับต่ำมาก

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ : พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 540 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 170 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์น้อย และต้องบำบัดก่อนนำไปอุปโภคบริโภค



สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 (เดือนสิงหาคม 2568)

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าบีโอดี ในสถานีที่ 2 คลองวังกระทิง ซึ่งน้ำมีลักษณะไหลช้า และสถานีที่ 6 หอนงระแวง มีลักษณะเป็นน้ำนิ่งและมีวัชพืชริมน้ำปานกลาง อีกทั้งบริเวณโดยรอบใกล้กับแหล่งชุมชนและเกษตรกรรมที่อาจมีการปนเปื้อนจากน้ำเสียชุมชนได้ สำหรับค่าของแอมโมเนียไนโตรเจน และค่าเหล็ก ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด เนื่องจากเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน ทำให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่แม่น้ำ และจากการพิจารณารายงาน EIA และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่ามีความสอดคล้องกัน เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาในพื้นที่ดังกล่าว มีเหล็กออกไซด์สูง น้ำใต้ดินมีค่าเหล็กเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภคเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาธาตุที่ละลายน้ำได้และมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช โซเดียมและแคลเซียม ในจุดเก็บตัวอย่างทุกจุด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สำหรับค่า SAR และค่า RSC ของทุกจุดเก็บตัวอย่างมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน ปริมาณคลอไรด์ และซัลเฟตมีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติของแหล่งน้ำจัดทั่วไป คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพทุกสถานีไม่พบปัญหาจากโคลิฟอร์มแบคทีเรียเพราะมีการปนเปื้อนต่ำ สามารถนำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ส่วนทางด้านโลหะหนักมีค่าต่ำมากจนวัดไม่ได้หรือมีค่าต่ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้เป็นส่วนใหญ่ และไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและออร์กาโนฟอสเฟตแต่อย่างใด

จากการคำนวณค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (Water quality index, WQI) ด้วยสูตรการคำนวณของส่วนแหล่งน้ำจัด กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ ที่ได้มาจากการรวมดัชนีคุณภาพน้ำ 5 ดัชนี ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (DO) ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนีย ($\text{NH}_3\text{-N}$) ทั้ง 2 ครั้ง ได้ผลดังตารางที่ 5.2.2-6

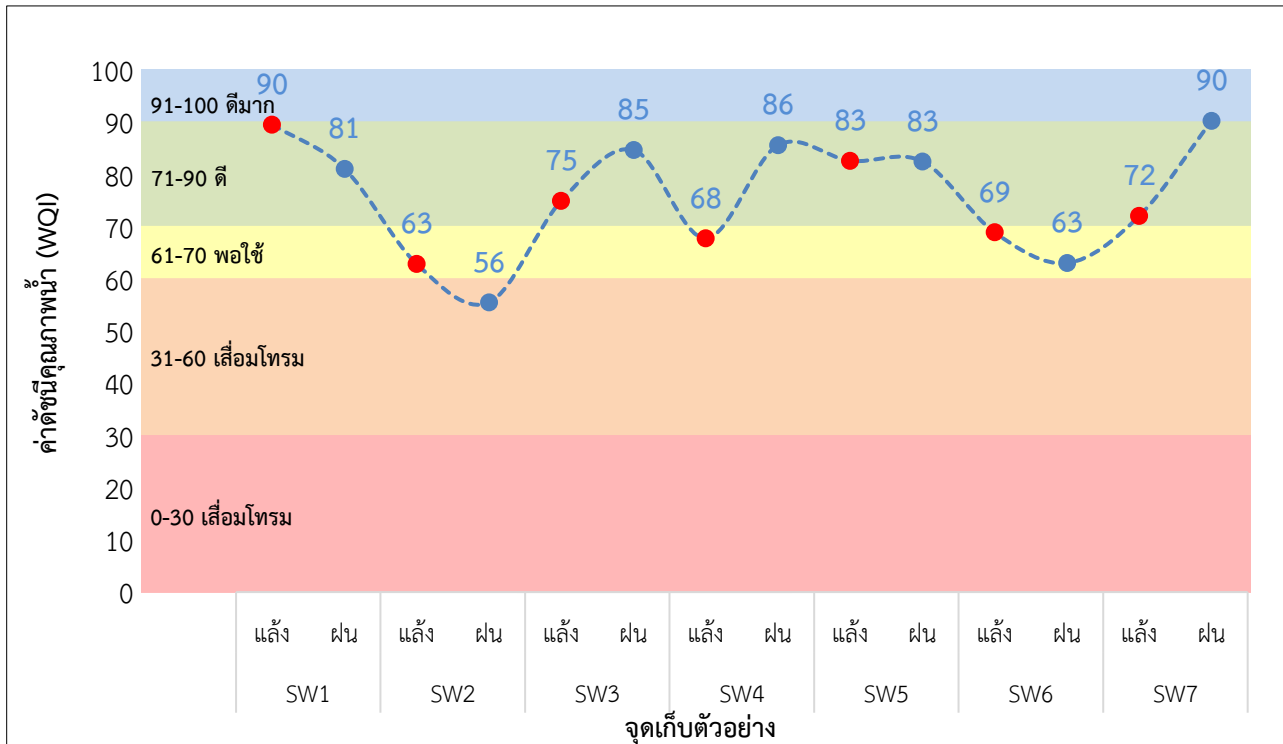
ตารางที่ 5.2.2-6 แสดงค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) เทียบมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินปี 2568

| สถานี | ครั้งที่ 1/2568 | | | ครั้งที่ 2/2568 | | |
|-------|-----------------|----------------------|---|-----------------|----------------------|---|
| | WQI | คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ | เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ | WQI | คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ | เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ |
| SW1 | 90 | ดี | 2 | 81 | ดี | 2 |
| SW2 | 63 | พอใช้ | 3 | 56 | เสื่อมโทรม | 4 |
| SW3 | 75 | ดี | 2 | 85 | ดี | 2 |
| SW4 | 68 | พอใช้ | 3 | 86 | ดี | 2 |
| SW5 | 83 | ดี | 2 | 83 | ดี | 2 |
| SW6 | 69 | พอใช้ | 3 | 63 | พอใช้ | 3 |
| SW7 | 72 | ดี | 2 | 90 | ดี | 2 |

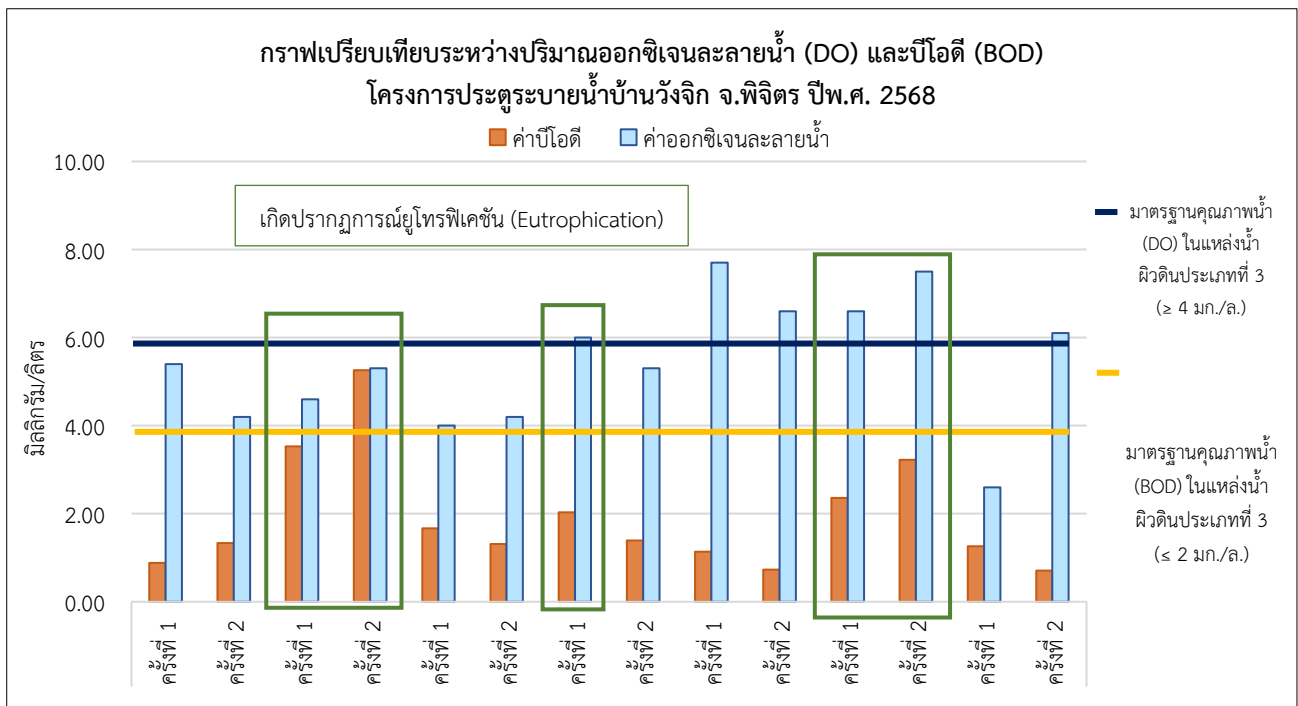
หมายเหตุ * คำนวณจากที่มา <https://iwis.pcd.go.th/> (กรมควบคุมมลพิษ 2566)

เกณฑ์ WQI ช่วงคะแนนเทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท

| | | |
|---------------|--------|---|
| 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



ภาพที่ 5.2.2-3 กราฟเปรียบเทียบระหว่างปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และบีโอดี (BOD)
โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จ.พิจิตร ปีพ.ศ. 2568



6.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2568

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในปี 2568 ทั้ง 2 ครั้ง จากภาพที่ 5.2.2-3 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้น สถานีที่ 4 และสถานีที่ 6 ที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และสถานีที่ 2 มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมไปจนถึงพอใช้ เนื่องจากสถานีที่ 2 และสถานีที่ 4 น้ำมีลักษณะไหลช้า ส่วนสถานีที่ 6 เป็นแหล่งน้ำนิ่ง อีกทั้งบริเวณโดยรอบของทั้ง 3 สถานีเป็นแหล่งชุมชนและเกษตรกรรม ซึ่งอาจมีการปล่อยน้ำทิ้งที่มีสารอินทรีย์จากกิจกรรมของประชาชนในพื้นที่ เช่น ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส ลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งเป็นการเพิ่มธาตุอาหารให้แก่พืชน้ำและแพลงก์ตอนพืชเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนมากขึ้นจนปกคลุมผิวน้ำ หรือเกิดปรากฏการณ์สาหร่ายสีเขียว (Algae bloom) แสงแดดไม่สามารถส่องลงไปยังใต้น้ำได้ ส่งผลให้พืชที่อยูใต้น้ำไม่สามารถสังเคราะห์แสงและตายจมลงสู่พื้นท้องน้ำ จุลินทรีย์กลุ่มที่ใช้ออกซิเจนจะย่อยสลายซากพืชเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำลดลง แต่ ณ ช่วงเวลาเก็บตัวอย่างเป็นช่วงกลางวัน จึงยังมีกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืชอยู่ ทำให้ปริมาณออกซิเจนในช่วงเก็บตัวอย่างเพิ่มขึ้น

การเปรียบเทียบและสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี 2560 (EIA) และปี 2566, 2568 (EIMP)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการประตูระบายน้ำบ้านวังจิก เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำของแม่น้ำยมและลำน้ำสาขา (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 และ 5
2. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง (21-30 มีนาคม พ.ศ. 2560) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 และ 4
3. ผลคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 3 ช่วงฤดูฝน (26-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 และ 5

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2566

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

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2568

1. คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูแล้ง (16 มกราคม พ.ศ.2568) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 และ 3
2. คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูฝน (5 สิงหาคม พ.ศ.2568) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 และ 4

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปีย้อนหลัง พบว่าคุณภาพน้ำผิวดินในทุกสถานีมีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยในปี 2566 คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม - พอใช้ (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และ 4) และคุณภาพน้ำผิวดินในปี 2568 คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม - ดี (แหล่งน้ำประเภทที่ 2 และ 4) เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำผิวดินปี 2560 (EIA) ที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก - ดี (แหล่งน้ำประเภทที่ 2 ถึงประเภทที่ 5)



ตารางที่ 5.2.2-7 การเปรียบเทียบผลและสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี2560 (EIA) และปี2566 และ 2568 (EIMP)

| สถานี | มาตรฐานคุณภาพน้ำปี 2560 (EIA) | | | WQI ปี2566 (EIMP) | | WQI ปี2568 (EIMP) | |
|-------|-------------------------------|-------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| | ครั้งที่ 1 | ครั้งที่ 2 | ครั้งที่ 3 | ครั้งที่ 1 | ครั้งที่ 2 | ครั้งที่ 1 | ครั้งที่ 2 |
| | 4-11 ม.ค | 21-30 มี.ค. | 26-30 พ.ค. | 19 ธ.ค. | 21 ส.ค. | 16 ม.ค. | 5 ส.ค. |
| SW1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| SW2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| SW3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| SW4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| SW5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| SW6 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| SW7 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 |

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

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

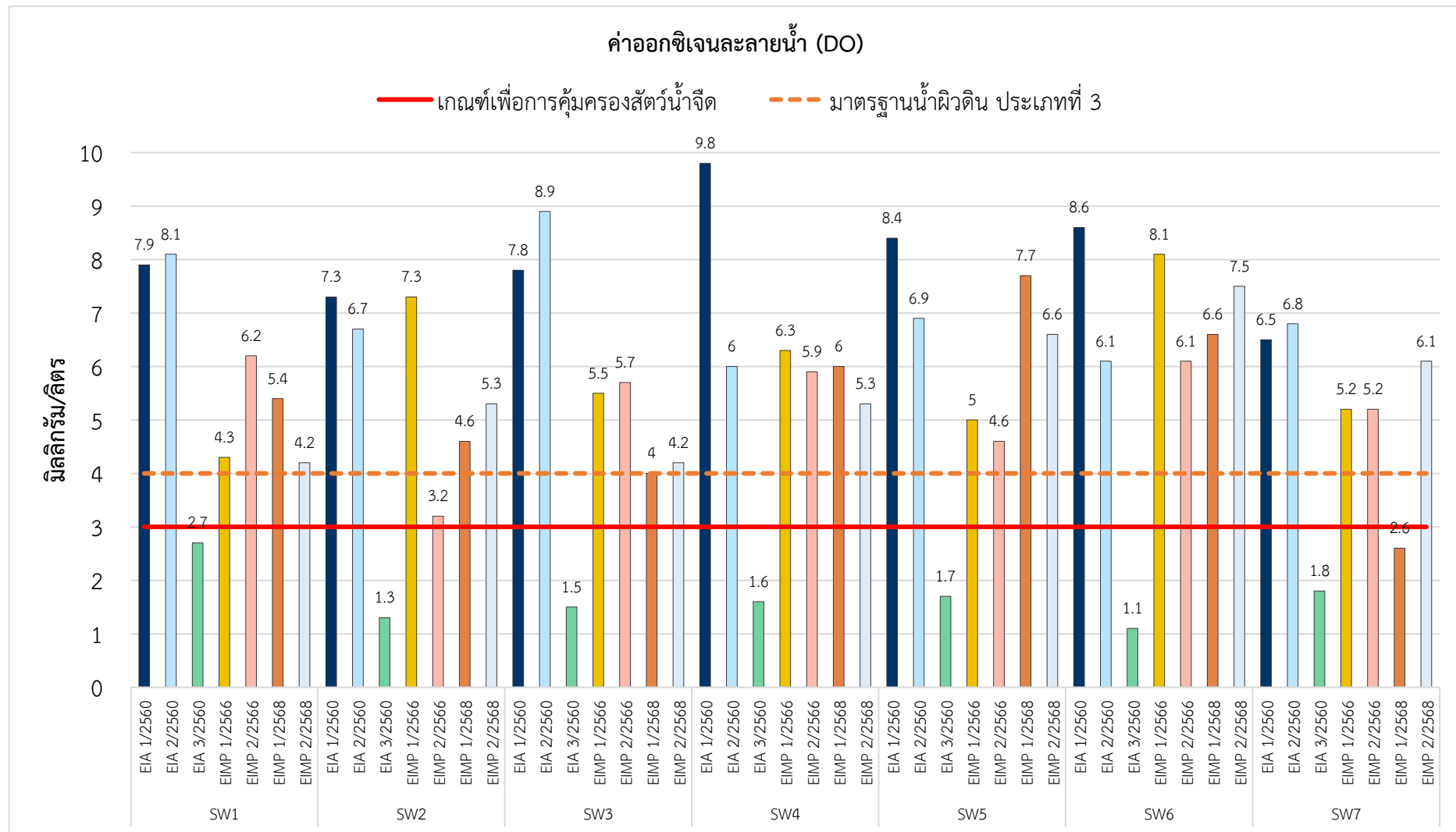
ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง และ (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

