



บทที่ 5

ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

การติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่หน่วยงานต่าง ๆ รับผิดชอบ ซึ่งมีการดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2563 และต่อเนื่องถึงปี 2575 โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 มีแผนการดำเนินงานทั้งสิ้น 16 แผนงาน ประกอบด้วยแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 แผนงาน และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 แผนงาน งบประมาณทั้งสิ้น 3,858,800 บาท แสดงดังตารางที่ 5-1

5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 5.1.1 แผนการบริหารการใช้น้ำและองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ
- 5.1.2 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ
- 5.1.3 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อนำโดยแมลง
- 5.1.4 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 5.1.5 แผนการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและการประมง
- 5.1.6 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร

5.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 5.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา
- 5.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน
- 5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- 5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน
- 5.2.5 แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน
- 5.2.6 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกักเซาะและการตกตะกอน
- 5.2.7 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง
- 5.2.8 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม
- 5.2.9 แผนการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี
- 5.2.10 แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 กรมชลประทาน ได้ดำเนินการติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตุน้ำท่าแห่ง จังหวัดพิจิตร จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทราบความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรคจากการดำเนินงาน และเพื่อนำมาปรับให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน โดยมีผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ดังต่อไปนี้



ตารางที่ 5-1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประจักษ์บายน้ำ
ท่าแห จังหวัดพิจิตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

แผนปฏิบัติการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท)
1. แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) แผนการบริหารการใช้น้ำและองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ	โครงการชลประทานพิษณุโลก	128,800
	โครงการชลประทานพิจิตร	30,000
2) แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและ อาหารเป็นสื่อ	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2	120,000
	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3	80,000
	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก	50,000
	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร	ไม่ขอรับงบ
3) แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อ นำโดยแมลง	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2	65,000
	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3	80,000
4) แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัย สิ่งแวดล้อม	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก	130,000
	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร	70,000
5) แผนการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและการประมง	สำนักงานประมงจังหวัดพิจิตร	300,000
6) แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร	สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก	200,000
	สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร	100,000
2. แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1) แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง	50,000
2) แผนการติดตามตรวจสอบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง	150,000
3) แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน	300,000
4) แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา	39,400
	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน	100,600
	สำนักงานชลประทานที่ 3 กรมชลประทาน	40,000
5) แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน	มหาวิทยาลัยนเรศวร	300,000
6) แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกักเซาะและการตกตะกอน	ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง	280,000
7) แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากร การประมง	ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดนครสวรรค์	300,000
8) แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน	300,000
9) แผนการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก	130,000
	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร	70,000
10) แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติ การป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน	445,000
รวม		3,858,800



5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1.1 แผนการบริหารการใช้น้ำและองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ

5.1.1.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบ โครงการชลประทานพิษณุโลก

1. หลักการและเหตุผล

กรมชลประทาน ในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการพัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพกลุ่มน้ำให้เพียงพอ และจัดสรรน้ำให้กับผู้ใช้น้ำทุกประเภท เพื่อให้ผู้ใช้น้ำได้รับน้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรมตลอดจนป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ ซึ่งในระยะดำเนินโครงการเพื่อให้สามารถบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดทำแผนการบริหารการใช้น้ำและองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อจัดตั้งองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ และการเตรียมความพร้อมด้านการบริหารการใช้น้ำในพื้นที่รับประโยชน์ เพื่อให้สามารถวางแผนการบริหารการใช้น้ำให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนและปริมาณความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของโครงการชลประทานกับเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำ
- 2.2 เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจบทบาทหน้าที่ของหัวหน้ากลุ่ม สมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อนำไปปฏิบัติในการบริหารกลุ่มต่อไป
- 2.3 เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจหลักการและแนวทางในการพัฒนาองค์กรผู้ใช้น้ำให้มีความยั่งยืน
- 2.4 เพื่อรณรงค์ทำความเข้าใจให้เกษตรกรทราบถึงเรื่องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการบริหารจัดการน้ำ
- 2.5 เพื่อสร้างความเข้าใจการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมในทิศทางเดียวกัน
- 2.6 เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาโครงการ
- 2.7 เพื่อให้เกษตรกรให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ
- 2.8 รับทราบและประเมินสถานการณ์ ติดตามรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานโครงการให้สอดคล้องกับความต้องการตลอดจนลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ โครงการชลประทานพิษณุโลก

4. งบประมาณ 128,800 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ (หลักสูตร 1 วัน) จำนวน 5 ครั้ง ครั้งละ 30 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- | | |
|--|-------------------|
| 6.1 นำเสนอความรู้การบริหารจัดการชลประทานโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม | จำนวน 1.5 ชั่วโมง |
| 6.2 นำเสนอปัญหาและผลกระทบที่ผ่านมา | จำนวน 1.5 ชั่วโมง |
| 6.3 ระดมความคิดเห็น/รับฟังข้อเสนอจากที่ประชุม | จำนวน 1 ชั่วโมง |
| 6.4 ถอดบทเรียน | จำนวน 2 ชั่วโมง |



7. ผลการดำเนินงาน

กิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ (หลักสูตร 1 วัน) จำนวน 5 ครั้ง เพื่อสร้างการรับรู้ การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ ขบวนการมีส่วนร่วม การบริหารจัดการน้ำหลังดำเนินการโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ รวมถึงระดมความคิดเห็น รับฟังข้อเสนอ ปัญหาอุปสรรคในพื้นที่ ทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง เพื่อวางแผนในการ บริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีสรุปผลการจัดกิจกรรม ดังนี้

7.1 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ วัดวังอิทก ตำบล วังอิทก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก มีผู้เข้าร่วมประชุมได้แก่ ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ 2, 3 และ 7 ตำบล วังอิทก ตำบลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน ทั้งนี้ จากการประเมินความพึงพอใจของ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดังตารางที่ 5.1.1-1 พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 55.15 มีความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 5.1.1-1 แบบประเมินกิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (หลักสูตร 1 วัน) ครั้งที่ 1

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (%)	ค่อนข้างมาก (%)	ปานกลาง (%)	ค่อนข้าง น้อย (%)	น้อย (%)
1.ความสอดคล้องครบถ้วนของกิจกรรม การเรียนรู้ตามหลักสูตร	70.00	20.00	10.00	0.00	0.00
2.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร	40.00	43.33	16.67	0.00	0.00
3.การบริหารการประชุมระหว่างการประชุม	50.00	33.33	13.33	3.33	0.00
4.สภาพแวดล้อมและการจัดสถานที่ ในการประชุม	53.33	36.67	10.00	0.00	0.00
5.ความเหมาะสมของระยะเวลาการประชุม	60.00	26.67	10.00	3.33	0.00
6.จำนวนผู้เข้ารับการประชุมในครั้งนี้	43.33	46.67	6.67	3.33	0.00
7.เอกสารประกอบการประชุม/ สื่อทัศนูปกรณ์	46.67	33.33	20.00	0.00	0.00
8.การประสานงานในการประชุม	63.33	30.00	6.67	0.00	0.00
9.ประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุมครั้งนี้	50.00	43.33	6.67	0.00	0.00
10.ความเหมาะสมของวิทยากรโดยรวม	56.67	33.33	6.67	3.33	0.00
11.ความพึงพอใจในการประชุมในภาพรวม	73.33	23.33	3.33	0.00	0.00
รวมเฉลี่ย	55.15	33.64	10.00	1.21	0.00



รูปที่ 5.1.1-1 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ พื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ครั้งที่ 1



7.2 ครั้งที่ 2 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ วัดหนองแขม ตำบลปลักแรด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก มีผู้เข้าร่วมประชุมได้แก่ ประชาชนในพื้นที่หมู่ 2 ตำบลพันเสา หมู่ 4 และ 7 ตำบลปลักแรด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน ทั้งนี้ จากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดังตารางที่ 5.1.1-2 พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 52.12 มีความพึงพอใจในระดับมาก ตารางที่ 5.1.1-2 แบบประเมินกิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (หลักสูตร 1 วัน) ครั้งที่ 2

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (%)	ค่อนข้างมาก (%)	ปานกลาง (%)	ค่อนข้าง น้อย (%)	น้อย (%)
1.ความสอดคล้องครบถ้วนของกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตร	60.00	30.00	10.00	0.00	0.00
2.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร	53.33	30.00	16.67	0.00	0.00
3.การบริหารการประชุมระหว่างการประชุม	50.00	36.67	10.00	3.33	0.00
4.สภาพแวดล้อมและการจัดสถานที่ในการประชุม	43.33	36.67	20.00	0.00	0.00
5.ความเหมาะสมของระยะเวลาการประชุม	56.67	23.33	20.00	0.00	0.00
6.จำนวนผู้เข้ารับการประชุมในครั้งนี้	36.67	50.00	10.00	3.33	0.00
7.เอกสารประกอบการประชุม/ โสตทัศนูปกรณ์	56.67	30.00	13.33	0.00	0.00
8.การประสานงานในการประชุม	50.00	36.67	13.33	0.00	0.00
9.ประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุมครั้งนี้	63.33	23.33	13.33	0.00	0.00
10.ความเหมาะสมของวิทยากรโดยรวม	53.33	40.00	6.67	0.00	0.00
11.ความพึงพอใจในการประชุมในภาพรวม	50.00	36.67	13.33	0.00	0.00
รวมเฉลี่ย	52.12	33.94	13.33	0.61	0.00



รูปที่ 5.1.1-2 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ พื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ครั้งที่ 2

7.3 ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่วันจันทร์ที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ วัดท่าโก ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก มีผู้เข้าร่วมประชุมได้แก่ ประชาชนในพื้นที่หมู่ 3 หมู่ 4 หมู่ 7 และ หมู่ 19 ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน ทั้งนี้ จากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดังตารางที่ 5.1.1-3 พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 43.03 มีความพึงพอใจในระดับมาก



ตารางที่ 5.1.1-3 แบบประเมินกิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (หลักสูตร 1 วัน) ครั้งที่ 3

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (%)	ค่อนข้างมาก (%)	ปานกลาง (%)	ค่อนข้าง น้อย (%)	น้อย (%)
1.ความสอดคล้องครบถ้วนของกิจกรรม การเรียนรู้ตามหลักสูตร	50.00	43.33	6.67	0.00	0.00
2.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร	46.67	33.33	16.67	3.33	0.00
3.การบริหารการประชุมระหว่างการประชุม	43.33	46.67	10.00	0.00	0.00
4.สภาพแวดล้อมและการจัดสถานที่ ในการประชุม	46.67	46.67	6.67	0.00	0.00
5.ความเหมาะสมของระยะเวลาการประชุม	23.33	60.00	16.67	0.00	0.00
6.จำนวนผู้เข้ารับการประชุมในครั้งนี้	40.00	43.33	13.33	3.33	0.00
7.เอกสารประกอบการประชุม/ โสตทัศนูปกรณ์	40.00	50.00	3.33	6.67	0.00
8.การประสานงานในการประชุม	43.33	46.67	10.00	0.00	0.00
9.ประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุมครั้งนี้	43.33	53.33	3.33	0.00	0.00
10.ความเหมาะสมของวิทยากรโดยรวม	50.00	43.33	6.67	0.00	0.00
11.ความพึงพอใจในการประชุมในภาพรวม	46.67	50.00	3.33	0.00	0.00
รวมเฉลี่ย	43.03	46.97	8.79	1.21	0.00



รูปที่ 5.1.1-3 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ พื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ครั้งที่ 3



7.4 ครั้งที่ 4 เมื่อวันพุธที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ศาลาประชาคม หมู่ 2 บ้านวังเป็ด ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก มีผู้เข้าร่วมประชุมได้แก่ ประชาชนในพื้นที่หมู่ 2 ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน ทั้งนี้ จากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดังตารางที่ 5.1.1-4 พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 62.12 มีความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 5.1.1-4 แบบประเมินกิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (หลักสูตร 1 วัน) ครั้งที่ 4

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (%)	ค่อนข้างมาก (%)	ปานกลาง (%)	ค่อนข้าง น้อย (%)	น้อย (%)
1.ความสอดคล้องครบถ้วนของกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตร	70.00	26.67	3.33	0.00	0.00
2.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร	50.00	36.67	13.33	0.00	0.00
3.การบริหารการประชุมระหว่างการประชุม	60.00	36.67	3.33	0.00	0.00
4.สภาพแวดล้อมและการจัดสถานที่ในการประชุม	46.67	36.67	16.67	0.00	0.00
5.ความเหมาะสมของระยะเวลาการประชุม	63.33	20.00	16.67	0.00	0.00
6.จำนวนผู้เข้ารับการประชุมในครั้งนี้	63.33	23.33	13.33	0.00	0.00
7.เอกสารประกอบการประชุม/ โสตทัศนูปกรณ์	66.67	20.00	13.33	0.00	0.00
8.การประสานงานในการประชุม	63.33	26.67	10.00	0.00	0.00
9.ประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุมครั้งนี้	66.67	26.67	6.67	0.00	0.00
10.ความเหมาะสมของวิทยากรโดยรวม	70.00	23.33	6.67	0.00	0.00
11.ความพึงพอใจในการประชุมในภาพรวม	63.33	33.33	3.33	0.00	0.00
รวมเฉลี่ย	62.12	28.18	9.70	0.00	0.00



รูปที่ 5.1.1-4 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ พื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ครั้งที่ 4

7.5 ครั้งที่ 5 เมื่อวันศุกร์ที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก มีผู้เข้าร่วมประชุมได้แก่ ประชาชนในพื้นที่หมู่ หมู่ 5, 8 ตำบลวังอิทก หมู่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 และหมู่ 10 ตำบลบ่อทอง อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน ทั้งนี้ จากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดังตารางที่ 5.1.1-4 พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 48.79 มีความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 5.1.1-5 แบบประเมินกิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (หลักสูตร 1 วัน) ครั้งที่ 5

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (%)	ค่อนข้างมาก (%)	ปานกลาง (%)	ค่อนข้าง น้อย (%)	น้อย (%)
1.ความสอดคล้องครบถ้วนของกิจกรรม การเรียนรู้ตามหลักสูตร	50.00	36.67	13.33	0.00	0.00
2.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร	50.00	33.33	13.33	3.33	0.00
3.การบริหารการประชุมระหว่างการประชุม	40.00	40.00	20.00	0.00	0.00
4.สภาพแวดล้อมและการจัดสถานที่ ในการประชุม	50.00	36.67	13.33	0.00	0.00
5.ความเหมาะสมของระยะเวลาการประชุม	50.00	36.67	13.33	0.00	0.00



ตารางที่ 5.1.1-5 แบบประเมินกิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (หลักสูตร 1 วัน) ครั้งที่ 5

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มาก (%)	ค่อนข้างมาก (%)	ปานกลาง (%)	ค่อนข้าง น้อย (%)	น้อย (%)
6.จำนวนผู้เข้ารับการประชุมในครั้งนี้	50.00	40.00	10.00	0.00	0.00
7.เอกสารประกอบการประชุม/ โสตทัศนูปกรณ์	53.33	26.67	20.00	0.00	0.00
8.การประสานงานในการประชุม	50.00	43.33	6.67	0.00	0.00
9.ประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุมครั้งนี้	46.67	46.67	6.67	0.00	0.00
10.ความเหมาะสมของวิทยากรโดยรวม	43.33	43.33	13.33	0.00	0.00
11.ความพึงพอใจในการประชุมในภาพรวม	53.33	33.33	13.33	0.00	0.00
รวมเฉลี่ย	48.79	37.88	13.03	0.30	0.00



รูปที่ 5.1.1-5 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ พื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ครั้งที่ 5



5.1.1.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบ โครงการชลประทานพิจิตร

1. หลักการและเหตุผล

กรมชลประทาน ในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการพัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพลุ่มน้ำ ให้เพียงพอ และจัดสรรน้ำให้กับผู้ใช้น้ำทุกประเภท เพื่อให้ผู้ใช้น้ำได้รับน้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรมตลอดจน ป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ ซึ่งในระยะดำเนินโครงการเพื่อให้สามารถบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดทำแผนการบริหารการใช้น้ำและองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อจัดตั้งองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ และการเตรียมความพร้อมด้านการบริหารการใช้น้ำในพื้นที่รับประโยชน์ เพื่อให้สามารถวางแผนการบริหารการใช้น้ำให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนและปริมาณความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของโครงการชลประทานกับเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำ
- 2.2 เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจบทบาทหน้าที่ของหัวหน้ากลุ่ม สมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อนำไปปฏิบัติในการบริหารกลุ่มต่อไป
- 2.3 เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจหลักการและแนวทางในการพัฒนาองค์กรผู้ใช้น้ำให้มีความยั่งยืน
- 2.4 เพื่อรณรงค์ทำความเข้าใจให้เกษตรกรทราบถึงเรื่องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการบริหารจัดการน้ำ
- 2.5 เพื่อสร้างความเข้าใจการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมในทิศทางเดียวกัน
- 2.6 เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาโครงการ
- 2.7 เพื่อให้เกษตรกรให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ
- 2.8 รับทราบและประเมินสถานการณ์ ติดตามรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานโครงการให้สอดคล้องกับความต้องการตลอดจนลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ โครงการชลประทานพิจิตร

4. งบประมาณ 30,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ (หลักสูตร 1 วัน) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- | | |
|---|-------------------|
| 6.1 การบริหารจัดการน้ำฤดูฝน และฤดูแล้ง | จำนวน 1.5 ชั่วโมง |
| 6.2 นำเสนอปัญหาและผลกระทบที่ผ่านมา | จำนวน 1.5 ชั่วโมง |
| 6.3 ระดมความคิดเห็น/รับฟังข้อเสนอจากที่ประชุม | จำนวน 1 ชั่วโมง |
| 6.4 ถอดบทเรียน | จำนวน 2 ชั่วโมง |



7. ผลการดำเนินงาน

ดำเนินการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (หลักสูตร 1 วัน) เมื่อวันศุกร์ที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ ศาลาประชาคม หมู่ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัด พิจิตร มีผู้เข้าร่วมประชุมได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกำแพงดิน ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 12 ตำบลกำแพงดิน จังหวัดพิจิตร รวมทั้งสิ้นจำนวน 60 คน โดยเป็นการสร้างการรับรู้และความเข้าใจใน ส่วนของการดูแลบำรุงรักษา และสร้างความเข้าใจในการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งผลการจัดประชุมพบว่าค่าเฉลี่ย ระดับความพึงพอใจโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก



รูปที่ 5.1.1-6 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้/จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พื้นที่จังหวัดพิจิตร



5.1.2 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ

5.1.2.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

1. หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการประตูปรับน้ำ ส่งผลให้มีแหล่งอาหารและแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นที่อาศัยของพาหะตัวกลางของพยาธิต่าง ๆ รวมถึงหากมีสุขาภิบาลที่อยู่อาศัย และสุขนิสสัยที่ไม่ถูกต้องก็มีโอกาสที่ทำให้โรคจากน้ำและอาหารเป็นสื่อแพร่กระจายไปในวงกว้างได้มากขึ้น ดังนั้นจึงควรป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ เพื่อป้องกันการเกิดโรคและการแพร่กระจายของโรคดังกล่าว ดังนั้น ในปี 2568 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก จึงได้จัดทำโครงการเฝ้าระวังเพื่อแก้ปัญหาผลกระทบต่อการแพร่โรคหนอนพยาธิ ตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมพื้นที่ประตูปรับน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2568 เพื่อรวบรวมเก็บข้อมูลพื้นฐานให้ครบถ้วนทุกกิจกรรม เพื่อตรวจสอบปัญหาการแพร่โรคในกลุ่มของประชาชนในพื้นที่ผลกระทบและพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการประตูปรับน้ำท่าแห ได้แก่ การสำรวจโรคหนอนพยาธิในคน ได้แก่ พยาธิใบไม้เลือดของคน พยาธิใบไม้ตับ พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก การศึกษาอัตราการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในโฮสต์กึ่งกลาง ในปลาเกล็ดขาวและหอย และการสำรวจพยาธิในสัตว์รังโรค เพื่อจะนำไปสู่การให้นายสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือมีโรคเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นแนวทางการจัดการตามแผนปฏิบัติการแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข ในส่วนของกระทรวงสาธารณสุขโดยกรมควบคุมโรคร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้รับผิดชอบระดับพื้นที่ตามภารกิจของผู้รับผิดชอบเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันโรคก่อนมีการถ่ายโอนภารกิจการเฝ้าระวังสู่ระบบงานปกติ เพื่อการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมแก้ปัญหาของโรคสู่การลดโรคได้อย่างยั่งยืนโดยชุมชนเอง

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาการติดโรคหนอนพยาธิในอุจจาระของประชาชนในพื้นที่เป้าหมายของโครงการประตูปรับน้ำท่าแห จำนวน 4 ตำบล ในอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

2.2 เพื่อศึกษาอัตราการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในโฮสต์กึ่งกลาง ได้แก่ หอยและปลาน้ำจืดที่อยู่ในแหล่งน้ำชุมชนกลุ่มเสี่ยงบริเวณพื้นที่เป้าหมายของโครงการประตูปรับน้ำท่าแห จำนวน 4 ตำบล อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

2.3 เพื่อศึกษาการติดโรคหนอนพยาธิที่สามารถติดต่อจากสัตว์รังโรคมาสู่คน ได้แก่ สุนัข แมว วัว กระบือ ที่อาศัยอยู่ในแหล่งชุมชนกลุ่มเสี่ยงบริเวณพื้นที่เป้าหมายของโครงการประตูปรับน้ำท่าแห จำนวน 4 ตำบล อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

2.4 เพื่อสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่เสี่ยงต่อการติดโรคและการแพร่โรคหนอนพยาธิ (พยาธิใบไม้เลือด พยาธิใบไม้ตับ พยาธิใบไม้ลำไส้ หนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ฯลฯ) ในพื้นที่เป้าหมายของโครงการประตูปรับน้ำท่าแห 4 ตำบล อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

3. งบประมาณ 80,000 บาท

4. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

5. พื้นที่ดำเนินงาน

พื้นที่เป้าหมายของการดำเนินการ คือ พื้นที่รับประโยชน์โครงการประตูปรับน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร จำนวน 4 ตำบล ในอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก คือ ตำบลปลักแรด ตำบลวังอิทก ตำบลพันเสา และตำบลบ่อทอง อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก



6. วิธีการดำเนินงาน

6.1 การศึกษาในคน

6.1.1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างประชาชนในพื้นที่เป้าหมายของโครงการประตุน้ำท่าแห่งใหม่ จังหวัดพิจิตร ในพื้นที่เป้าหมายทุกครัวเรือน โดยคัดเลือกตัวแทนตัวอย่างประชากร ครัวเรือนละ 1 คน จำนวนอย่างน้อย 393 คน

การกำหนดขนาดตัวอย่างประชากร เพื่อหาจำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุด ซึ่งจะเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ได้ใช้สูตรคำนวณ Wane W.D. (1995). Biostatistics : A foundation of analysis in the health sciences (6th ed.). John wile & Sons, Inc., 180. ดังนี้

$$n = \frac{Np(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1) + p(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

เมื่อ	n	=	ขนาดตัวอย่าง
	N	=	ขนาดของประชากร 23,098 คน ข้อมูลจากสถิติประชากรกระทรวงมหาดไทย
	p	=	ค่าสัดส่วนของความชุกของโรคหนองพยาธิเท่ากับ 0.50
	d	=	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ 0.05
	Z	=	ค่ามาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95 (z = 1.96)
	α	=	0.05
	Design effect	=	1
ค่า	sample size	=	393

ดังนั้น เมื่อคำนวณแล้วจะใช้ประชากรตัวอย่างได้ค่า sample size 393 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นประชากรตัวอย่าง หาไขหนองพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้โดยวิธี Modified Kato Katz และวิธีการทำให้เข้มข้น (Formalin Ether Concentration Technique (Ritchie, 1948)

6.1.2 วิธีการเก็บตัวอย่างตัวอย่างอุจจาระคน อุจจาระที่ใช้ในการสำรวจโรคหนองพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ของประชากรตัวอย่างทั้งหมด ทำโดยการแจกกระบอกพลาสติก เบอร์ 2 ติดฉลากรายชื่อที่อยู่ อายุ และวิธีเก็บอุจจาระที่ถูกต้อง พร้อมแบบสัมภาษณ์ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่เสี่ยงต่อการติดโรคและการแพร่โรคหนองพยาธิ (พยาธิใบไม้เลือด พยาธิใบไม้ตับ และหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน) จากนั้นเก็บรวบรวมตัวอย่างอุจจาระในเช้าวันรุ่งขึ้น โดยอาสาสมัครสาธารณสุขร่วมกับทีมงานจากตำบล จังหวัด/และเขต โดยดำเนินการในพื้นที่ภาคสนามร่วมกับเขต และส่วนกลาง สำหรับทีมงานจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีหน้าที่ในการออกเก็บตัวอย่างอุจจาระ นำมาส่งให้ทีมตรวจซึ่งเป็นทีมจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก เมื่อได้ตัวอย่างอุจจาระในพื้นที่ภาคสนามมาแล้วต้องมาดำเนินการต่อโดยทีมตรวจ ดังนี้

1) อุจจาระสด ใส่ลงในกระบอกพลาสติก เบอร์ 2 ประมาณ 30 กรัม เก็บรักษาสภาพให้เป็นอุจจาระสด ในอุณหภูมิ 4 °C จะส่งเข้าถึงสถานีตรวจ ภายใน 2 – 3 ชั่วโมง เพื่อรอทำการตรวจหาไขหนองพยาธิ ตัวอ่อนพยาธิ ด้วยวิธี Modified Kato Katz เพื่อรายงานผลตรวจเบื้องต้นให้ประชาชนทราบผ่านเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในพื้นที่ และให้ยารักษาโรคหนองพยาธิตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขก่อนออกจากพื้นที่ พร้อมกับกิจกรรมการให้ความรู้สู่ชุมชนเรื่องโรคหนองพยาธิ และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในชุมชนเพื่อผลการลดโรคอย่างยั่งยืน



2) แบ่งตัวอย่างอุจจาระอีกส่วนใส่กระบอกพลาสติก เบอร์ 2 แบ่งมาประมาณ 3 กรัม ใส่ลงไปในหลอดปั่นขนาด 15 มล. ที่มีน้ำยา 10% Formalin จำนวน 8 มล. ปิดฝาเขย่าให้เนื้ออุจจาระผสมกับน้ำยาได้ดี เพื่อตรวจยืนยัน Double Check Confirm ตามขั้นตอนของวิธี Formalin Ether Concentration

6.2 การสำรวจโฮสต์กึ่งกลางของโรคหนอนพยาธิ โฮสต์กึ่งกลางที่ทำการศึกษาคือ หอยน้ำจืด และปลาน้ำจืด โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจและการควบคุมคุณภาพ ดังต่อไปนี้

6.2.1 หอยน้ำจืด เน้นการสำรวจหอยซึ่งเป็นโฮสต์กึ่งกลางของโรคพยาธิใบไม้เลือดของคน พยาธิใบไม้ตับ พยาธิใบไม้ปอด และพยาธิใบไม้ลำไส้ โดยการเก็บตัวอย่างหอยจากแหล่งน้ำในธรรมชาติบริเวณพื้นที่ของโครงการ ไม่น้อยกว่า 15 จุดสำรวจ และต้องเก็บให้ได้ปริมาณมากที่สุดเท่าที่หาได้อย่างน้อย จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยการเก็บหอยเลี้ยงไว้ในกระตักใส่น้ำจากแหล่งน้ำที่เก็บตัวอย่างหอย ภายใน 2 - 3 ชั่วโมง เพื่อนำมาวิเคราะห์ความหนาแน่นของประชากรหอย การศึกษาการติดเชื้อในธรรมชาติ โดยวิธี Shedding และ Crushing

6.2.2 ปลาน้ำจืด เน้นในการจับและตรวจปลาจำพวกเกล็ดขาวตระกูล Cyprinoid ซึ่งเป็น Second intermediate host ของพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* และพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก ใช้วิธีจ้างจับหรือซื้อจากผู้ขายที่สามารถบอกแหล่งที่มาของตัวอย่างได้ การตรวจหาตัวอ่อนระยะติดต่อหรือเมตาเซอร์คาเรีย (Metacercaria) ของพยาธิใบไม้ โดยวิธีการย่อยเนื้อปลา (Digestive method) โดยนำปลามาสับให้ละเอียด ก่อนที่จะนำเนื้อปลาใส่ลงไปในสารละลายย่อยเนื้อ (Flesh Digestive Solution) แล้วอบที่อุณหภูมิ 37 °C เป็นเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่ออ่อนย่อยสลายโปรตีนตัวปลาก่อนที่จะนำมาตกตะกอน และกรองแยกตะกอนกับตัวอ่อนระยะเมตาเซอร์คาเรีย และดูนำตัวอ่อนระยะเมตาเซอร์คาเรียใส่แผ่นสไลด์ไปส่องภายใต้กล้องจุลทรรศน์ เพื่อจัดจำแนกชนิดพยาธิต่อไป

6.3 การสำรวจโรคหนอนพยาธิในสัตว์รังโรค

การกำหนดขนาดตัวอย่างประชากร เพื่อหาจำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุด ซึ่งจะเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ที่ใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่าง

Z = ค่ามาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95 ($Z = 1.96$)

p = ค่าสัดส่วนของความชุกของโรคหนอนพยาธิในพื้นที่
ในปลาสุดท้ายดำเนินการ ($p = 0.50$)

q = $1 - p$

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ ($d = 0.05$)

ค่า Sample size = 384

ทั้งนี้กำหนดค่า Design effect = 1

ดังนั้น เมื่อคำนวณแล้วจะใช้ประชากรตัวอย่าง ได้ค่า Sample size จำนวนเท่ากับ 384 ตัวอย่าง หรือกำหนดค่า Minimal sample size กำหนดสัตว์ที่จะศึกษา ได้แก่ สุนัข แมว วัว กระบือ อย่างน้อย 384 ตัวอย่าง โดยให้มีขนาดตัวอย่างของสัตว์รังโรค และให้มีการกระจายของการเก็บตัวอย่างในทุกพื้นที่ของโครงการฯ สิ่งที่จะเก็บส่งตรวจ คือ มูลของสัตว์ ซึ่งวิธีการเก็บ และตรวจ จะแตกต่างกันตามประเภทของสัตว์รังโรค ดังนี้



6.3.1 สุนัข และแมว โดยการล้างอุจจาระโดยตรงออกจากทวารหนักของสัตว์ และตรวจหาไข่หนอนพยาธิชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะพยาธิใบไม้เลือดของคน และพยาธิใบไม้ตับที่สามารถก่อโรคในคนได้ด้วยวิธี Floating and Sedimentation และวิธี Formalin Ether Concentration technique

6.3.2 วัว และกระบือ โดยการเก็บมูลจากสัตว์แต่ละตัว ที่ผูกแยกไว้ในตอนกลางคืนและเก็บตัวอย่างจากกองมูลสัตว์ประมาณ 200 กรัมต่อกองมูลสัตว์ การตรวจหาไข่พยาธิโดยวิธี Floating and Sedimentation และวิธี Formalin Ether Concentration Technique

6.4 การเก็บตัวอย่างในภาคสนาม

ตัวอย่างในภาคสนาม อุจจาระคน จะส่งเข้าถึงสถานีตรวจ ภายใน 2 - 3 ชั่วโมง โดยการรักษาสภาพในอุณหภูมิ 4 °C ทั้งนี้ การตรวจหาความชุกของหนอนพยาธิในตัวอย่างวัตถุส่งตรวจสามารถรักษาสภาพได้ในน้ำยา 10% Formalin สำหรับหอยน้ำจืดที่เก็บได้ในภาคสนามจะส่งเข้าถึงสถานีตรวจด้วยวิธี Shedding ด้วยการเก็บ หอยเลี้ยงไว้ในกระติกใส่น้ำจากแหล่งน้ำที่เก็บตัวอย่างหอย ภายใน 2 - 3 ชั่วโมง

7. ผลการดำเนินงาน

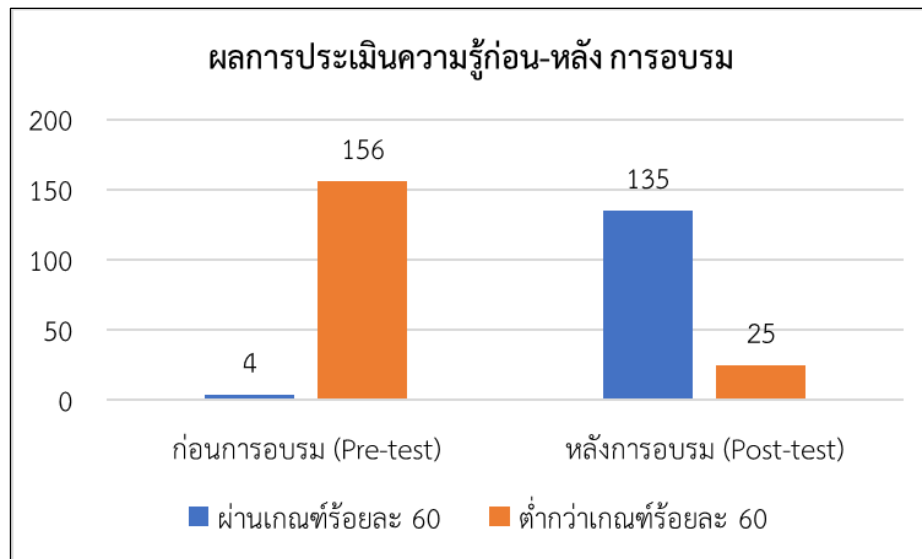
7.1 จัดเวทีให้ความรู้และชี้แจงการดำเนินงานกลุ่มเป้าหมายก่อนดำเนินการ

เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568 ณ ห้องประชุมเทศบาลบางระกำเมืองใหม่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ดำเนินการประชุมชี้แจงขั้นตอนการดำเนินงานการให้ความรู้ เรื่อง โรคหนอนพยาธิ มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 160 คน จากพื้นที่ 4 ตำบล ของอำเภอบางระกำ คือ ตำบลปลักแรด ตำบลวังอิทก ตำบลพันเสา และตำบลบ่อทอง โดยมีหัวข้อในการให้ความรู้ ดังนี้

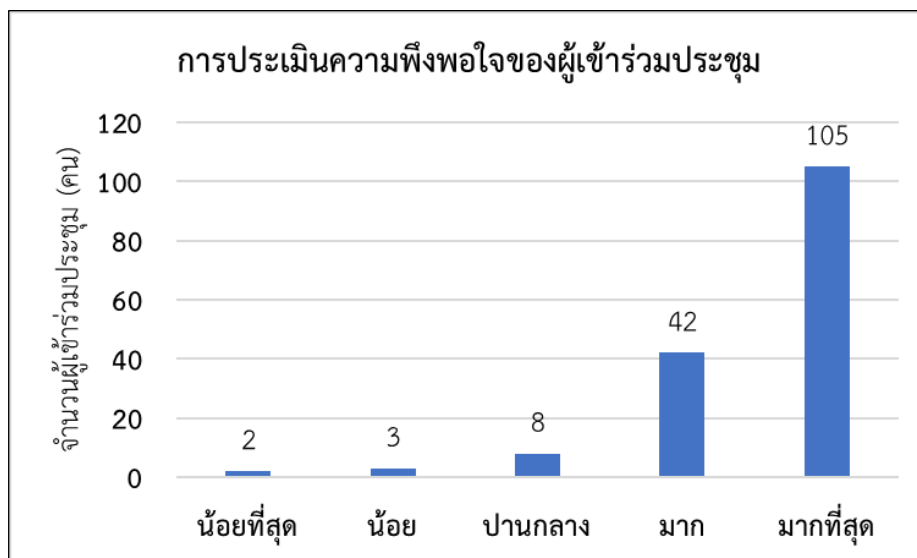
- 7.1.1 หนอนพยาธิที่พบบ่อยในประเทศไทย
- 7.1.2 สาเหตุอาการของพยาธิแต่ละชนิด
- 7.1.3 ผลกระทบที่เกิดจากโรคหนอนพยาธิ
- 7.1.4 การรักษาและป้องกันหนอนพยาธิ
- 7.1.5 โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ
- 7.1.6 พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ
- 7.1.7 หลักสำคัญ 5 ประการ เพื่ออาหารปลอดภัย
- 7.1.8 การเก็บตัวอย่างอุจจาระเพื่อส่งตรวจหาการติดเชื้อหนอนพยาธิ

โดยก่อนการประชุมได้มีการประเมินความรู้ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุม มีความรู้ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ 60 จำนวน 4 คน และมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 156 คน ทั้งนี้ หลังจากการประชุม พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดเพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนความรู้ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ 60 จำนวน 135 คน ดังรูปที่ 5.1.2-1

สำหรับการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมมีความพึงพอใจ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด จำนวน 105 คน รองลงมา พึงพอใจมาก จำนวน 42 คน และพึงพอใจปานกลาง จำนวน 8 คน ดังรูปที่ 5.1.2-2



รูปที่ 5.1.2-1 ผลการประเมินความรู้ก่อน-หลัง การอบรม



รูปที่ 5.1.2-2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมประชุม



รูปที่ 5.1.2-3 การจัดเวทีให้ความรู้และชี้แจงการดำเนินงานกลุ่มเป้าหมายก่อนดำเนินการ

7.2 การสำรวจโรคหนองพยาธิในคน

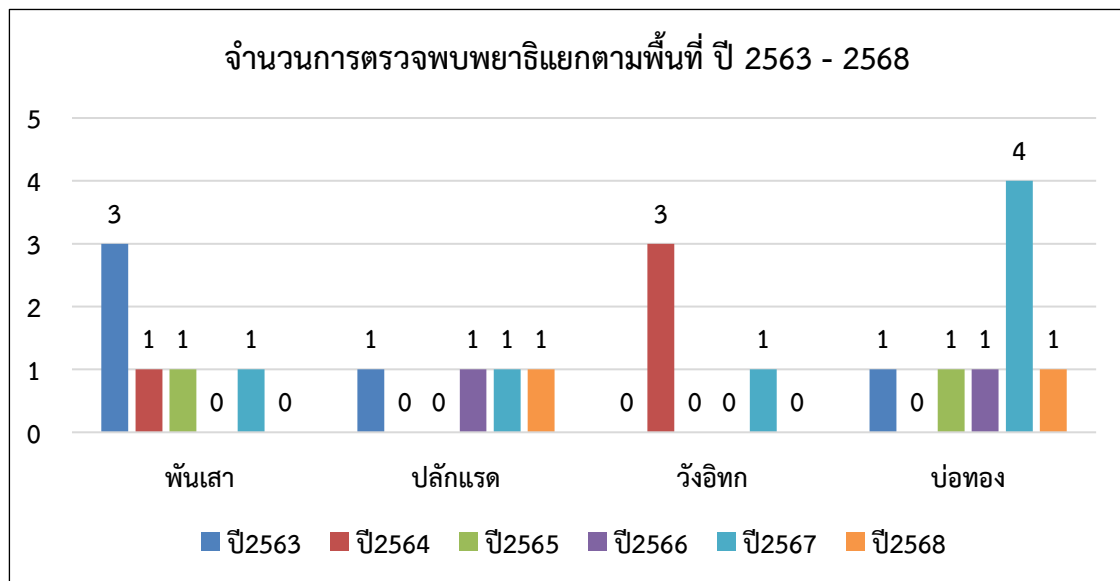
เมื่อวันที่ 24 – 27 มีนาคม 2567 ดำเนินการเก็บตัวอย่างอุจจาระประชาชนในพื้นที่ 4 ตำบลของอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ตำบลปลักแรด ตำบลวังอิทก ตำบลพันเสา และตำบลบ่อทอง

จากผลการสำรวจการติดเชื้อโรคหนองพยาธิในคน ดังตารางที่ 5.1.2-1 พบว่า ประชาชนส่งตัวอย่างจำนวน 404 ตัวอย่าง พบเป็นพยาธิปากขอ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.49 ได้แก่ ตำบลปลักแรด 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.20 และตำบลบ่อทอง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.94 แสดงให้เห็นว่าการติดเชื้อในพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห่งใหม่ จังหวัดพิจิตร (พื้นที่รับประโยชน์อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก) อยู่ในระดับต่ำและไม่ใช่วิถีชีวิตที่แพร่ระบาดกว้างขวาง การที่ไม่พบผู้ติดเชื้อในตำบลพันเสา และวังอิทก สะท้อนว่าการติดเชื้อไม่กระจุกตัว แต่มีลักษณะพบกระจายเป็นรายบุคคล ซึ่งอาจสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่วนบุคคล มากกว่าปัจจัยสิ่งแวดล้อมหรือวิถีชุมชน ซึ่งพยาธิปากขอมีวงจรชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสดินโดยตรง เช่น การเดินเท้าเปล่า ทำไร่นา หรือสุขอนามัยไม่เพียงพอ อัตราการติดเชื้อต่ำ บ่งชี้ได้ถึงมาตรการเฝ้าระวังและมาตรการสุขภาพยังคงได้ผลดี แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงมีกลุ่มเสี่ยงซ่อนเร้นที่ยังต้องติดตามและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

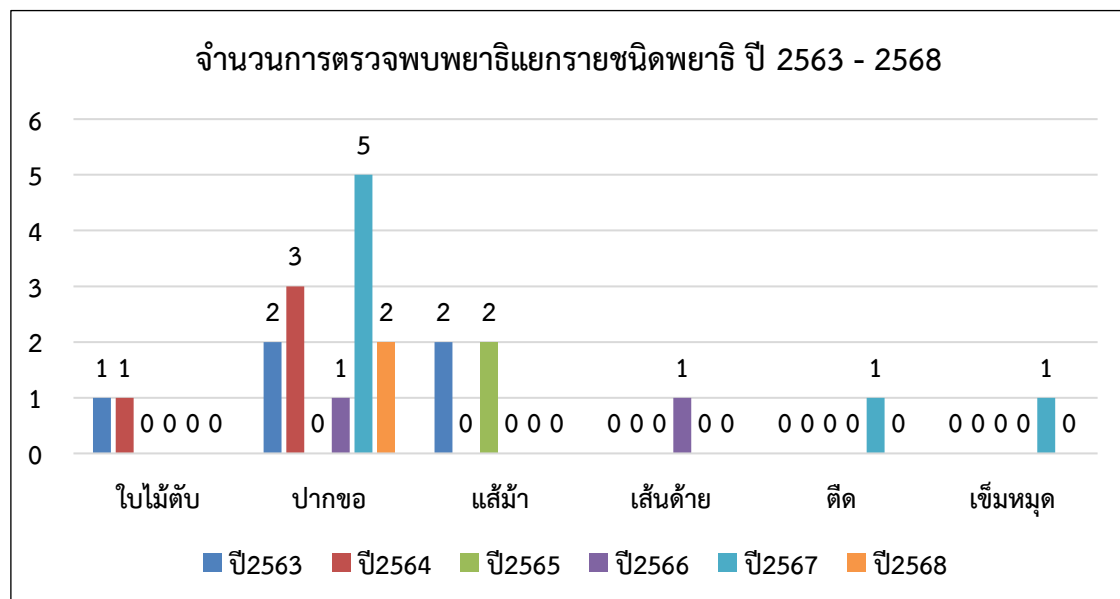


ตารางที่ 5.1.2-1 จำนวนการส่งตรวจและจำนวนการพบพยาธิแยกราายตำบล รายชนิดของพยาธิ

ตำบล	จำนวน ตรวจ	พยาธิปากขอ (%)	พยาธิแส้ม้า (%)	พยาธิใบไม้ตับ (%)	พยาธิติด (%)	พยาธิสตรอง จิลอยด์(%)	รวม (%)
ปลักแรด	83	1(1.20)	0	0	0	0	1(1.20)
วังอิทก	66	0	0	0	0	0	0
พันเสา	149	0	0	0	0	0	0
บ่อทอง	106	1(0.94)	0	0	0	0	1(0.94)
รวม	404	2(0.49)	0	0	0	0	2(0.49)



รูปที่ 5.1.2-4 จำนวนการตรวจพบพยาธิแยกราายตำบล ปี 2563 – 2568



รูปที่ 5.1.2-5 จำนวนการตรวจพบพยาธิแยกราายชนิด ปี 2563 - 2568



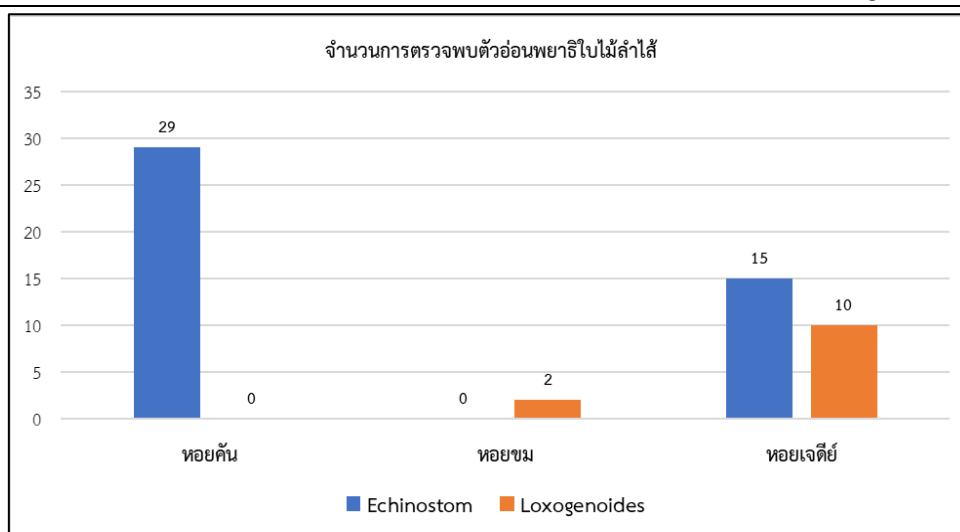
7.3 การสำรวจในโฮสต์กึ่งกลางหอยน้ำจืดของโรคหนอนพยาธิ

จากการสำรวจ และตรวจหาตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียในตัวอย่างหอยน้ำจืดทั้งหมด 927 ตัวอย่าง ในพื้นที่โครงการประมงน้ำจืดท่าแห จังหวัดพิจิตร สามารถจัดจำแนกชนิดพันธุ์หอยน้ำจืดได้ทั้งหมด 6 ชนิดพันธุ์ ได้แก่ หอยไซ หอยคัน หอยขม หอยโข่ง หอยเจดีย์ และหอยเลขหนึ่ง ตรวจพบหอยน้ำจืดติดเชื้อตัวอ่อนระยะเซอร์คาเรียของพยาธิรวม 56 ตัว คิดเป็นร้อยละ 6.04 จำแนกได้เป็นตัวอ่อนพยาธิใบไม้ลำไส้ (*Echinostoma Cercaria*) จำนวน 44 ตัว คิดเป็นอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 78.57 และตัวอ่อนพยาธิใบไม้ลำไส้ (*Loxogenoides bicolor*) จำนวน 12 ตัว คิดเป็นอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 21.42 ดังตารางที่ 5.1.2-2

เมื่อพิจารณาตามชนิดของหอยน้ำจืด พบว่า หอยคันมีอัตราการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิมากที่สุด 29 ตัว คิดเป็นร้อยละ 51.78 รองลงมา คือ หอยเจดีย์ 25 ตัว คิดเป็นร้อยละ 44.67 และหอยขม 2 ตัว คิดเป็นร้อยละ 3.57 ตามลำดับ ไม่พบการติดเชื้อในหอยไซ หอยโข่ง และหอยเลขหนึ่ง ดังรูปที่ 5.1.2-5 และจากการศึกษาครั้งนี้ไม่พบการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับคน (*Opisthorchis viverrini*) ในหอยน้ำจืดที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงให้เห็นว่าหอยน้ำจืดในพื้นที่ โดยเฉพาะหอยคัน และหอยเจดีย์ เป็นโฮสต์กึ่งกลางแรกที่สำคัญของพยาธิใบไม้ลำไส้ในพื้นที่ ซึ่งสะท้อนว่าวงจรของพยาธิยังดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อม และอาจขยายในวงกว้างได้หากมีการปนเปื้อนสิ่งปฏิภุมมนุษย์และสัตว์ลงสู่แหล่งน้ำ

ตารางที่ 5.1.2-2 การตรวจพบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะติดต่อเซอร์คาเรียในหอยน้ำจืดบริเวณพื้นที่โครงการ

สถานที่	ชนิดพันธุ์หอย	จำนวน การติดเชื้อ (ตัว)	ชนิดตัวอ่อนพยาธิ
ตำบลบ่อทอง	หอยคัน	4	พยาธิใบไม้ลำไส้ <i>Echinostom Cercaria</i>
	หอยเจดีย์	5	พยาธิใบไม้ลำไส้ <i>Loxogenoides bicolor</i>
ตำบลปลักแรด	หอยคัน	5	พยาธิใบไม้ลำไส้ <i>Echinostom Cercaria</i>
ตำบลพันเสา	หอยคัน	20	พยาธิใบไม้ลำไส้ <i>Echinostom Cercaria</i>
ตำบลวังอิทก	หอยขม	2	พยาธิใบไม้ลำไส้ <i>Loxogenoides bicolor</i>
	หอยเจดีย์	15	พยาธิใบไม้ลำไส้ <i>Echinostom Cercaria</i>
		5	พยาธิใบไม้ลำไส้ <i>Loxogenoides bicolor</i>



รูปที่ 5.1.2-6 การติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิแยกตามชนิดของหอยน้ำจืดบริเวณพื้นที่โครงการ



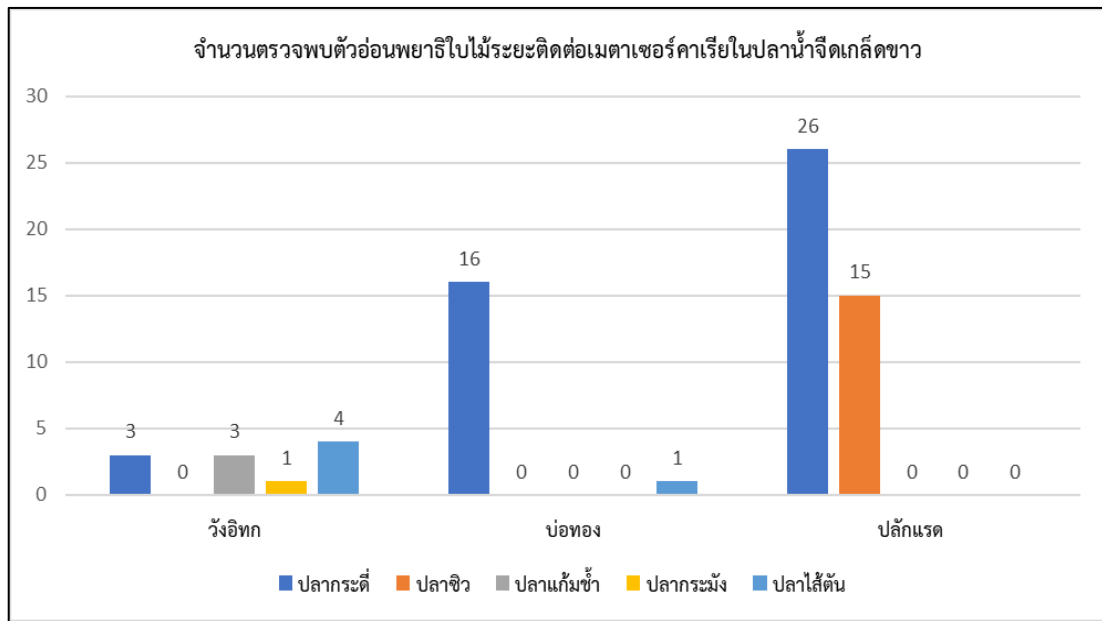
7.4 การสำรวจโฮสต์กึ่งกลางปลาเกล็ดขาวของโรคหนอนพยาธิ

จากการสำรวจ และตรวจหาตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียในตัวอย่างปลาน้ำจืดเกล็ดขาวทั้งหมด 126 ตัวอย่าง ในพื้นที่รับประโยชน์และพื้นที่ผลกระทบของโครงการประมงน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร สามารถจัดจำแนกชนิดพันธุ์ปลาน้ำจืดได้ทั้งหมด 7 ชนิดพันธุ์ ได้แก่ ปลาตะเพียน ปลาชิว ปลากระดี่ ปลาไส้ตันตาขาว ปลากระมัง ปลาตลาด และปลาแก้มช้ำ พบว่า ปลาน้ำจืดเกล็ดขาวติดเชื้อตัวอ่อนระยะเมตาเซอร์คาเรียของพยาธิ 69 ตัว คิดเป็นร้อยละ 54.76 จำแนกเป็น ตัวอ่อนระยะเมตาเซอร์คาเรียของพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (*Haplorchoides spp.*) 68 ตัว คิดเป็นอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 98.55 และตัวอ่อนพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กของคณ (*Haplorchis taichui*) 1 ตัว คิดเป็นอัตราการติดเชื้อร้อยละ 1.44 รายละเอียดดังตารางที่ 5.1.2-3 และรูปที่ 5.1.2-7

จากการศึกษาครั้งนี้ พบการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในปลาน้ำจืดเกล็ดขาว 5 ชนิดพันธุ์ คือ ปลากระดี่ ปลาชิว ปลาไส้ตันตาขาว ปลาแก้มช้ำ และปลากระมัง แต่ยังไม่พบการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้คณ (*Opisthorchis viverrini*) ในปลาน้ำจืดเกล็ดขาวที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงให้เห็นว่า ปลาเกล็ดขาวในแหล่งน้ำที่สำรวจเป็นแหล่งแพร่เชื้อสำคัญของพยาธิใบไม้ลำไส้ แม้ว่าจำนวนการติดเชื้อพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กของคณ (*Haplorchis taichui*) จะพบเพียง 1 ตัว แต่ก็สามารถยืนยันได้ว่า มีวงจรการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับคณในพื้นที่ พร้อมทั้งจะติดต่อสู่คนโดยตรงหากมีพฤติกรรมรับประทานปลาดิบหรือปรุงไม่สุก และการที่พบพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (*Haplorchoides spp.*) มากถึง ร้อยละ 99.55 สะท้อนถึงระบบนิเวศที่เอื้อต่อการแพร่เชื้อพยาธิใบไม้ลำไส้ในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 5.1.2-3 การตรวจพบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะติดต่อเมตาเซอร์คาเรียในปลาน้ำจืดเกล็ดขาวบริเวณพื้นที่โครงการ

สถานที่	ชนิดพันธุ์ปลา	จำนวนการติดเชื้อ (ตัว)	ชนิดตัวอ่อนพยาธิ
ตำบลวังอิทก	ปลาแก้มช้ำ	3	พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (<i>Haplorchoides spp.</i>)
	ปลากระดี่	3	พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (<i>Haplorchoides spp.</i>)
	ปลากระมัง	1	พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กของคณ (<i>Haplorchis taichui</i>)
	ปลาไส้ตันตาขาว	4	พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (<i>Haplorchoides spp.</i>)
ตำบลบ่อทอง	ปลากระดี่	16	พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (<i>Haplorchoides spp.</i>)
	ปลาไส้ตันตาขาว	1	พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (<i>Haplorchoides spp.</i>)
ตำบลปลักแรด	ปลากระดี่	26	พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (<i>Haplorchoides spp.</i>)
	ปลาชิว	15	พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (<i>Haplorchoides spp.</i>)



รูปที่ 5.1.2-7 จำนวนการตรวจพบตัวอ่อนพยาธิระยะติดต่อในปลาน้ำจืดเกล็ดขาวแยกรายตำบล

9. สรุปผลการดำเนินงาน

9.1 การติดเชื้อพยาธิในประชาชนพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร มีอัตราที่ต่ำ แสดงว่าการป้องกันและสุขอนามัยของคนอยู่ในเกณฑ์ดี

9.2 ประชาชนในพื้นที่โครงการ ยังคงมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิ เนื่องจากปัจจัยแวดล้อมมีความพร้อมในการแพร่โรค เนื่องจากโฮสต์กึ่งกลาง คือ ปลาเกล็ดขาวและหอยน้ำจืดยังตรวจพบการติดเชื้อพยาธิระยะติดต่อ

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 ควรมีการร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่นการจัดการสิ่งปฏิกูลในบ้านเรือนที่ได้มาตรฐาน

10.2 ควรมีการให้ความรู้ในชุมชนเรื่องอาหารปลอดภัย เพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อพยาธิ



5.1.2.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ดำเนินการเฝ้าระวังเพื่อการป้องกันและติดตามแก้ไขปัญหาการแพร่โรคหอนอนพยาธิในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบต่อโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและเป็นข้อมูลทางวิชาการ เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันโรคหอนอนพยาธิ การรณรงค์เพื่อป้องกันโรคหอนอนพยาธิ การให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ตามระบบงานเฝ้าระวังของจังหวัด การสร้างกระบวนการเรียนรู้มุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการเกิดโรคในชุมชนด้วยตัวเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องสู่การลดโรคอย่างยั่งยืน

ดังนั้น ในปีงบประมาณ 2568 ซึ่งเป็นปีที่ 5 ของการเก็บข้อมูลพื้นฐาน เพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูลในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในการแพร่โรคหอนอนพยาธิ และเป็นการติดตามดูแลการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ด้านการแพร่โรคหอนอนพยาธิที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อจากโครงการดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จึงดำเนินการศึกษาการติดโรคหอนอนพยาธิในอุจจาระของประชาชน ทำให้สามารถทำนายสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือมีอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้น เพื่อเสนอต่อผู้รับผิดชอบให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการได้อาศัยข้อมูลเป็นแนวทางจัดการเพื่อแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขอย่างบูรณาการร่วมกัน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานก่อนที่จะดำเนินการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพด้านการแพร่โรคพยาธิที่มีชีวิตครบวงจรในน้ำและหอนอนพยาธิติดต่อด้านดิน เพื่อผลการเฝ้าระวังป้องกันการแพร่โรคหอนอนพยาธิจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ประมวลเป็นแนวทางและทำการติดตามแก้ไขปัญหาการแพร่โรคหอนอนพยาธิ และสุขภาพของประชาชนอย่างมีส่วนร่วมให้เกิดความยั่งยืนในชุมชนพื้นที่รับผลประโยชน์ของโครงการ

2.2 ศึกษาโฮสต์กึ่งกลางพยาธิใบไม้ ได้แก่ ปลาน้ำจืดเกล็ดขาว และหอยน้ำจืด ในพื้นที่โครงการ

3. งบประมาณ 80,000 บาท

4. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

5. พื้นที่ดำเนินงาน สำรวจหอยน้ำจืดฝาดเดียว จำนวน 8 จุดสำรวจและข้อมูลพิกัดพื้นที่สำรวจ ซึ่งเป็นลำเหมือง หนองน้ำ ทุ่งนา ใกล้ชุมชนพื้นที่ผลกระทบและพื้นที่รับประโยชน์จากโครงการ ดังตารางที่ 5.1.2-4

ตารางที่ 5.1.2-4 พื้นที่การสำรวจหอยน้ำจืดฝาดเดียวในพื้นที่โครงการ

จุดที่	ชื่อแหล่งน้ำ	สถานที่			พิกัดภูมิศาสตร์	
		บ้าน	หมู่	ตำบล	Latitude	Longitude
1	หนองน้ำโรงเรียนกำแพงดิน	บ้านกำแพงดิน	2	กำแพงดิน	16.582788	100.225400
2	ลำเหมืองเข้าทุ่งนา	บ้านกำแพงดิน	2	กำแพงดิน	16.581888	100.227087
3	หนองน้ำ	บ้านหนองบัว	9	กำแพงดิน	16.590329	100.190389
4	ทุ่งนา	บ้านหนองบัว	9	กำแพงดิน	16.590831	100.196974
5	ลำเหมืองทุ่งกะเพียน	บ้านหนองบัว	9	กำแพงดิน	16.585398	100.202980
6	บ่อข้างถนนในหมู่บ้าน	บ้านท่าแห	7	กำแพงดิน	16.592748	100.2208569
7	ทุ่งนามีน้ำขังเป็นแอ่งๆ	บ้านท่าแห	7	กำแพงดิน	16.601397	100.223719
8	หนองอินวน	บ้านท่าทอง	12	กำแพงดิน	16.600707	100.226636



6. วิธีการดำเนินงาน

6.1 การสำรวจโฮสต์กึ่งกลางของโรคหนองพยาธิ โฮสต์กึ่งกลางที่ทำการศึกษาคือ หอยน้ำจืด โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจและการควบคุมคุณภาพ

หอยน้ำจืด การสำรวจหอยน้ำจืดที่เป็นโฮสต์กึ่งกลางของหนองพยาธิจะใช้เครื่องมือสวิงไม้ไผ่สาน สำหรับตักหอยน้ำจืดขนาดเล็กตามผิวดินและใต้ระดับน้ำ ส่วนหอยน้ำจืดขนาดใหญ่หรือหอยน้ำจืดบางชนิดอาจใช้มือในการจับ (Hand picking) ในการศึกษาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในธรรมชาติ โดยการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี counts per unit of time ใช้ผู้เก็บตัวอย่างหอย 5 คน ครั้งละ 10 นาที เก็บตัวอย่างหอยน้ำจืดบริเวณในอ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ใต้อ่างเก็บน้ำ จำนวน 15 จุด ตามความเหมาะสมของพื้นที่แหล่งน้ำเป็นที่อยู่อาศัยของหอยในธรรมชาติ ทำการคัดแยกชนิดหอยจัดจำแนกชนิดพันธุ์ของหอยปลาเดียว และหอยสองฝา เก็บหอยรักษาสภาพ ด้วยวิธีเก็บแห้ง โดยการผึ่งหอยให้เปลือกแห้งและปากหอยปิดสนิทในหิ้งแอร์ แล้วห่อด้วยกระดาษ เพื่อส่งตรวจยืนยันการตรวจสอบการติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ ในห้องปฏิบัติการนำมาตรวจหาตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียในห้องปฏิบัติการด้วยวิธีการ Crushing (Yannick et al., 2008) นำตัวอย่างหอยที่มีชีวิตหรือตายแล้ว (เนื้อเยื่อยังสด) มากะเทาะเปลือกออก นำส่วนของลำไส้ส่วนท้ายของหอยวางบนกระจกสไลด์และปิดด้วยกระจกปิดสไลด์พร้อมกับกดลงเบา ๆ เพื่อให้เนื้อหอยแบนบนกระจก ในกรณีหอยตัวใหญ่นำเนื้อหอยหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ พร้อมกับหยด normal saline วางกดบนแผ่นกระจกนำมาตรวจหาตัวอ่อนพยาธิเซอร์คาเรีย หรือเมตาเซอร์คาเรีย ภายใต้กล้องจุลทรรศน์

6.2 การสำรวจโรคหนองพยาธิ

กำหนดขนาดตัวอย่างหอยน้ำจืด เพื่อหาจำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุด ซึ่งจะเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ได้ใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่าง

Z = ค่ามาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95 ($Z = 1.96$)

p = ค่าสัดส่วนของความชุกของโรคหนองพยาธิในพื้นที่
ในปีล่าสุดที่ดำเนินการ ($p = 0.50$)

q = $1 - p$

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ ($d = 0.05$)

ค่า Sample size = 384

ทั้งนี้กำหนดค่า Design effect = 2

ดังนั้น เมื่อคำนวณแล้วจะใช้ประชากรตัวอย่าง ได้ค่า Sample size จำนวนเท่ากับ 384 ตัวอย่าง หรือกำหนดค่า Minimal sample size กำหนดสัตว์ที่จะศึกษา ได้แก่ หอย สำรวจหอยซึ่งเป็นโฮสต์กึ่งกลางของโรคพยาธิใบไม้เลือดของคน พยาธิใบไม้ตับ พยาธิใบไม้ปอด และพยาธิใบไม้ลำไส้ โดยการเก็บตัวอย่างหอยจากแหล่งน้ำในธรรมชาติบริเวณพื้นที่ของโครงการ ไม่น้อยกว่า 15 จุดสำรวจ และต้องเก็บให้ได้ปริมาณมากที่สุดเท่าที่หาได้ จำแนกชนิดทางสัณฐานวิทยา และสุ่มตรวจการติดเชื้ออย่างน้อยเป็นการศึกษาการติดเชื้อในธรรมชาติ จำนวน 384 ตัวอย่าง โดยวิธี Crushing



7. ผลการดำเนินงาน

7.1 การสำรวจในโฮสต์กึ่งกลางหอยน้ำจืดของโรคหอนพยาธิ

ผลการเก็บตัวอย่างหอยน้ำจืดฝาดเดียวบริเวณพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำท่าแห อำเภอสามงาม จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2568 พบ หอยตัวอย่างทั้งสิ้น 2,210 ตัว จำแนกเป็น 8 วงศ์ จำนวน 11 ชนิด ดังตารางที่ 5.1.2-5 และการสำรวจนี้ไม่พบหอยน้ำจืด *Neothicola aperta* ที่เป็นโฮสต์กึ่งกลางพยาธิใบไม้เลือดของคน บริเวณพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามงาม จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2568 ดังตารางที่ 5.1.2-6 และรูปที่ 5.1.2-8

ตารางที่ 5.1.2-5 วงศ์ของตัวอย่างหอยน้ำจืดฝาดเดียว

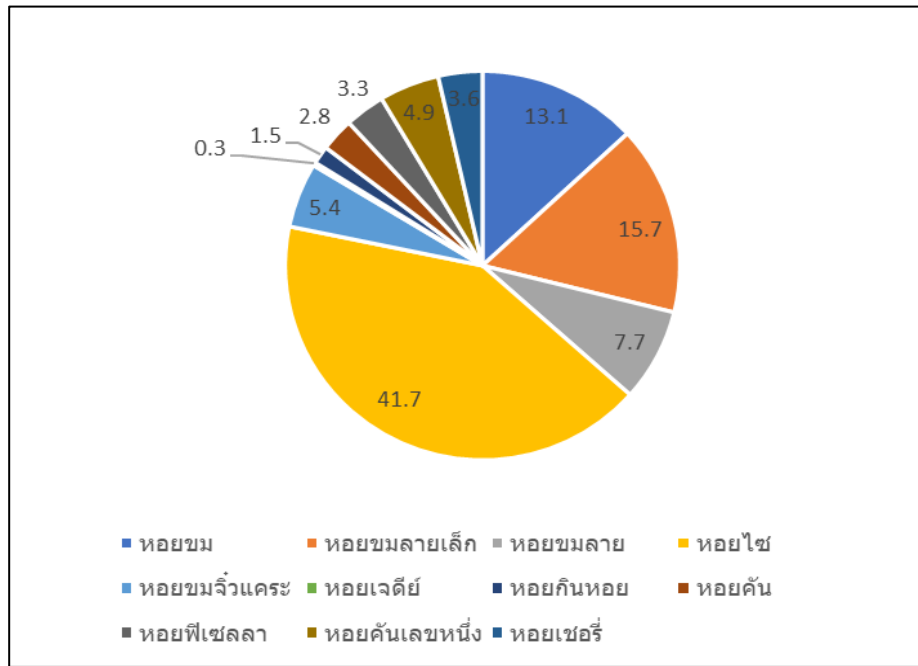
Family	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ร้อยละที่พบ
Viviparidae	หอยขม หอยขี้ขม หอยจูบ หอยจู้บ	<i>Filopaludina martensi</i>	13.1 (290/2,210)
	หอยจู้บแจ่ง หอยดุด	<i>martensi</i> (Frauenfeld, 1865)	
	หอยขมลายเล็ก หอยเกล็ดแดง	<i>Filopaludina filosa</i>	15.7 (348/2,210)
	หอยขม หอยขมลาย หอยลาย	(Reeve, 1863)	
Bithyniidae	หอยไซ หอยขมจิ๋วไทย	<i>Bithynia siamensis</i>	41.7 (921/2,210)
	หอยขมจิ๋วแคว	(Morelet, 1866)	
Thiaridae	หอยเจดีย์	<i>Gabbia</i> spp. (Lea, 1856)	5.4 (119/2,210)
		<i>Melanoides tuberculata</i>	0.3 (6/2,210)
Nassariidae	หอยกินหอย	(O.F.Müller, 1774)	
		<i>Anentome helena</i> (von dem Busch, 1847)	1.5 (33/2,210)
Lymnaeidae	หอยคัน	<i>Radix auricularia</i> (Michelin, 1831)	2.8 (61/2,210)
Planorbidae	หอยคัน หอยเลขหนึ่ง	<i>Indoplanorbis exustus</i>	4.9 (109/2,210)
		(Deshayes, 1834)	
Physidae	หอยพิเซลลา	<i>Physella acuta</i>	1.5 (33/2,210)
		(Draparnaud, 1805)	
Ampullariidae	หอยเขอรี่ หอยโข่งเหลือง	<i>Pomacea canaliculata</i>	3.6 (80/2,210)
		(Lamarck, 1822)	