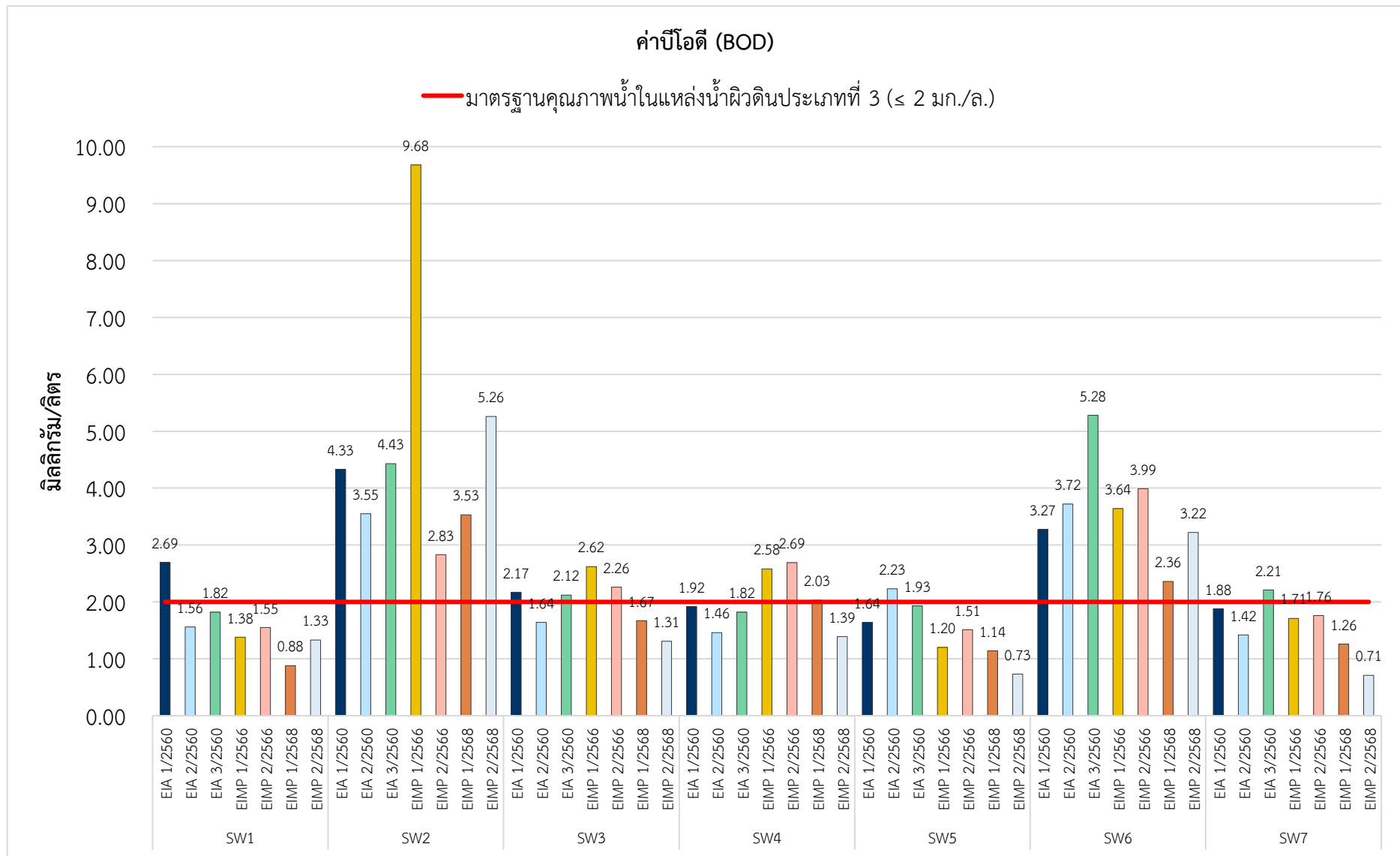
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำพิเศษก่อน และ (2) การอุตสาหกรรม

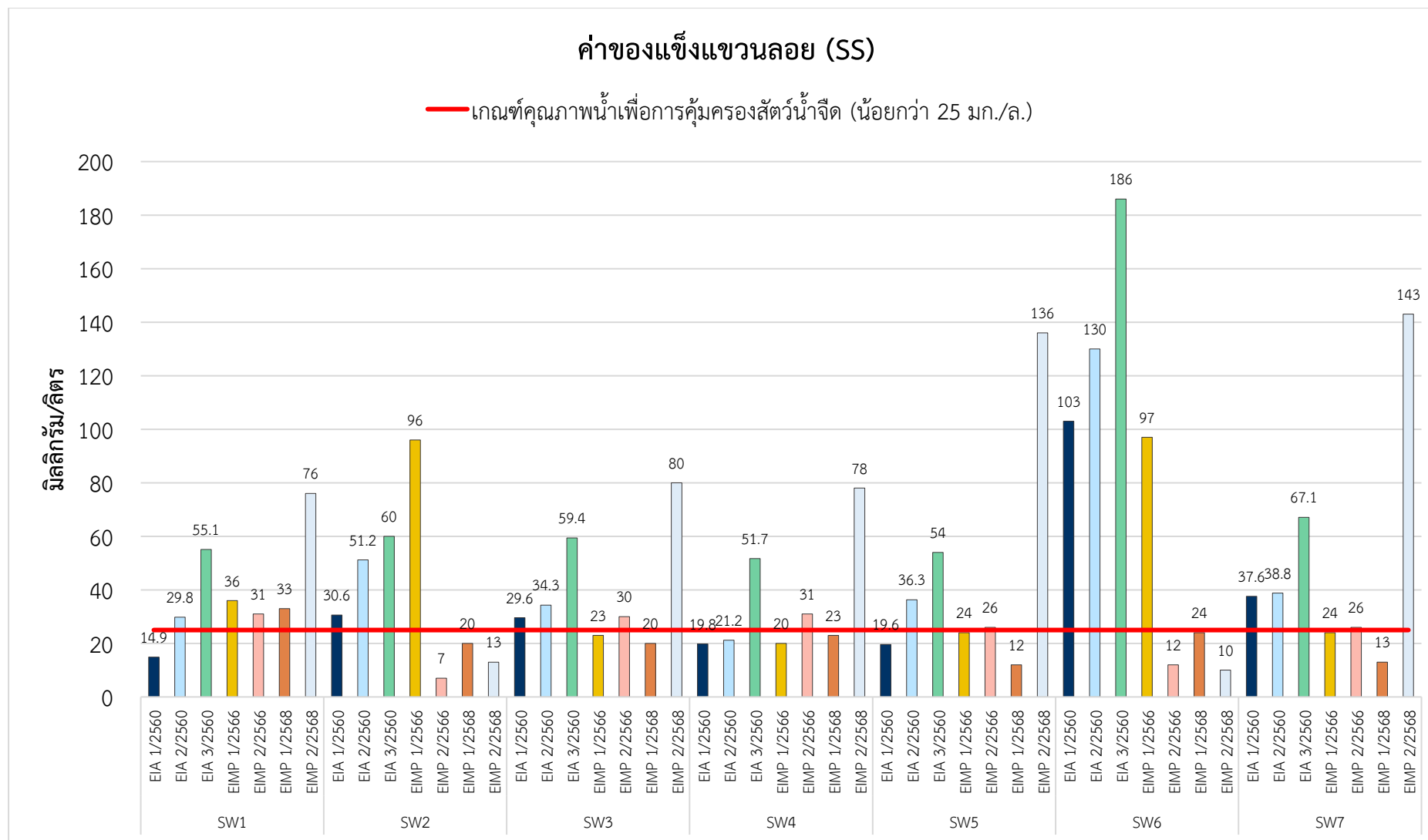
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม



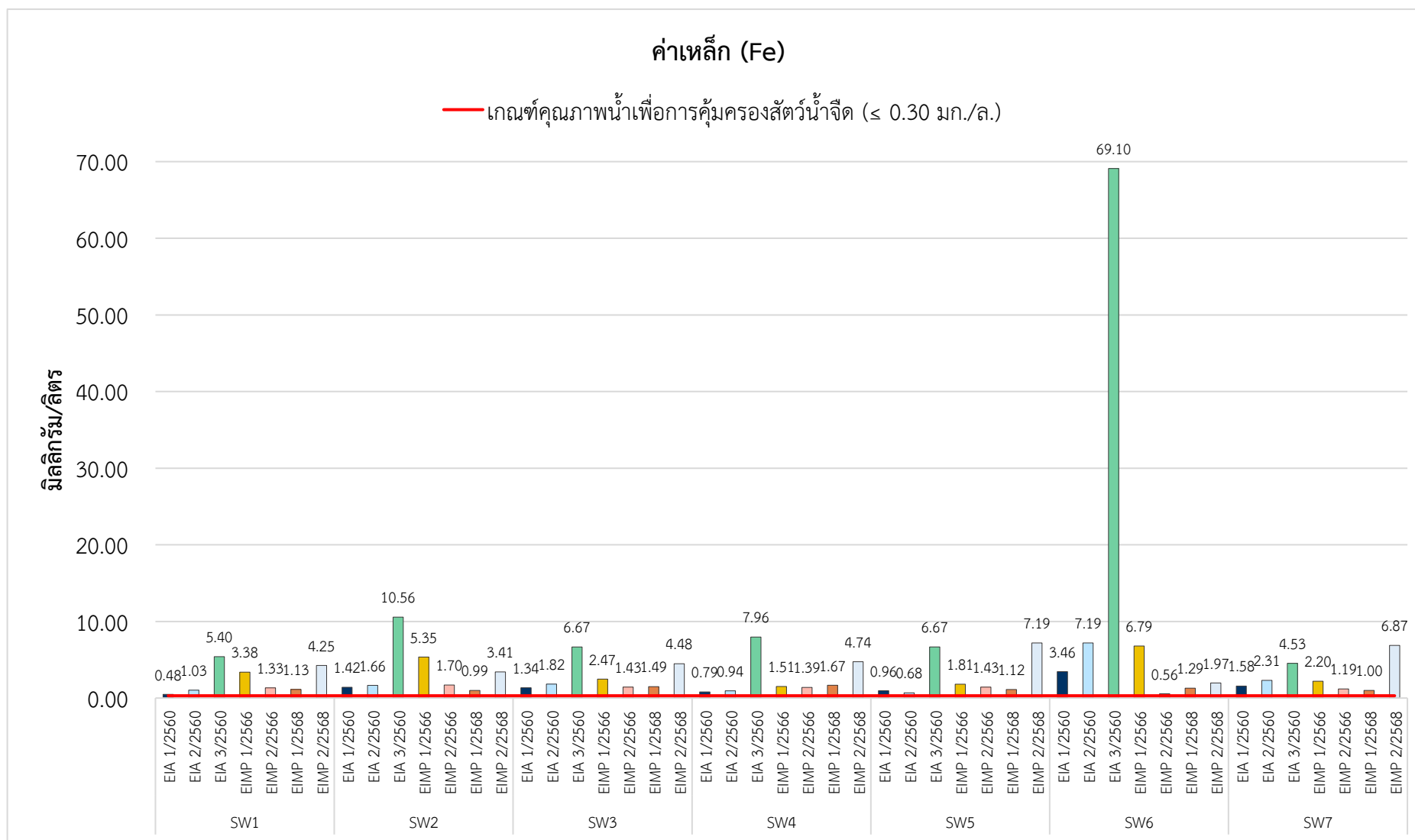
ภาพที่ 5.2.2-4 กราฟเปรียบเทียบปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ในแต่ละสถานีของปี 2560, 2566 และ 2568



ภาพที่ 5.2.2-5 กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี (BOD) ในแต่ละสถานีของปี 2560, 2566 และ 2568



ภาพที่ 5.2.2-6 กราฟเปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในแต่ละสถานีของปี 2560, 2566 และ 2568



ภาพที่ 5.2.2-7 กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก (Fe) ในแต่ละสถานีของปี 2560, 2566 และ 2568

6.4 ปัญหาและอุปสรรค: -

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ฉบับที่ 2/2568



5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่างบริเวณเขตจังหวัดพิษณุโลกและพิจิตร ประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การเกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นนาข้าว แหล่งน้ำต้นทุนหลักในพื้นที่คือแม่น้ำยมและคลองสาขา ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่างประสบปัญหาการใช้น้ำ ในช่วงฤดูแล้ง โดยเฉพาะช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน มีปริมาณน้ำผิวดินน้อยและบางช่วงของลำน้ำแห้งขอด ทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการทำเกษตรกรรม ทำให้ต้องมีการสูบน้ำจากบ่อดอกหรือบ่อบาดาลระดับต้นเป็นแหล่งน้ำเสริมเป็นปริมาณมาก ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่างมีการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมตั้งแต่บริเวณอำเภอสวรรคโลก 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

ส่วนวิศวกรรมธรณี 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, 23rd edition, 2017

5.5 จัดทำรายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับน้ำและคุณภาพน้ำใต้ดินเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง



ตารางที่ 5.2.3-1 รายการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน

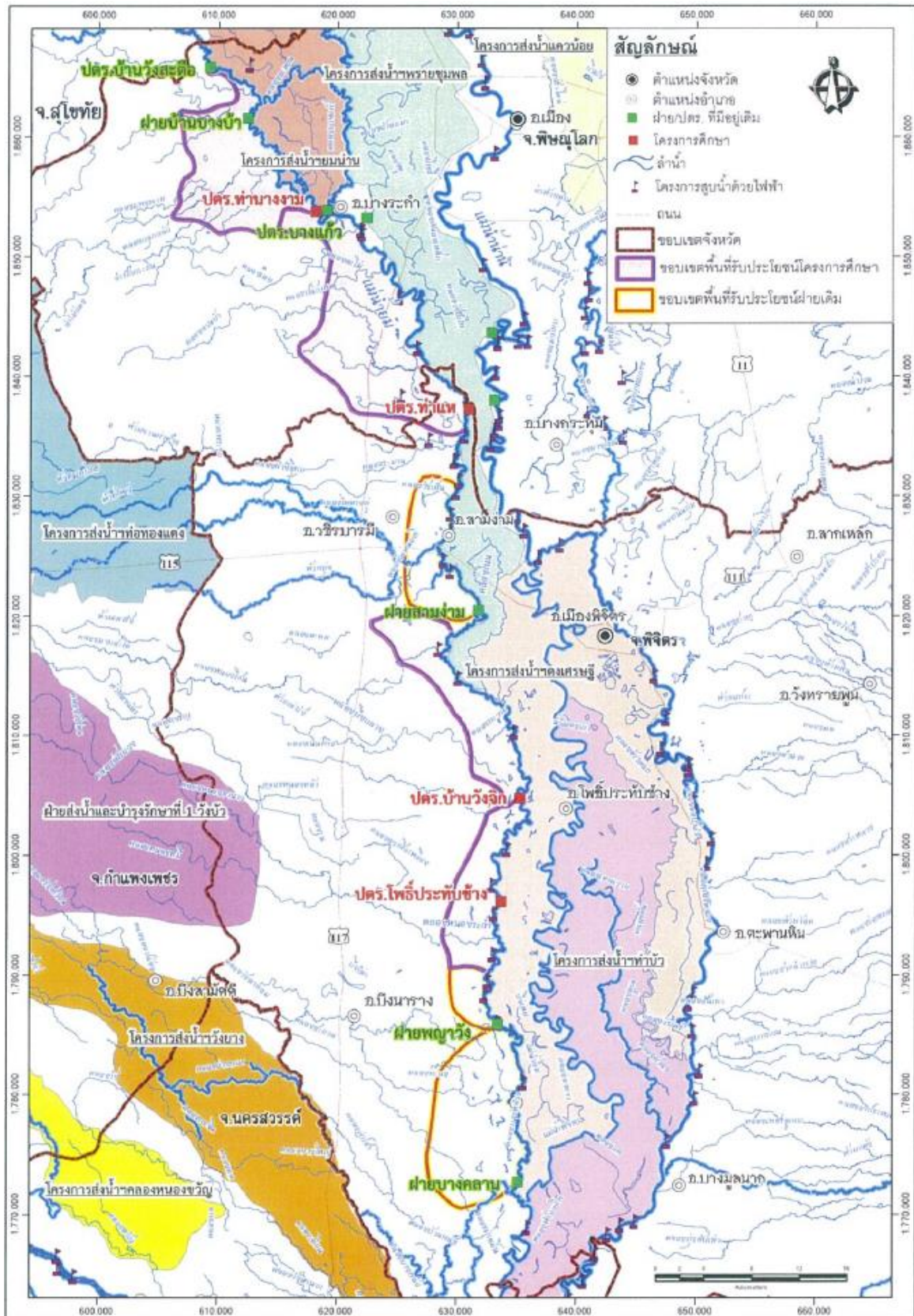
| รายการวิเคราะห์ | วิธีการวิเคราะห์ |
|--|--|
| คุณลักษณะทางกายภาพ | |
| - อุณหภูมิ (Temperature) | Electrometric Method |
| - ความขุ่น (Turbidity) | Nephelometric Method |
| - การนำไฟฟ้า (Conductivity) | Electrical Conductivity Method |
| - ความเค็ม (Salinity) | Refractometer Method |
| - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | Electrometric Method |
| คุณลักษณะทางเคมี | |
| - 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 |
| คุณลักษณะทางจุลชีว | |
| - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | Multiple Tube Fermentation Technique (MPN) |
| - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) | Fecal Coliform Test (EC Medium) |
| คุณลักษณะทางโลหะหนัก | |
| - สารหนู (Arsenic) | Atomic Absorption Spectrometry |
| สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ | |
| - กลุ่มออร์กาโนคลอรีน (Organochlorine Pesticide) | Gas Chromatography Method |
| - กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphate Pesticide) | Gas Chromatography Method |

6) ขอบเขตการดำเนินงาน

โครงการประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

7) ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนตุลาคม 2567 - เดือนกันยายน 2568



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



8) ผลการดำเนินงาน

8.1) ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพธรณีวิทยา

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 เกิดจากน้ำที่ไหลจากหุบเขาลงสู่พื้นราบ เมื่อความเร็วของกระแสไหลลดลงตะกอนจึงตกสะสมตัวบริเวณใกล้เนินเขาในลักษณะที่กระจายออกไปรอบข้างเป็นรูปพัด ประกอบด้วยชั้นทรายสลับชั้นกรวดและดินเคลย์ สีนํ้าตาลและนํ้าตาลปนเทา 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