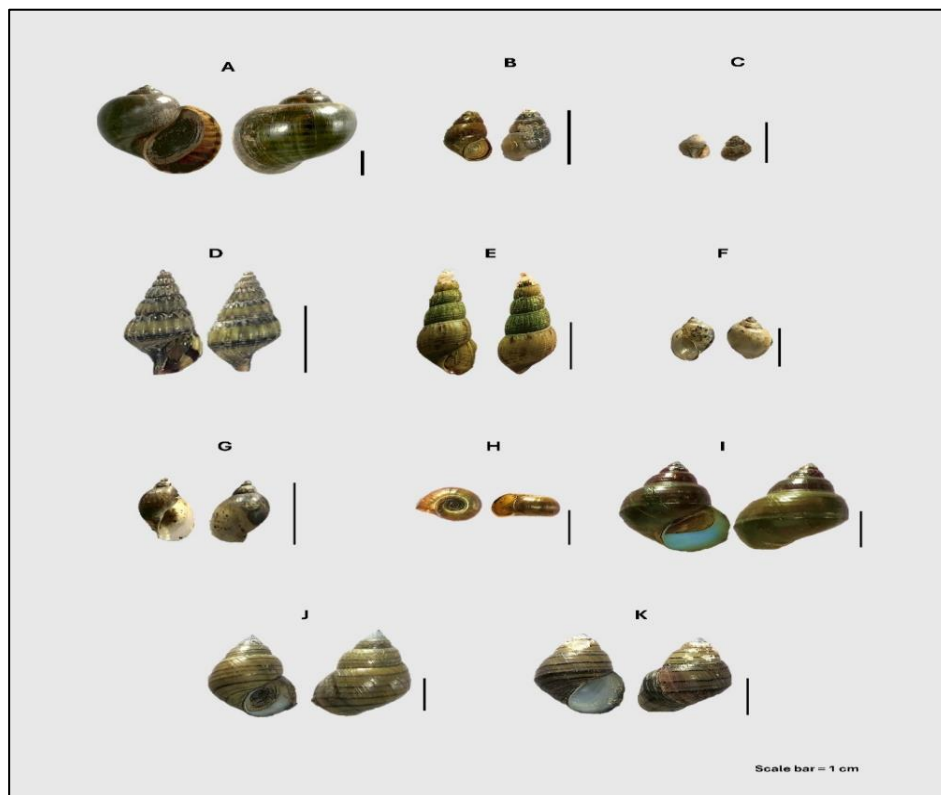
ตารางที่ 5.1.2-6 ชนิดพันธุ์ของหอยน้ำจืดที่เก็บตัวอย่างได้พื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำท่าแห

จุดที่	จุดเก็บหอย	ชนิดหอยที่เก็บได้											รวม
		Fmar	Ff	Fspol	Phy	Bith	Gab	Mel	Ane	Rad	Ind	Pom	
1	หนองน้ำโรงเรียนกำแพงดิน	33	29	69	0	0	0	0	0	0	0	5	136
2	ลำเหมืองเข้าทุ่งนา	132	253	91	0	299	0	6	0	0	6	10	797
3	ลำเหมืองทุ่งกะเพียน	74	15	10	0	164	0	0	0	0	7	0	275
4	ทุ่งนา	15	15	0	0	198	10	0	4	15	25	0	282
5	ลำเหมืองทุ่งกะเพียน	30	14	0	20	179	71	0	0	0	20	51	395
6	บ่อข้างถนนในหมู่บ้าน	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	10	34
7	ทุ่งนามีน้ำขังเป็นแอ่งๆ	6	22	0	2	50	25	0	29	4	25	4	167
8	หนองอินวน	0	0	0	11	17	13	0	0	42	26	0	124
รวม		290	348	170	33	921	119	6	33	61	109	80	2,210
%		13.1	15.7	7.7	1.8	41.7	5.4	0.3	1.5	2.8	4.9	3.6	

หมายเหตุ Fmar= *Filopaludina martensi martensi*, Ff= *Filopaludina filosa, sumatrensis polygramma*, Phy= *Physella acuta*, Bith= *Bithynia siamensis*, Gab= *Gabbia spp.*, Mel= *Melanoides tuberculata*, Anen= *Anentome wykoff* Rad= *Radix auricularia rubiginosa*, Indo= *Indoplanorbis exustus*, POM= *Pomacea canaliculata*



รูปที่ 5.1.2-8 ร้อยละชนิดหอยที่พบในพื้นที่โครงการ



หมายเหตุ A = *Pomacaea canaliculata*
D = *Anentome helena*
G = *Radix auricularia*
J = *Filopaludina filosa*

B = *Bithynia siamensis*
E = *Melanoides tuberculata*
H = *Indoplanorbis exustus*
K = *Filopaludina sumatrensis polygramma*

C = *Gabbia* sp.
F = *Physella acuta*
H = *Filopaludina martensi martensi*

รูปที่ 5.1.2-9 ชนิดหอยที่พบในพื้นที่โครงการ



6.2 การตรวจอัตราการติดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในหอยน้ำจืด

จากตัวอย่างหอยน้ำจืดทั้งสิ้นที่เก็บได้ 2,210 ตัว 8 วงศ์ 11 ชนิด ได้ทำการสุ่มตรวจพบอัตราการติดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ จำนวน 600 ตัว ด้วยวิธี Crushing พบการติดเชื้อจำนวน 68 ตัว ร้อยละ 11.3 จำแนกการติดเชื้อได้ ดังนี้ มากที่สุด คือ หอยขมลายเล็ก *Filopaludina folisa* ร้อยละ 34.0 (17/50) รองลงมา หอยขม *Filopaludina martensi martensi* ร้อยละ 26.3 (21/80), หอยหวาย *Filopaludina sumatrensis polygramma* ร้อยละ 15.0 (3/20) และหอยไซ *Bithynia siamensis* ร้อยละ 9.0 (27/300)

ไม่พบการติดเชื้อในหอยขมจีว้แคะ *Gabbia* spp., หอยคัน *Radix auricularia*, หอยคันเลขหนึ่ง *Indoplanorbis*, หอยพิเซลลา *Physella* (*Acutiana*) *acuta*, หอยกินหอย *Anentome helena exustus* หอยเจดีย์ *Melanooides tuberculata* และหอยเชอรี่ *Pomacea canaliculata* ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.1.2-7

ตารางที่ 5.1.2-7 ชนิดของหอยน้ำจืดที่สุ่มมาตรวจหาตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในพื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห

วงศ์(Family)	สกุล(Genus)	ชนิดพันธุ์(species)	จำนวนตรวจ	ติดเชื้อ	%
Bithyniidae	<i>Bithynia</i>	<i>siamensis goniomphalos</i>	300	27	9.0
	<i>Gabbia</i>	species	25	0	0
Lymnaeidae	<i>Radix</i>	<i>auricularia rubiginosa</i>	25	0	05
Nassariidae	<i>Anentomei</i>	<i>helena</i>	5	0	0
Physidae	<i>Physella</i>	<i>acuta</i>	40	0	0
Planorbidae	<i>Indoplanorbis</i>	<i>exustus</i>	45	0	0
Ampullariidae	<i>Pomacea</i>	<i>canaliculata</i>	10	0	0
Viviparidae	<i>Filopaludina</i>	<i>martensi martensi</i>	80	21	26.3
	<i>Filopaludina</i>	<i>folisa</i>	50	17	34.0
	<i>Filopaludina</i>	<i>sumatrensis polygramma</i>	20	3	15.0
รวม			600	68	11.3

6.3 อัตราการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้และชนิดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในหอยน้ำจืดชนิดพันธุ์ต่าง ๆ

จากการตรวจสอบการติดเชื้อในหอยปฏิบัติการด้วยวิธี Crushing จำนวน 600 ตัว ติดเชื้อร้อยละ 11.3 (68/600) สามารถจำแนกได้ ดังนี้

6.3.1 จำแนกตามรูปแบบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรีย

- 1) *Cercariaeum cercaria* ร้อยละ 14.8 (74/600)
- 2) *Xiphidiocercaria* ร้อยละ 1.6 (8/600)
- 3) *Pleurolophocercous cercaria* ร้อยละ 0.6 (3/600)
- 4) *Echinostome cercaria* ร้อยละ 0.2 (1/500)
- 5) *Gymnocephalus cercaria* ร้อยละ 0.6 (3/600)

6.3.2 จำแนกตามรูปแบบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรีย

- 1) *Echinostome metacercaria* (37 collar spines)
- 2) *Unidentified metacercaria*
- 3) *Radia Thaparella metacercaria*
- 4) *Renicolid metacercaria*



5) *Encyst echinostome metacercaria* (37 collar spines)

6) *Excysted echinostome metacercaria* (37 collar spines)

6.3.3 จำแนกชนิดการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตามหอยชนิดต่าง ๆ

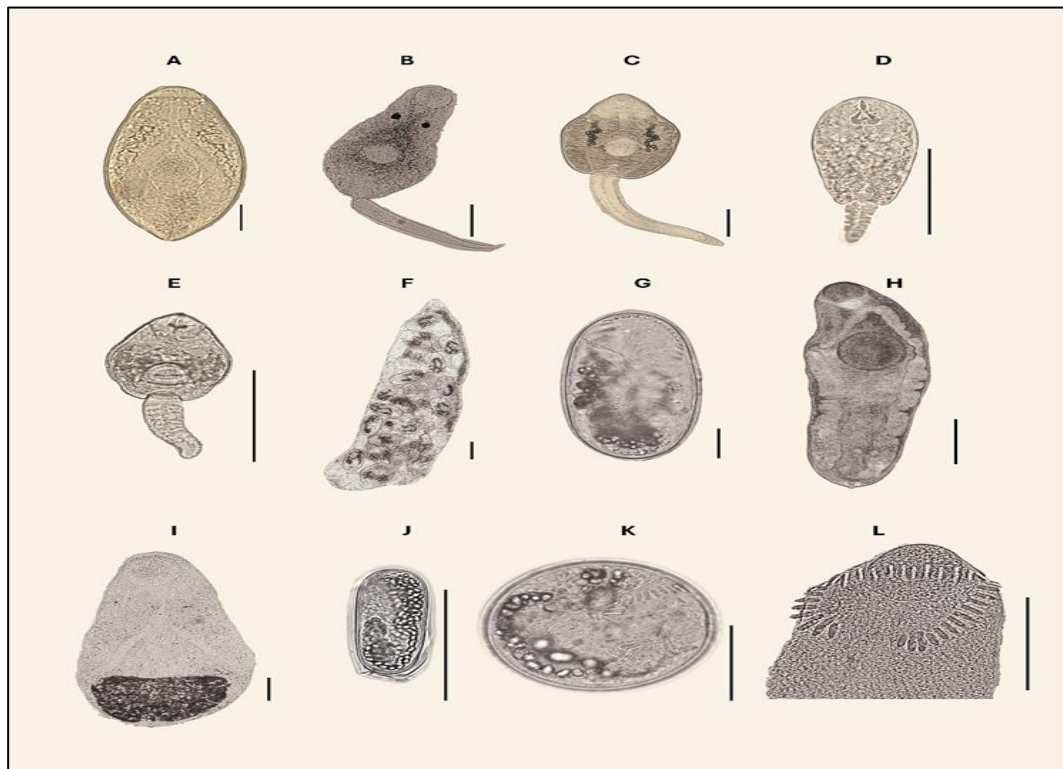
1) หอยไซ (*Bithynia siamensis*) ติดเชื้อร้อยละ 9.0 (27/300) ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะ เซอร์คาเรีย ชนิด *cercariaeum cercaria* ร้อยละ 3 (9/300) *Xiphidiocercaria* ร้อยละ 1 (3/300) *Pleurolophocercous cercaria* ร้อยละ 1 (3/300) *Gymnocephalus cercaria* ร้อยละ 2 (6/300) และ *unidentified metacercaria* ร้อยละ 2 (6/300)

2) หอยขม หอยขี้ขม หอยจูป หอยจู้บ หอยจู้บแจ่ง หอยดุด (*Filopaludina martensi martensi*) ติดเชื้อร้อยละ 26.3 (21/80) ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรีย ชนิด *Echinostome metacercaria* (37 collar spines) ร้อยละ 15 (12/80) *unidentified metacercaria* ร้อยละ 2.5 (2/80) *Thaparella metacercaria* ร้อยละ 2.5 (2/80) และ *Renicolid metacercaria* ร้อยละ 6.3 (5/80)

3) หอยขมลายเล็ก หอยเกล็ดแดง หอยขม หอยขมลาย หอยลาย *Filopaludina filosa* ติดเชื้อร้อยละ 34 (17/50) ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรีย ชนิด *Thaparella metacercaria* ร้อยละ 20 (10/50) *Echinostome metacercaria* (37 collar spines) ร้อยละ 12 (6/50) และ *Renicolid metacercaria* ร้อยละ 2 (1/50)

4) หอยหวาย หอยขมลาย หอยจูป หอยทราย (*F. sumatrensis polygramma*) ติดเชื้อร้อยละ 15 (3/20) ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรีย ชนิด *Echinostome metacercaria* ร้อยละ 15 (3/20)

การศึกษานี้ตรวจไม่พบการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ใน หอยกินหอย *Anentome Helena*, หอยขมจิ๋วแคระ *Gabbia spp.*, หอยเจดีย์ *Melanoides tuberculata*, หอยคัน *Radix Auricularia*, หอยคัน *Indoplanorbis exustus* และหอยเชอรี่ หอยโข่งเหลือง *Pomacea canaliculate* และการสำรวจตัวอ่อนพยาธิใบไม้เลือดครั้งนี้ ไม่พบตัวอ่อนเซอร์คาเรียของพยาธิใบไม้ในเลือดของคนและสัตว์ ดังตารางที่ 5.1.2-8 และรูปที่ 5.1.2-10



หมายเหตุ A = *cercariaeum cercaria* B = *Pleurolophocercous cercaria* C = *Echinostome cercaria*
D= *Xiphidiocercaria* E = *Gymnocephalus cercaria* F= *Radia of echinostome*
G = *metacercaria in radia* H = *Thaparella metacercaria* I = *unidentified metacercaria*
J = *Renicolid metacercaria* K = *encyst echinostome metacercaria* (37 collar spines)
L = *excysted echinostome metacercaria* (37 collar spines)

รูปที่ 5.1.2-10 ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ที่ตรวจพบในหอยน้ำจืดบริเวณพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 5.1.2-8 ชนิดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในหอยน้ำจืดฝาดเดียว ในพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำท่าแห

ชนิดหอย	ตรวจ n	พบ	%	ชนิดตัวอ่อนพยาธิใบไม้																	
				Ech	%	Cer	%	Ple	%	Xip	%	Tha	%	Un	%	Gym	%	Rad	%	Ren	%
หอยขม	80	21	26.3	12	15.0	0	0	0	0	0	0	2	2.5	2	2.5	0	0	0	0	5	6.3
หอยขมลาย	50	17	34.0	6	12.0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	1	2.0	2	4.0
หอยหวาย	20	3	15.0	3	15.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
หอยไซ	300	27	9.0	0	0	9	3.0	3	1.0	3	1.0	0	0	6	2.0	6	2.0	0	0	0	0
หอยกินหอย	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
หอยขมจิวแคระ	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
หอยพิเซลล่า	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
หอยคันเลขหนึ่ง	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
หอยคัน	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
หอยเจดีย์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
หอยเซอรี	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	600	68	11.3	21	3.5	9	1.5	3	0.5	3	0.5	12	2.0	8	4.5	6	1.0	1	0.2	7	1.2

หมายเหตุ Echo=*echinostome metacercaria*, Cer=*cercariaeum cercaria*, Pleu = *Pleurolophocercous cercaria*, Xip = *Xiphidiocercaria*, Gym = *Gymnocephalus cercaria*, Ren = *Renicolid cercaria*,
Tha= *Thaparella metacercaria*, Rad = *Radia of echinostome*, Un= *unidentified metacercari*



5.1.2.3 หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก

1. หลักการและเหตุผล

จากการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประตุน้ำท่าแห่ จังหวัดพิจิตร การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประชาชนทั้งทางบวกและทางลบ โดยจะส่งผลให้มีแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรกรรมมากขึ้น จะทำให้ได้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น อีกทั้งส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปลา สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำที่เป็นแหล่งอาหารให้แก่ประชาชน ในปัจจุบันสังคมไทยเปลี่ยนแปลงจากการเกษตรเพื่อการบริโภค มาเป็นเกษตรอุตสาหกรรมและการพาณิชย์ทำให้ประชาชนมีวิถีการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ แตกต่างจากอดีต อีกทั้งวัฒนธรรมการรับประทานอาหารก็เปลี่ยนจากการปรุงอาหารรับประทานเองเป็นซื้ออาหารที่ปรุงสำเร็จมารับประทานหรือการรับประทานอาหารนอกบ้าน ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการบริโภคอาหารที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน มีการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคและสามารถแพร่กระจายเชื้อก่อโรคไปได้ในวงกว้างเร็วขึ้น จากการสอบสวนปัจจัยของการเกิดโรคและการแพร่ระบาดที่ผ่านมาพบว่าพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ปรุงสุก ๆ ดิบ ๆ ในประชากรบางกลุ่ม ตลอดจนขั้นตอนการผลิตอาหารที่ผิดสุขลักษณะตามแหล่งจำหน่าย อาหารสด อาหารปรุงสำเร็จเป็นสาเหตุสำคัญของการระบาดของเชื้อก่อโรค ทำให้เกิดกลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำตามมา เช่น โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน อหิวาตกโรค และโรคอาหารเป็นพิษ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก โดยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางระกำ จึงได้จัดทำโครงการป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ ภายใต้โครงการประตุน้ำท่าแห่ จังหวัดพิจิตร โดยมีกิจกรรมหลักคือ การจัดทำข้อมูลด้านป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อในพื้นที่โครงการ และนำไปสู่การสื่อสารความเสี่ยงรวมทั้งสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดทำฐานข้อมูลด้านการเฝ้าระวังโรคติดต่อในพื้นที่โครงการ

2.2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. งบประมาณ 50,000 บาท

4. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

5. พื้นที่ดำเนินงาน

พื้นที่รับประโยชน์โครงการประตุน้ำท่าแห่ ในอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก คือ ตำบลปลักแรด ตำบลวังอิทก ตำบลพันเสา ตำบลบ่อทอง และตำบลท่านางงาม

6. วิธีการดำเนินงาน

6.1 จัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์แผนการดำเนินงานติดตามผลดำเนินงานของโครงการ

6.2 จัดทำสื่อสร้างความรู้ให้ประชาชนด้านโรคติดต่อที่มีน้ำ และอาหารเป็นสื่อ (โรคอาหารเป็นพิษ)



7. ผลการดำเนินงาน

7.1 กิจกรรมที่ 1 จัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7.1.1 การประชุมครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ณ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางระกำ ผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 30 คน ประธานที่ประชุม นายอนุ เสาวกุล สาธารณสุขอำเภอบางระกำ โดยสาระสำคัญของการประชุมเพื่อแจ้งรายละเอียดโครงการการป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ ภายใต้โครงการประตุนะบายน้ำท่าแห ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีกิจกรรมหลัก คือ จัดทำฐานข้อมูลด้านการเฝ้าระวังโรคติดต่อในพื้นที่โครงการและป้องกันการเกิดโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงติดตามและเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การสื่อสารความเสี่ยงรวมทั้งสร้างความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้กับประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 5.1.2-11 จัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 1

7.1.2 การประชุมครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2568 ณ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางระกำ ผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 30 คน ประธานที่ประชุม นายอนุ เสาวกุล สาธารณสุขอำเภอบางระกำ โดยสาระสำคัญของการประชุมเพื่อติดตามการดำเนินงานโครงการการป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ ภายใต้โครงการประตุนะบายน้ำท่าแห ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก



รูปที่ 5.1.2-12 จัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 2

7.2 กิจกรรมที่ 2 จัดทำสื่อสร้างความรู้ให้ประชาชนด้านโรคติดต่อที่มีน้ำ และอาหารเป็นสื่อ

โดยให้รพ.สต. ในพื้นที่นำไปแจกจ่ายให้แก่ประชาชน ได้แก่ รพ.สต.ปลักแรด, รพ.สต.บ้านดงโคกขาม, รพ.สต.พันเสา, รพ.สต.วังอิทก, รพ.สต.บ้านกรับพวง, รพ.สต.บ้านแหลมมะค่า, รพ.สต.บ่อทอง และ PCU บางระกำ



รูปที่ 5.1.2-13 จัดทำสื่อสร้างความรู้ให้ประชาชน

5.1.3 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อนำโดยแมลง

5.1.3.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

1. หลักการและเหตุผล

โครงการเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อนำโดยยุง พบว่า บางแห่งของพื้นที่โครงการ ในอดีตเคยมีการแพร่เชื้อไข้มาลาเรียอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพื้นที่มีนิเวศวิทยาเหมาะสมเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงพาหะนำโรคหลายชนิด ได้แก่ โรคไข้มาลาเรีย ไข้เลือดออก ไข้ปวดข้อยุงลาย ไข้สมองอักเสบ โรคเท้าช้าง การดำเนินโครงการประยุตน์น้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางนิเวศวิทยาของพื้นที่ก่อให้เกิดความชุ่มชื้นมากขึ้น แหล่งน้ำปริมาณมากขึ้น มีการเคลื่อนย้ายประชากรในช่วงการก่อสร้าง โรคติดต่อนำโดยแมลงหลายชนิดอาจเข้ามาพร้อมกับกลุ่มแรงงานก่อสร้างโครงการและเกิดการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ได้ การกักเก็บน้ำจะมีผลต่อวิถีชีวิตของประชาชนจะเปลี่ยนไป ทั้งการประกอบอาชีพและการท่องเที่ยวล้วนเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดการแพร่กระจายของโรคมมากขึ้น จากรายงานการสำรวจยุงในปี 2567 ยังคงพบยุงพาหะนำโรค 5 โรค คือ *Aedes aegypti* (โรคไข้เลือดออก) *Aedes albopictus* (โรคไข้ปวดข้อยุงลาย) *Anopheles brabirostris* (โรคไข้มาลาเรีย) *Culex tritaeniorhynchus*, *Culex gerlidus* (โรคไข้สมองอักเสบ) และ *Mansonia Indiana*, *Mansonia uniformis* (โรคเท้าช้าง) ความหนาแน่นของยุงในพื้นที่เท่ากับ 108.22 ตัว/คน/คืน จึงมีความจำเป็นที่ต้องเฝ้าระวังโรคติดต่อนำโดยยุงในพื้นที่โครงการประยุตน์น้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร เพื่อการเปลี่ยนแปลงชนิดและความหนาแน่นของพาหะนำโรคอย่างต่อเนื่องต่อไป



2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเฝ้าระวังโรคติดต่อในพื้นที่ที่รับประโยชน์จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 6 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางระกำ ปลักแรด วังอิทก พันเสา บ่อทอง และท่านางงาม อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
- 2.2 เพื่อเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคติดต่อในเขตพื้นที่โครงการประจักษ์ชัยชลีชัยพัฒนา จังหวัดพิจิตร
- 2.3 สร้างความรู้ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในเขตพื้นที่โครงการฯ

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อในเขตพื้นที่ 2.1 จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

4. งบประมาณ 65,000 บาท

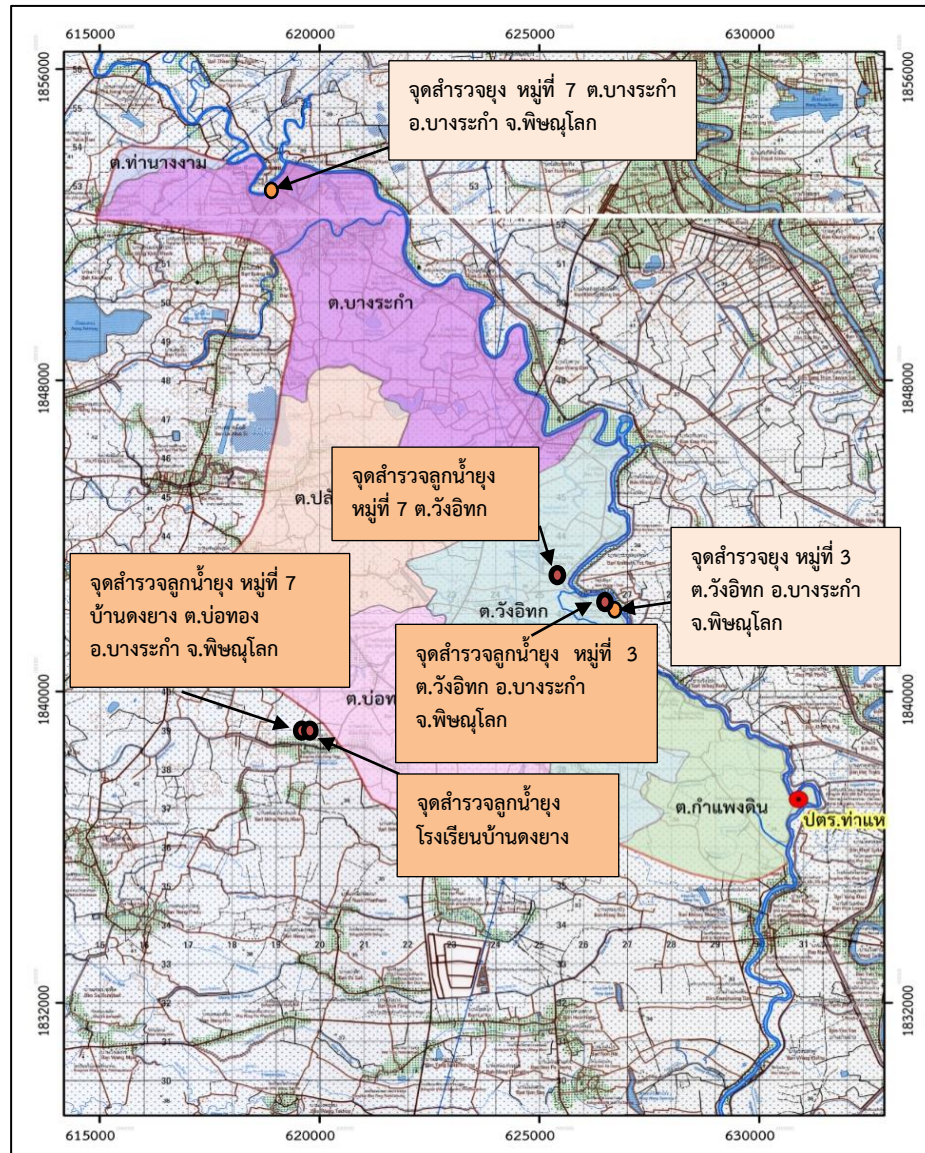
5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. พื้นที่ดำเนินงาน สำรวยุงพาหะบริเวณพื้นที่ที่คัดเลือก ดังตารางที่ 5.1.3-1 และรูปที่ 5.1.3-1 ในบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ของเขตอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ตำบลบางระกำ ปลักแรด วังอิทก พันเสา บ่อทอง และท่านางงาม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ

- 6.1. ต้องเป็นบ้านที่อยู่ใกล้แหล่งเพาะพันธุ์ของยุงพาหะนำโรค เช่น ใกล้ลำธาร ลำห้วย คลอง ชายป่า เป็นต้น
- 6.2. เป็นบ้านที่ได้รับการอนุญาตจากเจ้าของบ้านหรือผู้พักอาศัย ให้ดำเนินการสำรวจยุงในเวลา กลางคืนได้

ตารางที่ 5.1.3-1 พื้นที่การสำรวจยุงพาหะนำโรคลงคืนและกลางวัน ลูกน้ำยุงพาหะนำโรค ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก

ชนิดที่สำรวจ	พื้นที่ดำเนินงาน			พิกัด	
	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	Latitude	Longitude
ยุงพาหะนำโรค	หมู่ 7	บางระกำ	บางระกำ	16.75571	100.11602
	หมู่ 3 บ้านวังอิทก	วังอิทก	วังอิทก	16.595218	100.223184
ลูกน้ำยุง	หมู่ 7 บ้านวังใหญ่	วังอิทก	วังอิทก	16.6652566	100.1763064
	หมู่ 3 บ้านวังอิทก	วังอิทก	วังอิทก	16.6608284	100.1856221
	หมู่ 7 บ้านดงยาง	บ่อทอง	บ่อทอง	16.6269697593	100.1213780
	หมู่ 7 ร.ร.บ้านดงยาง	บ่อทอง	บ่อทอง	16.6268756	100.1221434



รูปที่ 5.1.3-1 แผนที่แสดงจุดสำรวจสำรวจจุดน้ำยุงพาหะนำโรครกกลางคืนและกลางวัน จุดน้ำยุงพาหะนำโรค

7. วิธีการดำเนินงาน

7.1 การสำรวจจุดน้ำยุงพาหะนำโรค ประกอบด้วย การสำรวจจุดน้ำยุงกลางคืน และการสำรวจจุดน้ำยุงกลางวัน
สำรวจ ปีละ 2 ครั้ง ช่วงต้นฤดูฝนตลอดจนถึงกลางฤดูฝน

7.1.1 แบบใช้คนเป็นเหยื่อล่อเวลากลางคืนแต่ละหมู่บ้าน ดำเนินการจับยุงจำนวนบ้าน 1 หลังคาเรือน/หมู่บ้านใช้พนักงานจับยุง จำนวน 4 คน/หลังคาเรือน โดยจับยุงในบ้าน 1 จุด จำนวน 2 คน นอกบ้าน 1 จุด จำนวน 2 คน จับตั้งแต่เวลา 18.00 น. - 24.00 น. โดยจับชั่วโมงละ 50 นาที พัก 10 นาที จนถึงเวลา 24.00 น. ทำการวัดอุณหภูมิและความชื้นทุกชั่วโมง ยุงที่จับได้ใส่กระบอก (CUP) แยกเป็นราย ชั่วโมง จำแนกชนิด และคำนวณหาความหนาแน่นของยุง ดังรูปที่ 5.1.3-2

7.1.2 แบบแขวนกับดักยุงชนิดแสงไฟสีม่วง (light trap) ติดตั้งให้สูงจากพื้นดินประมาณ 100 - 150 เซนติเมตร ตั้งเวลา 18.00 น. - 24.00 น. แยกเป็นรายหลังคาเรือน จำแนกชนิด และคำนวณหาความหนาแน่นของยุง ดังรูปที่ 5.1.3-3



7.1.3 แบบใช้คนเป็นเหยื่อล่อเวลากลางวันแต่ละหมู่บ้าน ดำเนินการจับยุงจำนวนบ้าน 8 หลังคาเรือน/หมู่บ้าน ใช้พนักงานจับยุง จำนวน 4 คน/หลังคาเรือน โดยจับยุงในบ้าน 1 จุด จำนวน 2 คน นอกบ้าน 1 จุด จำนวน 2 คน จับตั้งแต่วันที่ 08.00 น. – 10.00 น. โดยจับบ้านละ 20 นาที จนครบเวลา ทำการวัดอุณหภูมิและความชื้นทุกครั้งที่ยุงที่จับได้ใส่กระบอก (CUP) ดังรูปที่ 5.1.3-4



รูปที่ 5.1.3-2 การจับยุงโดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อเวลากลางคืน ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก



รูปที่ 5.1.3-3 การใช้กับดักยุงชนิดแสงไฟล่อในในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก



รูปที่ 5.1.3-4 การจับยุงโดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อเวลากลางวัน ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก

7.2 การสำรวจลูกน้ำยุงพาหะนำโรค

7.2.1 การสำรวจลูกน้ำยุงจากแหล่งน้ำขัง น้ำไหล และทุ่งนา รอบ ๆ ไม่น้อยกว่า 200 จั้วง เพื่อค้นหาลูกน้ำยุงก้นปล่อง ยุงเสือ ยุงรำคาญ



รูปที่ 5.1.3-5 สำรวจลูกน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก

7.2.2 สำรวจลูกน้ำยุงจากภาชนะขังน้ำในบ้านและรอบ ๆ บ้านครอบคลุมบ้านไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของจำนวนบ้านในกลุ่มบ้าน หรือตั้งแต่ 40 - 60 หลังคาเรือน ในพื้นที่รับประโยชน์ของประตูละบายน้ำท่าแห จำนวน 6 ตำบล อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก เพื่อค้นหาลูกน้ำยุงลายบ้าน และเพื่อเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยยุงลาย



รูปที่ 5.1.3-6 สำรวจลูกน้ำยุงพาหะตามบ้านเรือน ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก

7.3 ให้ความรู้ด้านโรคติดต่อมาโดยแมลงในพื้นที่รับประโยชน์ของประตูละบายน้ำท่าแห จำนวน 6 ตำบล ได้แก่ บางระกำ ปลักแรด วังอิทก พันเสา บ่อทอง และท่านางงาม อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