1) สภาพอุทกธรณีวิทยา

โครงการประจวบฯ บ้านวังจิกตั้งอยู่ในแอ่งเจ้าพระยาตอนบน ซึ่งตั้งอยู่ในลุ่มน้ำยมตอนล่าง ลักษณะอุทกธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการเป็นชั้นหินให้นํ้าตะกอนร่วน (Unconsolidated rocks) ซึ่งประกอบไปด้วย หินให้นํ้าตะกอนตะกักน้ำยุคเก่าส่วนบน (Qot1) หินให้นํ้าตะกักน้ำยุคใหม่ส่วนล่าง (Qyt2) หินให้นํ้าตะกักน้ำยุคใหม่ส่วนบน (Qyt1) และหินให้นํ้าตะกอนลุ่มน้ำหลาก (Qfd)

- หินให้นํ้าตะกอนตะกักน้ำยุคเก่าส่วนบน (Qot1): กรวด ทรายและดินเหนียวสลับกันหลายชั้น ความหนาของชั้นหินให้นํ้าอยู่ระหว่าง 15-150 เมตร ปริมาณการให้นํ้าส่วนใหญ่อยู่ที่ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

- หินให้นํ้าตะกักน้ำยุคใหม่ส่วนล่าง (Qyt2): กรวด ทราย ดินเหนียวและศิลาแลง ความหนาของชั้นหินให้นํ้าอยู่ระหว่าง 15-40 เมตร ปริมาณการให้นํ้าส่วนใหญ่มากกว่า 30 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

- หินให้นํ้าตะกักน้ำยุคใหม่ส่วนบน (Qyt1): กรวด ทราย ดินเหนียวและศิลาแลง ความหนาของชั้นหินให้นํ้าอยู่ระหว่าง 10-30 เมตร ปริมาณการให้นํ้าส่วนใหญ่มากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

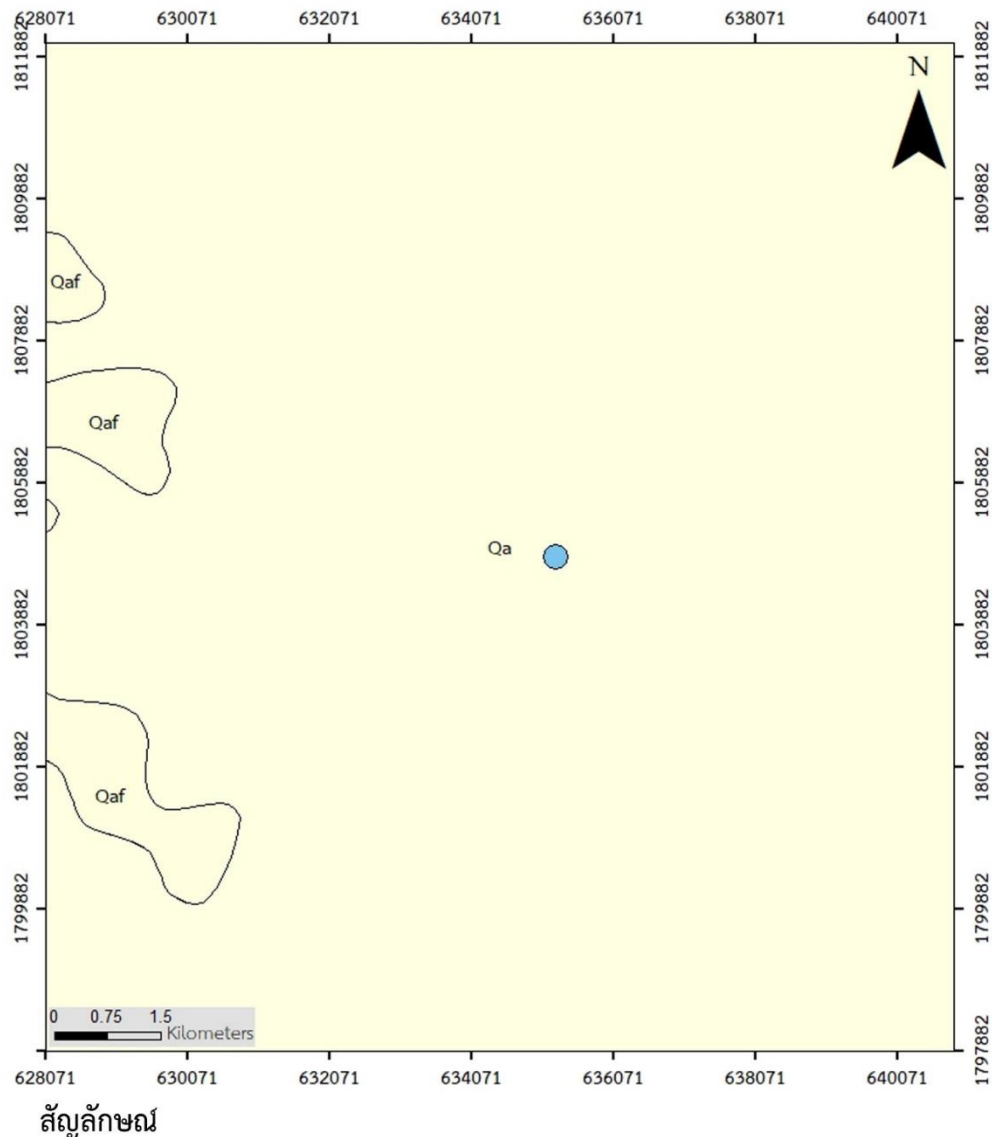
- หินให้นํ้าตะกอนลุ่มน้ำหลาก (Qfd): กรวด ทราย และดินเหนียว ความหนาของชั้นหินให้นํ้าส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 30 เมตร

ศักยภาพของการพัฒนานํ้าใต้ดินในพื้นที่ของโครงการ โดยส่วนใหญ่เป็นบ่อนํ้าเพื่อการอุปโภคบริโภค คุณภาพนํ้าจิตความลึกบ่ออยู่ระหว่าง 21.00-120.00 เมตร ระดับนํ้าปกติอยู่ในช่วง 2.5-15.00 เมตร ปริมาณนํ้าอยู่ที่ 2.27-50.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

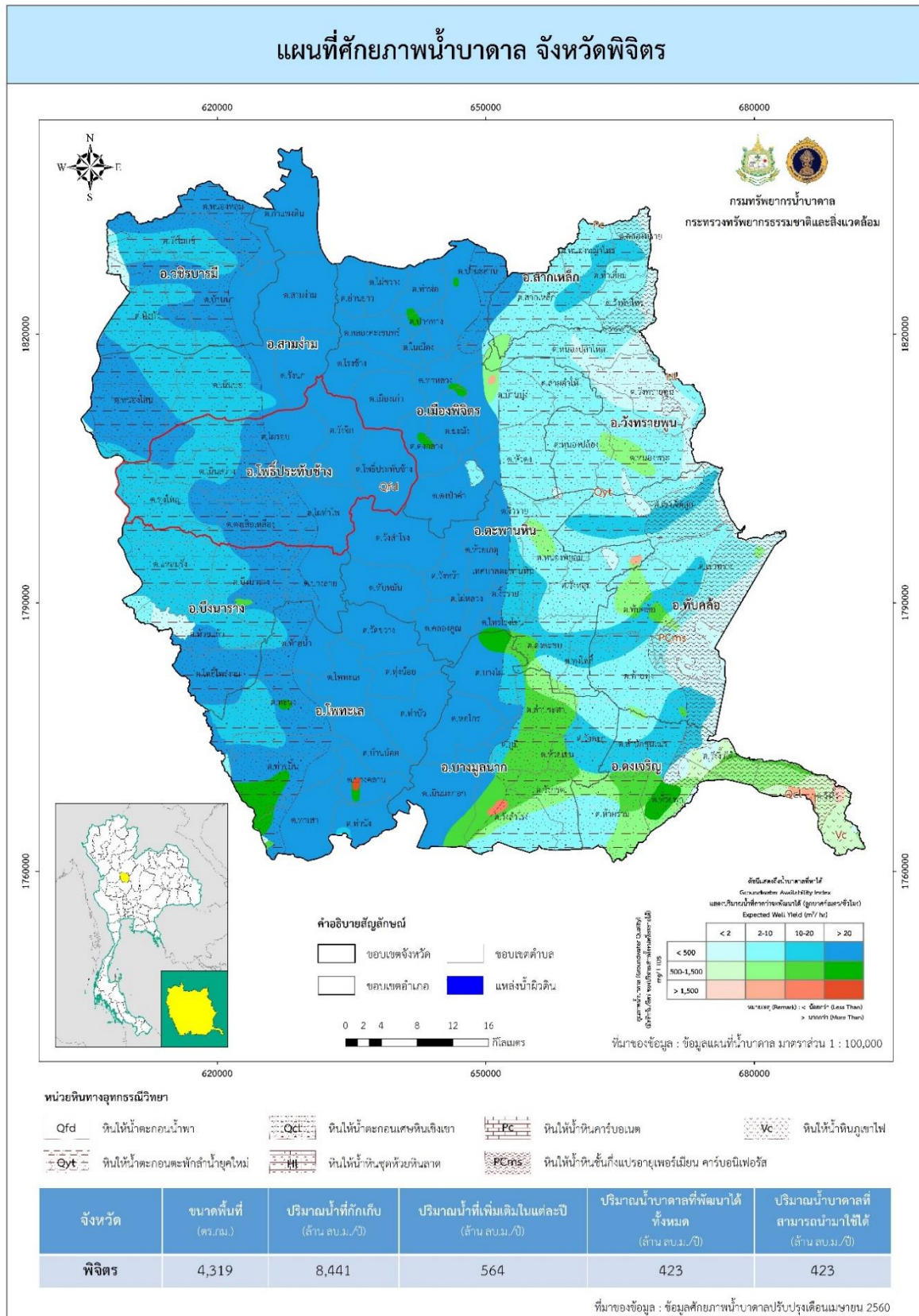


2) คุณภาพน้ำบาดาล

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



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



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



8.3 ผลการสำรวจสภาพอุทกธรณีวิทยา ครั้งที่ 1

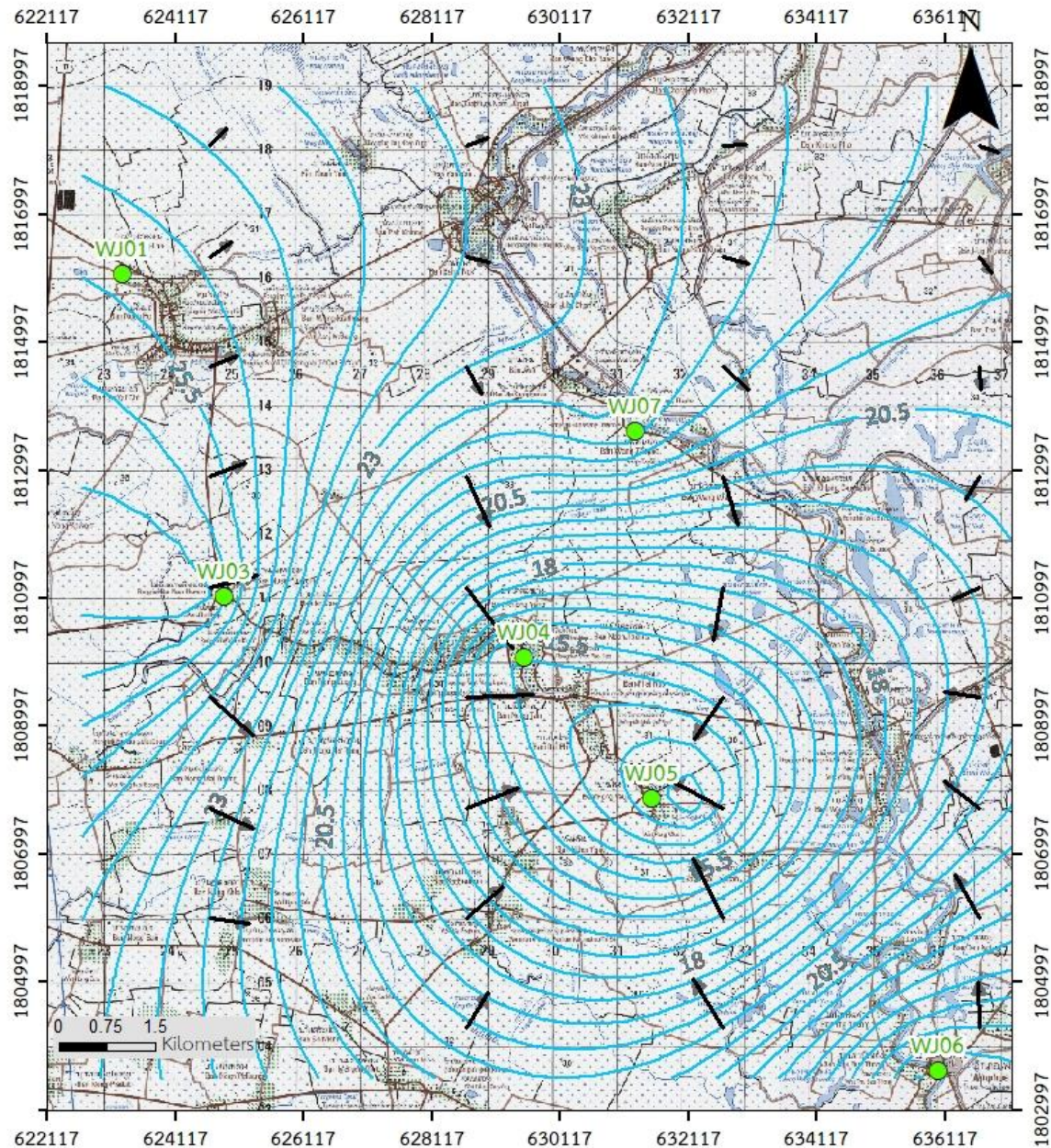
1) ผลการสำรวจระดับน้ำใต้ดิน

จากการสำรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล ซึ่งวัดระดับน้ำในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2568) สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้ทั้งหมด 7 สถานี จากทั้งหมด 7 สถานี ดังแสดงในตารางที่ 5.2.3-2 เมื่อนำข้อมูลระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล 7 สถานี มาประมวลผลเป็นแผนที่แสดงเส้นความสูงระดับน้ำ และทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในช่วงเดือนมีนาคม 2568 (ฤดูแล้ง) ดังแสดงในภาพที่ 5.2.3-4 เมื่อพิจารณาค่าความดันชลศาสตร์ (Total head) เป็นตัวการสำคัญในการควบคุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ซึ่งจะมีทิศทางการไหลจากบริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ (Hydraulic head) สูงไปสู่บริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ ต่ำเสมอ พบว่าทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ศึกษา ด้านฝั่งตะวันตกมีทิศทางการไหลของน้ำบาดาล ไปทางทิศตะวันออกไหลเข้าสู่คลองบึงกลางและคลองส่งน้ำ และด้านฝั่งตะวันตกมีทิศทางการไหลไปทาง ทิศตะวันตกไหลลงไปสู่แม่น้ำยม

ตารางที่ 5.2.3-2 สถานีติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดินโครงการประทุษร้ายน้ำบ้านวังจิก

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

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



สัญลักษณ์

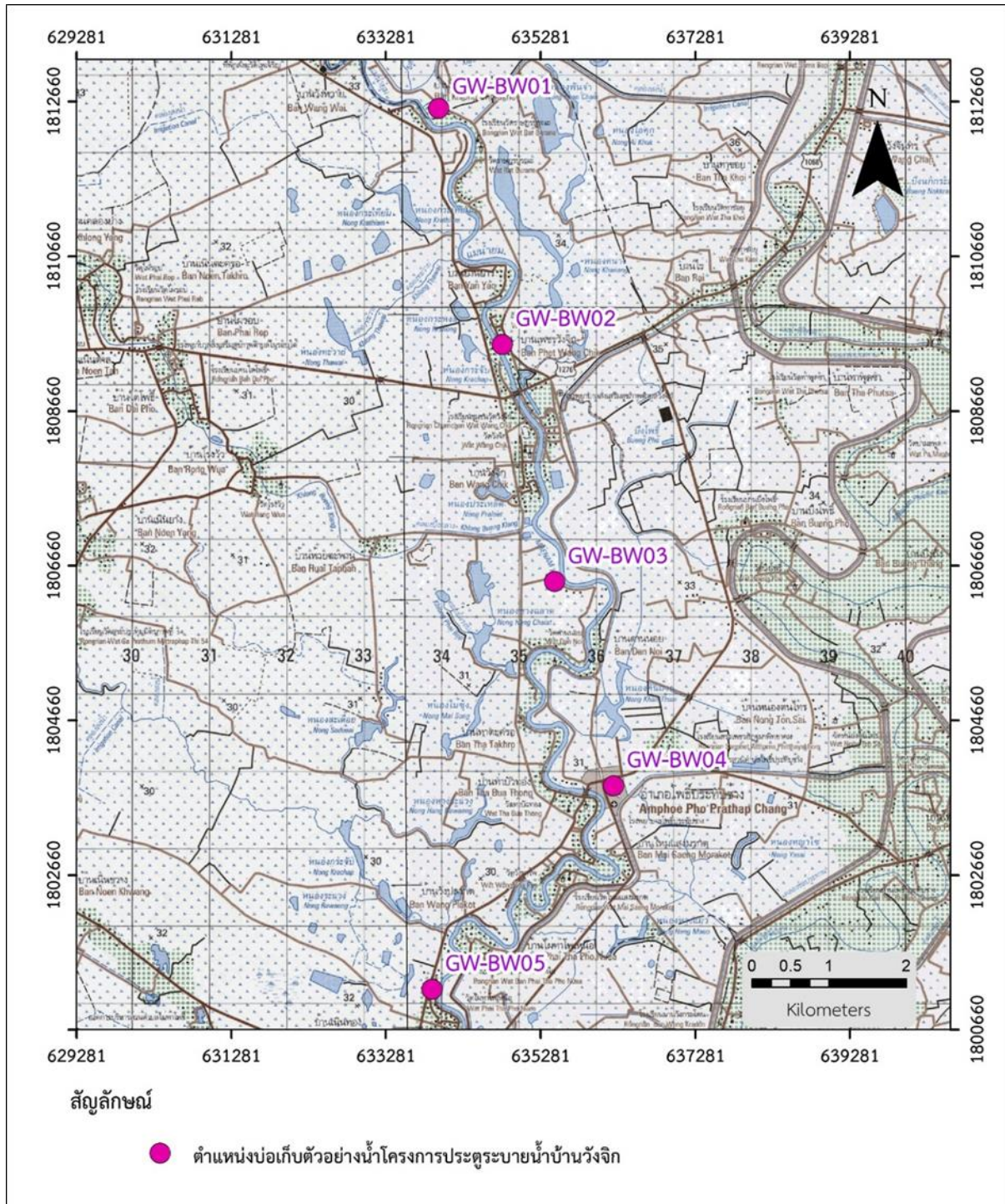
- เส้นชั้นความสูงของระดับน้ำใต้ดิน (เมตร)
- ↖ ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน
- ตำแหน่งบ่อวัดระดับน้ำโครงการประดูระบายน้ำบ้านวังจิก