8. ผลการดำเนินงาน

8.1 กิจกรรมให้ความรู้ด้านโรคติดต่อมาโดยแมลง

เมื่อวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568 ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลงที่ 2.1 จังหวัดพิษณุโลก จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านโรคติดต่อมาโดยยุงและแมลงพาหะนำโรค และรณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่โครงการให้ความสำคัญในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงพาหะนำโรค โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นอาสาสมัครหมู่บ้าน จำนวน 88 คน



โดยมีผลคะแนนสอบวัดพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง จำนวน 10 ข้อ ผลปรากฏว่ามีผู้เข้าอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 88.14 ข้อเสนอแนะในการให้ความรู้ในครั้งถัดไป ได้รับความรู้ดีมาก อบรมเข้าใจง่าย เป็นการประชุมที่มีประโยชน์มาก ได้รับความรู้เกี่ยวกับแมลง อยากให้มีการอบรมต่อไป เพื่อจะได้นำความรู้ไปแนะนำประชาชน อยากให้การอบรมนี้เข้าไปในชุมชน เข้าไปคุยกับประชาชนในท้องถิ่นทุกบ้าน



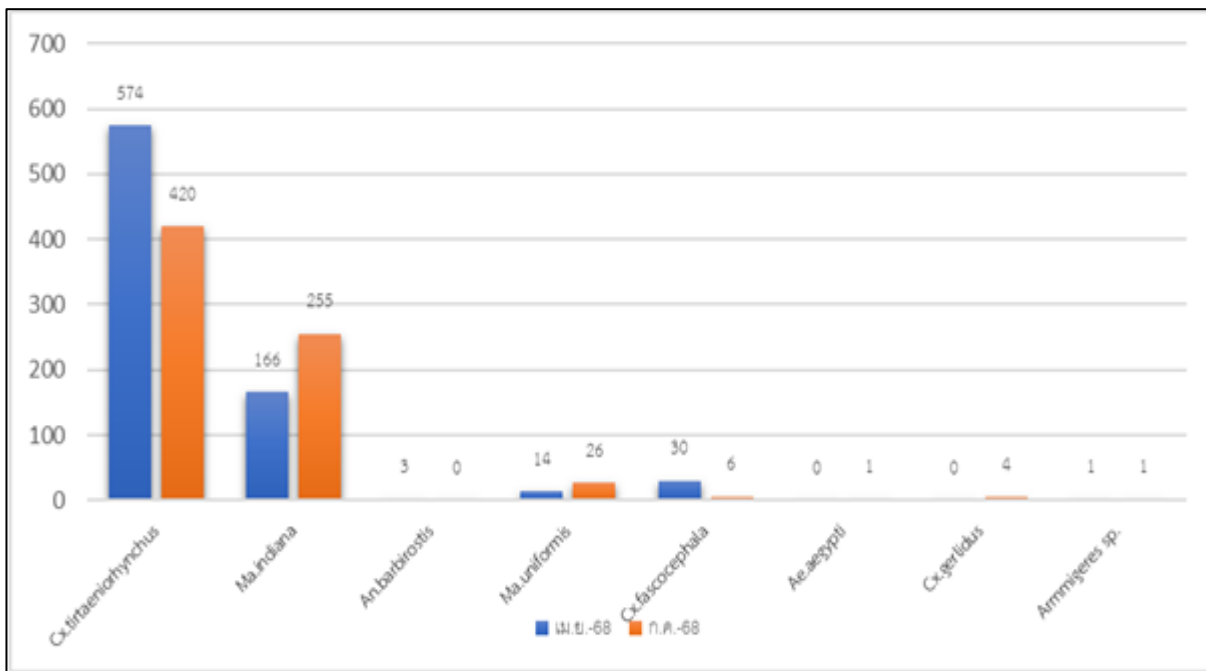
รูปที่ 5.1.3-7 กิจกรรมให้ความรู้ด้านโรคติดต่อโดยแมลง และรณรงค์ให้ประชาชน

8.2 การสำรวจยุงพาหะนำโรค

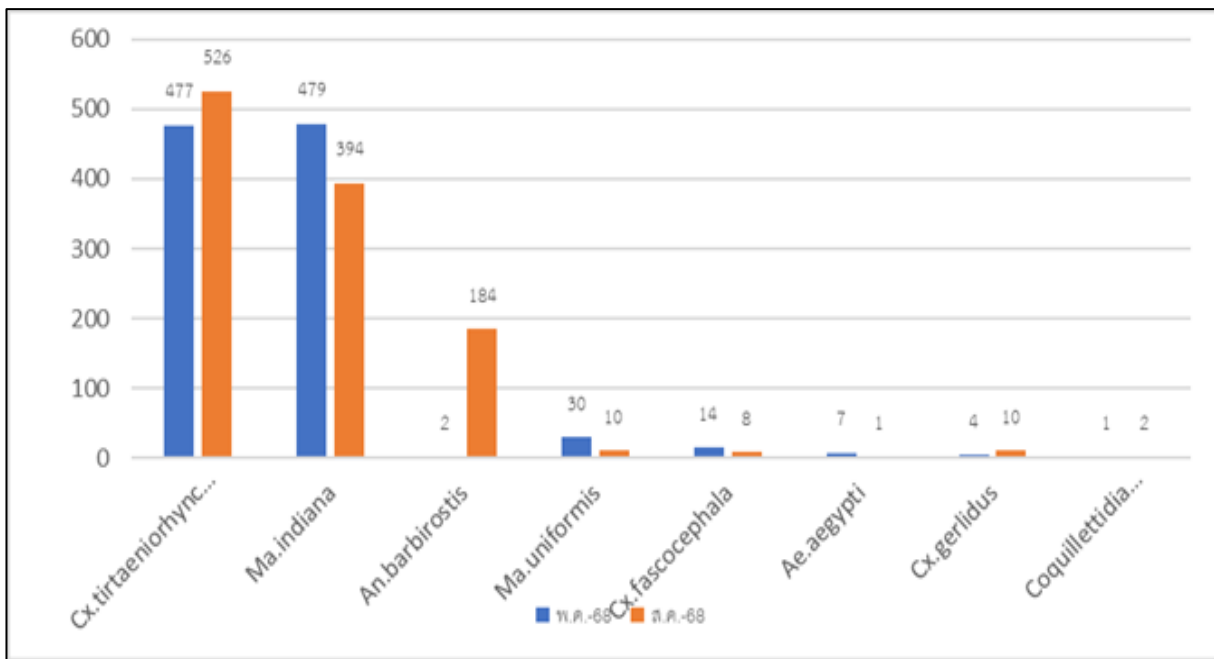
8.2.1 การสำรวจยุงพาหะเวลากลางคืน

จากผลการสำรวจยุงในหมู่ที่ 3 ตำบลวังอิทก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และหมู่ที่ 7 ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก โดยการใช้คนเป็นเหยื่อล่อให้ยุงมาเกาะ และการใช้กับดักแสงไฟดักจับยุง ผลสำรวจพบยุงทั้งสิ้น 9 ชนิด จำนวน 3,650 ตัว แบ่งเป็นพื้นที่หมู่ 3 ตำบลวังอิทก พบยุง 8 ชนิด จำนวน 1,501 ตัว ความหนาแน่นของยุงอยู่ที่ 93.81 ตัว/คน/คืน พื้นที่หมู่ 7 ตำบลบางระกำ พบ 8 ชนิด จำนวน 2,149 ตัว ความหนาแน่นอยู่ที่ 134.31 ตัว/คน/คืน

ยุงในพื้นที่สำรวจที่พบมาก 3 อันดับได้แก่ *Culex tritaeniorhynchus* รองลงมา คือ *Mansonia Indiana* และ *Culex vishnui* ยุงพาหะสงสัยนำเชื้อมาลาเรียที่พบในพื้นที่ คือ *Anopheles barbirostris* ยุงพาหะนำโรคเท้าช้างที่พบในพื้นที่ คือ *Mansonia Indiana*, *Mansonia uniformis*, *Mansonia annulate* และ *Coquillettidia crassipes* ยุงพาหะนำโรคไขสมองอักเสบ (Japanese B. encephalitis virus ; JE) ที่พบในพื้นที่คือ *Culex tritaeniorhynchus* *Culex vishnui* และ *Culex gerlidus*



รูปที่ 5.1.3-8 ชนิดยุงที่สำรวจในเวลากลางคืน พื้นที่หมู่ 3 ตำบลวังอิทก

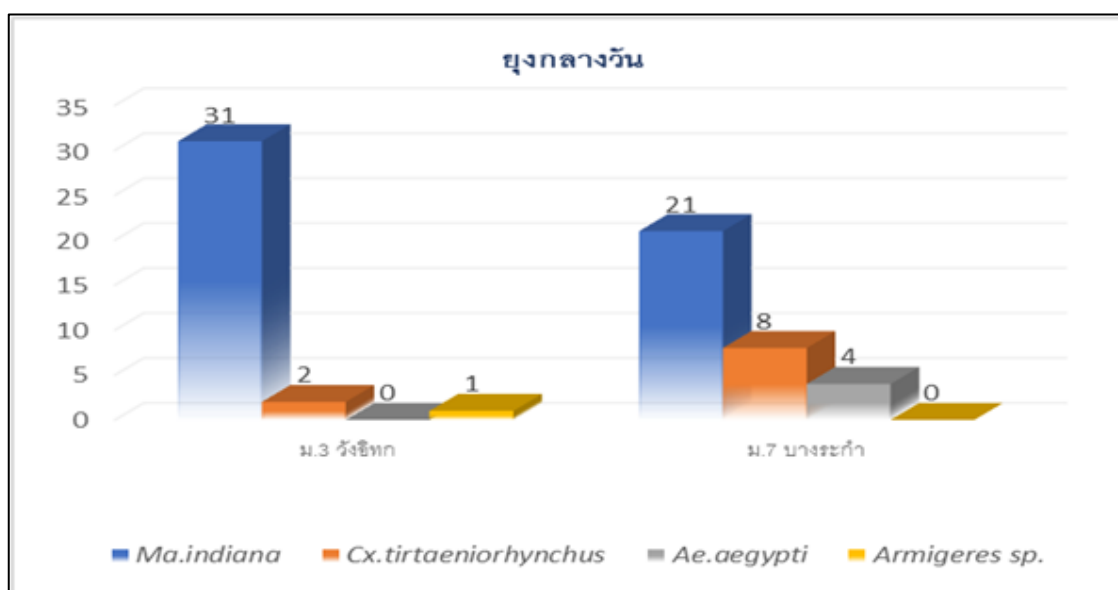


รูปที่ 5.1.3-9 ชนิดยุงที่สำรวจในเวลากลางคืน พื้นที่หมู่ 7 ตำบลบางระกำ



8.2.2 การสำรวจยุงพาหะเวลากลางวัน

จากการสำรวจยุงเวลากลางวันในพื้นที่หมู่ที่ 3 ตำบลวังอิทก และ หมู่ที่ 7 ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อให้ยุงมาเกาะ จำนวนหมู่บ้านละ 8 หลังคาเรือน ตั้งแต่เวลา 07.00 น. - 11.00 น. ผลการสำรวจยุงกลางวันในพื้นที่หมู่ที่ 3 ตำบลวังอิทก พบยุงในพื้นที่ 3 ชนิดคือ *Mansonia Indiana*, *Armigeres sp.* และ *Culex tritaeniorhynchus* ยุงพาหะที่พบมากที่สุดคือยุงเสือ *Mansonia indiana* ความหนาแน่นเท่ากับ 1 ตัว/คน/หลัง ผลการสำรวจยุงกลางวันของหมู่ที่ 7 ตำบลบางระกำ พบยุงกลางวัน 3 ชนิด คือ *Mansonia Indiana* , *Culex tritaeniorhynchus* และ *Aedes aegypti* มากที่สุด ความหนาแน่นเท่ากับ 1 ตัว/คน/หลัง



รูปที่ 5.1.3-10 ผลสำรวจยุงพาหะเวลากลางวัน

8.3 การสำรวจลูกน้ำยุงพาหะนำโรค

จากการสำรวจลูกน้ำยุงพาหะนำโรคมานาเลีย ทำซ้ำ และใช้สมองอักษ JE ตามแหล่งน้ำธรรมชาติ ตามบ่อน้ำ ทุ่งนา ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2568 พบลูกน้ำยุงรำคาญชนิด *Culex tritaeniorhynchus* ในพื้นที่ที่เป็นทุ่งนา พบในเดือนพฤษภาคม 2568 ในส่วนของผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายตามบ้านเรือน ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2568 ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายตามบ้านเรือน ดังตารางที่ 5.1.3-2

การสำรวจลูกน้ำยุงลายตามบ้านเรือนประชาชนในพื้นที่ ด้วยระบบทันรบาด ของกรมควบคุมโรค พร้อมทั้งแนะนำประชาชนให้ใส่ทรายที่มีฟอสฟอรัสจัดลูกน้ำยุงลายในภาชนะขังน้ำ และร่วมกับ อสม. ดำเนินการกำจัดลูกน้ำยุงลายในพื้นที่รับประโยชน์ 6 ตำบล ได้แก่ ตำบลบ่อทอง ตำบลพันเสา ตำบลปลักแรด ตำบลวังอิทก ตำบลท่านางงาม และตำบลบางระกำ สำรวจลูกน้ำยุงลายไม่น้อยกว่า 40 หลังคาเรือน ค่า HI ตั้งแต่ ร้อยละ 5 ขึ้นไป มี 2 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 25 ของพื้นที่ทั้งหมด ถือว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดโรคติดต่อมาโดยยุงลายในพื้นที่



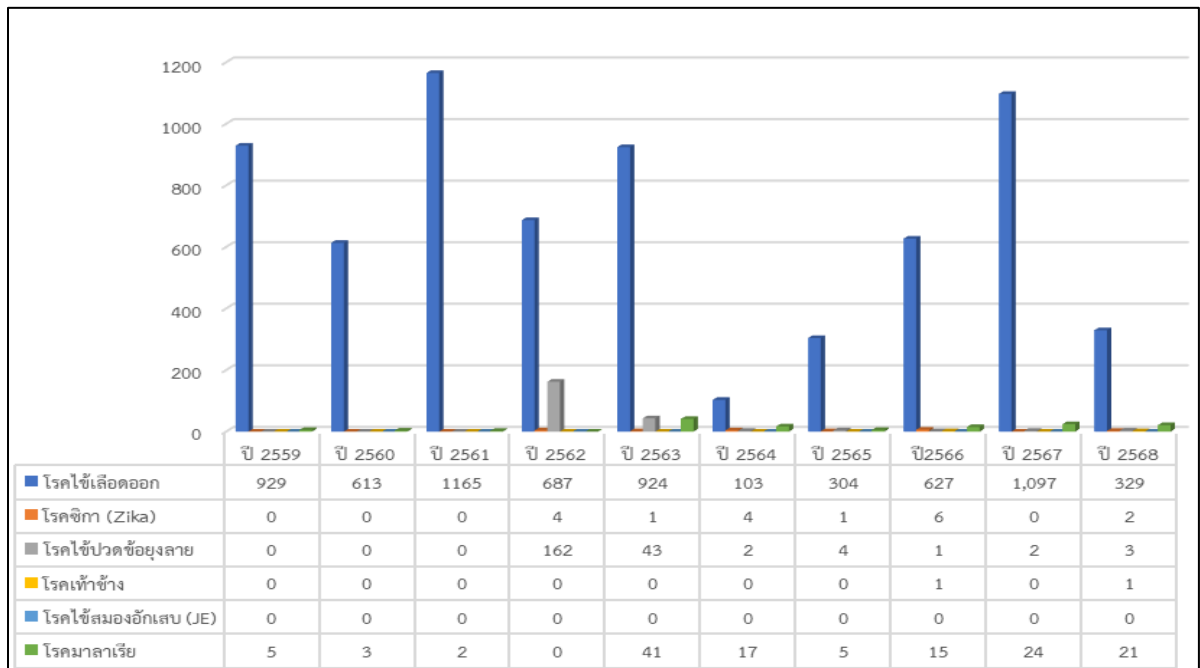
ตารางที่ 5.1.3-2 ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายในหมู่บ้าน

พื้นที่รับประโยชน์ของโครงการฯ	จำนวนบ้าน (หลังคาเรือน)	HI (%)	CI (%)	พิกัดพื้นที่
หมู่ 1 บ้านกรับพวง ตำบลวังอิทก	41	4.88	0.75	16°41'30.4"N 100°11'49.5"E
หมู่ 7 บ้านวังใหญ่ ตำบลวังอิทก	41	2.44	0.34	16°39'54.9"N 100°10'34.7"E
หมู่ 3 บ้านพันเสา ตำบลพันเสา	43	2.33	0.72	16°39'26.2"N 100°05'18.7"E
หมู่ 2 บ้านดงโคกขาม ตำบลปลักแรด	41	2.44	0.18	16°40'45.0"N 100°03'25.2"E
หมู่ 2 บ้านบ่อทอง ตำบลบ่อทอง	42	4.76	1.01	16°38'05.5"N 100°09'18.4"E
หมู่ 10 บ้านดอนอภัย ตำบลบ่อทอง	40	5	0.59	16°39'06.5"N 100°07'54.0"E
หมู่ 3 บ้านวังอิทก ตำบลวังอิทก	40	0	0	16°39'39.0"N 100°11'08.2"E
หมู่ 15 บ้านวังแดง ตำบลบางระกำ	40	5	1.29	16°45'26.8"N 100°07'00.2"E

8.4 ข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อนำโดยยุงในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก

ดำเนินการเก็บข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อนำโดยยุงในจังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ปี 2559 - 2568 ณ เดือนสิงหาคม 2568 มีรายงานผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อนำโดยยุง 6 โรค ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคไข้ปวดข้อยุงลาย โรคเท้าช้าง โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika) และโรคไข้สมองอักเสบ (JE) ข้อมูลจากกลุ่มระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

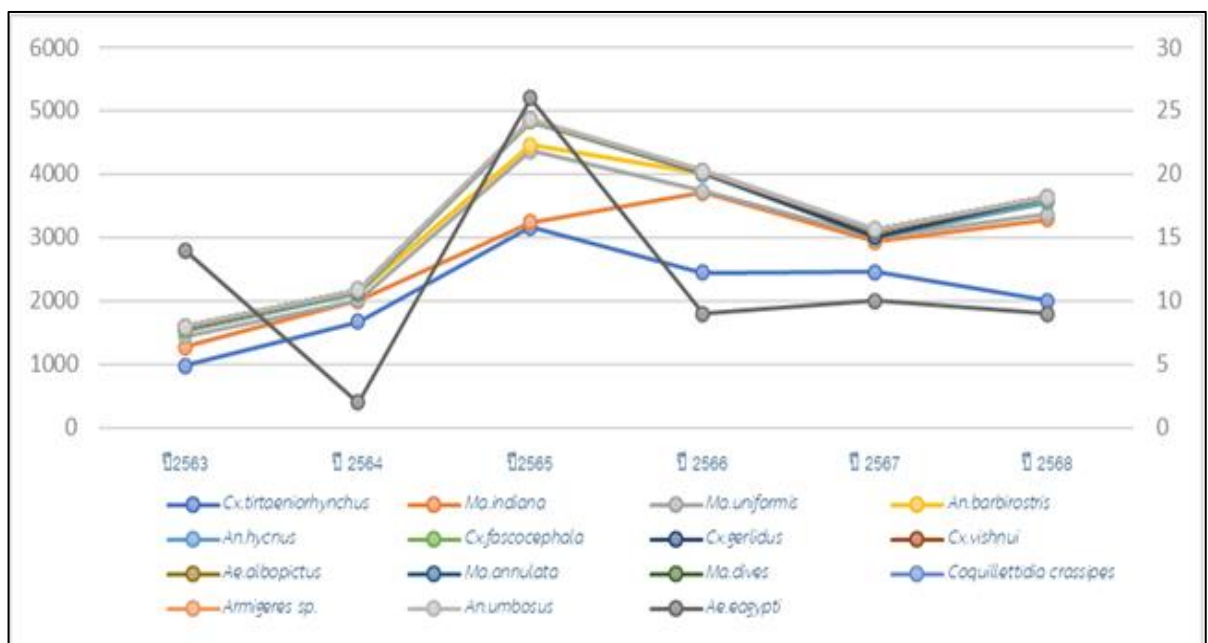
จากรูปที่ 5.1.3-11 โรคติดต่อนำโดยยุงเป็นพาหะที่ไม่พบผู้ป่วยในอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก คือ โรคไข้สมองอักเสบ (JE) และผู้ป่วยด้วยโรคเท้าช้าง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก มีแนวโน้มลดลง พื้นที่ของอำเภอบางระกำ พบ ผู้ป่วย จำนวน 10 ราย ในพื้นที่ตำบลคุยม่วง 5 ราย ตำบลท่านางงาม 3 ราย และตำบลหนองกุลา 2 ราย โรคมาลาเรียพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก พบ ผู้ป่วย จำนวน 21 ราย ในพื้นที่อำเภอนครไทย อำเภอวังทอง และอำเภอวัดโบสถ์ โรคลิซมาเนีย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ไม่พบในจังหวัดพิษณุโลก โรคสครับไทฟัส ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 พื้นที่จังหวัดพิษณุโลก พบจำนวน 8 ราย



รูปที่ 5.1.3-11 ข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อนำโดยยุงในจังหวัดพิษณุโลก ปี 2559 – ปี 2568

9. สรุปผลการสำรวจ

9.1 จากการเฝ้าระวังโรคติดต่อนำโดยยุงตั้งแต่ปีงบประมาณพ.ศ. 2563 – พ.ศ. 2568 กิจกรรมสำรวจยุงพาหะในพื้นที่โครงการฯ พบ ยุงพาหะโดยแบ่งเป็นชนิด ดังรูปที่ 5.1.3-12



รูปที่ 5.1.3-12 ชนิดของยุงที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการฯ ตั้งแต่ปี 2563 – ปี 2568



9.2 จากการดำเนินกิจกรรมสำรวจยุงพาหะนำโรคในพื้นที่ประตูระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 พบยุง 8 ชนิด จำนวน 556 ตัว ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 พบยุง 10 ชนิด จำนวน 2,186 ตัว ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีจำนวนยุงที่สำรวจพบเพิ่มขึ้น 3.93 เท่าของปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และมีชนิดยุงเพิ่มขึ้น 2 ชนิด ซึ่งเป็นยุงพาหะส่งสายน้าเชื้อมาลาเรีย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 พบยุงทั้งหมด 9 ชนิด จำนวน 4,889 ตัว เพิ่มขึ้นกว่า ปี 2564 ปี 2566 พบยุง 9 ชนิด จำนวน 4,141 ตัว ลดลงกว่าปี 2565 ปี 2567 พบยุง 12 ชนิด มี 1 ชนิดที่เป็นพาหะเฝ้าระวัง ยังไม่เคยพบในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลกมาก่อน คือ *Coquillettidia crassipes* ปี 2568 พบยุงพาหะ 9 ชนิด จำนวน 3,650 ตัว

10. ข้อเสนอแนะในการจัดการยุงพาหะนำโรค และลูกน้ำยุงพาหะนำโรค

10.1 ยุงก้นปล่อง

10.1.1 การควบคุมยุงพาหะในพื้นที่ โดยการส่งเสริมการใช้มุ้งชุบสารเคมี และเพิ่มความปลอดภัยในการใช้มุ้งให้เป็นไปตามมาตรฐาน คือ มุ้ง 1 หลัง ต่อ ประชากร 2 คน เพื่อลดปริมาณยุงก้นปล่องตัวเต็มวัย

10.1.2 การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกในพื้นที่ทั้งที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ เพื่อตัดวงจรการแพร่เชื้อโรคไข้มาลาเรียในหมู่บ้าน โดยดำเนินการตามมาตรการ 1-3-7

10.1.3 การควบคุมลูกน้ำยุงก้นปล่อง โดยการปล่อยปลากินลูกน้ำ เช่น ปลาหางนกยูง ปลาแกมบุงเซีย เป็นต้น ในแหล่งน้ำธรรมชาติในระยะทุก ๆ 50 เมตร และตากถาง / กำจัดวัชพืช, ไม้เน่า และไม้ซ่าน้ำที่ขึ้นอยู่บริเวณชายน้ำและในแหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อไม่ให้มีแหล่งอาศัยของลูกน้ำยุงก้นปล่อง

10.2 ยุงลาย ยุงรำคาญ และยุงแม่ไก่

10.2.1 ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ทั้งในบ้านและนอกบ้าน คว่ำกะลา เศษภาชนะขังน้ำต่าง ๆ ใส่ทรายเคลือบสารที่มีฟอสฟอรัสในน้ำใช้

10.2.2 หมู่บ้านที่มีรางระบายน้ำเสียหากไม่สามารถใส่ทรายเคลือบสารที่มีฟอส ให้ใส่เป็นจุลินทรีย์กำจัดลูกน้ำลงในรางระบายน้ำเสียเพื่อป้องกันการวางไข่ของยุง และยังป้องกันลูกน้ำยุงไม่ให้เจริญเป็นยุงตัวเต็มวัย

10.2.3 ทำความสะอาดบริเวณบ้านและรอบบ้านให้โปร่ง โล่ง ไม่ปิดทึบ เพราะจะเป็นแหล่งเกาะพักของยุง

10.2.4 ปิดฝาภาชนะขังน้ำที่จะเตรียมไว้อุปโภคบริโภคให้มิดปิด ป้องกันการเข้าไปวางไข่ของยุง

10.2.5 เลี่ยงปลากินลูกน้ำในอ่างบัว ในโอ่งน้ำ หากท่านไม่ต้องการที่จะเททิ้งหรือใส่ทราย

10.2.6 หากพบว่าบริเวณบ้านมียุงมากเกินจะควบคุมได้ให้ฉีดพ่นสารเคมี ตามฉลากแนะนำ

10.3 ยุงเสือ

การควบคุมลูกน้ำยุงเสือ โดยการปล่อยปลากินลูกน้ำ เช่น ปลาหางนกยูง ปลาแกมบุงเซีย เป็นต้น ในแหล่งน้ำธรรมชาติในระยะทุก ๆ 50 เมตร และตากถาง / กำจัดวัชพืช, ไม้เน่า และไม้ซ่าน้ำที่ขึ้นอยู่บริเวณชายน้ำและในแหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อไม่ให้มีแหล่งอาศัยของลูกน้ำยุงเสือ



5.1.3.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดพิจิตร

1. หลักการและเหตุผล

โครงการประตุน้ำท่าแห หลังจากการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์สามารถใช้ประโยชน์ได้ จะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงต่อระบบนิเวศของพื้นที่ดังกล่าว ก่อให้เกิดความชุ่มชื้น ปริมาณน้ำที่มากขึ้น ระดับน้ำที่สูงขึ้น รวมถึงพื้นที่ป่าที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลงหลายชนิด โดยเฉพาะยุง ซึ่งเป็นพาหะนำโรคหลายชนิด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคปวดข้อยุงลาย โรคไวรัสชิคา โรคไข้สมองอักเสบ โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง เป็นต้น รวมถึงการเคลื่อนย้ายประชากรในช่วงการก่อสร้าง โรคติดต่อมาโดยแมลงหลายชนิดอาจเข้ามาพร้อมกับกลุ่มแรงงานก่อสร้างโครงการ และเกิดการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ดังกล่าว หลังการกักเก็บน้ำวิถีชีวิตของประชาชนจะเปลี่ยนไปทั้งการประกอบอาชีพและการท่องเที่ยวล้วนเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดการแพร่กระจายของโรคมามากขึ้น จากผลการเฝ้าระวังแมลงพาหะนำโรคทางการแพทย์ในพื้นที่ ในปี 2566 พาหะที่พบส่วนใหญ่ คือ ยุงพาหะนำโรค และแมลงทางการแพทย์อื่น ๆ

การเตรียมความพร้อมเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมปัจจัยการเกิดโรคติดต่อมาโดยแมลง มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการป้องกันควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาเฝ้าระวังทางกีฏวิทยา ของยุงพาหะนำโรคในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบชนิดของยุงพาหะ ชีววิทยา แหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญ รวมถึงเป็นการศึกษาแนวโน้มถึงชีวนิสัยต่าง ๆ ของยุงพาหะในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ จะได้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังการวางแผนควบคุมแมลงพาหะนำโรคต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคปวดข้อยุงลาย โรคไวรัสชิคา โรคไข้สมองอักเสบ โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง

2.2 เพื่อศึกษาชนิด ชีวนิสัย ความหนาแน่นหรือความชุกชุม ของยุงพาหะนำโรค ในพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

2.3 เพื่อเสริมสร้างความรอบรู้เรื่องโรคติดต่อมาโดยแมลงให้แก่นำ และประชาชนในพื้นที่

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

4. งบประมาณ 80,000 บาท

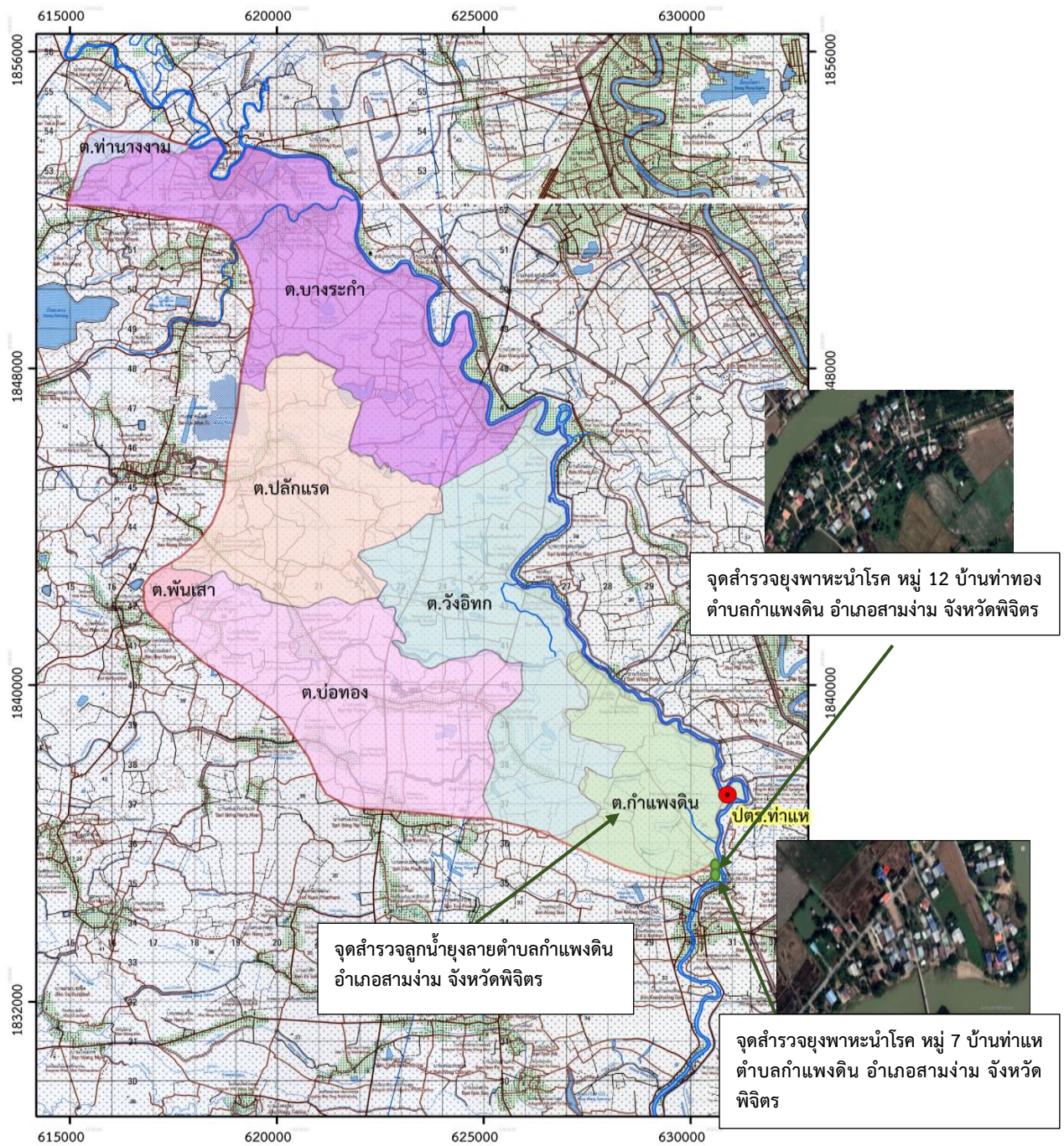
5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. พื้นที่ดำเนินงาน

การสำรวจยุงพาหะนำโรค และลูกน้ำยุงลายดำเนินการในพื้นที่ที่ตั้งประตุน้ำท่า และพื้นที่รับประโยชน์ จำนวน 2 จุด ดังตารางที่ 5.1.3-3 และรูปที่ 5.1.3-13

ตารางที่ 5.1.3-3 จุดสำรวจยุงพาหะนำโรค และลูกน้ำยุงลายในพื้นที่จังหวัดพิจิตร

ชนิดที่สำรวจ	พื้นที่ดำเนินงาน			พิกัด	
	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	Latitude	Longitude
ยุงพาหะนำโรค	หมู่ 12 บ้านท่าทอง	กำแพงดิน	สามง่าม	16.592378	100.224038
	หมู่ 7 บ้านท่าแห	กำแพงดิน	สามง่าม	16.595218	100.223184



รูปที่ 5.1.3-13 จุดสำรวจคุณภาพน้ำโรคและจุดสำรวจคุณภาพน้ำในลำน้ำสายในพื้นที่จังหวัดพิจิตร



7. วิธีการดำเนินงาน

7.1 การสำรวจยุงตัวเต็มวัย ประกอบด้วยการสำรวจยุงกลางคืน และการสำรวจยุงกลางวัน

7.1.1 สำรวจยุงกลางคืน แต่ละแห่งใช้พนักงานจับยุง 8 คน นั่ง 2 จุด (เลือกจุดที่เหมาะสมกับการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์) จุดละ 2 คน นั่งให้ยุงมาเกาะ บริเวณในบ้าน 1 จุด (2 คน) นอกบ้าน 1 จุด (2 คน) และต้องเป็นบ้านที่อยู่บริเวณชายขอบของกลุ่มบ้าน เวลาดำเนินการตั้งแต่ 18.00 – 24.00 น. จับยุงที่มาเกาะ 50 นาที พัก 10 นาที ยุงที่จับได้แยกทรายหัวโม่ นอกจากนั้นแขวนกับ ดักแสงไฟดักยุงนอกบ้านตั้งแต่ เวลา 18.00 - 06.00 น. จับยุงหมู่บ้านละ 2 คืน ยุงที่จับได้นำไปแยกชนิดของยุง และคำนวณหาความหนาแน่นของยุง