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



2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการ
ประจักษ์ชัยชลีชัยนันทน์ ในเดือนมีนาคม 2568 จากบ่อบาดาลในพื้นที่ จำนวน 4 ตัวอย่าง (ภาพที่ 5.2.3-5)
ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.2.3-3 เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้ในการอุปโภคและ
บริโภค (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2551) ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
(ตารางที่ 5.2.3-6)



ภาพที่ 5.2.3-5 แผนที่แสดงตำแหน่งสถานที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพบริเวณพื้นที่
โครงการประจักษ์ชัยชลีชัยนันทน์ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



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

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

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

เหล็ก มีค่าอยู่ที่ 3.977 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรมีค่า
เกิน 0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร

GW-BW02 วัดย่านยาว : น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีส้มขุ่น มีตะกอนสีส้ม ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ใน
เกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค 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 เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่
ควรมีค่าเกิน 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร

ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 7.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร (MPN/100mL) เกินเกณฑ์
คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งมีค่าไม่เกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

GW-BW04 สำนักงานเกษตรอำเภอโพธิ์ประทับช้าง: น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีใส มีตะกอนสีเหลือง ค่าดัชนี
คุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าเพื่อการชลประทานอยู่ใน
เกณฑ์ดีเยี่ยม ยกเว้น

ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 93 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร (MPN/100mL) เกินเกณฑ์
คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งมีค่าไม่เกิน 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) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรเกิน 5 เอ็นทียู

เหล็ก มีค่าอยู่ที่ 0.5537 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคซึ่งไม่ควรเกิน 0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

สรุปผลการดำเนินงานครั้งที่ 1

จากการสำรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดิน จากบ่อบาดาลในพื้นที่ศึกษาโครงการประจวบฯ บ้านวังจิก อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิษณุโลก สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้ทั้งหมดจำนวน 7 สถานี โดยระดับน้ำใต้ดินที่วัดได้ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2568) อยู่ที่ 12.71 – 29.45 เมตร ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ศึกษาด้านฝั่งตะวันตกมีทิศทางการไหลของน้ำบาดาลไปทางทิศตะวันออกไหลเข้าสู่คลองบึงกลางและคลองส่งน้ำ 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 บ่อบาดาลหลังที่ว่าการอำเภอบึงสามพัน ควรต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค



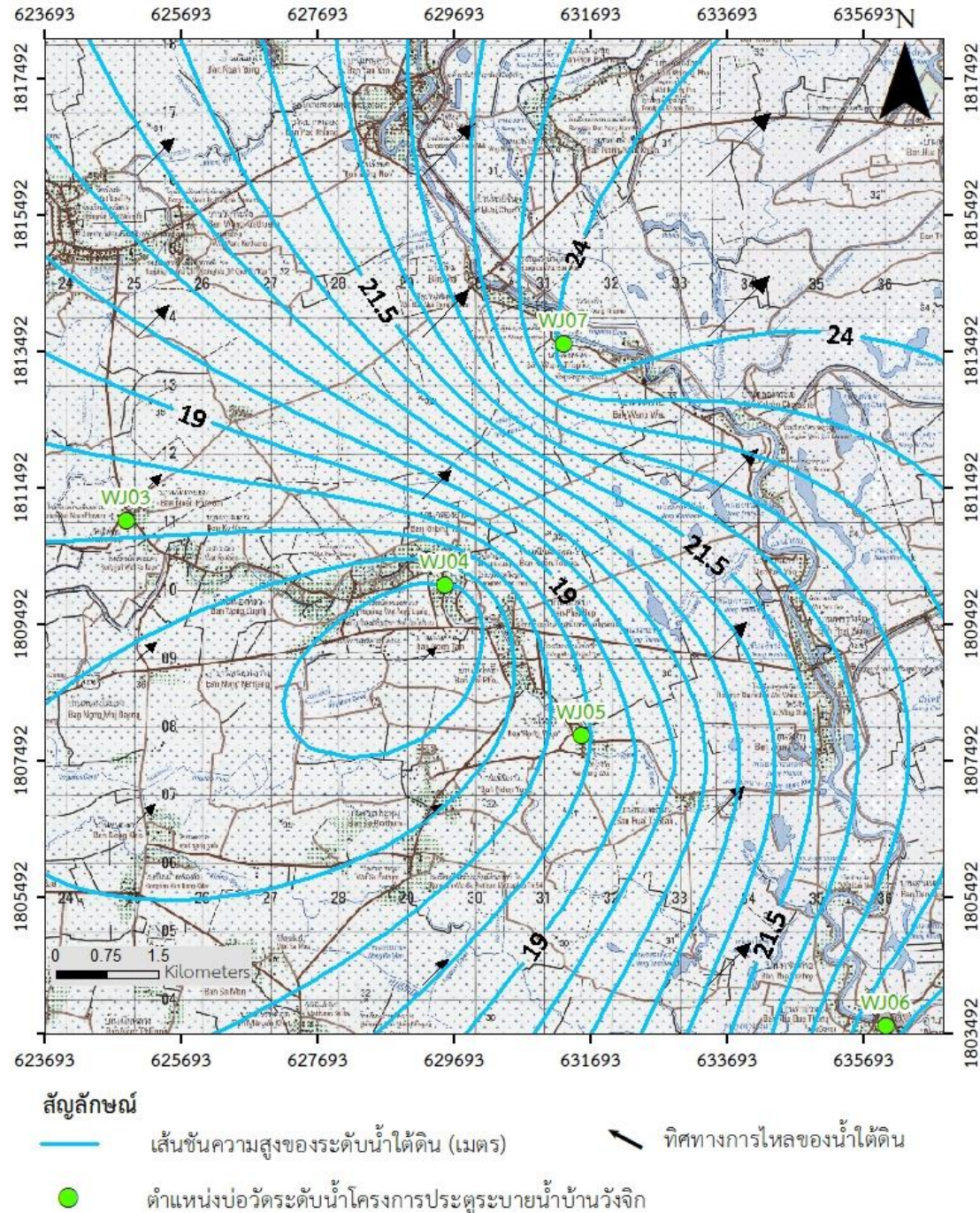
8.4 ผลการสำรวจสภาพอุทกธรณีวิทยา ครั้งที่ 2

1) ผลการสำรวจระดับน้ำใต้ดิน

จากการสำรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล ซึ่งวัดระดับน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก (เดือนกรกฎาคม 2568) สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้ทั้งหมด 7 บ่อ ดังแสดงในตารางที่ 5.2.3-4 เมื่อนำข้อมูลระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล 7 บ่อ มาประมวลผลเป็นแผนที่แสดงเส้นความสูงระดับน้ำและทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 (ฤดูน้ำหลาก) ดังแสดงในภาพที่ 5.2.3-6 เมื่อพิจารณาค่าความดันชลศาสตร์ (Total head) เป็นตัวการสำคัญในการควบคุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ซึ่งจะมีทิศทางการไหลจากบริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ (Hydraulic head) สูงไปสู่บริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ต่ำเสมอ พบว่าทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ศึกษา มีทิศทางการไหลของน้ำบาดาลมีทิศทางการไหลไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ราบลุ่มตลอดริมแม่น้ำยม

ตารางที่ 5.2.3-4 ระดับน้ำใต้ดินบริเวณโครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

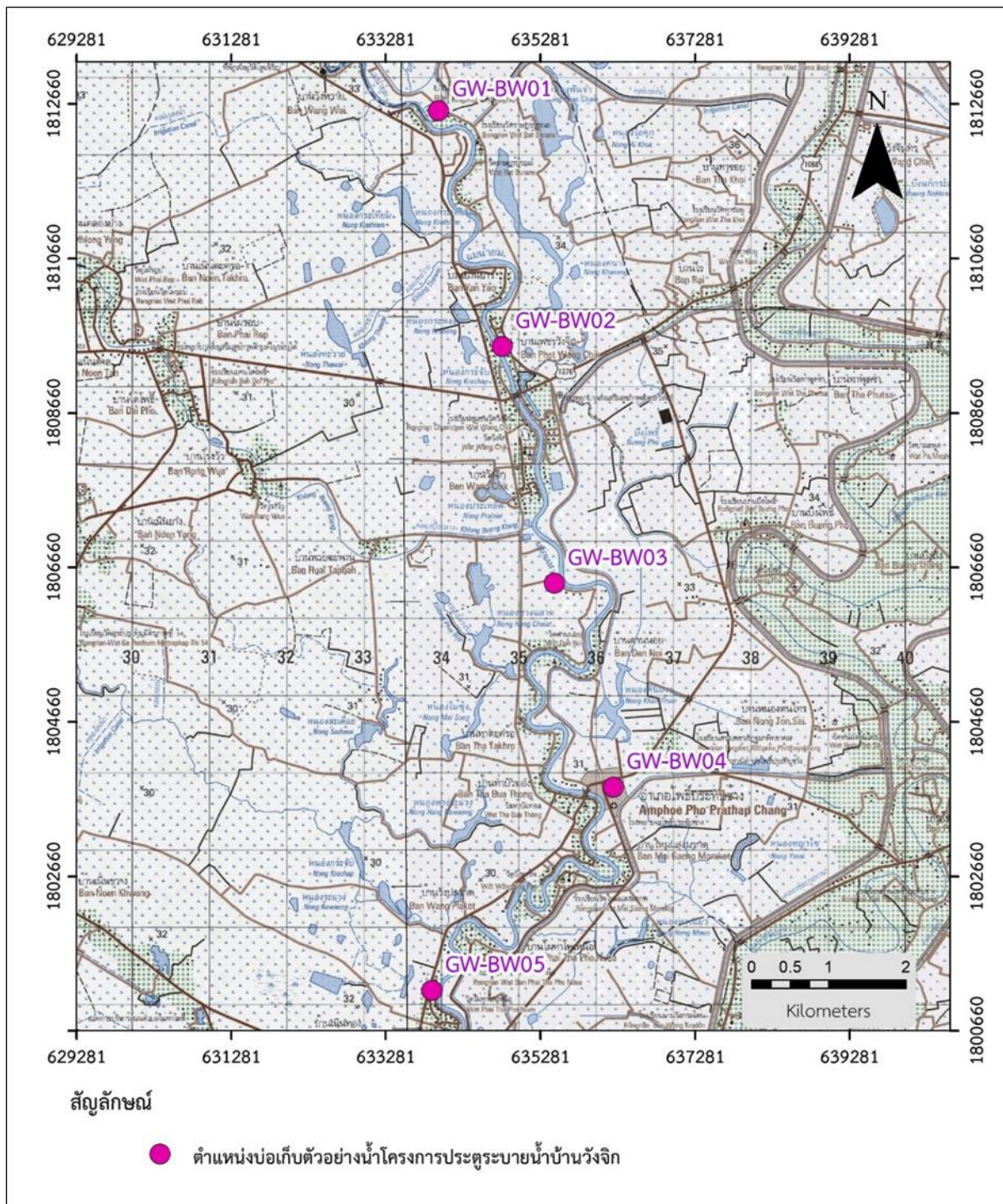
| ลำดับที่ | ชื่อบ่อ | พิกัด | สถานที่ | ประเภทบ่อ | ระดับน้ำใต้ดิน เดือนกรกฎาคม 2568 (เมตร) |
|----------|---------|--------------------------|--------------------------------------|-----------|---|
| 1 | WJ01 | 47 Q 1816050N 623312E | ประปาหมู่บ้าน บ้านเนินบ่อ | บ่อบาดาล | 23.58 |
| 2 | WJ02 | 47 Q 1841910N 625687E | บ่อบาดาล หน้าบ้านหลังวัดกระดัง | บ่อบาดาล | 21.17 |
| 3 | WJ03 | 47 Q 1811010N 624888E | บ่อประปา ภายในวัดเจ็บบาบ | บ่อบาดาล | 15.88 |
| 4 | WJ04 | 47 Q 1810065N 629565E | บ่อประปา หน้าวัดไผ่รอบ | บ่อบาดาล | 21.05 |
| 5 | WJ05 | 47 Q 1807855N 631562E | บ่อประปาก่อนถึง วัดโรงวัวหลังบ้าน | บ่อบาดาล | 17.06 |
| 6 | WJ06 | 47 Q 1803600N 636028E | บ่อประปา หน้าวัดท่าบัวทอง | บ่อบาดาล | 13.60 |
| 7 | WJ07 | 47 Q 1813600N 631300E | ประปาหมู่บ้าน บ้านวังเทโพ | บ่อบาดาล | 12.12 |



ภาพที่ 5.2.3-6 แผนที่แสดงทิศทางการไหลและระดับน้ำได้ดินบริเวณพื้นที่โครงการประดูระบายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 (ฤดูน้ำหลาก)

2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้ดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประดูระบายน้ำบ้านวังจิก ในเดือนกรกฎาคม 2568 จากบ่อบาดาลในพื้นที่ จำนวน 4 ตัวอย่าง (ภาพที่ 5.2.3-7) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.2.3-5 เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภค (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2551) ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5.2.3-6)



ภาพที่ 5.2.3-7 แผนที่แสดงตำแหน่งสถานที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพบริเวณพื้นที่โครงการประตุระบายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



**ตารางที่ 5.2.3-5 ตำแหน่งสถานที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพบริเวณพื้นที่โครงการ
ประจวบชัยนาถบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร**

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

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินครั้งที่ 2

GW- BW01 ประปาหมู่บ้าน คลองจระเข้: น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองขุ่น มีตะกอนเหลือง
ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าเพื่อการชลประทาน
อยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม ยกเว้น

ความขุ่น มีค่าอยู่ที่ 27.2 เอ็นทียู หรือมิลลิกรัมของความขุ่นในน้ำ 1 ลิตร (Nephelometric Turbidity
Units, NTU) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

เหล็ก มีค่าอยู่ที่ 3.977 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์
อนุโลมสูงสุด

แมงกานีส มีค่าอยู่ที่ 0.3402 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภค แต่ไม่
เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 140 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร (MPN/100mL) เกินเกณฑ์คุณภาพ
น้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ซึ่งมีค่าไม่เกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

GW-BW02 วัดย่านยาว: น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีขุ่น มีตะกอนสีขุ่น ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ใน
เกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าเพื่อการชลประทานอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม ยกเว้น

ความขุ่น มีค่าอยู่ที่ 694 เอ็นทียู หรือมิลลิกรัมของความขุ่นในน้ำ 1 ลิตร (Nephelometric Turbidity
Units, NTU) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

เหล็ก มีค่าอยู่ที่ 49.09 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์
อนุโลมสูงสุด

แมงกานีส มีค่าอยู่ที่ 0.6631 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและ
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 170 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร (MPN/100mL) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำ
ที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ซึ่งมีค่าไม่เกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร



GW-BW03 บ่อบาดาล 276 ที่นาลุงประมว น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีส้มขุ่น มีตะกอนสีส้ม ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าเพื่อการชลประทานอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม ยกเว้น

ความขุ่น มีค่าอยู่ที่ 157 เอ็นทียู หรือมิลลิกรัมของความขุ่นในน้ำ 1 ลิตร (Nephelometric Turbidity Units, NTU) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ความเป็นกรด-ด่าง มีค่า 6.5 เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภค แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เหล็ก มีค่าอยู่ที่ 10.35 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

แมงกานีส มีค่าอยู่ที่ 0.6395 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

GW-BW04 สำนักงานเกษตรอำเภอโพธิ์ประทับช้าง น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีเหลือง ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าเพื่อการชลประทานอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม ยกเว้น

ความขุ่น มีค่าอยู่ที่ 25.2 เอ็นทียู หรือมิลลิกรัมของความขุ่นในน้ำ 1 ลิตร (Nephelometric Turbidity Units, NTU) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

เหล็ก มีค่าอยู่ที่ 3.062 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 40 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร (MPN/100mL) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ซึ่งมีค่าไม่เกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

GW-GW05 วัดไผ่ท่าโพเหนือ น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าเพื่อการชลประทานอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้น

ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 47 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร (MPN/100mL) เกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ซึ่งมีค่าไม่เกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

สรุปผลการดำเนินงานครั้งที่ 2

จากการสำรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดิน จากบ่อบาดาลในพื้นที่ศึกษาโครงการประจักษ์น่านบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้ทั้งหมดจำนวน 7 บ่อ โดยระดับน้ำใต้ดินที่วัดได้ในฤดูน้ำหลาก (เดือนกรกฎาคม 2568) อยู่ที่ 12.12 – 23.58 เมตร ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ศึกษา มีทิศทางการไหลของน้ำบาดาลมีทิศทางการไหลไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ราบลุ่มตลอดริมแม่น้ำยม

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ค่าการนำไฟฟ้าซึ่งบ่งบอกถึงความเค็มของน้ำ ในการชลประทานเพื่อใช้ในการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีเยี่ยม ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันการสะสมความเค็มเป็นกรณีพิเศษ แต่ยังมีบางบริเวณที่มีดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินเกินเกณฑ์มาตรฐาน ประกอบด้วยความขุ่นมีค่าเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ในบริเวณสถานี GW-BW01 บ่อบาดาลประปาหมู่บ้านคลองจระเข้บ้านหนองหวาย, GW-BW02 วัดย่านยาว, GW-BW03 บ่อบาดาล 276 ที่นาลุงประมว และ GW-BW04 บ่อบาดาลหลังที่ว่าการอำเภอโพธิ์ประทับช้าง ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสม



เพื่อการบริโภคแต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ในบริเวณสถานี GW-BW03 บ่อบาดาล 276 ที่นาลุงประมวล เหล็กมีค่าเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดในบริเวณสถานี GW-BW01 บ่อบาดาลประปาหมู่บ้านคลองจระเข้ บ้านหนองหวาย, GW-BW02 วัดย่านยาว, GW-BW03 บ่อบาดาล 276 ที่นาลุงประมวล และ GW-BW04 บ่อบาดาลหลังที่ว่าการอำเภอโพธิ์ประทับช้าง แฉกมีค่าเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคในบริเวณสถานี GW-BW01 และแฉกมีค่าเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดในบริเวณสถานี GW-BW02 วัดย่านยาว และ GW-BW03 บ่อบาดาล 276 ที่นาลุงประมวล และฟิซิลโคลิฟอร์มมีค่าเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดในบริเวณสถานี GW-BW01 บ่อบาดาลประปาหมู่บ้านคลองจระเข้ บ้านหนองหวาย, GW-BW02 วัดย่านยาว, GW-BW04 บ่อบาดาลหลังที่ว่าการอำเภอโพธิ์ประทับช้าง และ GW-BW05 บ่อบาดาลวัดไผ่ท่าโพเหนือ ควรต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค

10) ปัญหาและอุปสรรค

ในการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินสถานี GW-BW03 บ่อบาดาล 276 ที่นาลุงประมวล ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้เนื่องจากมีน้ำขุ่น



ตารางที่ 5.2.3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก ปี 2568

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | จุดเก็บตัวอย่าง | | | | | | | | | | มาตรฐานคุณภาพ น้ำบาดาลที่ใช้ บริโภค ¹ | | มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน ที่ใช้ บริโภค ² |
|---|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|------------------|---|
| | | GW-BW01 | | GW-BW02 | | GW-BW03 | | GW-BW04 | | GW-BW05 | | เกณฑ์ | เกณฑ์ | |
| | | อุณหภูมิ | ความขุ่น | อุณหภูมิ | ความขุ่น | อุณหภูมิ | ความขุ่น | อุณหภูมิ | ความขุ่น | อุณหภูมิ | ความขุ่น | กำหนดที่ เหมาะสม | อนุโลม สูงสุด | |
| 1.อุณหภูมิ (Temperature) | °C | 28.5 | 30.3 | 30.4 | 30.4 | | 29.9 | 29.2 | 30.3 | 29.3 | 29.7 | - | - | - |
| 2.ความขุ่น (Turbidity) | NTU | 33.4 | 27.2 | 313 | 694 | | 157 | 2.10 | 25.2 | 6.46 | 3.96 | 5 | 20 | - |
| 3.ความนำไฟฟ้า (conductivity) | µS/cm | 172 | 182 | 210 | 213 | | 229 | 214 | 217 | 250 | 260 | - | - | - |
| 4.ความเค็ม (Salinity) | ppt | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | - | - | - |
| 5.ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 7.4 ที่ 23.4°C | 7.3 ที่ 24.0°C | 6.9 ที่ 23.2°C | 7.0 ที่ 23.8°C | | 6.5 ที่ 23.6°C | 7.6 ที่ 23.8°C | 7.3 ที่ 23.3°C | 7.3 ที่ 23.5°C | 7.3 ที่ 23.2°C | 7.0-8.5 | 6.5- 9.2 | - |
| 6.ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) | mg/L | 94 | 54.6 | 140 | 29.4 | | 55.6 | 142 | 52.8 | 158 | 51.1 | ไม่เกิน 300 | 500 | - |
| 7.ความกระด้างที่เกิดจาก แคลเซียม (Calcium Hardness as CaCO ₃) | mg/L | 38 | 44.9 | 28.4 | 19.6 | | 42.1 | 39.8 | 40.5 | 36.1 | 38.8 | - | - | - |
| 8.ความกระด้างที่เกิดจาก แมกนีเซียม (Magnesium Hardness as CaCO ₃) | mg/L | 12.1 | 9.7 | 11.1 | 9.8 | | 13.5 | 10.9 | 12.3 | 12.9 | 12.3 | - | - | - |
| 9.คาร์บอเนต (Carbonate) | mg/L | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |



ตารางที่ 5.2.3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก ปี 2568 (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | จุดเก็บตัวอย่าง | | | | | | | | | | มาตรฐานคุณภาพ น้ำบาดาลที่ใช้ บริโภค ¹ | | มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน ที่ใช้ บริโภค ² | |
|---|-----------|-----------------|--------|---------|--------|---------|-------|----------|--------|---------|--------|--|------------------|---|--------------|
| | | GW-BW01 | | GW-BW02 | | GW-BW03 | | GW-BW04 | | GW-BW05 | | เกณฑ์ | เกณฑ์ | | |
| | | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | กำหนดที่ เหมาะสม | อนุโลม สูงสุด | | |
| 10.ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) | mg/L | 94 | | 140 | | | | 142 | | 158 | | ไม่เกิน 600 | 1,200 | - | |
| 11.ไนเตรต (NO ₃) | mg/L | 0.890 | 0.678 | 0.222 | 0.399 | | | 0.124 | 0.873 | 0.589 | 0.514 | 0.487 | ไม่เกิน 45 | 45 | - |
| 12.ฟอสเฟต (PO ₄) | mg/L | 0.119 | 0.168 | 0.400 | 0.127 | | | 0.027 | 0.001 | 0.029 | 0.012 | 0.015 | - | - | - |
| 13.ซัลเฟต (SO ₄) | mg/L | ND | ND | ND | 15.2 | | | 2.4 | ND | 3.77 | ND | 26.5 | ไม่เกิน 200 | 250 | - |
| 14.เหล็ก (Fe) | mg/L | 3.977 | 4.320 | 32.89 | 49.09 | | | 10.35 | 0.2249 | 3.062 | 0.5537 | 0.2788 | ไม่เกิน 0.5 | 1.0 | - |
| 15.แมงกานีส (Mn) | mg/L | 0.2412 | 0.3402 | 0.7244 | 0.6631 | | | 0.6395 | 0.0372 | 0.1497 | 0.0574 | ND | ไม่เกิน 0.3 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 |
| 16.สารหนู (As) | mg/L | ND | ND | ND | ND | | | ND | ND | ND | ND | ND | ต้องไม่มี | 0.05 | ไม่เกิน 0.01 |
| 17.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | MPN/100ml | 6.8 | 260 | 32 | 240 | | | 1.8 | 210 | 120 | 24 | 47 | - | - | - |
| 18.ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) | MPN/100ml | Negative | 140 | 7.8 | 170 | | | Negative | 93 | 40 | 2.0 | 47 | น้อยกว่า 2.2 | น้อยกว่า 2.2 | - |



ตารางที่ 5.2.3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก ปี 2568 (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | จุดเก็บตัวอย่าง | | | | | | | | | | มาตรฐานคุณภาพ น้ำบาดาลที่ใช้ บริโภค ¹ | | มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน ที่ใช้ บริโภค ² |
|--|-------|-----------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|---------------------------|---|
| | | GW-BW01 | | GW-BW02 | | GW-BW03 | | GW-BW04 | | GW-BW05 | | เกณฑ์ กำหนดที่ เหมาะสม | เกณฑ์ อนุโลม สูงสุด | |
| | | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | | | |
| 19.สารกำจัดศัตรูพืช (Organochlorine Pesticides) | | | | | | | | | | | | | | |
| -ดีดีที (DDT) | µg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC) | µg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -อัลดริน (Aldrin) | µg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -ดิลดริน (Dieldrin) | µg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -เอนดริน (Endrin) | µg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) | µg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlorepoide) | µg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| 20.สารกำจัดศัตรูพืช (Organophosphate Pesticides) | | | | | | | | | | | | | | |
| -เมทิล พาราไทออน (Methyl Parathion) | mg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -เมทาไมโดฟอส (Methamidophos) | mg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -เมวินฟอส (Mevinphos) | mg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -มาลาไทออน (Malathion) | mg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -โมนโนโครโตฟอส (Monocrotophos) | mg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ฉบับที่ 2/2568



ตารางที่ 5.2.3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้งคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี บริเวณโครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก ปี 2568 (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | จุดเก็บตัวอย่าง | | | | | | | | | | มาตรฐานคุณภาพ น้ำบาดาลที่ใช้ บริโภค ¹ | | มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน ที่ใช้ บริโภค ² |
|--------------------------------|-------|-----------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|---------------------------|---|
| | | GW-BW01 | | GW-BW02 | | GW-BW03 | | GW-BW04 | | GW-BW05 | | เกณฑ์ กำหนดที่ เหมาะสม | เกณฑ์ อนุโลม สูงสุด | |
| | | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | ฤดูแล้ง | ฤดูฝน | | | |
| -ไดเมโทเอท (Dimethoate) | mg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -เมทิดาไธออน (Methidathion) | mg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -เอทโพรฟอส (Ethoprophos) | mg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |
| -เอทโพรฟอส (Ethoprophos) | mg/L | ND | ND | ND | ND | | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - |

หมายเหตุ 1 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในหนังสือราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง วันที่ 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 I <0.02 µg/L, p,p-DDE <0.04 µg/L, Dieldrin <0.02 µg/L, Endrin <0.04 µg/L, Endosulfan II <0.04 µg/L, p,p-DDD <0.04 µg/L, Endrin Aldehyde <0.04 µg/L, Endosulfan Sulfate <0.04 µg/L, p,p-DDT <0.04 µg/L, Methoxychlor <0.20 µg/L, Methyl Parathion <0.02 mg/L, Methamidophos <0.02 mg/L, Mevinphos <0.02 mg/L, Malathion <0.02 mg/L, Monocrotophos <0.02 mg/L, Dimethoate <0.02 mg/L, Ethoprophos <0.02 mg/L, Methidathion <0.02 mg/L, Chlorpyrifos <0.02 mg/L, Profenofos <0.02 mg/L, Triazophos <0.02 mg/L, Phosalone <0.02 mg/L, EPN <0.02 mg/L)



5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน

1) หลักการและเหตุผล

เพื่อจัดหาน้ำอุปโภค-บริโภค และการเพาะปลูกให้กับราษฎรในพื้นที่ลำนายม การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำโดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยม จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการประเพณีอาคารบังคับน้ำเพิ่มเติมในลำนายม เพื่อช่วยเก็บกักน้ำในลำนายมเพิ่มเติมเป็นช่วงๆ สำหรับเป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลำนายม

ในปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลตะกอนในลำน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อการวางแผนพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ 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

การวิเคราะห์ปริมาณตะกอนแขวนลอย ที่สถานี Y.52 บ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ทำการเก็บตัวอย่างน้ำในลำน้ำ นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์เพื่อหาปริมาณตะกอนในลำน้ำที่เกิดขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2568 แม่น้ำยมมีปริมาณน้ำมาก เนื่องจากเกิดฝนตกหนักในบริเวณต้นน้ำ ทำให้ปริมาณน้ำยมที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร มีปริมาณน้ำมาก ซึ่งจะส่งผลต่อปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น โดยมีผลดังนี้



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. เมื่อเปรียบเทียบรูปตัดขวางลำน้ำที่สถานี Y.52 ปี พ.ศ. 2567 และปี พ.ศ. 2568 พบว่ามีการทับถมและกัดเซาะของตะกอนบริเวณแนวสำรวจของสถานี Y.52 เพียงเล็กน้อย

7.1) ปริมาณตะกอนแขวนลอย

การเก็บตัวอย่างตะกอนแขวนลอยในลำน้ำโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างตะกอนแขวนลอยในน้ำแบบ depth integration รุ่น US D-49 ทำการเก็บตัวอย่างครั้งละ 3 ลูกตั่ง และนำปริมาณน้ำที่ได้บรรจุในขวดเก็บตะกอนเพื่อนำไปวิเคราะห์ผลในห้องทดลองโดยการนำไปกรองด้วยกระดาษกรองตะกอนและนำไปอบในตู้อบให้แห้ง และทำการดูความชื้นในโถแก้วจากนั้นนำตะกอนที่ได้ไปชั่งน้ำหนักและคำนวณน้ำหนักตะกอนเป็นอัตราส่วน 1:1,000,000 นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าและปริมาณตะกอน จากตารางที่ 5.2.4-1 สถานี Y.52 มีตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสะสมสูงสุดในเดือนสิงหาคม 34,269 ตัน และมีตะกอนสะสมจนถึงปัจจุบันเท่ากับ 76,877 ตัน (ข้อมูลถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2568)



ตารางที่ 5.2.4-1 ปริมาณตะกอนแขวนลอย ที่สถานี Y.52 อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

| Water Year 2025 | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|---------|----------|----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|
| Suspended Sediment, in Tons per Day, Water Year April 1, 2025 to March 31, 2026 | | | | | | | | | | | | | |
| Date | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | Jan | Feb | Mar | Annual |
| 1 | 0.00 | 0.00 | 889.10 | 475.52 | 1057.55 | | | | | | | | |
| 2 | 0.00 | 0.00 | 897.61 | 467.68 | 1065.81 | | | | | | | | |
| 3 | 0.00 | 0.00 | 904.64 | 451.63 | 1070.91 | | | | | | | | |
| 4 | 0.00 | 0.00 | 919.26 | 433.28 | 1078.17 | | | | | | | | |
| 5 | 0.00 | 0.00 | 918.84 | 416.99 | 1080.87 | | | | | | | | |
| 6 | 0.00 | 0.00 | 894.35 | 400.93 | 1083.10 | | | | | | | | |
| 7 | 0.00 | 0.00 | 823.98 | 388.36 | 1087.71 | | | | | | | | |
| 8 | 0.00 | 0.00 | 703.04 | 376.99 | 1094.38 | | | | | | | | |
| 9 | 0.00 | 0.00 | 622.46 | 358.95 | 1098.57 | | | | | | | | |
| 10 | 0.00 | 0.00 | 570.97 | 359.13 | 1097.72 | | | | | | | | |
| 11 | 0.00 | 0.00 | 506.97 | 360.55 | 1100.90 | | | | | | | | |
| 12 | 0.00 | 0.00 | 448.07 | 356.34 | 1103.39 | | | | | | | | |
| 13 | 0.00 | 0.00 | 406.25 | 421.73 | 1105.46 | | | | | | | | |
| 14 | 0.00 | 0.00 | 390.05 | 469.02 | 1103.01 | | | | | | | | |
| 15 | 0.00 | 0.00 | 392.12 | 489.50 | 1098.82 | | | | | | | | |
| 16 | 0.00 | 0.00 | 394.56 | 546.92 | 1103.73 | | | | | | | | |
| 17 | 0.00 | 0.00 | 407.27 | 619.97 | 1111.35 | | | | | | | | |
| 18 | 0.00 | 0.00 | 426.71 | 707.70 | 1120.80 | | | | | | | | |
| 19 | 0.00 | 0.00 | 464.72 | 801.92 | 1121.64 | | | | | | | | |
| 20 | 0.00 | 106.21 | 537.91 | 876.36 | 1122.49 | | | | | | | | |
| 21 | 0.00 | 115.14 | 533.07 | 927.76 | 1122.92 | | | | | | | | |
| 22 | 0.00 | 118.48 | 496.91 | 971.43 | 1122.92 | | | | | | | | |
| 23 | 0.00 | 151.57 | 497.18 | 994.53 | 1122.92 | | | | | | | | |
| 24 | 0.00 | 235.62 | 488.61 | 1004.73 | 1124.19 | | | | | | | | |
| 25 | 0.00 | 246.33 | 450.86 | 1008.46 | 1123.34 | | | | | | | | |
| 26 | 0.00 | 268.86 | 434.88 | 1011.02 | 1123.76 | | | | | | | | |
| 27 | 0.00 | 354.07 | 461.31 | 1014.41 | 1123.76 | | | | | | | | |
| 28 | 0.00 | 515.11 | 502.05 | 1022.71 | 1124.19 | | | | | | | | |
| 29 | 0.00 | 620.04 | 536.11 | 1033.33 | 1124.61 | | | | | | | | |
| 30 | 0.00 | 766.18 | 496.29 | 1040.26 | 1125.04 | | | | | | | | |
| 31 | | 838.28 | | 1047.66 | 1125.46 | | | | | | | | |
| Total | 0.00 | 4335.91 | 17416.19 | 20855.76 | 34269.49 | | | | | | | | 76877.34 Ton |
| Mean | 0.00 | 139.87 | 580.54 | 672.77 | 1105.47 | | | | | | | | 208.22 tons/day |
| Max | 0.00 | 838.28 | 919.26 | 1047.66 | 1125.46 | | | | | | | | 1125.46 tons/day |
| Min | 0.00 | 0.00 | 390.05 | 356.34 | 1057.55 | | | | | | | | 0.00 tons/day |