7.1.2 สำรวจยุงกลางวัน จับยุงตามแหล่งเกาะพัก ในบ้าน หรือนอกบ้าน รวมถึงบริเวณสวน ใกล้บ้าน โดยใช้สวิงโฉบ หรือใช้เครื่องดักจับยุง หรือใช้พนักงานจับยุง จำนวน 4 คน นั่งจุดละ 2 คน นั่งให้ยุงเกาะ จับยุงจุดละ 15 นาที ยุงที่จับได้แยกทรายจุด จับยุงหมู่บ้านละ 8 จุด จับยุงที่มาเกาะ ช่วงเวลา 08.00 - 11.00 น. ยุงที่จับได้นำไปแยกชนิดของยุงและคำนวณหาความหนาแน่นของยุง

7.2 การสำรวจลูกน้ำยุง จากภาชนะซึ่งน้ำในบ้านและรอบบ้าน โดยเจ้าหน้าที่ จำนวน 4 คน ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนบ้านในกลุ่มบ้านนั้น ๆ หรือไม่น้อยกว่า 60 หลังคาเรือน เพื่อค้นหาลูกน้ำยุงลายบ้าน

7.2.1 การคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

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

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

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

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

3) Breteau Index (BI) หมายถึงจำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำใน 100 บ้าน

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

ที่มา : กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ คู่มือวิชาการโรคติดต่อเขตร้อนและโรคเขตร้อนเลือกออกแดงกี ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2558

7.2.2 เกณฑ์ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย และตัวเต็มวัย กำหนดค่าดัชนี HI (House Index) BI (Breteau Index) BR (Biting Rate) ดังนี้

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



องค์การอนามัยโลกกำหนดค่า $HI < 1.0\%$ ในกรณีที่ทำเนิการกำจัดยุงลายพาหะ
ในพื้นที่ คือเมื่อมีการกำจัดยุงลายในพื้นที่เสร็จสิ้นแล้ว ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ดังกล่าวทุกหลังคาเรือน
ค่า HI จะต้องน้อยกว่า 1.0%

7.3 วางกับดักไยุง (Leo-Trap) และกับดักแสงไฟ

7.3.1 LeO - Trap เป็นกับดักจับยุงลายที่ใช้สารสกัดจากหอยลายดึงดูดให้ยุงลายมาวางไข่
และใส่สารซีไอไลท์กำจัดลูกน้ำยุงลายในกับดัก เพื่อกำจัดลูกน้ำทั้งหมดที่ฟักออกมา โดยให้เจ้าหน้าที่ จำนวน
4 คน วาง LeO - Trap บริเวณมุมอับของบ้าน ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนบ้านในกลุ่มบ้านนั้น ๆ
หรือไม่น้อยกว่า 60 หลังคาเรือน เพื่อศึกษาอัตราการวางไข่ในบ้าน

7.3.2 กับดักแสงไฟเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประชากรของแมลงอื่น ๆ
กลางคืน โดยให้เจ้าหน้าที่นำกับดักไปห้อยไว้ในกลุ่มบ้านนั้น ๆ เพื่อศึกษาแมลงอื่น ๆ กลางคืน

8. ผลการดำเนินงาน

8.1 การสุ่มสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

ทำการสำรวจลูกน้ำยุงจากภาชนะขังน้ำในบ้านและรอบบ้าน ครอบคลุมจำนวนบ้านในกลุ่มบ้าน
หรือชุมชนนั้น ๆ จำนวน 50 หลังคาเรือน เพื่อค้นหาลูกน้ำยุงลายในชุมชน ในส่วนของการสำรวจยุงตัวเต็มวัย
ทำการจับยุงตามแหล่งเกาะพัก ในบ้าน หรือนอกบ้าน รวมถึงบริเวณสวนใกล้บ้าน โดยใช้สวิงโฉบ และใช้
พนักงานจับยุง จำนวน 4 คน นั่งจุดละ 2 คน นั่งให้ยุงเกาะ จับยุงจุดละ 15 นาที ยุงที่จับได้นำไปแยกชนิดของ
ยุงและคำนวณหาความหนาแน่นของยุง พบผลการศึกษาดังนี้

8.1.1 ผลการสุ่มสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

1) บริเวณบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร จำนวน
50 หลังคาเรือน

1.1) สำรวจช่วงก่อนการระบาด พบว่า ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ
พบมากที่สุด คือ 1. ภาชนะน้ำใช้ 2. จานรองกระถาง 3. อื่น ๆ ที่ใช้ประโยชน์ และภาชนะภายในบ้านและ
อาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ 1. ภาชนะน้ำใช้ 2. ที่รองกันมด 3. น้ำดื่ม/ภาชนะที่ไม่ใช้/อื่น ๆ ที่ใช้ประโยชน์

1.2) สำรวจช่วงระบาด พบว่า ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจ พบมาก
ที่สุด คือ 1. ภาชนะน้ำใช้ 2. ยางรถยนต์เก่า 3. จานรองกระถาง/น้ำเลี้ยงสัตว์ และภาชนะภายในบ้านและ
อาคารที่สำรวจ พบมากที่สุด คือ 1. ภาชนะน้ำใช้ 2. อื่น ๆ ที่ใช้ประโยชน์/น้ำเลี้ยงสัตว์

1.3) ผลการสำรวจพบว่า ค่า HI CI และ BI ในช่วงระบาด สูงกว่าช่วงก่อนการ
ระบาด และในการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง ค่า HI CI และ BI เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด **ดังตารางที่ 5.1.3-4**

ตารางที่ 5.1.3-4 ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ		จำนวนภาชนะที่สำรวจ		ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย		
	ทั้งหมด	พบลูกน้ำ	ทั้งหมด	พบลูกน้ำ	ค่า HI	ค่า CI	ค่า BI
ช่วงก่อนการระบาด	50	17	251	37	34.00	14.74	74.00
ช่วงระบาด	50	27	273	56	54.00	20.51	114.29



2) บริเวณบ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสว่างม้าม จังหวัดพิจิตร จำนวน 50 หลังคาเรือน

2.1) สำรวจช่วงก่อนการระบาด พบว่า ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจพบมากที่สุด คือ 1. ภาชนะน้ำใช้ 2. อื่น ๆ ที่ใช้ประโยชน์ 3. ภาชนะที่ไม่ใช้ และภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจพบมากที่สุด คือ 1. ภาชนะน้ำใช้ 2. น้ำเลี้ยงสัตว์

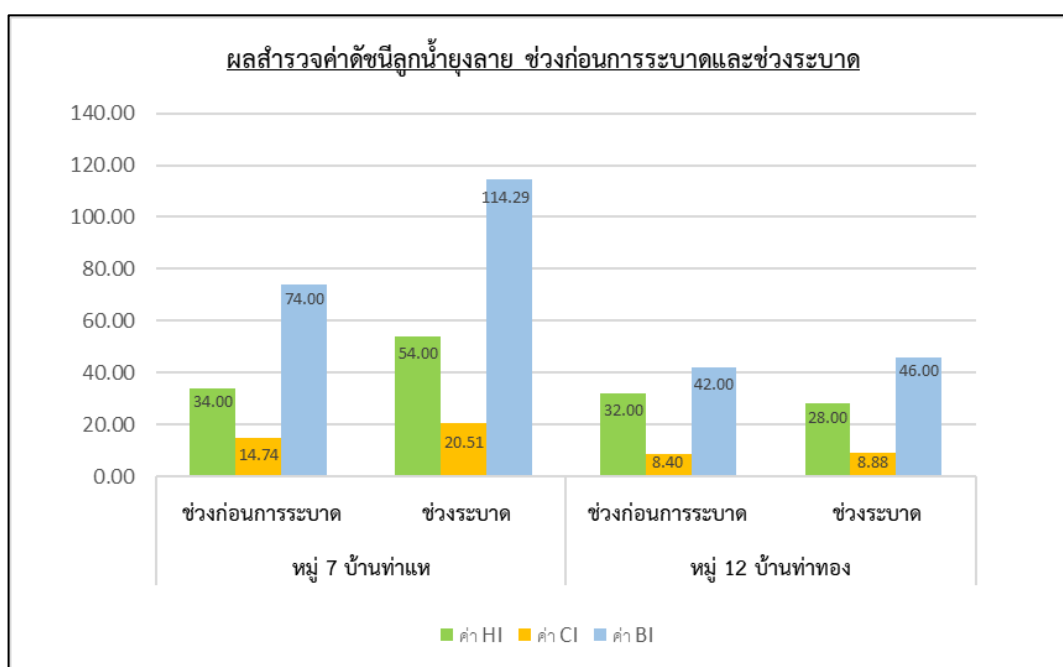
2.2) สำรวจช่วงระบาด พบว่า ภาชนะภายนอกบ้านและอาคารที่สำรวจพบมากที่สุด คือ 1. ภาชนะน้ำใช้ 2. ภาชนะที่ไม่ใช้ 3. อื่น ๆ ที่ใช้ประโยชน์ และภาชนะภายในบ้านและอาคารที่สำรวจพบมากที่สุด คือ 1. ภาชนะน้ำใช้ 2. อื่น ๆ ที่ใช้ประโยชน์และที่รองน้ำตุ๋น/เครื่องทำน้ำเย็น

2.3) ผลการสำรวจพบว่า ค่า HI ในช่วงก่อนการระบาดสูงกว่า ในช่วงการระบาด ค่า CI และ BI ในช่วงระบาด สูงกว่าช่วงก่อนการระบาด และในการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง ค่า HI CI และ BI เกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนด **ดังตารางที่ 5.1.3-5**

ตารางที่ 5.1.3-5 ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย บ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสว่างม้าม จังหวัดพิจิตร

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ		จำนวนภาชนะที่สำรวจ		ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย		
	ทั้งหมด	พบลูกน้ำ	ทั้งหมด	พบลูกน้ำ	ค่า HI	ค่า CI	ค่า BI
ช่วงก่อนการระบาด	50	16	250	21	32.00	8.40	42.00
ช่วงระบาด	50	14	259	23	28.00	8.88	46.00

8.1.2 จากการสุ่มสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย พบว่า ค่า HI CI BI มีแนวโน้มไม่แตกต่างกันระหว่างช่วงก่อนการระบาดและช่วงระบาด **ดังรูปที่ 5.1.3-14**



รูปที่ 5.1.3-14 ข้อมูลเปรียบเทียบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายช่วงก่อนการระบาดและช่วงระบาด



8.2 การสำรวจแมลงตัวเต็มวัยทางการแพทย์

8.2.1 สำรวจยุงกลางวัน จับยุงตัวเต็มวัยตามแหล่งเกาะพักในบ้าน หรือนอกบ้าน รวมถึงบริเวณสวนใกล้บ้านโดยใช้สวิงโฉบ ให้เจ้าหน้าที่จับยุง จำนวน 2 คน จับยุงจุดละ 15 นาที ช่วงเวลา 08.00 - 11.00 น. ยุงที่จับได้นำไปจำแนกชนิดของยุง และคำนวณหาความหนาแน่นของยุง มีผลการศึกษาดังนี้

1) บริเวณบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร บ้านที่สำรวจ จำนวน 15 หลังคาเรือน

1.1) ช่วงก่อนการระบาด จับยุงได้ทั้งหมด 11 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 79 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 49 ตัว เพศเมีย 30 ตัว และยุงลายทั้งหมด 32 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 18 ตัว เพศเมีย 14 ตัว

1.2) ช่วงระบาด จับยุงได้ทั้งหมด 9 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 4 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 2 ตัว เพศเมีย 2 ตัว และยุงลายทั้งหมด 27 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 13 ตัว เพศเมีย 14 ตัว **ดังตารางที่ 5.1.3-6**

ตารางที่ 5.1.3-6 ผลการสำรวจยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางวัน พื้นที่หมู่ 7 บ้านท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ		ผลการสำรวจยุงพาหะ					
	ทั้งหมด	พบ	<i>Culex sp.</i>			<i>Aedes aegypti</i>		
			เพศผู้	เพศเมีย	รวม	เพศผู้	เพศเมีย	รวม
ช่วงก่อนการระบาด	15	11(73%)	49	30 (38%)	79	18	14 (44%)	32
ช่วงระบาด	15	9 (60%)	2	2 (50%)	4	13	14 (52%)	27

2) บริเวณบ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร บ้านที่สำรวจ จำนวน 15 หลังคาเรือน

2.1) ช่วงก่อนการระบาด จับยุงได้ทั้งหมด 13 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 31 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 18 ตัว เพศเมีย 13 ตัว และยุงลายทั้งหมด 43 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 26 ตัว เพศเมีย 13 ตัว

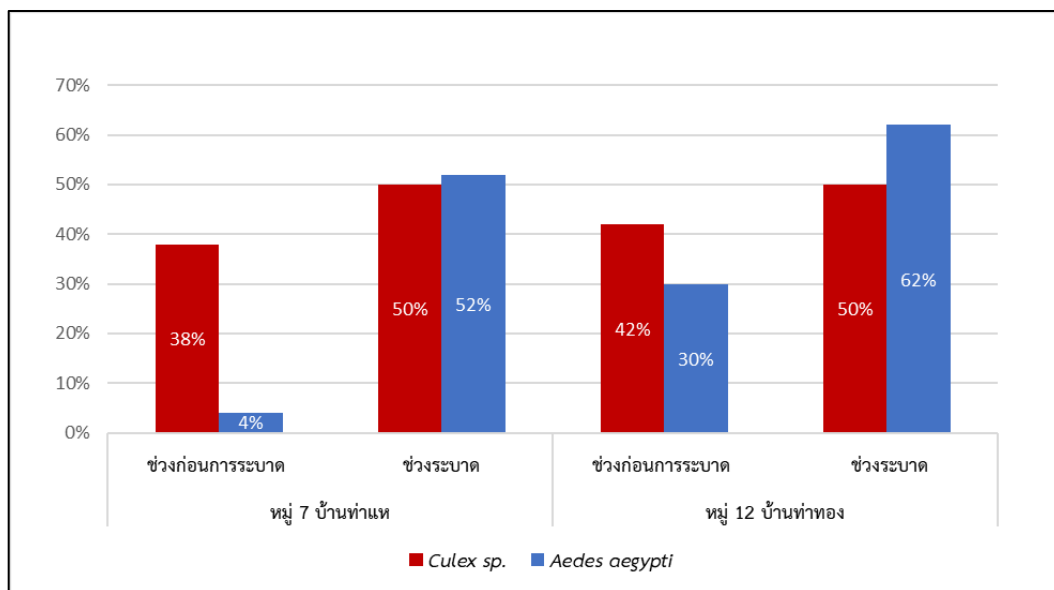
2.2) ช่วงระบาด จับยุงได้ทั้งหมด 12 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 22 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 11 ตัว เพศเมีย 11 ตัว และยุงลายทั้งหมด 34 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 13 ตัว เพศเมีย 21 ตัว **ดังตารางที่ 5.1.3-7**

ตารางที่ 5.1.3-7 ผลการสำรวจยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางวัน บ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ		ผลการสำรวจยุงพาหะ					
	ทั้งหมด	พบ	<i>Culex sp.</i>			<i>Aedes aegypti</i>		
			เพศผู้	เพศเมีย	รวม	เพศผู้	เพศเมีย	รวม
ช่วงก่อนการระบาด	15	13	18	13 (42%)	31	26	13 (30%)	43
ช่วงระบาด	15	12	11	11(50%)	22	13	21 (62%)	34



3) จำนวนร้อยละที่พบยุงรำคาญ *Culex spp.* ยุงลาย *Aedes aegypti* เพศเมีย โดยใช้สวิงโฉบ
ช่วงก่อนการระบาดและช่วงระบาด ดังรูปที่ 5.1.3-15



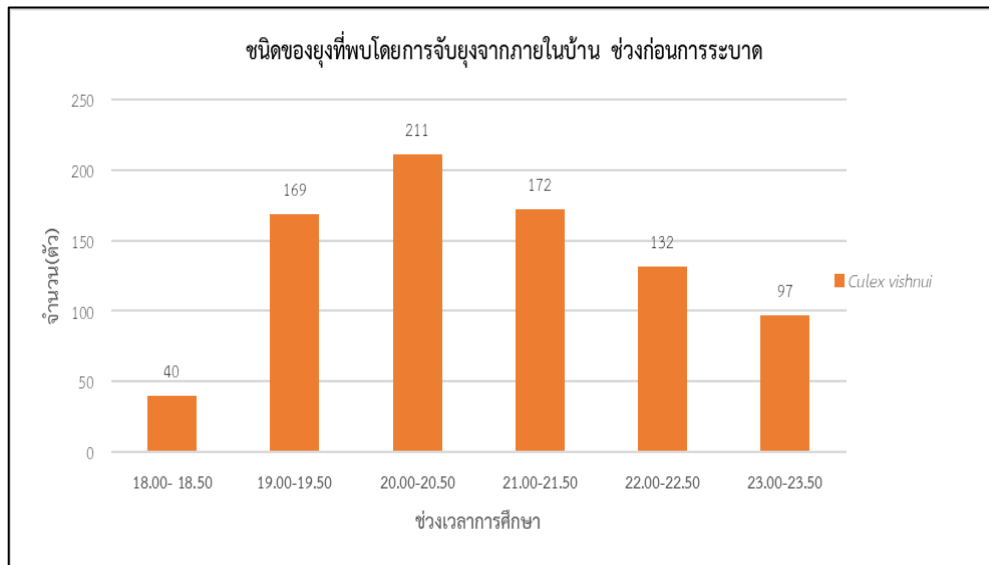
รูปที่ 5.1.3-15 ข้อมูลเปรียบเทียบการจับยุงตัวเต็มวัยเวลากลางวัน ช่วงก่อนการระบาด และช่วงระบาด

8.2.2 สํารวจยุงกลางคืน การจับยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางคืน แต่ละแห่งใช้เจ้าหน้าที่จับยุง 4 คน นั่ง 2 จุด จุดละ 2 คน (เลือกจุดที่เหมาะสมกับการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุง) บริเวณในบ้าน 1 จุด (2 คน) นอกบ้าน 1 จุด (2 คน) และต้องเป็นบ้านที่อยู่บริเวณชายขอบของกลุ่มบ้าน เวลาดำเนินงานตั้งแต่ 18.00 – 24.00 น. นั่งให้ยุงมาเกาะพัก โดยจับยุงที่มาเกาะ 50 นาที และพัก 10 นาที บันทึกข้อมูลยุงที่จับได้ตามรายชั่วโมงจนครบเวลาที่กำหนด ผลการศึกษามีดังนี้

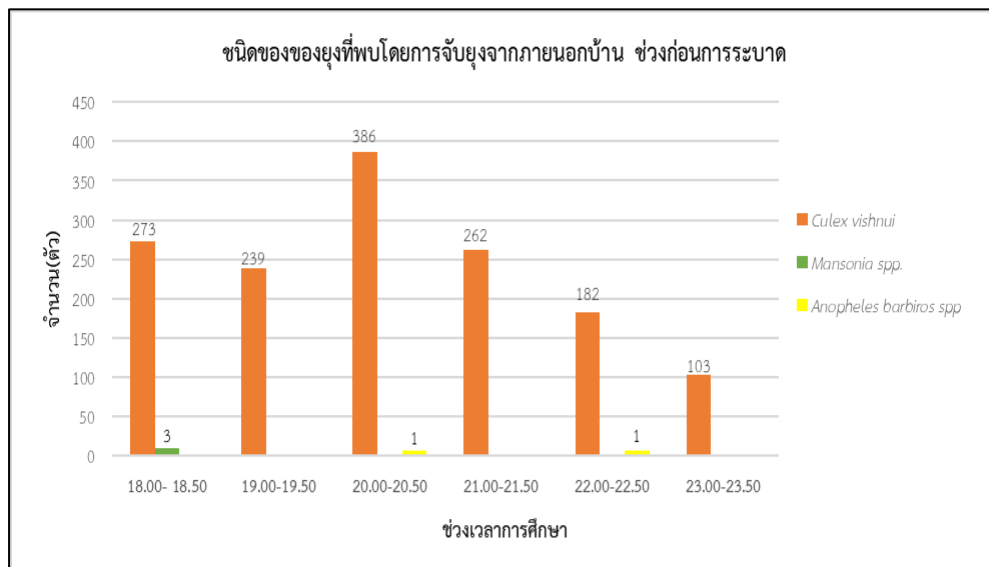
1) บริเวณบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสว่างมิ่ง จังหวัดพิจิตร การจับยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางคืน จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน พบยุงตัวเต็มวัย ได้แก่

1.1) ช่วงก่อนการระบาด ยุงที่พบ ได้แก่ ยุงรำคาญ ชนิด *Culex vishnui* ยุงเสือ ชนิด *Mansonia spp.* ยุงก้นปล่อง ชนิด *Anopheles barbiros spp.* (สงสัยว่าเป็นพาหะ) จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน ดังรูปที่ 5.1.3-16 ถึงรูปที่ 5.1.3-17 ตามลำดับ

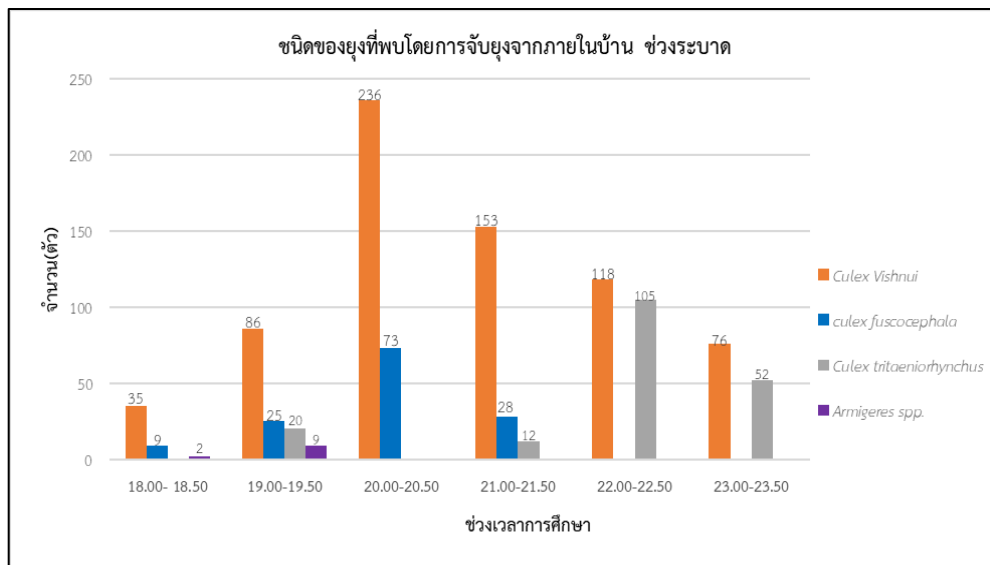
1.2) ช่วงระบาด ยุงที่พบ ได้แก่ ยุงรำคาญ ชนิด *Culex Vishnui*, *Culex fuscocephala*, *Culex tritaeniorhynchus* ยุงแม่ไก่ ชนิด *Armigeres spp.* ยุงก้นปล่อง *Anopheles barbiros spp.* (สงสัยว่าเป็นพาหะ) จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน ดังรูปที่ 5.1.3-18 ถึงรูปที่ 5.1.3-19 ตามลำดับ



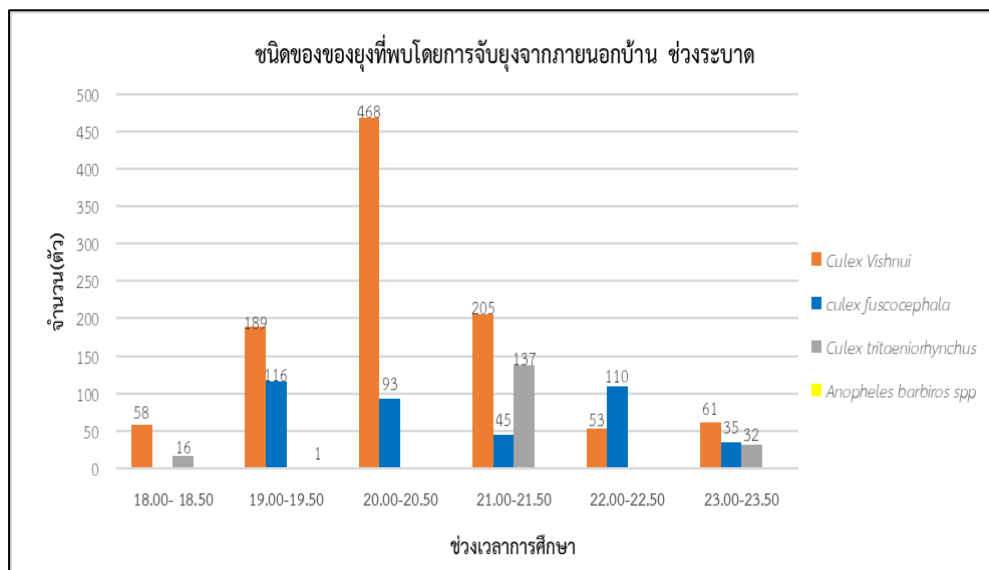
รูปที่ 5.1.3-16 ผลการจับยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางคืนจับจากภายในบ้าน ช่วงก่อนการระบาด หมู่ที่ 7 ตำบล
กำแพงดิน



รูปที่ 5.1.3-17 ผลการจับยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางคืนจับจากภายนอกบ้าน ช่วงก่อนการระบาด หมู่ที่ 7
ตำบลกำแพงดิน



รูปที่ 5.1.3-18 ผลการจับยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางคืนจับจากภายในบ้าน ช่วงระบาด หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน



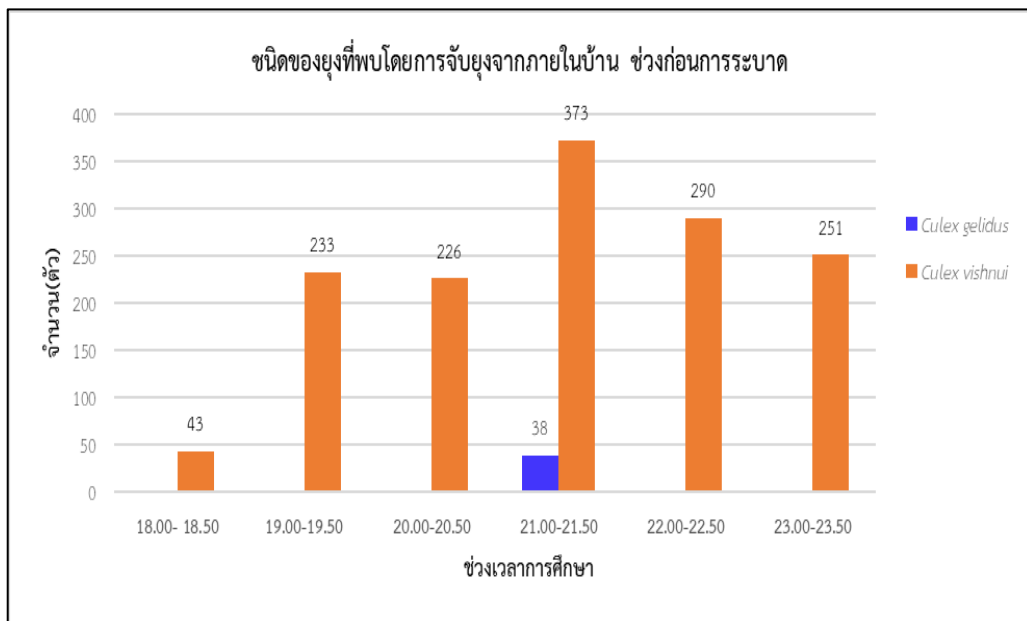
รูปที่ 5.1.3-19 ผลการจับยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางคืนจับจากภายนอกบ้าน ช่วงระบาด หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน



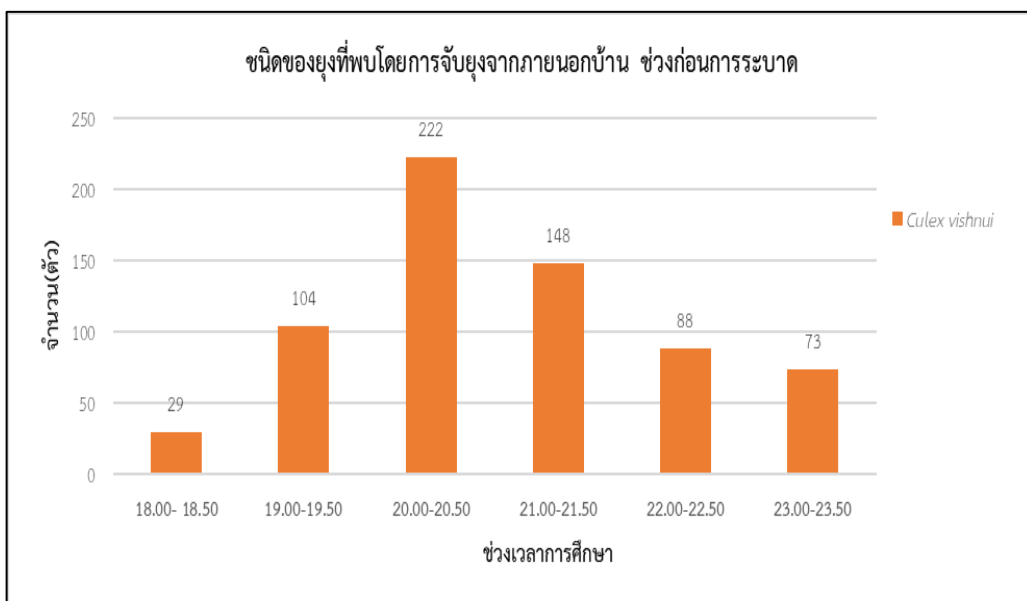
2) บริเวณบ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร การจับยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางคืน จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน พบยุงตัวเต็มวัย ได้แก่

2.1) ช่วงก่อนการระบาด ยุงที่พบ ได้แก่ ยุงรำคาญ ชนิด *Culex gelidus* และ *Culex vishnui* จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน ดังรูปที่ 5.1.3-20 ถึงรูปที่ 5.1.3-21 ตามลำดับ

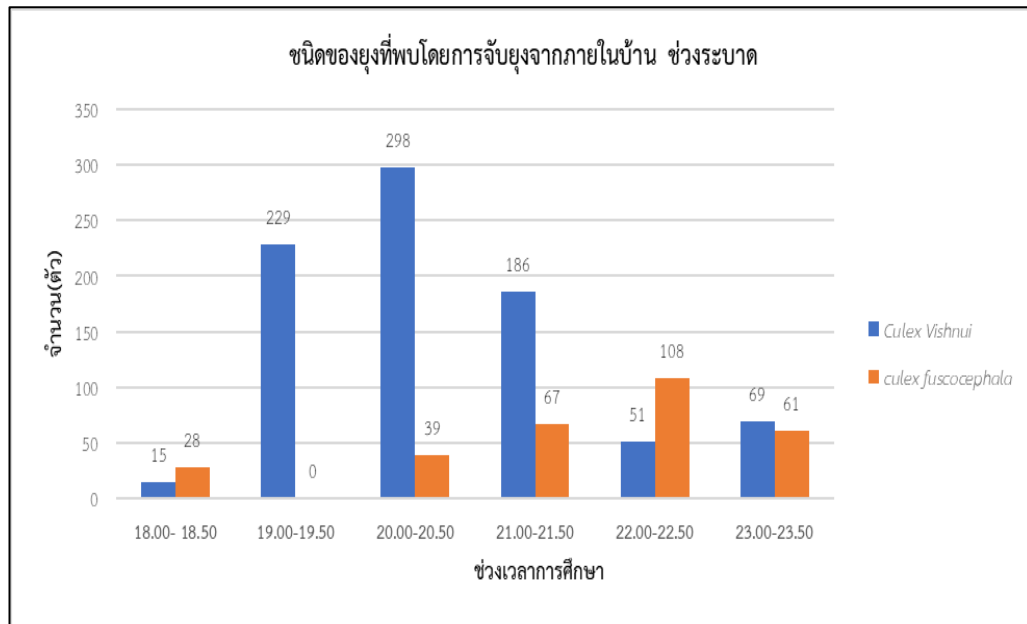
2.2) ช่วงระบาด ยุงที่พบ ได้แก่ ยุงรำคาญ ชนิด *Culex Vishnui*, *Culex fuscocephala* และ *Culex tritaeniorhynchus* จับจากภายในบ้านและนอกบ้าน ดังรูปที่ 5.1.3-22 ถึงรูปที่ 5.1.3-23 ตามลำดับ



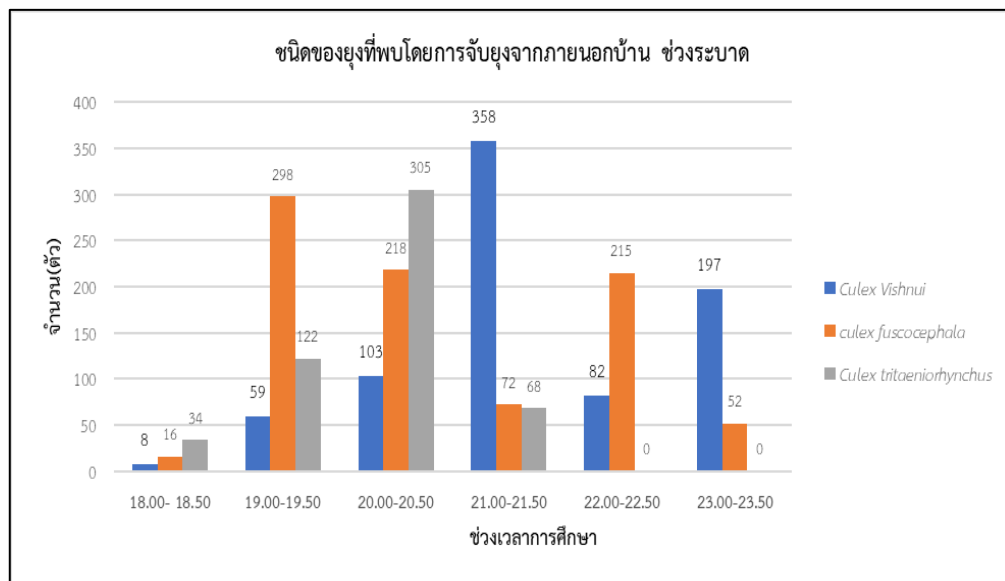
รูปที่ 5.1.3-20 ผลการจับยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางคืนจับจากภายในบ้าน ช่วงก่อนระบาด หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน



รูปที่ 5.1.3-21 ผลการจับยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางคืนจับจากภายนอกบ้าน ช่วงก่อนระบาด หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน



รูปที่ 5.1.3-22 ผลการจับยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางคืนจับจากภายในบ้าน ช่วงระบาด หมู่ที่ 12 ตำบล
กำแพงดิน



รูปที่ 5.1.3-23 ผลการจับยุงตัวเต็มวัยช่วงเวลากลางคืนจับจากภายนอกบ้าน ช่วงระบาด หมู่ที่ 12
ตำบลกำแพงดิน



8.2.3 การวางกับดักแสงไฟ กับดักแสงไฟเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการศึกษา เก็บข้อมูล ประชากรของแมลงพาหะนำโรคหรือแมลงอื่น ๆ ในเวลากลางคืน โดยให้เจ้าหน้าที่นำกับดักไปแขวนไว้ใน กลุ่มบ้านนั้น ๆ แขนงกับดักแสงไฟบริเวณนอกบ้านตั้งแต่ เวลา 18.00 - 06.00 น. ผลการศึกษามีดังนี้

1) บริเวณบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร บ้านที่สำรวจ จำนวน 2 หลังคาเรือน แมลงที่พบ ได้แก่

1.1) ช่วงก่อนการระบาด พบแมลงพาหะนำโรค 2 ชนิด คือ *Armigeres spp*, *Culex vishnui* จำนวน 283 ตัว และพบ ยุงก้นปล่อง (สงสัยว่าเป็นพาหะ) ได้แก่ *Anopheles barbirostris* จำนวน 1 ตัว

1.2) ช่วงระบาด พบแมลงพาหะนำโรค 1 ชนิด คือ *Culex vishnui* จำนวน 35 ตัว และ แมลงพาหะนำโรค 1 ชนิด คือ *Culex fuscocephala* จำนวน 2 ตัว ดังตารางที่ 5.1.3-8

ตารางที่ 5.1.3-8 ผลการสำรวจแมลงด้วยกับดักแสงไฟ ช่วงเวลา (18.00 น. – 06.00 น.) บริเวณบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน

การสำรวจ	หลังคาเรือน	พิกัดที่ศึกษา	ชนิดแมลงที่พบ	จำนวน (ตัว)
ช่วงก่อนการระบาด	1	Latitude : 16.592372 Longitude : 100.224015	1.ยุงรำคาญ <i>Culex vishnui</i>	266
	2	Latitude : 16.592112 Longitude : 100.224008	1.ยุงรำคาญ <i>Culex vishnui</i>	16
			2.ยุงแม่ไก่ <i>Armigeres spp.</i>	1
			3.ยุงก้นปล่อง (สงสัยว่าเป็นพาหะ) <i>Anopheles Barbirostris group</i>	1
	1	Latitude : 16.59259 Longitude : 100.223858	1.ยุงรำคาญ <i>Culex vishnui</i> <i>Culex fuscocephala</i>	27 1
ช่วงระบาด	2	Latitude : 16.592724 Longitude : 100.224241	1.ยุงรำคาญ <i>Culex vishnui</i> <i>Culex fuscocephala</i>	8 1
รวม				321



2) บริเวณบ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร บ้านที่สำรวจ จำนวน 2 หลังคาเรือน แมลงที่พบ ได้แก่

2.1) ช่วงก่อนการระบาด พบแมลงพาหะไม่นำโรค 1 ชนิด คือ *Culex vishnui* จำนวน 111 ตัว

2.2) ช่วงระบาด พบแมลงพาหะไม่นำโรค 2 ชนิด คือ *Culex vishnui* จำนวน 6 ตัว และแมลงพาหะนำโรค 1 ชนิด คือ *culex fuscocephala* จำนวน 2 ตัว ดังตารางที่ 5.1.3-9

ตารางที่ 5.1.3-9 ผลการสำรวจแมลงด้วยกับดักแสงไฟ ช่วงเวลา (18.00 น. – 06.00 น.) บริเวณบ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน

การสำรวจ	หลังคาเรือน	พิกัดที่ศึกษา	ชนิดแมลงที่พบ	จำนวน (ตัว)
ช่วงก่อนการระบาด	1	Latitude : 16.594427 Longitude : 100.223050	1.ยุงรำคาญ <i>Culex vishnui</i>	44
	2	Latitude : 16.594868 Longitude : 100.223369	1.ยุงรำคาญ <i>Culex vishnui</i>	67
ช่วงระบาด	1	Latitude : 16.594844 Longitude : 100.223224	1.ยุงรำคาญ <i>Culex vishnui</i>	4
	2	Latitude : 16.594526 Longitude : 100.223322	1.ยุงรำคาญ <i>Culex vishnui</i> <i>Culex fuscocephala</i>	2 2
รวม				119

8.2.4 การวางกับดักไยุง เป็นกับดักจับยุงลายที่ใช้สารสกัดจากหอยลายดึงดูดให้ยุงลายมาวางไข่ และใส่สารซีไอไลท์กำจัดลูกน้ำยุงลายในกับดัก เพื่อกำจัดลูกน้ำทั้งหมดที่ฟักออกมา โดยให้เจ้าหน้าที่ นำไปวางบริเวณมุมอับของบ้าน ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนบ้านในกลุ่มบ้านนั้น ๆ เพื่อศึกษาอัตราการวางไข่ในบ้าน มีผลการสำรวจดังนี้

1) บริเวณบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร วางกับดักบริเวณมุมอับบ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน จากผลการวางกับดักไยุง ดังตารางที่ 5.1.3-10

1.1) ช่วงก่อนการระบาด พบไยุง 12 หลังคาเรือน ไม่พบ 13 หลังคาเรือน ไยุงที่พบทั้งหมด 148 ฟอง บ้านที่พบมากที่สุด 42 ฟอง บ้านที่พบน้อยที่สุด 2 ฟอง

1.2) ช่วงระบาด พบไยุง 10 หลังคาเรือน ไม่พบ 15 หลังคาเรือน ไยุงที่พบทั้งหมด 172 ฟอง บ้านที่พบมากที่สุด 40 ฟอง บ้านที่พบน้อยที่สุด 9 ฟอง

ตารางที่ 5.1.3-10 ผลการวางกับดักไยุง บริเวณบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ			กับดักไยุง	
	ทั้งหมด	พบ	ไม่พบ	Min	Max
ช่วงก่อนการระบาด	25	12 (48%)	13 (59%)	2	42
ช่วงระบาด	25	10 (40%)	15 (60%)	9	40



2) บริเวณบ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร วางกับดักบริเวณหมู่บ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน จากผลการวางกับดักไย่ดง ดังตารางที่ 5.1.3-11

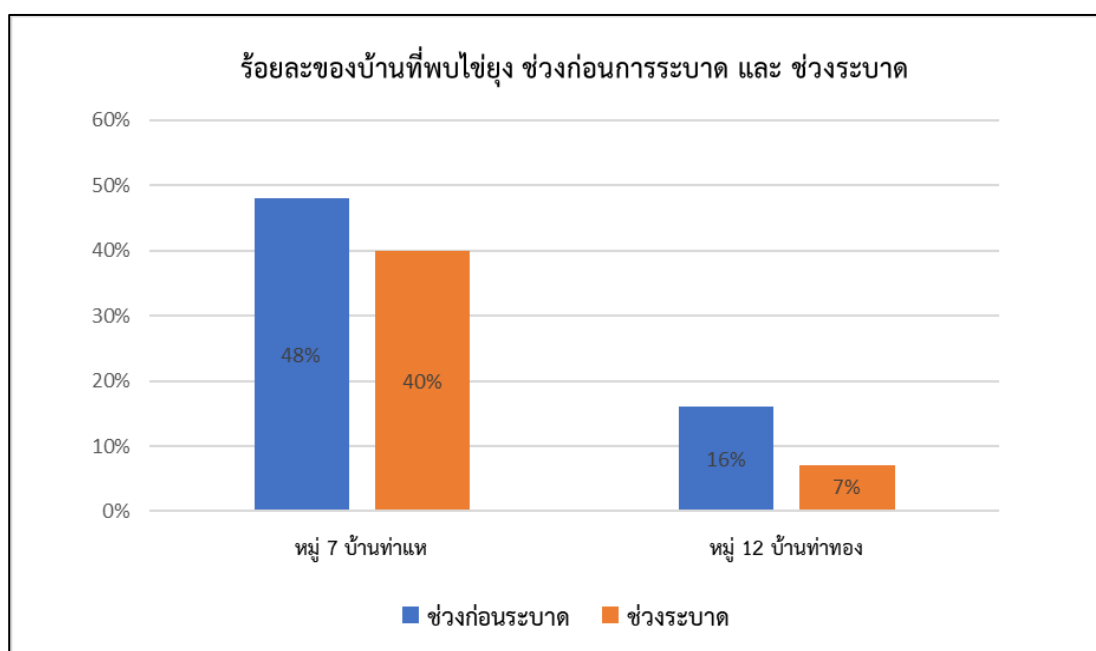
2.1) ช่วงก่อนการระบาด พบไย่ดง 4 หลังคาเรือน ไม่พบ 21 หลังคาเรือน ไย่ดงที่พบทั้งหมด 15 ฟอง บ้านที่พบมากที่สุด 8 ฟอง บ้านที่พบน้อยที่สุด 5 ฟอง

2.2) ช่วงระบาด พบไย่ดง 6 หลังคาเรือน ไม่พบ 11 หลังคาเรือน ไย่ดงที่พบทั้งหมด 61 ฟอง บ้านที่พบมากที่สุด 40 ฟอง บ้านที่พบน้อยที่สุด 1 ฟอง

ตารางที่ 5.1.3-11 ผลการวางกับดักไย่ดง บริเวณบ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน

การสำรวจ	จำนวนบ้านที่สำรวจ			กับดักไย่ดง	
	ทั้งหมด	พบ	ไม่พบ	Min	Max
ช่วงก่อนการระบาด	25	4 (16%)	21 (84%)	1	8
ช่วงระบาด	25	7 (28%)	18 (72%)	1	40

3) จำนวนร้อยละผลการวางกับดักไย่ดงของบ้านที่พบไย่ดงทั้ง 2 พื้นที่ ช่วงก่อนการระบาด และช่วงระบาด ดังรูปที่ 5.1.3-24



รูปที่ 5.1.3-24 ผลการวางกับดักไย่ดง ทั้ง 2 พื้นที่ ช่วงก่อนการระบาด และช่วงระบาด

8.3 การสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคไข้เลือดออกและมาตรการในการป้องกันโรคไข้เลือดออก/เวที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้/ประเมินผล/สรุปผล

8.3.1 การสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคไข้เลือดออกและมาตรการในการป้องกันโรคไข้เลือดออก และประเมินผล จัดทำแผนการดำเนินงาน และแนวทางการประเมินผลการดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่รับผลประโยชน์จากโครงการประตุน้ำท่าแห โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม ได้กำหนดหัวข้อการดำเนินงาน คือ ปัญหาการป้องกันกำจัดยุงลายในชุมชนแล้วคัดเลือกปัญหาที่สำคัญ 3 ลำดับแรก ดังนี้



1) สภาพปัญหาในชุมชนของบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน จากการการวางแผนและหาแนวทางในการประเมินผลการดำเนินการร่วมกันในกลุ่มได้นำข้อมูล ที่ได้เรียงลำดับปัญหาในชุมชนดังตารางที่ 5.1.3-12 และจำแนกเป็นหัวข้อต่าง ๆ ได้ดังนี้

1.1) กิจกรรมที่ 1 จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกและการสำรวจลูกน้ำยุงลาย โดยมีผู้ร่วมดำเนินการ คือ ผู้นำชุมชน และ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ ชาวบ้าน หมู่ 7 กิจกรรมเป้าหมายที่จะทำ คือ มีการประชุมประจำเดือน มีการใช้หอกระจายเสียง กระจายข่าวให้ความรู้ต่างๆ/ให้ความรู้ที่บ้าน ความสำเร็จที่ตั้งไว้ คือ ชาวบ้านได้ความรู้มากขึ้น และได้รับความร่วมมือมากขึ้น การติดตามผล ทำโดย อสม.และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ระยะเวลาในการประเมินผล คือ 1 เดือนหลังจากให้ความรู้

1.2) กิจกรรมที่ 2 อนุรักษ์ปรับปรุงสภาพแวดล้อมรอบบ้าน/ภายนอกบ้าน โดยมีผู้ร่วมดำเนินการ คือ ผู้นำชุมชน และ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ ชาวบ้านหมู่ 7 กิจกรรมเป้าหมายที่จะทำ คือ เดินรณรงค์ตามหมู่บ้านพร้อมกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ความสำเร็จที่ตั้งไว้ คือ มีแหล่งเพาะพันธุ์ในพื้นที่สาธารณะ/นอกบ้าน น้อยลง การติดตามผล ทำโดย อสม.และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยมีผลสำรวจ และภาพถ่ายก่อน-หลัง การดำเนินงาน ระยะเวลาในการประเมินผล 45 วัน

1.3) กิจกรรมที่ 3 เขียนโครงการขอประมาณกองทุน/เรียไร โดยมีผู้ร่วมดำเนินการ คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และประธานอสม. โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ คณะกรรมการกองทุน ความสำเร็จที่ตั้งไว้ คือ ได้งบประมาณมาดำเนินกิจกรรม การติดตามผล โดย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และประธาน อสม. ระยะเวลาในการประเมินผล 3 เดือน

ตารางที่ 5.1.3-12 ปัญหาที่สำคัญ 3 ลำดับแรก บริเวณบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน

กิจกรรม	ผู้ร่วมดำเนินการ (ใครทำ,ทำกับใคร)	กลุ่มเป้าหมายที่จะทำ (สถานที่,คน)	ความสำเร็จที่ตั้งไว้	การติดตามผล (ใครทำ/ทำอย่างไร/ ทำเมื่อไหร่)	ระยะเวลา ในการประเมินผล
1. จัดอบรมให้ความรู้	1. ผู้นำชุมชน 2. เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข	1. ชาวบ้านหมู่ที่ 7 2. ประชุมประจำเดือน 3. หอกระจายข่าว 4. ให้ความรู้ที่บ้าน	ชาวบ้านได้ ความรู้มากขึ้น และได้รับความ ร่วมมือมากขึ้น	1. อสม./เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข 2. การสำรวจลูกน้ำ ภายในบ้าน	1 เดือนหลังจากให้ ความรู้
2. อนุรักษ์ปรับปรุง สภาพแวดล้อมรอบ บ้าน/ภายนอกบ้าน	1. ผู้นำชุมชน 2. เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข	1. ชาวบ้านหมู่ที่ 7 2. เดินรณรงค์ตาม หมู่บ้านพร้อมกำจัด แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย	มีแหล่งเพาะพันธุ์ ในพื้นที่ สาธารณะ/นอก บ้านน้อยลง	1. อสม./เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข 2. ภาพถ่ายก่อน/หลัง 3. ผลสำรวจภาชนะ	45 วัน
3. เขียนโครงการ ขอประมาณ กองทุนหมู่บ้าน/ เรียไรเงิน	1. เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข 2. ประธานอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน	คณะกรรมการกองทุน หมู่บ้าน	ได้งบประมาณ มาดำเนิน กิจกรรม	1. เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข/ ประธานอสม.	ระยะเวลา 3 เดือน



2) สภาพปัญหาในชุมชนของบ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน จากการวางแผนและหาแนวทางในการประเมินผลการดำเนินการร่วมกันในกลุ่ม ได้นำข้อมูล ที่ได้เรียงลำดับปัญหาในชุมชน ดังตารางที่ 5.1.3-13 และจำแนกเป็นหัวข้อต่าง ๆ ได้ดังนี้

2.1) กิจกรรมที่ 1 การตรวจลูกน้ำยุงลาย มีสำรวจลูกน้ำยุงลายทุกสัปดาห์ โดยมีผู้ร่วมดำเนินการ คือ ผู้นำชุมชน, อสม. และ ชาวบ้านหมู่ 12 โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ บ้านที่อยู่อาศัย หมู่ 12 บ้านท่าทอง 98 หลังคาเรือน ความสำเร็จที่ตั้งไว้ คือ มีการลงสำรวจลูกน้ำยุงลายสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันศุกร์ การติดตามผล มีใบรายงานการสำรวจส่งประธานอสม.และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทุกครั้ง ระยะเวลาในการประเมินผล คือ แจ้งผลในที่ประชุม ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง

2.2) กิจกรรมที่ 2 จัดทำข้อมูลการให้ความร่วมมือ การเข้าสำรวจลูกน้ำของบ้านแต่ละหลัง โดยมีผู้ร่วมดำเนินการ คือ ผู้นำชุมชน อสม. รพ.สต. อบต. และ ชาวบ้านหมู่ 12 โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ ชาวบ้านหมู่ 12 ความสำเร็จที่ตั้งไว้ คือ มีข้อมูลบ้านที่ให้ความร่วมมือและไม่ให้ความร่วมมือ ในการเข้าสำรวจลูกน้ำหรือการเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ต่าง ๆ การติดตามผล มีใบรายงานการสำรวจส่งประธานอสม.และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทุกครั้ง ระยะเวลาในการประเมินผล คือ แจ้งผลในที่ประชุม ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง

2.3) กิจกรรมที่ 3 เขียนโครงการขอประมาณกองทุนหมู่บ้าน (ซื้อทรายกำจัดลูกน้ำให้เพียงพอ) ปี 2569 โดยมีผู้ร่วมดำเนินการ คือ ประธานกองทุน และกรรมการ โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ ชาวบ้านหมู่ 12 ความสำเร็จที่ตั้งไว้ คือ ทุกบ้านในหมู่ 12 ได้รับทรายกำจัดลูกน้ำบ้านละ 10 ซอง การติดตามผลทำโดย อสม. จะทำรายงานการรับทรายกำจัดลูกน้ำ และ จะรายงานผลให้กับประธานกองทุน กรรมการกองทุน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ตารางที่ 5.1.3-13 ปัญหาที่สำคัญ 3 ลำดับแรก บริเวณบ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน

กิจกรรม	ผู้ร่วมดำเนินการ (ใครทำ,ทำกับ ใคร)	กลุ่มเป้าหมายที่จะทำ (สถานที่,คน)	ความสำเร็จที่ตั้งไว้	การติดตามผล (ใครทำ/ทำอย่างไร/ ทำเมื่อไหร่)	ระยะเวลา ในการประเมินผล
1. ตรวจลูกน้ำยุงลายใส่ ทราย	1. อสม. 2. ผู้นำชุมชน 3. ชาวบ้าน หมู่ 12	ทำในหมู่ 12 จำนวน 98 หลังคาเรือน	สัปดาห์ละครั้ง ทุกวันศุกร์ 98 หลังคาเรือน	มีใบรายงานสำรวจส่ง ประธานทุกครั้ง	เดือนละครั้งในที่ ประชุม
2. รวบรวมข้อมูลบ้าน ไหนเข้ากำจัด 2.1 นำข้อมูล เข้าที่ประชุมประจำเดือน 2.2 ร่วมหาแนวทาง การสร้างร่วมมือ	1. อสม. 2. ผู้นำชุมชน 3. ชาวบ้าน หมู่ 12 4. รพ.สต. 5. อบต.	ทำในหมู่ 12 จำนวน 98 หลังคาเรือน	1. มีข้อมูลบ้านที่ เข้าไม่ได้ 2. มีมติที่ประชุม การสร้าง ความร่วมมือ	มีใบรายงานสำรวจส่ง ประธานทุกครั้ง	เดือนละครั้งในที่ ประชุม
3. จัดทำงบประมาณ กองทุนหมู่บ้าน 2569 ซื้อทรายให้เพียงพอ	ประธานกองทุน และคณะกรรมการ	ทำในหมู่ 12 จำนวน 98 หลังคาเรือน	ทุกบ้านได้รับ ทราย 10 ซอง	มีรายงานการรับ ทรายบ้านละ 10 ซอง	รายงานสรุปใช้งบ กองทุน ปี 2569



8.3.2 การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกและมาตรการในการป้องกันโรค
ไข้เลือดออก และประเมินผล ติดตามผลการวางแผนการดำเนินงานในพื้นที่รับผลประโยชน์จากโครงการประตูละบายน้ำท่าแห ของทั้ง 2 หมู่บ้าน ดังตารางที่ 5.1.3-14 ถึงตารางที่ 5.1.3-15 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.1.3-14 ผลการวางแผนการดำเนินงาน บริเวณบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน

กิจกรรม	ผู้ร่วมดำเนินการ (ใครทำ, ทำกับ ใคร)	กลุ่มเป้าหมายที่จะ ทำ (สถานที่,คน)	ความสำเร็จ ที่ตั้ง ไว้	การติดตามผล (ใครทำ/ ทำอย่างไร/ ทำเมื่อไหร่)	ระยะเวลาการ ประเมินผล	ผลการดำเนินงาน
1. จัดอบรม ให้ความรู้	1. ผู้นำชุมชน 2. เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข	1. ชาวบ้านหมู่ 7 2. ประชุม ประจำเดือน 3. หอกระจายข่าว 4. ให้ความรู้ที่บ้าน	ชาวบ้านได้ ความรู้มากขึ้น และได้รับความ ร่วมมือมากขึ้น	1. อสม./เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข 2. การสำรวจลูกน้ำ ภายในบ้าน	1 เดือน หลังจาก ให้ความรู้	ได้มีการจัดอบรม ให้ความรู้ ประชาชน ในหมู่บ้าน
2. รณรงค์ ปรับปรุงสภาพ แวดล้อมรอบ บ้าน/ภายนอก บ้าน	1. ผู้นำชุมชน 2. เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข	1. ชาวบ้านหมู่ 7 2. เติมนรณรงค์ ตามหมู่บ้าน พร้อมกำจัด แหล่งเพาะพันธุ์ ยุงลาย	มีแหล่ง เพาะพันธุ์ใน พื้นที่สาธารณะ/ นอกบ้านน้อยลง	1. อสม./เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข 2. ภาพถ่ายก่อน/หลัง 3. ผลสำรวจภาชนะ	45 วัน	ได้ดำเนินการแล้ว แต่ยังไม่เสร็จ สมบูรณ์ตามที่ ตั้งเป้าหมายไว้
3. เขียน โครงการของบ ประมาณ กองทุนหมู่บ้าน /รายได้เงิน	1. เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข 2. ประธาน อสม.	คณะกรรมการ กองทุนหมู่บ้าน	ได้งบประมาณ มาดำเนิน กิจกรรม	1. เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข 2. ประธาน อสม.	3 เดือน	อยู่ในระหว่างการ ดำเนินงานตาม ขั้นตอน เพราะมี การเขียนโครงการ ในการขอ งบประมาณหลาย โครงการในหมู่บ้าน

ตารางที่ 5.1.3-15 ผลการวางแผนการดำเนินงาน บริเวณบ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน

กิจกรรม	ผู้ร่วมดำเนินการ (ใครทำ, ทำกับ ใคร)	กลุ่มเป้าหมาย ที่จะทำ (สถานที่,คน)	ความสำเร็จที่ตั้งไว้	การติดตามผล (ใครทำ/ ทำ อย่างไร/ทำเมื่อไหร่)	ระยะเวลาการ ประเมินผล	ผลการดำเนินงาน
1. ตรวจลูกน้ำยุงลายใส่ ทราย	1. อสม. และ ผู้นำชุมชน 2. ชาวบ้าน หมู่ 12	ทำในหมู่ 12 จำนวน 98 หลังคาเรือน	สัปดาห์ละครั้ง ทุก วันศุกร์ ทำทั้งหมด 98 หลังคาเรือน	มีใบรายงานสำรวจส่ง ประธานทุกครั้ง	เดือนละ 1 ครั้ง ในที่ ประชุม	ได้ดำเนินการทุก สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันศุกร์ ทำ ทั้งหมด 98 หลังคา เรือน
2. รวบรวมข้อมูลบ้าน ไหนเข้ากำจัด 2.1 นำข้อมูลเข้าที่ ประชุมประจำเดือน 2.2 รวบรวมแนว ทางการสร้างความ ร่วมมือ	1. อสม. 2. ผู้นำชุมชน 3. ชาวบ้าน หมู่ 12 4. รพ.สต. 5. อบต.	ทำในหมู่ 12 จำนวน 98 หลังคาเรือน	1. มีข้อมูลบ้านที่ เข้าไม่ได้ 2. มีมติที่ประชุม การสร้างความ ร่วมมือ	มีใบรายงานสำรวจส่ง ประธานทุกครั้ง	เดือนละ 1 ครั้ง ในที่ ประชุม	ได้ดำเนินการตามที่ ตั้งเป้าหมายไว้ มีข้อมูลบ้านที่ เข้าได้และเข้าไม่ได้ มีการรวบรวมแนว ทางการสร้างความ ร่วมมือในหมู่บ้าน
3. จัดทำงบ ประมาณกองทุน หมู่บ้าน 2569 ชื่อทราย ให้เพียงพอ	ประธานกองทุน และคณะกรรมการ	ทำในหมู่ 12 จำนวน 98 หลังคาเรือน	ทุกบ้านได้รับ ทราย 10 ของ	มีรายงานการรับ ทราบบ้านละ 10 ของ	รายงานสรุปใช้ งบกองทุน ปี 2569	ทุกบ้านได้รับ ทราย 10 ของ ตามที่ได้ตั้ง เป้าหมายไว้



9. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

9.1 สรุปผลการสุ่มสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย บ้านที่สำรวจ จำนวน 50 หลังคาเรือน ในพื้นที่ 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บริเวณบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 และบริเวณบ้านท่าทอง หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

9.1.1 ช่วงก่อนการระบาด (มกราคม – มีนาคม 2568)

- 1) พื้นที่หมู่ 7 พบ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI, BI ร้อยละ 34.00, 14.74, 74.00 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่า HI และ ค่า CI สูงกว่าเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนด คือ ต้องน้อยกว่าร้อยละ 5
- 2) พื้นที่หมู่ 12 พบ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI, BI เท่ากับ 32.00, 8.40, 42.00 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่า HI และ ค่า CI สูงกว่าเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนด คือ ต้องน้อยกว่าร้อยละ 5

9.1.2 ช่วงการระบาด (กรกฎาคม – กันยายน 2568)

- 1) พื้นที่หมู่ 7 พบ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI, BI ร้อยละ 54.00, 20.51, 114.29 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่า HI และ ค่า CI สูงกว่าเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนด คือ ต้องน้อยกว่าร้อยละ 5
- 2) พื้นที่หมู่ 12 พบ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI, BI ร้อยละ 28.00, 8.88, 46.00 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่า HI และ ค่า CI สูงกว่าเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนด คือ ต้องน้อยกว่าร้อยละ 5

จากผลการสุ่มสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านท่าแห พบว่า ค่า HI CI และ BI ในช่วงระบาด สูงกว่าช่วงก่อนการระบาด และในพื้นที่หมู่ 12 บ้านท่าทอง พบว่า ค่า HI ในช่วงก่อนการระบาด สูงกว่า ในช่วงการระบาด แต่ค่า CI และ BI ในช่วงระบาด สูงกว่าช่วงก่อนการระบาดและในการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง ค่า HI CI และ BI สูงกว่าเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนด

อย่างไรก็ตามการควบคุมยุงพาหะเป็นมาตรการหลักที่สำคัญในการป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยเฉพาะการจัดการภาชนะเพื่อลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง ดังนั้นควรดำเนินการสุ่มสำรวจ แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และเป็นประโยชน์ในการกำหนด มาตรการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในแต่ละพื้นที่ต่อไป

9.2 ผลการสำรวจแมลงตัวเต็มวัยทางการแพทย์

9.2.1 ผลการสำรวจยุงตัวเต็มวัย และแมลงทางการแพทย์ (เวลากลางวัน) จับยุงตัวเต็มวัย ตามแหล่งเกาะพักในบ้านหรือนอกบ้าน รวมถึงบริเวณสวนใกล้บ้านโดยใช้สวิงโฉบ บ้านที่สำรวจ จำนวน 15 หลังคาเรือน ในพื้นที่ 2 หมู่บ้าน ได้แก่

- 1) ช่วงก่อนการระบาด (มกราคม – มีนาคม 2568)
 - 1.1) พื้นที่หมู่ 7 จับยุงได้ทั้งหมด 11 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 79 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 49 ตัว เพศเมีย 30 ตัว ยุงลายทั้งหมด 32 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 18 ตัว เพศเมีย 14 ตัว
 - 1.2) พื้นที่หมู่ 12 จับยุงได้ทั้งหมด 13 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 31 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 18 ตัว เพศเมีย 13 ตัว ยุงลายทั้งหมด 43 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 26 ตัว เพศเมีย 13 ตัว
- 2) ช่วงการระบาด (กรกฎาคม – กันยายน 2568)
 - 2.1) พื้นที่หมู่ 7 จับยุงได้ทั้งหมด 9 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 4 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 2 ตัว เพศเมีย 2 ตัว ยุงลายทั้งหมด 27 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 13 ตัว เพศเมีย 14 ตัว
 - 2.2) พื้นที่หมู่ 12 จับยุงได้ทั้งหมด 12 หลัง พบยุงรำคาญทั้งหมด 22 ตัว แบ่งเป็น เพศผู้ 11 ตัว เพศเมีย 11 ตัว ยุงลายทั้งหมด 34 ตัว แบ่งเป็นเพศผู้ 13 ตัว เพศเมีย 21 ตัว



9.2.2 ผลการสำรวจยุงตัวเต็มวัย และแมลงทางการแพทย์ (เวลากลางคืน) พบแมลงทั้งที่เป็นพาหะนำโรคและชนิดไม่เป็นพาหะนำโรคทั้งหมด 9 ชนิด รวมทั้งสิ้น 11,260 ตัว จำแนกเป็นแมลงพาหะนำโรค 7 ชนิด จำนวน 2849 ตัว และไม่เป็นพาหะนำโรค 2 ชนิด จำนวน 8,411 ตัว แบ่งเป็นยุงที่สำคัญ 5 กลุ่ม รายละเอียดดังตารางที่ 5.1.3-16 ถึงตารางที่ 5.1.3-17 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.1.3-16 แมลงชนิดที่เป็นพาหะนำโรค

กลุ่มที่	โรคนำโดยแมลงที่สำคัญ	ชนิดแมลงที่พบ	จำนวน(ตัว)
1	โรคไข้เลือดออก/ซิก้า/ ชิคุนกุนยา	ยุงลาย 2 ชนิด ได้แก่ <i>Aedes aegypti</i> <i>Aedes albopictus</i>	113 (1.01%) 23 (0.21%)
2	โรคไข้สมองอักเสบ	ยุงรำคาญ 3 ชนิด ได้แก่ <i>Culex gelidus</i> <i>Culex tritaeniorhynchus</i> <i>Culex fuscocephala</i>	38 (0.34%) 903 (8.05%) 1,765 (15.73%)
3	โรคไข้มาลาเรีย	ยุงก้นปล่อง (สงสัยว่าเป็นพาหะ) ได้แก่ <i>Anopheles barbiros spp.</i>	4 (0.04%)
4	โรคเท้าช้าง	ยุงเสือ 1 ชนิด ได้แก่ <i>Mansonia spp.</i>	3 (0.03%)

ตารางที่ 5.1.3-17 แมลงที่ชนิดไม่เป็นพาหะนำโรค

กลุ่มที่	โรคนำโดยแมลงที่สำคัญ	ชนิดแมลงที่พบ	จำนวน(ตัว)
1	แมลงไม่นำโรคชนิดอื่นๆ	ยุงรำคาญ 1 ชนิด ได้แก่ <i>Culex vishnui</i> . ยุงแม่ไก่ 1 ชนิด ได้แก่ <i>Armigeres spp.</i>	8,399 (74.84%) 12 (0.11%)

9.3 การวางกับดักไขยุง วางกับดักบริเวณมุมอับ บ้านที่สำรวจ จำนวน 25 หลังคาเรือน ในพื้นที่ 2 หมู่บ้าน พบว่าการวางกับดักไขยุงสามารถสำรวจยุงลายพาหะนำโรคในบ้านได้ มีความจำเพาะเจาะจง ยุงลายบ้านซึ่งเป็นพาหะหลักของไข้เลือดออก

9.4 การสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคไข้เลือดออกและมาตรการในการป้องกันโรคไข้เลือดออก/เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ประเมินผล/สรุปผล

การจัดประชุม การสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคไข้เลือดออก มาตรการในการป้องกันโรคไข้เลือดออก และร่วมกันวางแผนการดำเนินงานการป้องกันกำจัดยุงลาย ในพื้นที่รับผลประโยชน์จากโครงการ ประตุน้ำท่าแห่งใหม่ (หมู่ 7 บ้านท่าแห และหมู่ 12 บ้านท่าทอง ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร) และคัดเลือกปัญหา ที่สำคัญ 3 ลำดับแรกในพื้นที่ เพื่อทำการวางแผน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และหาแนวทางในการแก้ปัญหาเหล่านั้น ประชาชน ชาวบ้านผู้เข้าร่วมประชุม ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้นในพื้นที่ของตนเอง ซึ่งให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี



10. ข้อเสนอแนะ

10.1 มีการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ติดตามจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ในพื้นที่เสี่ยง และชนิดของโรคอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง รวมถึงการเฝ้าระวังทางกีฏวิทยา การสำรวจลูกน้ำ/ตัวเต็มวัย สำรวจและบันทึกดัชนีลูกน้ำ (เช่น CI, HI, BI) และดัชนีความชุกของยุงตัวเต็มวัยในพื้นที่ต่างๆ (เช่น บ้าน, โรงเรียน, โรงพยาบาล, ศาสนสถาน, สถานที่ทำงาน) เพื่อประเมินความเสี่ยง และการตรวจสอบความไวของแมลงพาหะต่อสารเคมีที่ใช้ในการควบคุม เพื่อให้แน่ใจว่าการพ่นสารเคมียังคงมีประสิทธิภาพ

10.2 การจัดการสิ่งแวดล้อมและพาหะโดยใช้มาตรการ 3 เก็บ รณรงค์และดำเนินการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในทุกพื้นที่เสี่ยง ใช้สารเคมีที่ได้รับรองในการกำจัดลูกน้ำ (เช่น ทรายอะเบท) หรือการพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยในกรณีที่มีการระบาด ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

10.3 การป้องกันตนเอง โดยแนะนำให้ประชาชนสวมใส่เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หรือใช้ยาทากันยุง โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่แมลงพาหะออกหากิน (เช่น กลางวันสำหรับยุงลาย, กลางคืนสำหรับยุงก้นปล่อง/ยุงรำคาญ) ส่งเสริมการนอนกางมุ้ง หรือใช้มุ้งชุบสารเคมีในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคไข้มาลาเรีย

10.4 ควรสร้างการมีส่วนร่วมในการสื่อสารเพื่อให้เกิดความตระหนัก ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับอาการของโรค การป้องกัน และมาตรการควบคุมที่ต้องปฏิบัติ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการสำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงในครัวเรือนและชุมชนของตนเองอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

5.1.4 แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

5.1.4.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก

1. หลักการและเหตุผล

โครงการประจักษ์นันทาแห่ จังหวัดพิจิตร การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประชาชนทั้งทางบวกและทางลบ โดยจะส่งผลให้มีแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรกรรมมากขึ้น จะทำให้ได้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น อีกทั้งส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปลา สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำที่เป็นแหล่งอาหารให้แก่ประชาชน สำหรับผลกระทบทางลบ เช่น การเพิ่มขึ้นของหอย และปลาที่เป็นพาหะนำโรคพยาธิ การเพิ่มขึ้นของพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งจะนำไปสู่การใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มากขึ้น เป็นต้น ประกอบกับข้อมูลพื้นฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยรอบโครงการนั้น ยังขาดการจัดการน้ำเสียมูลฝอย สิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลจึงจำเป็นต้องมีการจัดการที่เหมาะสม และติดตามตรวจสอบผลกระทบอย่างต่อเนื่อง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพและการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่รับประโยชน์

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางระกำ

4. งบประมาณ 130,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568



6. พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่รับประโยชน์จากโครงการประตุน้ำท่าแห ในอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ตำบลปลักแรด ตำบลวังอิทก ตำบลพันเสา ตำบลบ่อทอง และตำบลท่านางงาม

7. วิธีการดำเนินงาน

7.1 กิจกรรมที่ 1 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ แผนการดำเนินงาน ติดตามผลดำเนินงานของโครงการจำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 จัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ แผนการดำเนินงานตามโครงการ และครั้งที่ 2 สรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค ซึ่งมีผู้เข้าร่วมประชุมครั้งละ 25 คน โดยมีกลุ่มเป้าหมายของกิจกรรม ได้แก่ สสอ.บางระกำ รพ.บางระกำ และ รพ.สต. ท่านางงาม และโรงพยาบาลบางระกำ

7.2 กิจกรรมที่ 2 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้แกนนำชุมชน เรื่องการจัดการสัตว์และแมลงนำโรค ในชุมชน โดยมีกลุ่มเป้าหมายของกิจกรรม ได้แก่ แกนนำชุมชน จำนวน 100 คน ในอำเภอบางระกำ จากตำบลท่านางงาม ตำบลบ่อทอง ตำบลวังอิทก ตำบลปลักแรด ตำบลพันเสา และตำบลบางระกำ ซึ่งจะมีการทดสอบความรู้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม และสรุปผลการจัดกิจกรรม มอบใบประกาศให้แก่ผู้ที่ได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70

7.3 กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมให้องค์ความรู้แกนนำชุมชน เรื่องการจัดการคัดแยกขยะในชุมชน จำนวน 1 ครั้ง โดยมีกลุ่มเป้าหมายของกิจกรรม ได้แก่ แกนนำชุมชน จำนวน 200 คน ในอำเภอบางระกำ จากตำบลท่านางงาม ตำบลบ่อทอง ตำบลวังอิทก ตำบลปลักแรด ตำบลพันเสา และตำบลบางระกำ ซึ่งจะมีการทดสอบความรู้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม และสรุปผลการจัดกิจกรรม มอบใบประกาศผู้ที่ได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70

7.4 กิจกรรมที่ 4 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการร้านอาหาร จำนวน 1 ครั้ง โดยมีกลุ่มเป้าหมายของกิจกรรม ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านอาหาร จำนวน 100 คน จากตำบลท่านางงาม ตำบลบ่อทอง ตำบลวังอิทก ตำบลปลักแรด ตำบลพันเสา และตำบลบางระกำ ซึ่งจะมีการทดสอบความรู้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม และสรุปผลการจัดกิจกรรม มอบใบประกาศผู้ที่ได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70

7.5 กิจกรรมที่ 5 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้แกนนำชุมชน เรื่องการพัฒนาสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน HAS โดยมีกลุ่มเป้าหมายของกิจกรรม ได้แก่ แกนนำชุมชน จำนวน 100 คน ในอำเภอบางระกำ จากตำบลท่านางงาม ตำบลบ่อทอง ตำบลวังอิทก ตำบลปลักแรด ตำบลพันเสา และตำบลบางระกำ ซึ่งจะมีการทดสอบความรู้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม และสรุปผลการจัดกิจกรรม มอบใบประกาศผู้ที่ได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70

8. ผลการดำเนินงาน

8.1 กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมให้องค์ความรู้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ แผนการดำเนินงานติดตามผลดำเนินงานของโครงการ จำนวน 2 ครั้ง ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางระกำ ดังรูปที่ 5.1.4-1 และรูปที่ 5.1.4-2

8.2 กิจกรรมที่ 2 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้แกนนำชุมชน เรื่องการจัดการสัตว์และแมลงนำโรคในชุมชน โครงการป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม อำเภอบางระกำ ณ ห้องประชุมเทศบาลบางระกำเมืองใหม่ โดยแกนนำสุขภาพชุมชน จำนวน 100 คน รูปที่ 5.1.4-3



รูปที่ 5.1.4-1 กิจกรรมให้องค์ความรู้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 1



รูปที่ 5.1.4-2 กิจกรรมให้องค์ความรู้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 2



รูปที่ 5.1.4-3 กิจกรรมให้องค์ความรู้แก่นำชุมชน เรื่องการจัดการสัตว์และแมลงนำโรคในชุมชน

8.3 กิจกรรมที่ 3 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้แก่นำชุมชนแก่นำชุมชน เรื่องการจัดการคัดแยกขยะในชุมชน โครงการป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม อำเภอบางระกำ ณ ห้องประชุมเทศบาลบางระกำเมืองใหม่ โดยแกนนำสุขภาพชุมชน จำนวน 200 คน



รูปที่ 5.1.4-4 กิจกรรมให้องค์ความรู้แก่นำชุมชน เรื่องการจัดการคัดแยกขยะในชุมชน



8.4 กิจกรรมที่ 4 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้ผู้ประกอบการค้าอาหาร/แพงลอย ตรวจอาหาร/แพงลอย ในชุมชน โครงการป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม อำเภอบางระกำ ณ ห้องประชุม เทศบาลบางระกำเมืองใหม่ โดยแกนนำสุขภาพชุมชน จำนวน 100 คน



รูปที่ 5.1.4-5 กิจกรรมให้องค์ความรู้ผู้ประกอบการค้าอาหาร/แพงลอย ตรวจอาหาร/แพงลอยในชุมชน

8.5 กิจกรรมที่ 5 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้ เรื่องการพัฒนาสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน HAS โครงการป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม อำเภอบางระกำ ณ ห้องประชุม เทศบาลบางระกำเมืองใหม่ โดยแกนนำสุขภาพชุมชน จำนวน 100 คน



รูปที่ 5.1.4-6 กิจกรรมให้องค์ความรู้ เรื่องการพัฒนาสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน HAS



8.6 กิจกรรมที่ 6 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้ และสำรวจข้อมูลภาวะสุขภาพจิตของประชากรกลุ่มเสี่ยง ดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง 500 คน ในพื้นที่ 5 ตำบล ของอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก คือ ตำบล บ่อทอง ตำบลวังอิทก ตำบลปลักแรด ตำบลพันเสา และตำบลบางระกำ

8.6.1 การคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)

ข้อมูลการคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) พบว่า ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านไม่มีความรู้สึก หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวังมากที่สุด ร้อยละ 96.80 และใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านไม่มีความรู้สึก เบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลินมากที่สุด ร้อยละ 80.80 ส่วนการแปรผลการคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) พบว่า ไม่เป็นโรคซึมเศร้า มากที่สุด ร้อยละ 80.80 รองลงมา คือ เป็นผู้มีความเสี่ยง/มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า ร้อยละ 19.20 รายละเอียดดังตารางที่ 5.1.4-1 ถึงตารางที่ 5.1.4-2

ตารางที่ 5.1.4-1 การคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)

คำถาม	มี	ไม่มี
ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านรู้สึก หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวังหรือไม่	16 (3.20)	484 (96.80)
ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านรู้สึก เบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน หรือไม่	96 (19.20)	404 (80.80)

ตารางที่ 5.1.4-2 การแปรผลการคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)

การแปรผล	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เป็นโรคซึมเศร้า (คำตอบ “ไม่มี” ทั้ง 2 คำถาม)	404	80.80
เป็นผู้มีความเสี่ยง/มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า (คำตอบ “มี” ข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้อ)	96	19.20

8.6.2 การประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q)

ข้อมูลการประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) พบว่า ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านไม่มีอาการเบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร มากที่สุด ร้อยละ 94.00 รองลงมา คือเป็นบางวัน 1 - 7 วัน ร้อยละ 5.80 ท่านไม่มีความรู้สึก ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้มากที่สุด ร้อยละ 95.00 รองลงมา คือ เป็นบางวัน 1 - 7 วัน ร้อยละ 4.80 ท่านไม่มีภาวะหลับยากหรือหลับ ๆ ตื่น ๆ หรือหลับมากไป มากที่สุด ร้อยละ 92.00 ท่านไม่มีอาการเหนื่อยง่ายหรือไม่ค่อยมีแรง มากที่สุด ร้อยละ 89.40 ท่านไม่มีอาการเบื่ออาหารหรือกินมากเกินไป มากที่สุด ร้อยละ 92.00 ท่านไม่มีอาการรู้สึกไม่ดีกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลวหรือครอบครัวยึดหวังมากที่สุด ร้อยละ 95.00 ท่านไม่มีอาการสมาธิไม่ดี เวลาทำอะไร เช่นดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือทำงานที่ต้องใช้ความตั้งใจ มากที่สุด ร้อยละ 93.40 ท่านไม่มีอาการปวดหัว ทำอะไรช้าลงจนคนอื่นสังเกตเห็นได้ หรือกระสับกระส่ายไม่สามารถอยู่นิ่งได้เหมือนที่เคยเป็น มากที่สุด ร้อยละ 98.00 ท่านไม่มีการคิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดีมากที่สุด ร้อยละ 99.60

ในส่วนการแปรผลการประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) พบว่า ไม่มีอาการของโรคซึมเศร้าหรือมีอาการของโรคซึมเศรียรระดับน้อยมาก มากที่สุด ร้อยละ 98.20 รองลงมา คือ อาการของโรคซึมเศร้า ระดับน้อย ร้อยละ 17.60 และมีอาการของโรคซึมเศร้า ระดับปานกลาง ร้อยละ 0.20 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.1.4-3 ถึงตารางที่ 5.1.4-4



ตารางที่ 5.1.4-3 แสดงแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q)

ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านมีอาการเหล่านี้บ่อยแค่ไหน	ไม่มี เลย	เป็นบางวัน 1-7 วัน	เป็นบ่อย >7 วัน	เป็นทุกวัน
เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร	470 (94.00)	29 (5.80)	1 (0.20)	0 (0)
ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้	475 (95.00)	24 (4.80)	1 (0.20)	0 (0)
หลับยากหรือหลับ ๆ ตื่น ๆ หรือหลับมากเกินไป	439 (87.80)	57 (11.40)	2 (0.40)	2 (0.40)
เหนื่อยง่ายหรือไม่ค่อยมีแรง	447 (89.40)	49 (9.80)	4 (0.80)	0 (0)
เบื่ออาหารหรือกินมากเกินไป	460 (92.00)	38 (7.60)	2 (0.40)	0 (0)
รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลวหรือ ครอบครัวยึดหวัง	475 (95.00)	23 (4.60)	2 (0.40)	0 (0)
สมาธิไม่ดี เวลาทำอะไร เช่นดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือ ทำงานที่ต้องใช้ความตั้งใจ	467 (93.40)	30 (6.00)	3 (0.60)	0 (0)
พูดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลงจนคนอื่นสังเกตเห็นได้ หรือ กระสับกระส่ายไม่สามารถอยู่นิ่งได้เหมือนที่เคยเป็น	490 (98.00)	9 (1.80)	1 (0.20)	0 (0)
คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี	498 (99.60)	2 (0.40)	0 (0)	0 (0)

ตารางที่ 5.1.4-4 การแปรผลการประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q)

คะแนนรวม	การแปลผล	จำนวน	ร้อยละ
< 7	ไม่มีอาการของโรคซึมเศร้าหรือมีอาการของโรค ซึมเศร้าระดับน้อยมาก	491	98.20
7-12 คะแนน	มีอาการของโรคซึมเศร้า ระดับน้อย	8	17.60
13-18 คะแนน	มีอาการของโรคซึมเศร้า ระดับปานกลาง	1	0.20
≥ 19 คะแนน	มีอาการของโรคซึมเศร้า ระดับรุนแรง	0	0

8.6.3 แบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q)

ข้อมูลการประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q) พบว่า ใน 1 เดือนที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านไม่มีความคิดอยากตาย หรือคิดว่าตายไปคงจะดีกว่า มากที่สุด ร้อยละ 100.00 ท่านไม่คิดอยากทำร้ายตัวเอง หรือทำให้ตัวเองบาดเจ็บ มากที่สุด ร้อยละ 100.00 ท่านไม่คิดเกี่ยวกับการฆ่าตัวตาย มากที่สุด ร้อยละ 100.00 ท่านสามารถควบคุมความอยากฆ่าตัวตายที่ท่านคิดอยู่นั้นได้ มากที่สุด ร้อยละ 99.60 ท่านไม่มีแผนการที่จะฆ่าตัวตาย มากที่สุด ร้อยละ 99.60 ท่านไม่มีการเตรียมการที่จะทำร้ายตนเองหรือเตรียมการฆ่าตัวตายโดยตั้งใจว่าจะให้ตายจริง ๆ มากที่สุด ร้อยละ 99.20 ท่านไม่คิดทำให้ตนเองบาดเจ็บแต่ไม่ตั้งใจที่จะทำให้เสียชีวิต มากที่สุด



ร้อยละ 99.20 ท่านไม่มีความพยายามฆ่าตัวตายโดยคาดหวัง/ตั้งใจที่จะให้ตาย มากที่สุด ร้อยละ 99.20 และในตลอดชีวิตที่ผ่านมา ท่านไม่เคยพยายามฆ่าตัวตายมากที่สุด ร้อยละ 99.40

ในส่วนการแปรผลการประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q) พบว่า ไม่มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน มากที่สุด ร้อยละ 99.00 รองลงมา คือ มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับรุนแรง ร้อยละ 0.80 และมีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับน้อย ร้อยละ 0.20 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.1.4-5 ถึงตารางที่ 5.1.4-6

ตารางที่ 5.1.4-5 แบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q)

คำถาม ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาจนถึงวันนี้	ไม่มี	มี
คิดอยากตาย หรือ คิดว่าตายไปคงจะดีกว่า	500 (100.00)	0 (0)
อยากทำร้ายตัวเอง หรือ ทำให้ตัวเองบาดเจ็บ	500 (100.00)	0 (0)
คิดเกี่ยวกับการฆ่าตัวตาย	500 (100.00)	0 (0)
ถ้าท่านสามารถควบคุมความอยากฆ่าตัวตายที่ท่านคิดอยู่นั้นได้หรือไม่ หรือบอกได้ไหมว่าคงจะไม่ทำความคิดนั้นในขณะนี้	498 (99.60)	2 (0.40)
มีแผนการที่จะฆ่าตัวตาย	498 (99.60)	2 (0.40)
ได้เตรียมการที่จะทำร้ายตนเองหรือเตรียมการฆ่าตัวตายโดยตั้งใจว่าจะให้ตายจริง ๆ	496 (99.20)	4 (0.80)
ได้ทำให้ตนเองบาดเจ็บแต่ไม่ตั้งใจที่จะทำให้เสียชีวิต	496 (99.20)	4 (0.80)
ได้พยายามฆ่าตัวตายโดยคาดหวัง/ตั้งใจที่จะให้ตาย	496 (99.20)	4 (0.80)
ท่านเคยพยายามฆ่าตัวตาย	497 (99.40)	3 (0.60)

ตารางที่ 5.1.4-6 การแปรผลการประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q)

คะแนนรวม	การแปรผล	จำนวน	ร้อยละ
0	ไม่มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน	495	99.00
1-8 คะแนน	มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับน้อย	1	0.20
9-16 คะแนน	มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับปานกลาง	0	0
≥ 17 คะแนน	มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับรุนแรง	4	0.80



5.1.4.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

1. หลักการและเหตุผล

โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร เป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่าง ซึ่งการพัฒนาแหล่งน้ำให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั้งทางบวก และทางลบ ประกอบกับการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการนั้น พบว่า ยังขาดการจัดการน้ำเสียครัวเรือนและในชุมชน สิ่งปฏิกูลและมูลฝอย คุณภาพน้ำเพื่อการบริโภคและอุปโภคที่ถูกสุขลักษณะ ทำให้จำเป็นต้องมีการติดตาม ตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร จึงได้จัดทำแผนงานป้องกัน ติดตาม และเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เพื่อลดผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และประชาชนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อรณรงค์สื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพ และจัดกิจกรรมการป้องกัน แก้ไข และพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

2.2 เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในความเสี่ยงต่อสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้น ภายใต้โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

2.3 เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกำแพงดิน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสามง่าม และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

4. งบประมาณ 70,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่รับประโยชน์โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านท่าแห และหมู่ที่ 8 วังโป่ง

7. วิธีการดำเนินงาน

7.1 กิจกรรมที่ 1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้การแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

7.2 กิจกรรมที่ 2 สร้างการเรียนรู้การเฝ้าระวังผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

7.3 กิจกรรมที่ 3 สร้างการเรียนรู้การเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ



8. ผลการดำเนินงาน

8.1 กิจกรรมที่ 1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้การแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2568 ณ ศาลาการเปรียญวัดกำแพงดิน ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการร่วมกิจกรรม จำนวน 120 คน โดยมีผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่ สมาชิกสภาเทศบาล กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนทั่วไปทั่วไปในพื้นที่ ได้รับเชิญให้มาร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ โดยมีประเด็น ดังนี้

8.1.1 ด้านสัตว์และแมลงนำโรคในชุมชน

1) ประเด็นปัญหา

- 1.1) การขังของน้ำจากการสร้างประตูประบายน้ำอาจทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของ ยุงและแมลง เช่น ยุงลาย ยุงก้นปล่อง และแมลงวัน
- 1.2) การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์หรือเศษก่อสร้างอาจเป็นที่อาศัยของสัตว์มีพิษ เช่น งู หนู หรือแมลงสาบ
- 1.3) การเพิ่มขึ้นของหนูในบริเวณชุมชนเสี่ยงต่อโรคฉี่หนู และการแพร่โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน

2) แนวทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- 2.1) จัดอบรมให้ชุมชนรู้จักโรคที่มาจากสัตว์และแมลง เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย โรคฉี่หนู ฯลฯ
- 2.2) สาธิตการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง หลัก 3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค และการใช้ทรายอะเบทหรือชีวภัณฑ์
- 2.3) จัดกิจกรรมทำความสะอาดพื้นที่รอบบ้าน วัด โรงเรียน และบริเวณใกล้แหล่งน้ำ
- 2.4) เปิดเวทีให้ชาวบ้านเล่าประสบการณ์และแนวทางป้องกันในท้องถิ่น เช่น การใช้สมุนไพรไล่แมลง การกำจัดหนูในครัวเรือน
- 2.5) ประสานหน่วยงานท้องถิ่นในการควบคุมโรค เช่น กองสาธารณสุข เทศบาล หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

8.1.2 ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม

1) ประเด็นปัญหา

- 1.1) การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำอาจทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยน เช่น พื้นที่ชุ่มน้ำแห้งหรือท่วมถาวร
- 1.2) คุณภาพน้ำอาจเสื่อมโทรมจากการขัง การสะสมของตะกอน หรือสารเคมีจากเกษตรกรรม
- 1.3) การเกิดกลิ่นเหม็นจากน้ำเน่าเสีย การเพิ่มขึ้นของขยะและวัชพืชน้ำ
- 1.4) เสี่ยงต่อการย่ำถื่นของสัตว์น้ำหรือสัตว์ป่าบางชนิด

2) แนวทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- 2.1) จัดอบรมให้ความรู้เรื่อง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพชุมชน
- 2.2) สอนการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น เช่น การดูสี กลิ่น การใช้ชุดทดสอบ
- 2.3) ส่งเสริมการปลูกพืชกรองน้ำ เช่น จอก แหน ผักตบชวา (ในระบบควบคุม) หรือพืชริมตลิ่งเพื่อกันการพังทลาย



2.4) จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดฝุ่นและคาร์บอนไดออกไซด์
2.5) เปิดวงเสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างหน่วยงานกรมชลประทานกับ
ชาวบ้าน ถึงแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

8.1.3 ด้านผลกระทบจากการก่อสร้างประตูระบายน้ำ

1) ประเด็นปัญหา

1.1) ฝุ่นละออง เสียง และแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ส่งผลต่อสุขภาพ
ประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

1.2) การขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือการจราจรติดขัด

1.3) การขุดดินและถมดินอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในแหล่งน้ำและดิน

1.4) ความเครียดหรือความกังวลของชุมชนที่ได้รับผลกระทบทางอาชีพและ
สิ่งแวดล้อม

2) แนวทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2.1) ให้ความรู้เรื่องการป้องกันผลกระทบจากฝุ่น เสียง และการสั่นสะเทือน เช่น
การใช้หน้ากาก การจัดเวลาออกกำลังกาย การปิดประตูหน้าต่างในช่วงก่อสร้าง

2.2) จัดเวทีให้ชุมชนสะท้อนความคิดเห็นต่อกระบวนการก่อสร้าง และเสนอ
แนวทางบรรเทาผลกระทบ

2.3) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสิทธิของประชาชนใน
การมีส่วนร่วม

2.4) สื่อสารผ่านสื่อชุมชน เช่น หอกระจายข่าว ป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับ
ให้เข้าใจง่าย



รูปที่ 5.1.4-7 กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม



8.2 กิจกรรมที่ 2 สร้างการเรียนรู้การเฝ้าระวังผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ณ ศาลาการเปรียญวัดกำแพงดิน ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการร่วมกิจกรรม จำนวน 120 คน โดยมีผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่ สมาชิกสภาเทศบาล กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนทั่วไปในพื้นที่ ได้รับเชิญให้มาร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ โดยมีประเด็น ดังนี้

8.2.1 การเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โดยการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ซึ่งโรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกีซึ่งมียุงลายเป็นพาหะนำโรค ยุงลายมักอาศัยอยู่ใกล้บ้านคน วางไข่ในภาชนะที่มีน้ำสะอาดและนิ่ง เช่น แจกัน ถ้วยรองกระถางน้ำ ยางรถยนต์เก่า หรือถึงน้ำที่ไม่มีฝาปิด เมื่อไข่ฟักออกมาเป็นลูกน้ำและโตเต็มวัยก็สามารถแพร่เชื้อได้ การป้องกันโรคไข้เลือดออกจึงต้องอาศัยการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ปราศจากแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม เช่น พื้นที่โครงการก่อสร้างประตูลิ่วระบายน้ำ ซึ่งมักมีน้ำขัง วัสดุเหลือใช้ และสิ่งของที่สามารถเป็นภาชนะรองน้ำได้โดยไม่ตั้งใจ

1) การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก

1.1) หลัก 3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค

- (1) เก็บบ้านให้สะอาด ไม่ให้มียุงเกาะพัก
- (2) เก็บน้ำปิดฝาภาชนะเก็บน้ำให้มิดชิด ใส่ทรายอะเบท ทุก 3 เดือน
- (3) เก็บขยะทิ้งหรือฝังภาชนะไม่ใช้ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์

1.2) โรคที่ป้องกันได้

- (1) โรคไข้เลือดออก
- (2) โรคติดเชื้อไวรัสซิกา
- (3) โรคไข้ปวดข้อยุงลาย

1.3) กิจกรรมตัวอย่างที่ควรทำในพื้นที่รอบโครงการ

- (1) ตรวจลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านรอบ ๆ ทุกสัปดาห์
- (2) เทน้ำค้างในภาชนะทุก 7 วัน
- (3) กลบหลุมบ่อหรือร่องดินที่มีน้ำขัง
- (4) จัดให้มีการเก็บขยะและวัสดุเหลือใช้ทุกวันศุกร์หรือก่อนวันหยุดยาว
- (5) ปลูกพืชไล่ยุง เช่น ตะไคร้หอม โหระพา รอบบ้านหรือสำนักงานโครงการ

8.2.2 ส่งเสริมความรู้ในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและที่พักอาศัย การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยอย่างถูกต้อง ปลอดภัย

1) การมีสิ่งแวดล้อมและที่พักอาศัยที่ดีเป็นพื้นฐานสำคัญของสุขภาพที่ดีของประชาชน เพราะสภาพแวดล้อมที่สะอาด ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะ จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อ โรคจากพาหะนำโรค และปัญหาด้านสุขภาพต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหรือโครงการก่อสร้าง เช่น โครงการประตูลิ่วระบายน้ำ ซึ่งมักทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม จำเป็นต้องมีการส่งเสริมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถปรับตัวและจัดการสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้อย่างเหมาะสม

2) ที่พักอาศัยควรจัดให้มีความสะอาดและถูกสุขลักษณะ ภายในบ้านควรมีการระบายอากาศได้ดี มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่อับชื้น และไม่เปื้อนแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์หรือแมลงนำโรค เช่น ยุง



หนู และแมลงสาบ พื้นบ้านควรทำความสะอาดเป็นประจำ ไม่ให้มีฝุ่นหรือคราบสกปรกสะสม ส่วนบริเวณรอบบ้านควรเก็บกวาดเศษใบไม้ ขยะ และวัสดุเหลือใช้ ไม่ให้มีน้ำขัง เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ควรมีการจัดที่เก็บน้ำที่มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันยุงวางไข่ รวมทั้งมีการจัดระบบน้ำทิ้งให้ถูกสุขลักษณะ ไม่ปล่อยน้ำเสียไหลออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง

3) ในด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล ชุมชนควรมีระบบส้วมที่ถูกสุขลักษณะ โดยส้วมที่ดีควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 10 เมตร มีพื้นและผนังเรียบไม่ซึมน้ำ มีการระบายอากาศ และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน หากเป็นพื้นที่ก่อสร้างหรือชั่วคราว เช่น บริเวณโครงการประตูละบายน้ำ ควรจัดให้มีส้วมเคลื่อนที่หรือส้วมชั่วคราวที่ได้มาตรฐาน ไม่ให้มีการขับถ่ายลงในแม่น้ำหรือคลองโดยตรง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคในแหล่งน้ำสาธารณะ

4) การจัดการมูลฝอยเป็นอีกประเด็นสำคัญของอนามัยสิ่งแวดล้อม ขยะที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น เศษอาหาร ภาชนะพลาสติก หรือวัสดุก่อสร้าง หากไม่มีการจัดการอย่างถูกวิธี จะกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน หนู และยุง รวมทั้งก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นและมลพิษทางน้ำได้ ชุมชนควรส่งเสริมการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง โดยแยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- 4.1) ขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร ใบไม้ สามารถนำไปทำปุ๋ยหมักหรือเลี้ยงสัตว์ได้
- 4.2) ขยะรีไซเคิล เช่น ขวดพลาสติก กระป๋อง โลหะ นำไปขายหรือรีไซเคิลได้
- 4.3) ขยะทั่วไป ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้รวบรวมใส่ถุงและนำไปกำจัด

ตามระบบของท้องถิ่น

4.4) ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ หรือกระป๋องสเปรย์ ต้องแยกไว้เฉพาะและส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นกำจัดอย่างปลอดภัย

8.2.3 ก่อนและหลังดำเนินกิจกรรม ได้มีการทำแบบประเมินความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 120 คน เพื่อวัดความรู้ก่อนและหลังของผู้เข้าร่วมกิจกรรม พบว่าก่อนการอบรม ผู้เข้าร่วมอบรมได้คะแนนเฉลี่ย 6 คะแนน คะแนนต่ำสุด 5 คะแนน คะแนนสูงสุด 7 คะแนน หลังการอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 8 คะแนน คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน คะแนนสูงสุด 10 คะแนน รายละเอียดดังตารางที่ 5.1.4-7 ซึ่งก่อนและหลังการอบรมมีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ สามารถเพิ่มความรู้ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ตาราง 5.1.4-7 ผลการประเมินความรู้ก่อน และหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

ทดสอบความรู้	คะแนนเต็ม	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
ก่อน	10	5	7	6
หลัง	10	6	10	8



รูปที่ 5.1.4-8 สร้างการเรียนรู้การเฝ้าระวังผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

8.3 กิจกรรมที่ 3 สร้างการเรียนรู้การเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2568 ณ ศาลาการเปรียญวัดกำแพงดิน ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการร่วมกิจกรรม จำนวน 120 คน โดยมีผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่ สมาชิกสภาเทศบาล กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนทั่วไปทั่วไปในพื้นที่ ได้รับเชิญให้มาร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ โดยมีประเด็นดังนี้

8.3.1 ส่งเสริมความรู้ปัจจัยเสี่ยงและแนวทางการป้องกันการจมน้ำของประชาชน

1) การจมน้ำเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของคนไทย โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและผู้สูงอายุ ซึ่งมักเกิดขึ้นในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝนที่มีน้ำมาก ทั้งจากการเล่นน้ำ การหาปลา การลงน้ำล้างของหรืออุบัติเหตุจากการเดินทางทางน้ำ แม้แต่ในพื้นที่ที่มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ เช่น โครงการประตูละบายน้ำหรืออ่างเก็บน้ำต่าง ๆ ก็พบความเสี่ยงจากการจมน้ำเพิ่มขึ้น เนื่องจากสภาพพื้นที่มีแหล่งน้ำลึกและน้ำไหลแรงมากกว่าปกติ ดังนั้น การให้ความรู้และส่งเสริมพฤติกรรมปลอดภัยทางน้ำจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ช่วยลดการสูญเสียได้อย่างยั่งยืน

2) เพื่อป้องกันการจมน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องดำเนินการทั้งในระดับครัวเรือน ชุมชน และหน่วยงาน โดยเริ่มจาก การส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมปลอดภัยทางน้ำในชีวิตประจำวัน เช่น

- 2.1) ไม่ลงเล่นน้ำในบริเวณที่ไม่รู้ความลึกหรือน้ำไหลแรง
- 2.2) ไม่เล่นน้ำตามลำพัง ควรมีเพื่อนหรือผู้ใหญ่ดูแลใกล้ชิด โดยเฉพาะเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี
- 2.3) หลีกเลี่ยงการลงน้ำหลังดื่มสุรา เพราะจะทำให้ร่างกายสูญเสียการทรงตัวและการรับรู้



2.4) เมื่ออยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น คลอง สระ หรือพื้นที่ก่อสร้าง ควรมีรั้วกัน ป้ายเตือน และไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน

3) แนวทางการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุจมน้ำ ควรเน้นหลัก “ไม่เสี่ยง – ใช้อุปกรณ์ – ขอความช่วยเหลือ” โดยเมื่อพบผู้จมน้ำ ไม่ควรกระโดดลงไปช่วยทันที แต่ให้ตะโกนเรียกขอความช่วยเหลือจากคนรอบข้าง ใช้สิ่งของที่มีอยู่ เช่น ขวดน้ำเปล่า ห่วงยาง เชือก หรือกิ่งไม้ ยื่นให้ผู้ประสบเหตุจับ แล้วดึงเข้าหาฝั่งอย่างระมัดระวัง หากผู้จมน้ำหมดสติ ควรรีบโทรแจ้งหน่วยกู้ชีพ 1669 และให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นโดยการเป่าปากและนวดหัวใจจนกว่าความช่วยเหลือจะมาถึง

8.3.2 ตรวจสอบการภาวะสุขภาพจิตประชาชนกลุ่มเสี่ยง ใช้แบบคัดกรองมาตรฐานของกรมสุขภาพจิต เช่น

- 1) แบบคัดกรองสุขภาพจิต 5 คำถาม (แบบ 5Q) สำหรับประชาชนทั่วไป
- 2) แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q และ 9Q สำหรับประเมินระดับความรุนแรงของ

ภาวะซึมเศร้า

3) แบบคัดกรองความเครียด ST-5 สำหรับประเมินภาวะเครียดเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือ อสม. ที่ผ่านการอบรม จะเป็นผู้ดำเนินการสอบถามและให้คำแนะนำหลังการคัดกรอง