7) ปัญหาและอุปสรรค

มีการบริหารจัดการน้ำในฤดูแล้งโดยฝ่ายและประตุน้ำในพื้นที่ 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

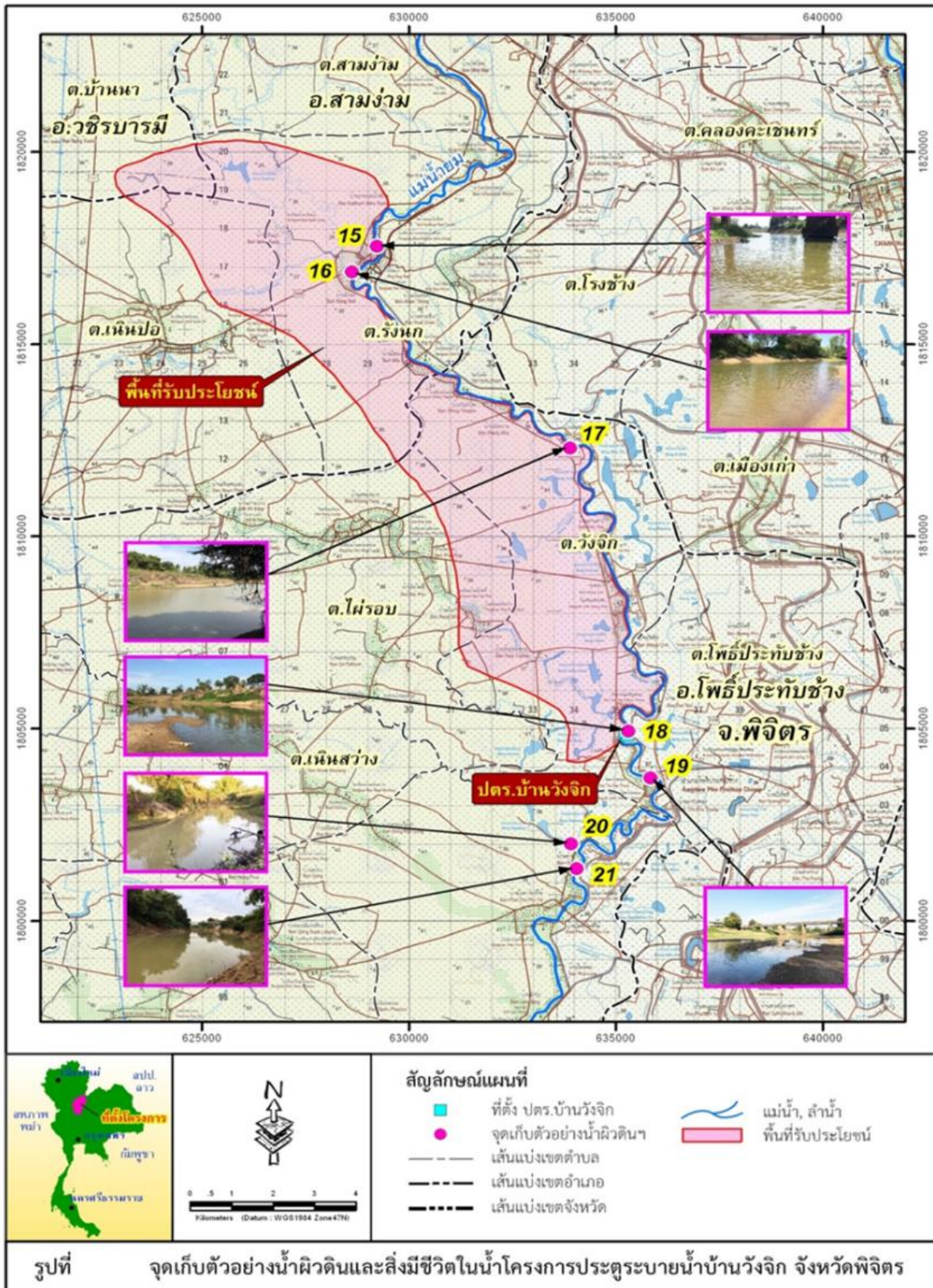
300,000 บาท

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 ฝัายประตูระบายน้ำ ต.วังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร | 635836 | 1803716 |
| 6. | คลองระแวง ฝัายประตูระบายน้ำ ต.ไผ่ท่าโพธิ์ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร | 633920 | 1802005 |
| 7. | แม่น้ำยม ฝัายประตูระบายน้ำ 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) ใช้เครื่องมืออวนพับตลิ่ง ขนาดตา 0.5 เซนติเมตร ยาว 25 เมตร ล้อมเป็นวงได้พื้นที่ทำประมงเป็นตารางเมตร ปลาที่จับได้นำมาจำแนกชนิดด้วยวิธีของ Rainboth (1996) ชั่งน้ำหนักโดยใช้หน่วยเป็นกรัมที่ทศนิยม 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 วางข่ายดักจับปลาในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดเป็นเวลา 1 คืน (ประมาณ 12 ชั่วโมง) ปลาที่จับได้นำมาจำแนกชนิดด้วยวิธีของ Rainboth (1996) จากนั้นวัดความยาวตัวโดยใช้หน่วยเป็นเซนติเมตร ชั่งน้ำหนักตัวโดยใช้หน่วยเป็นกรัมที่ทศนิยม 1 ตำแหน่ง บันทึกข้อมูลตามจุดสำรวจและข้อมูลที่ได้นำไปคำนวณหาปริมาณอัตราการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยเวลา

$$\text{C.P.U.E. (กรัม/พื้นที่ข่าย 100 ตร.ม./คืน)} = \frac{\text{น้ำหนักสัตว์น้ำที่จับได้ (กรัม)}}{\text{ระยะเวลาที่ทำการประมง}}$$

6.2 การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอน

1) แพลงก์ตอนพืช

- ตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิด
- วัดระดับความลึกของน้ำและนำถุงลากแพลงก์ตอนที่มีขนาดช่องตา 20 ไมครอน ที่ประกอบด้วยเชือกยาวที่มีเครื่องหมายบอกระยะทุกๆ 50 เซนติเมตร และมีตุ้มน้ำหนักผูกอยู่ที่ส่วนปลายถุงแพลงก์ตอน

- ลากในน้ำตามแนวตั้ง จากบริเวณเหนือพื้นน้ำขึ้นมาถึงผิวน้ำ โดยไม่ให้ถุงลากแพลงก์ตอนสัมผัสพื้นน้ำ จำนวน 3 ครั้ง ใส่ลงในขวดเก็บตัวอย่างที่มีฝาปิด 2 ชั้น ปริมาตร 150-250 มิลลิเมตร พร้อมติดป้ายระบุจุดเก็บตัวอย่าง วันที่เก็บตัวอย่าง

- เก็บรักษาตัวอย่างให้มีความเข้มข้น 2% ใช้ฟอร์มาลินเข้มข้น (40% ฟอร์มาดีไฮด์) 2 มิลลิตร ต่อปริมาตรน้ำตัวอย่างที่มีแพลงก์ตอน 98 มิลลิตร

- นำตัวอย่างมาทำการจำแนกกลุ่มของแพลงก์ตอนพืชในห้องปฏิบัติการ โดยดูดตัวอย่าง 1 มิลลิตร หยดลงบนสไลด์ ปิดด้วยแผ่นปิดสไลด์ จำแนกชนิดผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยาย 4, 10, 40 และ 100 เท่า ใช้เอกสารอ้างอิงได้แก่ Prescott (1962); Shiota (1966); Mizuno (1968); ลัดดา (2544) และศิริและคณะ (2544)

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

- วัดระดับความลึกของน้ำ

- ใช้กระบอกลอยตัวอย่างน้ำหรืออุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำที่ทราบปริมาตรแน่นอน เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับผิวน้ำ และกลางน้ำ ในแต่ละระดับจำนวน 3 ซ้ำ ในกรณีที่พื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำตื้นอาจใช้ถังพลาสติก/กระบอกลอยน้ำ/Patalas ที่ทราบปริมาตร ตักน้ำแทนได้ โดยตักน้ำปริมาตรไม่ต่ำกว่า 20 ลิตร



กรองผ่านถุงพลาสติกขนาดตา 20 ไมครอน สามารถลด-เพิ่มปริมาตรลงได้โดยให้สังเกตจากสีของน้ำในถุงกรอง จดบันทึกปริมาตรน้ำที่นำมาใช้ในการกรอง ติดป้ายระบุจุดเก็บตัวอย่าง วันที่เก็บตัวอย่าง

- เก็บตัวอย่างน้ำลงในขวดเก็บตัวอย่างที่มีฝาปิด 2 ชั้น ปริมาตร 150-250 มิลลิเมตร ติดป้ายระบุจุดเก็บตัวอย่าง วันที่เก็บตัวอย่าง ทำการเก็บรักษาตัวอย่างให้มีความเข้มข้น 4% โดยใช้ฟอร์มาลีนเข้มข้น (40% ฟอร์มาดีไฮด์) 2 มิลลิลิตร ต่อปริมาตรน้ำตัวอย่างที่มีแผลงก์ตอน 98 มิลลิลิตร

- นำตัวอย่างมาทำการจำแนกกลุ่มของแผลงก์ตอนพืชในห้องปฏิบัติการ โดยวัดปริมาตรน้ำในขวดตัวอย่างและจดบันทึก จากนั้นดูดตัวอย่าง 1 มิลลิลิตรหยดลงบนสไลด์ ปิดด้วยแผ่นปิดสไลด์ จำแนกชนิดผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยาย 4, 10, 40 และ 100 เท่า ใช้เอกสารอ้างอิงได้แก่ Prescott (1962); Shiota (1966); Mizuno (1968); ลัดดา (2544) และศิริ และคณะ (2544) พร้อมนับจำนวนแผลงก์ตอนแต่ละชนิด และนำมาคำนวณตามสูตรดังนี้

ปริมาณแผลงก์ตอนใน 1 ลิตร = $\frac{\text{ปริมาตรในขวดเก็บตัวอย่าง (มิลลิลิตร)} \times \text{จำนวนแผลงก์ตอนในปริมาตร 1 มิลลิลิตร}}{\text{ปริมาตรของน้ำตัวอย่างที่เก็บมารอง (ลิตร)}}$

2) แผลงก์ตอนสัตว์

- ตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิด

นำถุงพลาสติกขนาดตา 100 ไมครอน ลากแนวตั้ง ระดับพื้นท้องน้ำมาถึงผิวน้ำจำนวน 3 ครั้ง เก็บรักษาด้วยฟอร์มาลีนที่มีความเข้มข้น 4 % ทำการจำแนกชนิดของแผลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการ กล้องกำลังขยายสูง หนังสือที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดได้แก่ Sminov (1971) Koste (1978) Segers and Snoamuang (1994) Korovchinsky and Nigolay (1998) Seger (1995 & 1998) ลัดดา (2539) และธนาภรณ์ และคณะ (2550)

- เก็บตัวอย่างเชิงปริมาณ (Qualitative) เพื่อนำมานับจำนวน

การหาปริมาณของแผลงก์ตอนสัตว์ แต่ละชนิด ตัวอย่างแผลงก์ตอนสัตว์โดยใช้ Patalas Sample เก็บตัวอย่างผ่านถุงพลาสติกขนาด 100 ไมครอน ที่ระดับผิวน้ำ กลางน้ำ และใกล้พื้นน้ำ ปริมาตรไม่ต่ำกว่า 20 ลิตร เก็บตัวอย่างน้ำลงในขวดเก็บตัวอย่างที่มีฝาปิด 2 ชั้น ปริมาตร 150-250 มิลลิเมตร ติดป้ายระบุจุดเก็บตัวอย่าง วันที่เก็บตัวอย่าง

- เก็บรักษาตัวอย่างให้มีความเข้มข้น 4-10 % เช่น ใช้ฟอร์มาลีนเข้มข้น (40% ฟอร์มาดีไฮด์) ประมาณ 5 มิลลิลิตร ต่อปริมาตรน้ำตัวอย่างที่มีแผลงก์ตอน 100 มิลลิลิตร จากนั้นนำมานับจำนวนในห้องปฏิบัติการผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยาย 4, 10, 40 และ 100 เท่า ใช้เอกสารอ้างอิงได้แก่ Prescott (1962); Shiota (1966); Mizuno (1968); ลัดดา (2544) และศิริ และคณะ (2544)

ปริมาณแผลงก์ตอนใน 1 ลิตร = $\frac{\text{ปริมาตรในขวดเก็บตัวอย่าง (มิลลิลิตร)} \times \text{จำนวนแผลงก์ตอนในปริมาตร 1 มิลลิลิตร}}{\text{ปริมาตรของน้ำตัวอย่างที่เก็บมารอง (ลิตร)}}$

6.3 สำนวณชนิดสัตว์หน้าดิน

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)

- 7) ระยะเวลาดำเนินการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 24-28 มีนาคม 2568
ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-25 กรกฎาคม 2568

8) ผลการดำเนินงาน

ลักษณะพื้นที่ของจุดดำเนินการสำรวจเพื่อเก็บตัวอย่างทรัพยากรจำนวน 7 จุดสำรวจ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 24-28 มีนาคม 2568 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-25 กรกฎาคม 2568



ภาพที่ 5.2.5-2 แสดงพื้นที่เก็บตัวอย่างทั้งหมด 7 สถานี ของโครงการประจักษ์นํ้าวังจิก

8.1) ชนิดสัตว์น้ำ

[illegible]



ตารางที่ 5.2.5-2 ความหลากหลายของชนิดปลาโครงการประทุรบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568

| ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชนิดปลา | สำรวจครั้งที่ 1 | | | | | | | ครั้งที่ 1 | สำรวจครั้งที่ 2 | | | | | | | ครั้งที่ 2 | ปตร. บ้านวังจิก |
|--|------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|--------------------|
| | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | |
| Notopterus notopterus (Pallas, 1769) | สลาด | + | - | + | + | + | - | - | + | - | + | - | - | - | + | - | + | + |
| Chitala ornata (Gray, 1831) | กราย | + | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Clupeichthys aesarnensis Wongratana, 1983 | ชีวก้าว | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | - | + | - | - | - | + | + |
| Clupeoides borneensis Bleeker, 1851 | ไส้ตัน หางดอก | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | + | + |
| Amblypharyngodon chulabhornae Vidthayanon & Kottelat, 1990 | ชีวจ้ำฟ้า | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | + | - | + | + |
| Esomus longimanus (Lunel, 1881) | ชีวนวด ยาว | - | - | - | - | + | + | - | + | - | + | + | - | - | + | + | + | + |
| Rasbora aurotaenia Tirant, 1885 | ชีวกาย | + | - | + | + | + | - | + | + | - | + | + | + | - | - | + | + | + |
| Rasbora borapetensis Smith, 1934 | ชีวกาง แดง | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | + | - | + | + |
| Henicorhynchus lobatus Smith, 1945 | สร้อย หลอด | + | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Henicorhynchus siamensis (Sauvage, 1881) | สร้อย ขาว | + | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Cirrhinus jullieni Sauvage, 1878 | ปึกแดง | - | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | + | + |



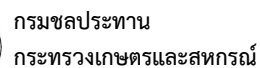
ตารางที่ 5.2.5-2 ความหลากหลายของชนิดปลาโครงการประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568 (ต่อ)

| ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชนิดปลา | สำรวจครั้งที่ 1 | | | | | | | ครั้งที่ 1 | สำรวจครั้งที่ 2 | | | | | | | ครั้งที่ 2 | ปตร. บ้านวังจิก |
|---|-------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|--------------------|
| | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | |
| Labeo chrysophekadian (Bleeker, 1850) | กาดำ | + | - | + | + | - | - | + | + | - | + | + | - | - | + | - | + | + |
| Labiobarbus siamensis (Sauvage, 1881) | สร้อยลูก กล้วย | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Lobocheilus rhabdoura (Fowler, 1934) | สร้อยลูก บัว | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Osteochilus microcephalus (Val. in Cuv. & Val., 1842) | ร่อนไม้ ตับ | + | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Osteochilus vittatus (Valenciennes, 1842) | สร้อย นกเขา | + | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + |
| Crossocheilus reticulatus (Fowler, 1934) | เส้นมีอนง | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Epalzeorhynchus frenatus (Fowler, 1934) | กาแดง | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Thynnichthys thynnoides (Bleeker, 1852) | สร้อย เกล็ดถี่ | + | - | + | + | + | - | + | + | - | + | + | + | - | + | + | + | + |
| Amblyrhynchichthys micracanthus Ng & Kottelat, 2004 | ตามิน | - | - | - | + | - | - | - | + | + | + | + | - | + | - | + | + | + |
| Barbonymus altus (Gunther, 1868) | ตะเพียน ทอง | + | - | + | + | + | - | + | + | - | + | + | + | + | - | + | + | + |
| Barbonymus gonionotus (Bleeker, 1850) | ตะเพียน ขาว | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + |



ตารางที่ 5.2.5-2 ความหลากหลายของชนิดปลาโครงการประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568 (ต่อ)

| ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชนิดปลา | สำรวจครั้งที่ 1 | | | | | | | ครั้งที่ 1 | สำรวจครั้งที่ 2 | | | | | | | ครั้งที่ 2 | ปตร. บ้านวังจิก |
|---|-----------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|--------------------|
| | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | |
| Amblyrhynchichthys micracanthus Ng & Kottelat, 2004 | ตามีน | - | - | - | + | - | - | - | + | + | + | + | - | + | - | + | + | + |
| Barbonymus altus (Gunther, 1868) | ตะเพียน ทอง | + | - | + | + | + | - | + | + | - | + | + | + | + | - | + | + | + |
| Barbonymus gonionotus (Bleeker, 1850) | ตะเพียน ขาว | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + |
| Barbonymus schwanenfeldii (Bleeker, 1853) | กระแห | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Cyclocheilichthys apogon (Val. in Cuv. & Val., 1842) | ไส้ตัน ตาแดง | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | + | + |
| Cyclocheilichthys armatus (Val. in Cuv. & Val., 1842) | ไส้ตัน ขาว | - | - | - | + | + | - | + | + | - | - | + | - | + | - | + | + | + |
| Cyclocheilichthys lagleri Sontirat, 1985 | ไส้ตัน | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | + | - | + | + |
| Cyclocheilichthys repasson (Bleeker, 1853) | ไส้ตันตา ขาว | + | - | + | + | + | - | - | + | - | + | + | - | - | - | - | + | + |
| Cyclocheilos enoplos Bleeker, 1850 | ตะโกก | + | - | + | - | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - | + | + |
| Mystacoleucus greenwayi Pellegrin & Fang, 1940 | ตาใส | + | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |



| ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชนิดปลา | สำรวจครั้งที่ 1 | | | | | | | ครั้งที่ 1 | สำรวจครั้งที่ 2 | | | | | | | ครั้งที่ 2 | ปตร. บ้านวังจิก |
|---|-----------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|-----------------|
| | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | |
| Mystacoleucus marginatus (Valenciennes, 1842) | ขี้ยอกหางเหลือง | - | - | - | - | + | - | - | + | - | + | - | + | + | - | - | + | + |
| Puntioplites proctozysron (Bleeker, 1865) | กระมัง | + | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Sikukia sp. | น้ำฝาย | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Systemus rubripinnis (Val. in Cuv. & Val., 1842) | แก้มขี้ | - | - | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | + | + | - | + | + |
| Hampala macrolepidota Kuhl & van Hasselt in van Hasselt, 1823 | กระสูบซืด | + | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Puntius brevis (Bleeker, 1850) | ตะเพียนทราย | + | - | + | + | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | + | + |
| Puntius sp. | ตะเพียนทราย | + | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | + | - | + | + |
| Parachela maculicauda (Smith, 1934) | แปบหางดอก | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Parachela siamensis (Günther, 1868) | แปบขาว | + | - | + | - | - | - | + | + | - | + | + | - | + | + | + | + | + |
| Parachela sp. | แปบขาว | + | - | + | + | - | + | + | + | - | - | + | - | - | + | + | + | + |
| Paralaubuca harmandi Sauvage, 1883 | แปบควาย | + | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | + | + |
| Paralaubuca riveroi (Fowler, 1935) | แปบควาย | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | + | + |



ตารางที่ 5.2.5-2 ความหลากหลายของชนิดปลาโครงการประจักษ์นํ้าบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568 (ต่อ)

| ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชนิดปลา | สำรวจครั้งที่ 1 | | | | | | | ครั้งที่ 1 | สำรวจครั้งที่ 2 | | | | | | | ครั้งที่ 2 | ปตร. บ้านวังจิก |
|---|----------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|--------------------|
| | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | |
| Paralaubuca typus Bleeker, 1864 | แปบควาย | - | - | - | + | - | - | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Syncrossus helodes Sauvage, 1876 | หมูข้างลาย | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Yasuhikotakia modesta (Bleeker, 1865) | หมูขาว | + | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Acantopsis rungthipae Boyd, Nithirojpakdee & Page, 2017 | รากกล้วยต่าง | - | - | + | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Lepidocephalichthys berdmorei (Blyth, 1860) | อี๊ด | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | + | + |
| Hypostomus plecostomus (Linnaeus, 1758) | กตเกราะ | + | - | - | - | - | + | - | + | - | + | + | + | + | + | - | + | + |
| Kryptopterus geminus Ng, 2003 | ขาไก่ | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + |
| Phalacronotus bleekeri (Gunther, 1864) | แดง | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | + | + |
| Pangasianodon hypophthalmus (Sauvage, 1878) | สวาย | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | + | + |
| Pangasius larnaudii Bocourt, 1866 | เทโพ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | + | + |
| Pangasius macronema Bleeker, 1851 | สังกะวาดเหลือง | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + |
| Pseudolais pleurotaenia (Sauvage, 1878) | สังกะวาดทองคม | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | + | + |



ตารางที่ 5.2.5-2 ความหลากหลายของชนิดปลาโครงการประมงระบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568 (ต่อ)

| ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชนิดปลา | สำรวจครั้งที่ 1 | | | | | | | ครั้งที่ 1 | สำรวจครั้งที่ 2 | | | | | | | ครั้งที่ 2 | ปตร. บ้านวังจิก |
|--|--------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|--------------------|
| | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | |
| Pseudolais pleurotaenia (Sauvage, 1878) | สังกะวาด ท้องคม | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | + | + |
| Hemibagrus spilopterus Ng & Rainboth, 1999 | กตเหลื่อง | + | - | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - | - | + | + |
| Hemibagrus wyckioides (Chaux & Fang, 1949) | กตแก้ว | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Heterobagrus bocourti Bleeker, 1864 | แขยงธง | - | - | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | - | + | + | + |
| Mystus albolineatus Roberts, 1994 | แขยง แถบขาว | + | - | + | + | + | - | - | + | - | + | - | + | - | + | + | + | + |
| Mystus multiradiatus Roberts, 1992 | แขยง ข้างลาย | + | - | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | + | + | + |
| Mystus mysticetus Roberts, 1992 | แขยง ข้างลาย | + | - | + | - | + | - | + | + | - | + | + | + | - | + | + | + | + |
| Mystus singaringan (Bleeker, 1846) | แขยง ใบข้าว | - | - | - | + | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Pseudomystus siamensis Regan, 1913 | แขยงหิน | - | - | - | + | - | - | + | + | - | - | - | + | + | - | + | + | + |
| Lalates longibarbis (Fowler, 1934) | สังกะวาด ขาว | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | - | + | + | + |
| Oxyeleotris marmorata Bleeker, 1852 | ปูทราย | - | - | + | - | - | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |



ตารางที่ 5.2.5-2 ความหลากหลายของชนิดปลาโครงการประจักษ์บายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568 (ต่อ)

| ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชนิดปลา | สำรวจครั้งที่ 1 | | | | | | | | ครั้งที่ 1 | สำรวจครั้งที่ 2 | | | | | | | ครั้งที่ 2 | ปตร. บ้านวังจิก |
|--|------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---|------------|--------------------|
| | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | สถานี 1 | | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | | |
| Eugnathogobius siamensis (Fowler, 1934) | ปูปากกว้าง | + | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | |
| Gobiopterus chuno (Hamilton, 1822) | ปูใส | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + | |
| Dermogenys siamensis Fowler, 1934 | เข้ | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | + | - | + | + | |
| Xenentodon cancla (Hamilton, 1822) | กระทุงเหว | + | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | + | + | + | |
| Macrognathus semiocellatus Roberts, 1986 | หลดหลังจุด | - | - | - | + | + | - | + | + | - | - | + | - | - | - | - | + | + | |
| Macrognathus siamensis (Gunther, 1861) | หลด | + | - | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | + | + | |
| Mastacembelus armatus (Lacepede, 1800) | กระทิง | + | - | - | - | - | - | + | + | - | - | + | - | - | - | - | + | + | |
| Anabas testudineus (Bloch, 1792) | หมอ | - | - | - | - | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | + | + | + | |
| Trichopodus microlepis (Gunther, 1861) | กระดี่นาง | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | - | - | - | + | - | + | + | |
| Trichopodus pectoralis (Regan, 1910) | สลิด | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | + | + | |
| Trichopodus trichopterus (Pallas, 1770) | กระดี่หม้อ | + | - | - | - | - | + | - | + | - | + | + | - | - | + | - | + | + | |
| Trichopsis pumila (Arnold, 1936) | กริมสี | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | + | - | + | + | |



ตารางที่ 5.2.5-2 ความหลากหลายของชนิดปลาโครงการประมงระบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568 (ต่อ)

| ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชนิดปลา | สำรวจครั้งที่ 1 | | | | | | | ครั้งที่ 1 | สำรวจครั้งที่ 2 | | | | | | | ครั้งที่ 2 | ปตร. บ้านวังจิก |
|---|-------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|--------------------|
| | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | | |
| Trichopsis vittata (Cuvier, 1831) | กริม ควาย | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | + | + |
| Channa aurolineata (Day, 1870) | ช่อนงูเห่า | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | + | + |
| Channa striata (Bloch, 1797) | ช่อน | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | + | + |
| Pristolepis fasciatus (Bleeker, 1851) | หมอ ข้างเหยี่ยว บ | + | - | + | + | - | + | + | + | - | - | - | - | - | + | - | + | + |
| Brachirus harmandi (Sauvage, 1878) | ใบไม้ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | + | + |
| Parambassis apogonoides (Bleeker, 1851) | อมไข่ น้ำ จืด | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Parambassis siamensis (Fowler, 1937) | แป้นแก้ว | + | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + |
| Parambassis wolffii (Bleeker, 1851) | แป้นแก้ว ยักษ์ | + | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| รวม | | 36 | 0 | 25 | 37 | 22 | 18 | 32 | 65 | 11 | 34 | 34 | 23 | 21 | 25 | 27 | 63 | 83 |

หมายเหตุ : เครื่องหมาย + คือ พบ เครื่องหมาย - คือ ไม่พบ

8.2) กำลังการผลิตทางการประมง หรือ standing crop

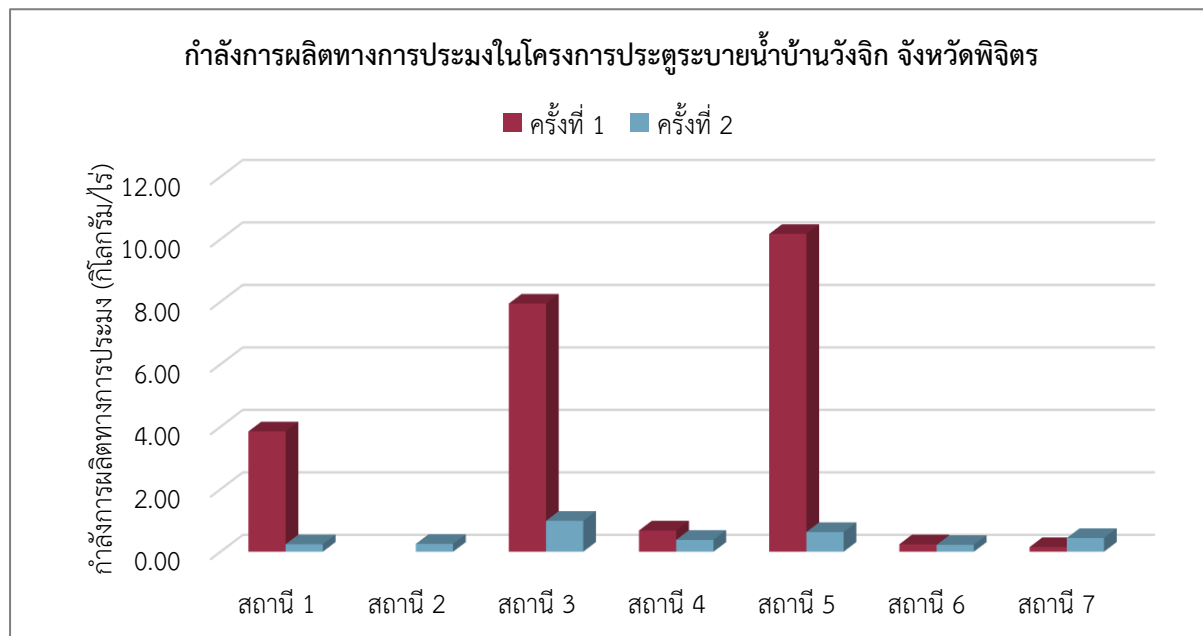
กำลังการผลิตทางการประมง หรือ standing crop เฉลี่ย ของโครงการประมงระบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตรมีค่าเท่ากับ 2.14 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนบริเวณที่มีปริมาณกำลังการผลิตทางการประมงเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานี 5 มีค่าเท่ากับ 5.40 กิโลกรัมต่อไร่ และบริเวณที่มีปริมาณกำลังการผลิตทางการประมงเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานี 6 มีค่าเท่ากับ 0.23 กิโลกรัมต่อไร่ ดังตารางที่ 5.2.5-3



ตารางที่ 5.2.5-3 กำลังการผลิตทางการประมงในโครงการประมงน้ำจืดบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจ
เดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568

| ครั้งที่ | สถานี | | | | | | | ค่าเฉลี่ย |
|---------------|-------|------|------|------|-------|------|------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 (มี.ค.68) | 3.85 | Nd | 7.94 | 0.68 | 10.17 | 0.24 | 0.15 | 3.84 |
| 2 (ก.ค.68) | 0.24 | 0.25 | 0.99 | 0.38 | 0.63 | 0.22 | 0.44 | 0.45 |
| standing crop | 2.05 | 0.25 | 4.47 | 0.53 | 5.40 | 0.23 | 0.30 | 2.14 |

หมายเหตุ: Nd น้ำแห้งดำเนินการสำรวจไม่ได้



ภาพที่ 5.2.5-3 กำลังการผลิตทางการประมงในโครงการประมงน้ำจืดบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร
จากการสำรวจเดือนมีนาคม (ครั้งที่ 1) 2568 และกรกฎาคม (ครั้งที่ 2) 2568

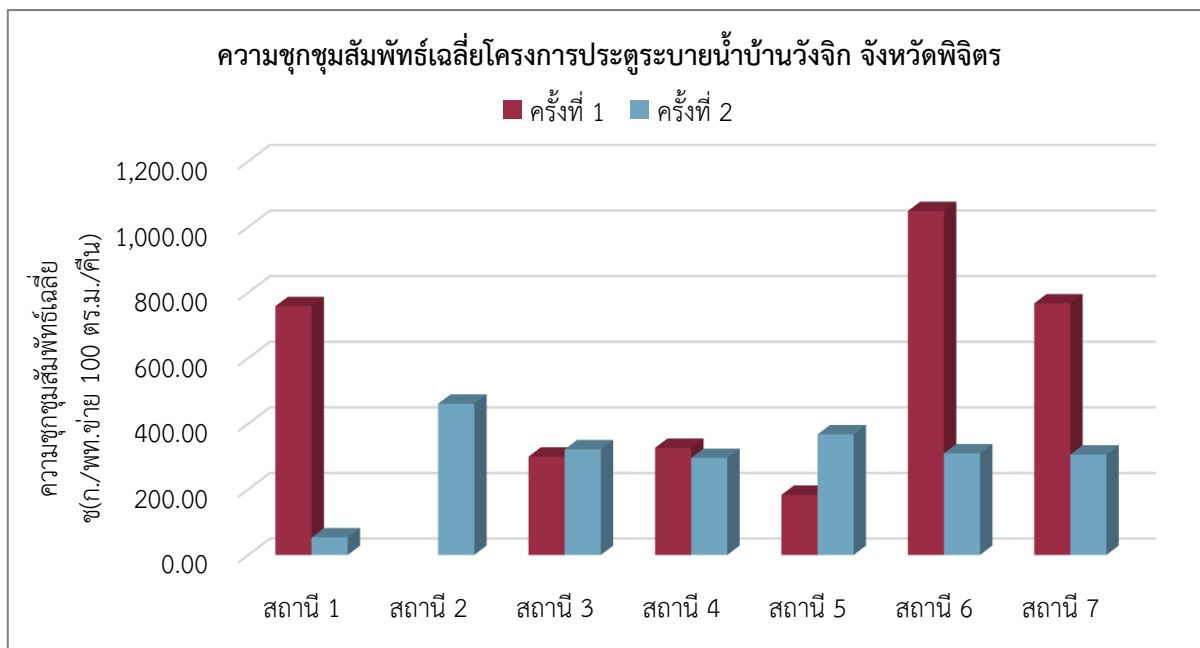
8.3) ประสิทธิภาพอัตราการจับสัตว์น้ำของเครื่องมือประมง หรือ CPUE

ประสิทธิภาพอัตราการจับสัตว์น้ำของเครื่องมือประมง หรือ CPUE ของชุดเครื่องมือข่ายของโครงการประมงน้ำจืดบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 433.06 กรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตรม.ต่อคืน ส่วนบริเวณที่มีค่าความชุกชุมด้วยชุดเครื่องมือข่ายเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานี 6 มีค่าเท่ากับ 679.08 กรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตรม.ต่อคืน และบริเวณที่มีค่าความชุกชุมด้วยชุดเครื่องมือข่ายเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานี 5 มีค่าเท่ากับ 275.51 กรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตรม.ต่อคืน ดังตารางที่ 5.2.5-4

ตารางที่ 5.2.5-4 ความชุกชุมสัมพัทธ์เฉลี่ยโครงการประมงน้ำจืดบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจ
เดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568

| ครั้งที่ | สถานี | | | | | | | ค่าเฉลี่ย |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 (มี.ค.68) | 758.38 | Nd | 299.63 | 326.60 | 183.33 | 1,048.37 | 766.79 | 563.85 |
| 2 (ก.ค.68) | 53.49 | 461.04 | 322.01 | 295.71 | 367.69 | 309.79 | 306.16 | 302.27 |
| CPUE | 405.94 | 461.04 | 310.82 | 311.16 | 275.51 | 679.08 | 536.48 | 433.06 |

หมายเหตุ: Nd น้ำแห้งดำเนินการสำรวจไม่ได้



ภาพที่ 5.2.5-4 ความชุกชุมสัมพัทธ์เฉลี่ยในโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคม (ครั้งที่ 1) 2568 และกรกฎาคม (ครั้งที่ 2) 2568

8.5) แพลงก์ตอนพืช

- **เชิงคุณภาพ** ครั้งที่ 1 พบ จำนวน 4 ดิวิชัน คือ Chlorophyta Chromophyta Cyanobacteria และ Dinoflagellata คิดเป็นร้อยละ 76, 6, 12 และ 6 ตามลำดับ ครั้งที่ 2 พบจำนวน 3 ดิวิชัน คือ Chlorophyta Cyanobacteria และ Dinoflagellata คิดเป็นร้อยละ 72, 22 และ 6 ตามลำดับ พบชนิดแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 20 ชนิด โดยครั้งที่ 1 จุดที่พบชนิดแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดคือ สถานีที่ 4 พบ 14 ชนิด และจุดที่พบน้อยที่สุดคือ สถานีที่ 7 พบ 10 ชนิด ส่วนครั้งที่ 2 จุดที่พบชนิดแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดคือ สถานีที่ 3 พบ 16 ชนิด และจุดที่พบน้อยที่สุดคือ สถานีที่ 7 พบจำนวน 11 ชนิด ดังตารางที่ 5.2.5-5

- **เชิงปริมาณ** ครั้งที่ 1 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช 45.80-155.60 หน่วยต่อลิตร ครั้งที่ 2 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช 55.00-217.60 หน่วยต่อลิตร เมื่อพิจารณาตามจุดสำรวจพบว่า สถานีที่ 3 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 186.60 หน่วยต่อลิตร ดังแสดงในตารางที่ 5.2.5-6



ตารางที่ 5.2.5-5 จำนวนชนิดของกลุ่มแพลงก์ตอนพืชบริเวณโครงการประจักษ์ชัยชลประทานบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร

| Division | class | Genus | สถานี | | | | | | | ครั้งที่ | สถานี | | | | | | | ครั้งที่ | ปตร. บ้านวังจิก |
|----------------|-------------------|----------------------|-------|---|----|----|----|----|----|----------|-------|----|----|----|----|----|----|----------|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| Chlorophyta | Bacillariophyceae | <i>Pleurosigma</i> | - | - | - | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | | <i>Pediastrum</i> | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | | <i>Tetradron</i> | + | - | + | - | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | | <i>Coelastrum</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | + | - | - | - | + | + |
| | Chlorophyceae | <i>Scenedesmus</i> | - | - | - | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + |
| | | <i>Treubaria</i> | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | + |
| | | <i>Eudorina</i> | - | - | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | | <i>Pandorina</i> | - | - | - | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Euglenoidea | <i>Euglena</i> | + | - | + | + | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | | <i>Phacus</i> | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Euglenophyceae | <i>Strombomonas</i> | + | - | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | | <i>Cyclidiopsis</i> | + | - | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Ulvophyceae | <i>Ulothrix</i> | + | - | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + |
| | Zygnematophyceae | <i>Closterium</i> | - | - | - | + | + | - | - | + | + | + | + | + | - | + | - | + | + |
| Chromophyta | Xanthophyceae | <i>Centritractus</i> | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | | <i>Anabaena</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | - | - | + | + |
| Cyanobacteria | Cyanophyceae | <i>Oscillatoria</i> | + | - | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | | <i>Spirulina</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | + | + |
| | Merismopediaceae | <i>Merismopedia</i> | + | - | + | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | + | - | + | + |
| Dinoflagellata | Dinophyceae | <i>Ceratium</i> | + | - | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | - | + | + |
| รวม | | | 11 | 0 | 11 | 14 | 11 | 11 | 10 | 17 | 13 | 12 | 16 | 15 | 13 | 14 | 11 | 18 | 20 |



ตารางที่ 5.2.5-6 ปริมาณแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ยที่พบบริเวณโครงการประจักษ์ชัยชลประทานบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร

| เที่ยวสำรวจ | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | ค่าเฉลี่ย |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| ครั้งที่ 1 | 58.20 | - | 155.60 | 64.40 | 45.80 | 49.00 | 49.80 | 70.47 |
| ครั้งที่ 2 | 133.00 | 75.60 | 217.60 | 82.60 | 55.00 | - | 93.40 | 109.53 |
| ค่าเฉลี่ย | 95.60 | 75.60 | 186.60 | 73.50 | 50.40 | 49.00 | 71.60 | 90.00 |

8.6) แพลงก์ตอนสัตว์

- **เชิงคุณภาพ** ครั้งที่ 1 พบ จำนวน 3 ไฟลัม คือ Arthropoda Ciliophora และ Rotifera คิดเป็นร้อยละ 56, 11 และ 33 ตามลำดับ ครั้งที่ 2 พบจำนวน 2 ดิวิชัน คือ Arthropoda และ Ciliophora คิดเป็นร้อยละ 67 และ 33 ตามลำดับ พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 9 ชนิด โดยครั้งที่ 1 จุดที่พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุดคือ สถานีที่ 1 พบ 7 ชนิด ส่วนครั้งที่ 2 พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากันทุกสถานี จำนวน 3 ชนิด ดังตารางที่ 5.2.5-7

- **เชิงปริมาณ** ครั้งที่ 1 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ 2.44-29.58 หน่วยต่อลิตร ครั้งที่ 2 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ 1.06-5.62 หน่วยต่อลิตร เมื่อพิจารณาตามจุดสำรวจพบว่าสถานีที่ 1 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์เฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 5.94 หน่วยต่อลิตร ดังแสดงในตารางที่ 5.2.5-8

ตารางที่ 5.2.5-7 ชนิดของแพลงก์สัตว์ที่พบบริเวณโครงการประจักษ์ชัยชลประทานบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ตามจุดสำรวจ

| Divition | class | Genus | สถานี | | | | | | | ครั้งที่ 1 | สถานี | | | | | | | ครั้งที่ 2 | ปตร. บ้านวังจิก |
|------------|--------------|---------------------|-------|---|---|---|---|---|---|------------|-------|---|---|---|---|---|---|------------|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| Arthropoda | Branchiopoda | <i>Bosminopsis</i> | + | - | - | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | | <i>Cariodaphnia</i> | + | - | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | Copepoda | <i>Calanoid</i> | + | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | | <i>Cyclopoi</i> | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | | <i>Nauplii</i> | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Ciliophora | Oligotrichea | <i>Stenosemella</i> | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| Rotifera | Monogononta | <i>Brachionus</i> | - | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | | <i>Lepadella</i> | + | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | | <i>Filinia</i> | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | | รวม | 7 | 0 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 9 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 9 |



ตารางที่ 5.2.5-8 ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์เฉลี่ยที่พบบริเวณโครงการประจักษ์น่านบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร

| เที่ยวสำรวจ | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | ค่าเฉลี่ย |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| ครั้งที่ 1 | 6.26 | | 4.60 | 5.58 | 29.58 | 17.10 | 2.44 | 10.93 |
| ครั้งที่ 2 | 5.62 | 3.28 | 1.68 | 2.84 | 1.06 | | 1.14 | 2.60 |
| ค่าเฉลี่ย | 5.94 | 3.28 | 3.14 | 4.21 | 15.32 | 17.10 | 1.79 | 6.77 |

8.7) ชนิดสัตว์หน้าดิน

- **เชิงคุณภาพ** พบความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน 1 ไฟล์ม ทั้งหมด 6 สกุล โดยครั้งที่ 1 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 6 สกุล และครั้งที่ 2 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 สกุล ดังตารางที่ 5.2.5-9

- **เชิงปริมาณ** พบความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินในครั้งที่ 1 ประมาณ 0-578 ตัวต่อตารางเมตร และครั้งที่ 2 มีความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินประมาณ 0-178 ตัวต่อตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามจุดสำรวจพบว่าสถานีที่ 1 มีความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 367 ตัวต่อตารางเมตร ดังตารางที่ 5.2.5-10

ตารางที่ 5.2.5-9 ชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณโครงการประจักษ์น่านบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร

| Divition | class | Genus | สถานี | | | | | | | ครั้งที่ | สถานี | | | | | | | ครั้งที่ | ปตร. บ้านวังจิก |
|----------|-----------|---------------------|-------|---|---|---|---|---|---|----------|-------|---|---|---|---|---|---|----------|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 2 | |
| Mollusca | Bivalvia | <i>Corbicula</i> | + | - | + | - | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | | <i>Scabies</i> | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | Gastropod | <i>Melanoides</i> | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | | <i>Clea</i> | + | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | | <i>Filopaludina</i> | - | - | + | - | - | + | - | + | + | - | + | - | - | + | - | + | + |
| | | <i>Pomacea</i> | - | - | - | - | - | + | - | + | + | - | - | - | - | + | - | + | + |
| รวม | | | 2 | 0 | 4 | 0 | 1 | 2 | 2 | 6 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 6 | |

ตารางที่ 5.2.5-10 ปริมาณสัตว์หน้าดินเฉลี่ยที่พบบริเวณโครงการประจักษ์น่านบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร

| เที่ยวสำรวจ | สถานี 1 | สถานี 2 | สถานี 3 | สถานี 4 | สถานี 5 | สถานี 6 | สถานี 7 | ค่าเฉลี่ย |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| ครั้งที่ 1 | 578 | 0 | 444 | 0 | 89 | 222 | 200 | 219 |
| ครั้งที่ 2 | 156 | 0 | 111 | 0 | 0 | 178 | 0 | 63 |
| ค่าเฉลี่ย | 367 | 0 | 278 | 0 | 44 | 200 | 100 | 141 |

8.8) ชนิดพรรณไม้น้ำ

การศึกษาความหลากหลายของพันธุ์ไม้น้ำในแม่น้ำยม พื้นที่โครงการประจักษ์น่านบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ปีพ.ศ. 2568 จำนวน 7 จุดสำรวจ พบพันธุ์ไม้น้ำทั้งหมด 28 ชนิด โดยครั้งที่ 1 พบชนิดพันธุ์ไม้น้ำทั้งหมด 22 ชนิด และครั้งที่ 2 พบชนิดพันธุ์ไม้น้ำทั้งหมด 20 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 5.2.5-11



ตารางที่ 5.2.5-11 พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการประตุนระบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ปี 2568

| ชื่อไทย | ชื่อวิทยาศาสตร์ | สถานี | | | | | | | ครั้งที่ 1 | สถานี | | | | | | | ครั้งที่ 2 | ปี 2568 |
|-------------------|--|-------|---|---|---|---|---|---|------------|-------|---|---|---|---|---|---|------------|---------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| กกสามเหลี่ยมเล็ก | <i>Cyperus pilosus</i> Vahl | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| กรดน้ำ | <i>Scoparia dulcis</i> L. | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| กะเม็ง | <i>Eclipta prostrata</i> L. | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| เซ่งโสมน | <i>Melochia carchorifolia</i> L. | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | + | + |
| ตีนตุ๊กแก | <i>Tridax procumbens</i> (L.) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | + | + |
| ถั่วผี | <i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb. | + | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | + | - | + | + |
| นํ้านมราชสีห์เล็ก | <i>Euphorbia thymifolia</i> L. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | + |
| บานไม่รู้โรยป่า | <i>Gomphrena celosioides</i> Mart. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | + | + |
| ผักตบชวา | <i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms | - | - | + | - | + | - | + | + | + | + | + | - | + | - | + | + | + |
| ผักบุ้ง | <i>Ipomoea aquatica</i> Forsk. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | + | - | + | + |
| ผักเบ็ดแดง | <i>Altermanthera sessilis</i> (L.) DC. | - | + | + | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| ผักเบ็ดน้ำ | <i>Altermanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb | + | - | - | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | + | - | + | + |
| พญามุติ | <i>Grangea maderaspatana</i> (L.) Poir | - | - | - | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| ไมยราพยักษ์ | <i>Mimosa pigra</i> Linn. | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ลูกใต้ใบ | <i>Phyllanthus niruri</i> L. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | + | + |
| โสนกินดอก | <i>Sesbania javanica</i> Miq. | + | + | - | + | - | - | - | + | - | + | + | + | + | - | - | + | + |
| โสนหางไก่ | <i>Aeschynomene aspera</i> L. | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | + | - | - | - | - | + | + |
| หงอนไก่ไทย | <i>Celosia argentea</i> L. | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| หญ้าขน | <i>Brachiaria mutica</i> (Forsk) Stapf | - | - | - | + | - | - | + | + | - | - | - | + | - | - | - | + | + |
| หญ้าข้าวนก | <i>Echinochloa colona</i> (L.) Link. | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | + | + |
| หญ้าขนกลอง | <i>Sphaeranthus africanus</i> Linn. | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| หญ้างวงช้าง | <i>Heliotropium indicum</i> L. | - | - | - | + | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | + | + | + |
| หญ้าปล้อง | <i>Hymenachne pseudointerrupta</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | + |
| หญ้าแพรก | <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | + | + | + |
| หญ้ารักนา | <i>Jussiaea suffruticosa</i> L. | - | - | - | - | - | + | - | + | - | + | - | + | - | - | - | + | + |
| หญ้าหนวดปลาชุก | <i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประตุนระบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ฉบับที่ 2/2568



ตารางที่ 5.2.5-11 พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการประตุนระบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ปี 2568 (ต่อ)

| ชื่อไทย | ชื่อวิทยาศาสตร์ | สถานี | | | | | | | ครั้งที่ 1 | สถานี | | | | | | | ครั้งที่ 2 | ปี 2568 |
|----------------|---|-------|---|---|---|---|---|---|------------|-------|---|---|---|---|---|---|------------|---------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| อ้อ | <i>Arundo donax L.</i> | + | + | + | - | - | + | + | + | + | - | + | - | + | + | + | + | + |
| เอื้องเพ็ดมัว | <i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre | + | + | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | + | + |
| จำนวนชนิดที่พบ | | 6 | 5 | 9 | 9 | 6 | 9 | 4 | 22 | 3 | 7 | 5 | 8 | 7 | 6 | 5 | 20 | 28 |

9. ปัญหา/อุปสรรค

- การลงพื้นที่ปฏิบัติงานค่อนข้างยาก เนื่องจากชายตลิ่งเป็นพื้นที่ที่ตัด หรือเป็นขอบการก่อสร้าง มีความชันค่อนข้างมาก และพื้นที่ข้างใต้ยังมีหินของการก่อสร้างอีกด้วย อีกทั้งบริเวณจุดสำรวจบางจุดมีความลึกมากและยังมีกระแสน้ำไหล



5.2.6 แผนการติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของการดำเนินโครงการย่อมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่สำคัญหลายประการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้แผนการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอ เป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ กรมชลประทานจึงต้องติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อให้แผนงานมีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบแนวทางการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ 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

6.1) การติดตามการดำเนินงานตามมาตรการต่างๆ ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการประตุนะบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ลงพื้นที่ภาคสนามติดตามการดำเนินการตามมาตรการต่างๆที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประตุนะบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 17-19 กุมภาพันธ์ 2568 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 และครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 มีรายละเอียดดังนี้

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



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

2) การประชุมติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตูลระบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัด
พิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ครั้งที่ 2 ดำเนินการประชุมเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 เวลา 09.30 น.
ณ ห้องประชุมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน ตำบลท่าทอง อำเภอ
เมือง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้หน่วยงานนำเสนอความก้าวหน้าผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข
ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ที่ประชุมรับทราบพร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น
และข้อเสนอแนะ



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

3) ประชุมสรุปผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตูลระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ
พ.ศ. 2568 ครั้งที่ 3 ดำเนินการประชุมเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 เวลา 09.30 ณ ห้องประชุมโครงการส่งน้ำ
และบำรุงรักษายมน่าน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน ตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้
หน่วยงานนำเสนอสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ให้ที่ประชุมรับทราบพร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและ
ข้อเสนอแนะ



ภาพที่ 5.2.6-3 ประชุมแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร (ครั้งที่ 3)

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



ภาพที่ 5.2.6-4 การลงพื้นที่โครงการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าการก่อสร้าง และเพื่อติดตามการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.3). การลงพื้นที่ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIMP) ของโครงการประตุน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ได้แก่ แปลงส่งเสริมการเกษตร ในอำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอสามง่าม และอำเภอวังจิก จำนวน 3 แปลง โดยได้ติดตามการดำเนินการแปลงส่งเสริมการเกษตร ซึ่งเป็นการปลูกข้าวตามคำวิเคราะห์ดิน เพื่อนำมาคำนวณสูตรปุ๋ย ปริมาณปุ๋ยให้สอดคล้องกับปริมาณธาตุอาหารที่มีอยู่ในดินแต่ละแปลง และความต้องการธาตุอาหารของพืช เพื่อให้สามารถลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการเพาะปลูกของเกษตรกรได้



ภาพที่ 5.2.6-5 การลงพื้นที่ติดตามติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIMP)

6.4) การลงพื้นที่มอบสื่อประชาสัมพันธ์ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 และ 2 ประจำปีงบประมาณ 2568 แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่โครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ได้แก่ รพ.สต.วังจิก และรพ.สต.รังนก



ภาพที่ 5.2.6-7 การลงพื้นที่มอบประชาสัมพันธ์ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ประจำปี 2568

6.5) การจัดส่งเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ฉบับที่ 1/2568 (เลขที่ IEE/EIA/EHIA 15114) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ Smart EIA เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2568



ภาพที่ 5.2.6-8 การจัดส่งเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตูละบายน้ำบ้านวังจิก จังหวัดพิจิตร ฉบับที่ 1/2568

7) ปัญหาและอุปสรรค