8.3.3 ส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ และการออกกำลังกาย

1) หลักโภชนาการ 5 หมู่

- 1.1) ควรบริโภคอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ ได้แก่ ข้าว-แป้ง, ผัก, ผลไม้, เนื้อสัตว์-ถั่ว,

และนม

- 1.2) เน้นอาหารสด สะอาด ปลอดภัย หลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปและของทอดมัน

2) แนวคิด กินให้พอดี

- 2.1) กินข้าววันละ 2-3 มื้อ โดยเน้นข้าวกล้องหรือธัญพืชไม่ขัดสี

- 2.2) ลดหวาน มัน เค็ม ตามหลัก 3 ลด 3 เพิ่ม ลดหวาน มัน เค็ม/เพิ่มผัก ผลไม้

และการดื่มน้ำสะอาด

- 2.3) ควบคุมสัดส่วนอาหารด้วย จานสุขภาพครึ่งหนึ่งเป็นผัก (แนวคิดจากกรมอนามัย)

3) ส่งเสริมอาหารท้องถิ่นปลอดภัย

- 3.1) สนับสนุนการบริโภคพืชผักพื้นบ้านที่ปลูกเอง ลดสารเคมีตกค้าง

- 3.2) ใช้วัตถุดิบในพื้นที่ เช่น ผักริมคลอง พืชสวนครัวรอบบ้าน เพื่อความมั่นคงทาง

อาหาร

4) หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

- 4.1) ควรออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 – 5 วัน

- 4.2) ควรเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย เช่น

(1) วัยทำงาน : เดินเร็ว วิ่งเหยาะ ปั่นจักรยาน

(2) ผู้สูงอายุ : รำมวยจีน โยคะ แอโรบิกเบา ๆ

(3) เด็กและเยาวชน : เล่นกีฬา เต้น หรือกิจกรรมกลางแจ้ง

5) แนวทางการดูแลตนเองก่อนและหลังออกกำลังกาย

- 5.1) ตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้น เช่น วัดความดันโลหิต

- 5.2) ดื่มน้ำให้เพียงพอ และอบอุ่นร่างกายก่อน-หลังออกกำลังกายทุกครั้ง



5.3) หยุดพักเมื่อมีอาการเหนื่อยหรือเจ็บแน่นหน้าอก

ทั้งนี้ ก่อนและหลังดำเนินกิจกรรม ได้มีการทำแบบประเมินความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 120 คน เพื่อวัดความรู้ก่อนและหลังของผู้เข้าร่วมกิจกรรม พบว่าก่อนการอบรม ผู้เข้าร่วมอบรม ได้คะแนนเฉลี่ย 5.5 คะแนน คะแนนต่ำสุด 4 คะแนน คะแนนสูงสุด 7 คะแนน หลังการอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 9 คะแนน คะแนนต่ำสุด 7 คะแนน คะแนนสูงสุด 10 คะแนน รายละเอียดดังตารางที่ 5.1.4-8 ซึ่งก่อนและหลังการอบรมมีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ สามารถเพิ่มความรู้ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ตาราง 5.1.4-8 แสดงผลการประเมินความรู้ก่อน และหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

ทดสอบความรู้	คะแนนเต็ม	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
ก่อน	10	4	7	5.5
หลัง	10	7	10	9



รูปที่ 5.1.4-9 สร้างการเรียนรู้การเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ



5.1.5 แผนการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและการประมง

1. หลักการและเหตุผล

ตามบทบัญญัติแห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 มุ่งหมายการจัดระเบียบ การประมงในประเทศไทยและในน่านน้ำทั่วไป เพื่อป้องกันมิให้มีการประมงโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย เพื่อรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำให้อยู่ในภาวะที่เป็นแหล่งอาหารของมนุษย์ชาติอย่างยั่งยืน และรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมให้ ดำรงอยู่ในสภาพที่เหมาะสม ซึ่งในมาตรา 25 ได้มุ่งเน้นการส่งเสริมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนชุมชน ประมงท้องถิ่น ในการจัดการ การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจากทรัพยากร สัตว์น้ำ สนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มและจัดให้มีการขึ้นทะเบียนองค์กรชุมชนประมงท้องถิ่นรวมทั้งช่วยเหลือและ สนับสนุนการดำเนินงานโครงการ หรือกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนประมง นั้น

โครงการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณประตูระบายน้ำท่าแห เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน และผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วนเข้าร่วมในการหาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรประมงในท้องถิ่นโดยชุมชนประมงเอง ตั้งแต่ขั้นตอนการรวมกลุ่ม การวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน การจัดทำแผนงานหรือกิจกรรมตามความต้องการของชุมชนประมง ติดตามผล ตลอดจนการรับผลประโยชน์ร่วมกันจากการบริหารจัดการทรัพยากรใน ท้องถิ่นตนเอง โดยรัฐจะดำเนินการในฐานะพี่เลี้ยงให้ความรู้ แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนประมงท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรประมง
- 2.2 เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชนชาวประมงในพื้นที่ได้ประกอบอาชีพชาวประมงที่ถูกกฎหมายและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำได้อย่างยั่งยืน
- 2.3 สร้างอาชีพและรายได้ให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบในการสร้างประตูระบายน้ำท่าแห
- 2.4 จัดระเบียบการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำให้มีความเป็นธรรมและทั่วถึงต่อประชาชน
- 2.5 เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ และวางแผนทรัพยากรท้องถิ่นของตนเอง

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานประมงจังหวัดพิจิตร

4. งบประมาณ 300,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

7. วิธีการดำเนินงาน

- 7.1 สำนักงานประมงจังหวัดพิจิตรร่วมดำเนินการชี้แจงข้อมูลผลดีของการดำเนินการอนุรักษ์ในพื้นที่บริเวณประตูระบายน้ำท่าแห เพื่อดำเนินการตามกิจกรรมอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ
- 7.2 สำนักงานประมงจังหวัดพิจิตรร่วมกับศูนย์ป้องกันและปราบปรามประมงน้ำจืดพิษณุโลก ปฏิบัติงาน ควบคุม เฝ้าระวัง การทำการประมงให้ถูกต้องตามกฎหมายประมง
- 7.3 สำนักงานประมงจังหวัดพิจิตรจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน/ชาวประมงในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ และ พรก.การประมง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560
- 7.4 การจัดทำป้ายโครงเหล็ก จำนวน 2 ป้าย พร้อมติดตั้งบริเวณเหนือและท้ายประตูระบายน้ำท่าแห
- 7.5 การดำเนินการประกาศเป็นเขตที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำ บริเวณเหนือและท้ายประตูระบายน้ำท่าแห

8. ผลการดำเนินงาน

8.1 กิจกรรมชี้แจงรายละเอียดโครงการการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณ ประตูระบายน้ำท่าแห

เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 08.00 น. ณ ศาลาประชาคมประจำหมู่บ้าน หมู่ที่ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร โดยมี นายอภิชาติ สองเมืองสุข หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการด้านการประมง และเจ้าหน้าที่สำนักงานประมงจังหวัดพิจิตร จัดกิจกรรมประชุมชี้แจงโครงการ และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมและจัดทำประชาคมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำประกาศเขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 57 ราย ได้แก่ ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 และ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

ทั้งนี้ ที่ประชุมประชาคมมีมติให้ประกาศเขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำในบริเวณแม่น้ำยมเหนือและท้ายประตูระบายน้ำท่าแห ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ซึ่งสำนักงานประมงจังหวัดพิจิตรจะดำเนินการนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดเพื่อประกาศเป็นเขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำต่อไป



รูปที่ 5.1.5-1 กิจกรรมประชุมชี้แจงโครงการการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ

ต่อมาได้มีการประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ครั้งที่ 1/2568 วันอังคารที่ 2 กันยายน 2568 ณ ห้องประชุมโครงการชลประทานพิจิตร ตำบลท่าหลวง อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร ที่ประชุมมีมติเห็นชอบการดำเนินการประกาศเป็นเขตที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำ บริเวณเหนือและท้ายประตูระบายน้ำท่าแห ระยะทางเหนือประตูระบายน้ำ จากจุดพิกัดที่ 1 และจุดพิกัดที่ 2 ถึงจุดพิกัดที่ 5 และจุดพิกัดที่ 6 ระยะทาง 500 เมตร และท้ายประตูระบายน้ำ จากจุดพิกัดที่ 1 และจุดพิกัดที่ 2 ถึงจุดพิกัดที่ 3 และจุดพิกัดที่ 4 ระยะทาง 500 เมตร รวมถึงบริเวณทางเดินของลำน้ำยม (เดิม) บริเวณด้านข้างประตูระบายน้ำท่าแห (เรียกว่า กระเพาะหมู) ดังรูปที่ 5.1.5-2 และรูปที่ 5.1.5-3



<p>รายงานการประชุม คณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ วันอังคารที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘ เวลา ๐๙.๓๐-๑๑.๐๐ น. ณ ห้องประชุมโครงการชลประทานพิจิตร ต.ท่าหลวง อ.เมืองพิจิตร จ.พิจิตร</p>		
รายชื่อคณะกรรมการประมงผู้เข้าร่วมประชุม		
๑. นางสาวณิชา นัยพินิจ	ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร	ประธานคณะกรรมการ และประธานที่ประชุมฯ
๒. นายองอาจ คณุตม์วงศ์	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดพิจิตร ✓	กรรมการ
๓. นายธวัชชัย ฮะประสาร	ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขานครสวรรค์	กรรมการ
๔. นายวิษณุ พรหมเกตุ	อัยการจังหวัดพิจิตร ✓	กรรมการ
๕. นางวิมล เจริญฤทธิ์	พาณิชย์จังหวัดพิจิตร ✓	กรรมการ
๖. นายวัชร สอาด	ผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร ✓	กรรมการ
๗. นายธวัชชัย ทัดเที่ยง	ประธานสภาเกษตรกรจังหวัดพิจิตร	กรรมการ
๘. นางสาวนิชาชล นุ่มอ่วม	ผู้แทนนายอำเภอเมืองพิจิตร	กรรมการ
๙. นางสาวณัฐนิชา แสนปัญญา	ผู้แทนนายอำเภอสามโก้	กรรมการ
๑๐. นายวิทยา บุญทับ	ผู้แทนนายอำเภอวังทรายพูน	กรรมการ
๑๑. นายเจษฎาพงษ์ ขำวิลัย	ผู้แทนนายอำเภอสามง่าม	กรรมการ
๑๒. นายชำนาญ บุญเกิด	ผู้แทนนายอำเภอโพธิ์ประทับช้าง	กรรมการ
๑๓. นางสุภาพร ชัยชิต	ผู้แทนนายอำเภอตะพานหิน	กรรมการ
๑๔. นางศุทธิกานต์ มหาวิจิตร	ผู้แทนนายอำเภอดงเจริญ	กรรมการ
๑๕. นางสาวสุรณี อ่อนโชติ	ผู้แทนนายอำเภอทับคล้อ	กรรมการ
๑๖. นางสาวชลกานต์ ขวัญเมือง	ผู้แทนนายอำเภอบางมูลนาก	กรรมการ
๑๗. นายรัฐพงษ์ พาคำ	ผู้แทนนายอำเภอบึงนาราง	กรรมการ
๑๘. นายสำราญ วรรณเกตุ	ผู้แทนนายอำเภอโพทะเล	กรรมการ
๑๙. นายกฤตชัย สุวรรณจินดา	ผู้แทนนายอำเภอวังสามหมอ	กรรมการ
๒๐. นายวิชา มานะกิจ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมงน้ำจืด	กรรมการ
๒๑. นายสมยศ สุขทัศน์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมงน้ำจืด	กรรมการ
๒๒. นายบุญช่วย วิเชียรสรรค์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมงน้ำจืด	กรรมการ
๒๓. นายเกษม อิ่มใจกล้า	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมงน้ำจืด	กรรมการ
๒๔. นายจิกกลุข จันทรเชื้อ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	กรรมการ
๒๕. นายเอี่ยม อ่วมประเสริฐ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	กรรมการ
๒๖. นายวัลลภ พึ่งไชย	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแปรรูปสัตว์น้ำ	กรรมการ
๒๗. นายอวยพร พรหมใจรักษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแปรรูปสัตว์น้ำ	กรรมการ

/๒๘.นายสนั่น...

รูปที่ 5.1.5-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ครั้งที่ 1/2568



-๒-

๒๘. นายสนั่น ปานบ้านแพ้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมง	กรรมการ
๒๙. นายณรงค์ เกษสุวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมง	กรรมการ
๓๐. นายเมธา คชาภิชาติ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
๓๑. นายพงษ์พันธ์ สุนทรวีภาต	ประมงจังหวัดพิจิตร	กรรมการและเลขานุการ

รายชื่อผู้ไม่เข้าร่วมประชุม (ติดภารกิจ)

๑. นารัตินันท์ ทองอิน	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมงน้ำจืด	กรรมการ
๒. นางพิชชาภา สุทัศน์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมงน้ำจืด	กรรมการ

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางสาวธัญญธรณ์ พรหมประเสริฐ	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาและส่งเสริมอาชีพการประมง
๒. นายอภิชาติ สองเมืองสุข	หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการด้านการประมง
๓. นางสาวศรัญญา เหลืองกระโทก	ประมงอำเภอโพทะเล
๔. นายธราพงษ์ หงษ์ยนต์	นักวิชาการประมงชำนาญการ
๕. นางสาววันวิษา งามสม	หัวหน้ากลุ่มบริหารและยุทธศาสตร์
๖. นางสาวจริยา คำคม	เจ้าพนักงานประมงปฏิบัติงาน
๗. นางสาวนิศากร หมั่นแปง	เจ้าพนักงานประมงปฏิบัติงาน
๘. นายเกียรติศักดิ์ โพธิ์นาค	นักวิชาการประมง
๙. นางสาววันเพ็ญ พุทธิชาติ	เจ้าพนักงานธุรการ
๑๐. นางสาวอัมพวัน พุทธิชาติ	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร นางสาวธนิยา นัยพินิจ ประธานที่ประชุม

เริ่มประชุม เวลา ๐๙.๓๐ น.

ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตรเป็นประธานในการประชุม กล่าวเปิดการประชุม พร้อมทั้งมอบหมายให้ประมงจังหวัดพิจิตรในฐานะกรรมการเลขานุการคณะกรรมการการประมงประจำจังหวัดพิจิตรเป็นผู้ชี้แจงรายละเอียดวาระการประชุม

ระเบียบวาระที่ ๑ : เรื่อง ที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

- ประธาน**
- ๑.๑ การประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ในคำสั่งรอบนี้เป็นการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ โดยมีวาระสำคัญเรื่องการดำเนินการประกาศเป็นเขตที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำบริเวณเหนือและท้ายโครงการประตุน้ำท่าและเรื่องพิจารณาเสนอความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อมาตรการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ จำนวน ๓ เรื่อง ดังนั้นจังหวัดจึงได้เชิญท่านในฐานะคณะกรรมการฯ มาประชุมในวันนี้
 - ๑.๒ แจ้งเรื่องคำสั่งจังหวัดพิจิตรที่ ๒๒๐๙/๒๕๖๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ดังนี้

/๑ ผู้ว่าราชการ

รูปที่ 5.1.5-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ครั้งที่ 1/2568 (ต่อ)



-๓-

๑. ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร		ประธานกรรมการ
๒. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิจิตร		กรรมการ
๓. ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขานครสวรรค์		กรรมการ
๔. อัยการจังหวัดพิจิตร		กรรมการ
๕. พาณิชย์จังหวัดพิจิตร		กรรมการ
๖. นายอำเภอทุกอำเภอ		กรรมการ
๗. นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร		กรรมการ
๘. ประธานสภาเกษตรกรจังหวัดพิจิตร		กรรมการ
๙. นายวิชา มานะกิจ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมงน้ำจืด	กรรมการ
๑๐. นายสมยศ สุขทัศน์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมงน้ำจืด	กรรมการ
๑๑. นางรติรัตน์ ทองอิน	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมงน้ำจืด	กรรมการ
๑๒. นายบุญช่วย วิเชียรสรรค์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมงน้ำจืด	กรรมการ
๑๓. นายเกษม อิ่มใจกล้า	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมงน้ำจืด	กรรมการ
๑๔. นายจกฤช จันทรเชื้อ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	กรรมการ
๑๕. นายเอี่ยม อ่วมประเสริฐ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	กรรมการ
๑๖. นางพิชชาภา สุทัศน์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแปรรูปสัตว์น้ำ	กรรมการ
๑๗. นายวัลลภ พึ่งไชย	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแปรรูปสัตว์น้ำ	กรรมการ
๑๘. นายอวยพร พรหมใจรักษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแปรรูปสัตว์น้ำ	กรรมการ
๑๙. นายสนั่น ปานบ้านแพ้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมง	กรรมการ
๒๐. นายณรงค์ เกษสุวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประมง	กรรมการ
๒๑. นายเมธา คชาภิชาติ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
๒๒. ประมงจังหวัดพิจิตร		กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งมีอำนาจหน้าที่ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชกำหนด
การประมง พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังนี้

- (๑) รวบรวมข้อเสนอแนะและเสนอแนวทางในการส่งเสริมอาชีพการประมงการจัดการ
บำรุงรักษา การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำของ
องค์กรชุมชนประมงท้องถิ่นในเขตพื้นที่รับผิดชอบเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อ
พิจารณาจัดทำนโยบายตามมาตรา ๑๙ (๑)
- (๒) พิจารณาและเสนอแนวทางในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาการประมงหรือจัดการการ
บำรุงรักษา การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์ในที่จับสัตว์น้ำในเขตพื้นที่ที่
รับผิดชอบเสนอต่อรัฐมนตรีหรือคณะกรรมการ หรืออธิบดี
- (๓) ออกประกาศตามมาตรา ๕๖ มาตรา ๗๑ และมาตรา ๗๗ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- (๔) ดำเนินการอื่นตามที่รัฐมนตรีหรือคณะกรรมการมอบหมาย

/(๕) ในกรณี...

รูปที่ 5.1.5-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ครั้งที่ 1/2568 (ต่อ)



-๔-

(๕) ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินหรือมีความจำเป็นเร่งด่วนในการออกประกาศตามมาตรา ๕๖ และมาตรา ๗๑ ให้คณะกรรมการประมงประจำจังหวัดมีอำนาจออกประกาศบังคับใช้เป็นการชั่วคราวมีกำหนดระยะเวลาไม่เกินหกสิบวัน และให้รัฐมนตรีพิจารณาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาหกสิบวันนับจากวันที่ประกาศดังกล่าวมีผลใช้บังคับ

มติคณะกรรมการฯ รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ : เรื่องรับรองรายงานการประชุม

ไม่มีเนื่องจากเป็นการประชุมครั้งแรกของปีงบประมาณ ๒๕๖๘

มติคณะกรรมการฯ รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๓ : เรื่องเพื่อทราบ

ประธาน ๓.๑ ประกาศสำนักงานประมงจังหวัดพิจิตร เรื่อง กำหนดช่วงเวลาให้ผู้ประสงค์ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในที่จับสัตว์น้ำซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน ประเภท การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชังมายื่นคำขอรับใบอนุญาต พ.ศ.๒๕๖๘

เลขานุการ จังหวัดพิจิตร มีผู้ได้รับใบอนุญาตทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในที่จับสัตว์น้ำซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน ประเภท การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชัง ตามประกาศสำนักงานประมงจังหวัดพิจิตรฯ ยื่นคำขอรับใบอนุญาตให้ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในที่จับสัตว์น้ำซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน ประเภท การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชัง พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๖๑ ราย ซึ่งใบอนุญาตหมดอายุลงเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๘ จังหวัดพิจิตร ประกาศกำหนดช่วงเวลาให้ผู้ประสงค์จะทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในที่จับสัตว์น้ำซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน ประเภท การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชัง มายื่นคำขอรับใบอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๘ ปัจจุบันได้กำหนดช่วงเวลาให้ผู้ประสงค์ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในที่จับสัตว์น้ำซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน แจ้งให้ท่านผู้ได้รับใบอนุญาตให้ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในที่จับสัตว์น้ำซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ มายื่นคำขอรับใบอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๘ นับแต่วันประกาศมีผลบังคับใช้ที่แนบมานี้ ภายใน ๑๒๐ วัน (ก่อนวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๘) ปัจจุบันมีผู้มาขอได้รับใบอนุญาตทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในที่จับสัตว์น้ำซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน ประเภท การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชัง จำนวน ๕๔ ราย ซึ่งได้แก่ อำเภอเมืองพิจิตร จำนวน ๒๑ ราย อำเภอบางมูลนาก จำนวน ๑๙ ราย อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จำนวน ๙ ราย และอำเภอดงพิกุล จำนวน ๕ ราย

มติคณะกรรมการฯ รับทราบ

/ระเบียบวาระที่ ๔...

รูปที่ 5.1.5-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ครั้งที่ 1/2568 (ต่อ)



-๕-

ระเบียบวาระที่ ๔ : เรื่องเพื่อพิจารณา

ประธาน ๔.๑ การดำเนินการประกาศเป็นเขตพื้นที่รักษาสัตว์น้ำ บริเวณเหนือและท้าย
ประตูระบายน้ำท่าแห ตามโครงการการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ
บริเวณประตูน้ำท่าแห

เลขานุการ โครงการประตูระบายน้ำท่าแหตั้งอยู่ในลุ่มน้ำยมตอนล่างในเขตจังหวัดพิจิตร ตำบลกำแพงดิน
อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร เป็นแหล่งน้ำที่มีความเหมาะสมต่อการบำรุงรักษา
เพื่อให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แพร่ขยายพันธุ์ วางไข่และเลี้ยงตัวในวัยอ่อนของสัตว์น้ำ
ซึ่งหากปล่อยให้มีการทำการประมงในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวต่อไป อาจทำให้สัตว์น้ำ
บริเวณนั้นถูกจับในปริมาณมากเกินไปจนกระทบต่อการผลิตของธรรมชาติ อันจะส่งผลกระทบ
ต่อความสมบูรณ์ของสัตว์น้ำในพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้นเพื่อเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ
ให้สามารถใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน จึงสมควรกำหนดมาตรการอนุรักษ์และบริหารจัดการ
ให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติ และรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำและระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
ดังกล่าวไว้อย่างยั่งยืนตามหลักการป้องกันล่วงหน้า อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘
วรรคหนึ่ง (๓) ประกอบมาตรา ๕๖ แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. ๒๕๕๘
คณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร โดยดำเนินการประกาศเป็นเขตพื้นที่รักษา
พันธุ์สัตว์น้ำ บริเวณเหนือและท้ายประตูระบายน้ำท่าแห ระยะทางเหนือประตูระบายน้ำ
ระยะทาง ๕๐๐ เมตร และท้ายประตูระบายน้ำ ระยะทาง ๕๐๐ เมตร รวมถึงบริเวณ
ทางเดินของลำน้ำบริเวณด้านข้างโครงการประตูระบายน้ำท่าแห

มติคณะกรรมการ เห็นชอบให้ดำเนินการประกาศพื้นที่บริเวณเหนือและท้ายประตูระบายน้ำท่าแห
เป็นเขตพื้นที่รักษาสัตว์น้ำ

ประธาน ๔.๒ การเสนอความเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อมาตรการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ

เลขานุการ ตามหนังสือกรมประมงที่ กษ ๐๕๑๐.๒/๑๓๗๒๖ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์
พิจารณาเสนอความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อมาตรการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ
โดยมอบหมายให้สำนักงานประมงจังหวัดพิจิตร ในฐานะกรรมการและเลขานุการ
คณะกรรมการประมงประจำจังหวัด นำเรื่องการทบทวนมาตรการในการบริหารจัดการ
ทรัพยากรสัตว์น้ำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัด เพื่อร่วมกัน
พิจารณาให้ความเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อมาตรการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ
ที่เกี่ยวข้องกับจังหวัด จนเป็นมติของคณะกรรมการประมงประจำจังหวัด และรายงานผล
มติการประชุมดังกล่าวกลับไปยังกรมประมง นั้น สำนักงานประมงจังหวัดพิจิตรได้ส่ง
หนังสือ ที่ พจ ๐๐๐๗/๔๔๑ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๘ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์
พิจารณาเสนอความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อมาตรการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ
เพื่อให้คณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจารณาให้ความเห็นหรือข้อเสนอแนะ
ต่อมาตรการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำเบื้องต้น ดังต่อไปนี้

/๑) ประกาศกระทรวง...

รูปที่ 5.1.5-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ครั้งที่ 1/2568 (ต่อ)



-๖-

๑) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงบางชนิด
ทำการประมงในที่จับสัตว์น้ำ ประเภท ที่สาธารณประโยชน์ในบริเวณแม่น้ำ ลำ
คลอง หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ และลำน้ำสาขา ทุกแห่งทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. ๒๕๕๔
ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๕๔

๑.๑) ห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงประเภทอวนลาก อวนรุน ละวะ ชิบ รุนกึ่ง รุนเคย
หรืออวนถูงทุกชนิด เครื่องมือคราดหอย เครื่องมือช้อนทุกชนิดที่ใช้ประกอบเรือยนต์
ทำการประมง ในที่จับสัตว์น้ำประเภทที่สาธารณประโยชน์ ในบริเวณแม่น้ำ ลำคลอง
หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ และลำน้ำสาขาของที่จับสัตว์น้ำดังกล่าว หรือบริเวณที่จับสัตว์น้ำ
ประเภทที่สาธารณประโยชน์ในน่านน้ำจืดซึ่งเรียกอย่างอื่นทุกแห่งทั่วราชอาณาจักร
โดยเด็ดขาด

๑.๒) ห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงประเภทอวนล้อมจับทุกขนาด อวนหรือข่ายซึ่งทำการ
ประมงโดยวิธีล้อมแล้วลาก อวนทับตลิ่งทุกขนาด อวนหรือข่ายที่ใช้ประกอบกับเครื่องมือ
กระทุ้งน้ำ ทำการประมงในที่จับสัตว์น้ำประเภทที่สาธารณประโยชน์ในบริเวณแม่น้ำ
ลำคลอง หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ และลำน้ำสาขาของที่จับสัตว์น้ำดังกล่าว หรือบริเวณที่จับสัตว์
น้ำประเภทที่สาธารณประโยชน์ในน่านน้ำจืดซึ่งเรียกอย่างอื่น ทุกแห่งทั่วราชอาณาจักร
โดยเด็ดขาด

มติคณะกรรมการฯ เห็นชอบให้คงไว้

๒) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ห้ามมิให้ใช้เครื่องมืออวนรัง และเผือก
ทำการประมง ลงวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๑๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๒) และ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ.

๒๔๙๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงประกาศห้ามไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ห้ามมิให้ผู้ใดทำการประมงด้วยเครื่องมืออวนรัง และเผือกในเขตน้ำจืดและน่านน้ำ
เค็ม ทั่วราชอาณาจักรโดยเด็ดขาด เว้นแต่การกระทำของพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และ
ได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมประมงเป็นหนังสือ

มติคณะกรรมการฯ เห็นชอบให้คงไว้

๓) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมือที่ใช้สำหรับ
ดูดแร่ หรือเครื่องมือที่มีลักษณะหรือวิธีการใช้คล้ายคลึงกันทำการประมง ลงวันที่ ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๒) และ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการประมง
พ.ศ. ๒๔๙๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกาศห้ามห้ามมิให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดใช้เครื่องมือ
ที่ใช้สำหรับดูดแร่ หรือเครื่องมือที่มีลักษณะ หรือวิธีการใช้คล้ายคลึงกันทำการประมงโดยเด็ดขาด

มติคณะกรรมการฯ เห็นชอบให้คงไว้

/ระเบียบวาระที่ ๕...

รูปที่ 5.1.5-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ครั้งที่ 1/2568 (ต่อ)



-๗-

<p><u>ระเบียบวาระที่ ๕</u></p> <p><u>ประธาน</u></p> <p><u>เลขานุการ</u></p> <p><u>มติคณะกรรมการ</u></p> <p><u>ปิดการประชุม เวลา ๑๑.๐๐ น.</u></p>	<p>เรื่อง อื่นๆ</p> <p>๕.๑ การกำหนดเครื่องมือทำการประมง วิธีการทำการประมง และพื้นที่ทำการประมง ที่ห้ามใช้ทำการประมงในพื้นที่บึงสีไฟ</p> <p>อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ วรรคหนึ่ง (๓) ประกอบมาตรา ๗๑ วรรคหนึ่ง (๑) แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. ๒๕๕๘</p> <p>มาตรา ๗๑ ให้รัฐมนตรีหรือคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดมีอำนาจออกประกาศดังต่อไปนี้(๑)</p> <p>เครื่องมือทำการประมงตามรูปแบบของเครื่องมือ วิธีการทำการประมง พื้นที่ทำการประมง ขนาดของเรือประมงที่ใช้ประกอบการทำการประมง และเงื่อนไขอื่นที่ห้ามใช้ทำการประมงในที่จับสัตว์น้ำบึงสีไฟจัดเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ ๓ ของภาคเหนือรองจากบึงบอระเพ็ดและกว๊านพะเยา ปัจจุบันบึงสีไฟมีเนื้อที่เหลือน้อยเพียงประมาณ ๕,๓๕๓ ไร่ ๒ งาน ๑๓.๘ ตารางวา (กรมเจ้าท่า, ๒๕๖๔, “แผนที่แสดงตำแหน่งแปลงที่ดินในบึงสีไฟ”) มีความหลากหลายทางชีวภาพและมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำและระบบนิเวศ รวมทั้งเป็นแหล่งอาศัยและแพร่ขยายพันธุ์ของปลาขนาดใหญ่ บึงสีไฟเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและมีสนามจักรยานรอบๆ บริเวณพื้นที่บึงสีไฟซึ่งมีประชาชนใช้เป็นพื้นที่ในการพักผ่อนและออกกำลังกายเป็นจำนวนมาก และผู้ประกอบการอาชีพทำการประมง โดยมีการใช้เครื่องมือประมงที่หลากหลาย เช่น ข่าย แห ลอบ เบ็ดหัวไป และเบ็ดฝรั่ง ฯ เพื่อเป็นการคุ้มครองพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำภายหลังจากการใช้มาตรการห้ามทำการประมงในระยะเวลาฤดูสัตว์น้ำจัดมีไข่ หรือวางไข่ เลี้ยงตัวอ่อน โดยไม่ให้มีการทำการประมงที่มีผลบั่นทอนความยั่งยืน ของทรัพยากรสัตว์น้ำ จึงสมควรกำหนดมาตรการอนุรักษ์และบริหารจัดการให้เกิดความสมดุล ทางธรรมชาติ และรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำและระบบนิเวศไว้ได้อย่างยั่งยืนตามหลักการป้องกันล่วงหน้า และมีเครื่องมือประมงบางชนิดมีการทำประมงในพื้นที่บริเวณที่มีความเสี่ยงให้เกิดอันตรายต่อนักท่องเที่ยวและประชาชนที่มามีออกกำลังกายและปั่นจักรยานในบริเวณรอบๆ บึงสีไฟ จึงเห็นควรมีการกำหนดเขตพื้นที่และกำหนดชนิดของเครื่องมือที่อนุญาตให้ทำการประมงได้</p> <p>มอบหมายให้สำนักงานประมงดำเนินการศึกษาข้อระเบียบฯ การจัดทำประกาศเป็นเขตการกำหนดเครื่องมือทำการประมง วิธีการทำการประมง และพื้นที่ทำการประมงที่ห้ามใช้ทำการประมงในพื้นที่บึงสีไฟ ได้แก่บริเวณรอบๆ อุทยานบัว และพื้นที่บริเวณเกาะกลางบึงสีไฟ นำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการและร่วมกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร ในการจัดประชาคมประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่รอบๆ บึงสีไฟ ได้แก่ ตำบลเมืองเก่า ตำบลท่าหลวง ตำบลโรงช้าง ตำบลคลองคะเชนทร์ และชาวประมงจำนวน ๑๐๙ ราย ที่ได้มาขึ้นทะเบียนไว้ และนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาบึงสีไฟต่อไป</p> <p>รับทราบ</p>
--	---

ลงชื่อ _____ ผู้จัดป็นที่กรายงานการประชุม

(นายอภิชาติ สอนเมืองสุข)

เจ้าพนักงานประมงอาวุโส

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจรายงานการประชุม

(นายพงษ์พันธ์ สุนทรวิภาต)

ประมงจังหวัดพิจิตร

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รูปที่ 5.1.5-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร ครั้งที่ 1/2568 (ต่อ)



รูปที่ 5.1.5-3 การประชุมคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพิจิตร

8.2 กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ

8.2.1 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2568 เวลา 08.00 น. นายพงษ์พันธ์ สุนทรวิภาต ประมงจังหวัดพิจิตร พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่สำนักงานประมงจังหวัดพิจิตร และประชาชนในพื้นที่ ร่วมกันปล่อยพันธุ์กุ้งก้ามกราม จำนวน 400,000 ตัว ลงสู่แม่น้ำยมบริเวณเหนือ และท้ายประตูระบายน้ำท่าแห

8.2.2 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2568 เวลา 10.00 น. นายพงษ์พันธ์ สุนทรวิภาต ประมงจังหวัดพิจิตร พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่สำนักงานประมงจังหวัดพิจิตร และประชาชนในพื้นที่ ร่วมกันปล่อยพันธุ์ปลา จำนวน 5,000 ตัว ได้แก่ ปลาสวาย ปลาเทโพ ปลากดคัง ปลากray ปลาเค้ดำ ปลากดเหลือง ลงสู่แม่น้ำยมบริเวณเหนือ และท้ายประตูระบายน้ำท่าแห



รูปที่ 5.1.5-4 กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ

8.3 กิจกรรมควบคุมและเฝ้าระวังการทำการประมง

นายอภิชาติ สองเมืองสุข หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการด้านการประมงพร้อมด้วยเจ้าหน้าที่สำนักงานประมงจังหวัดพิจิตรร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์ป้องกันและปราบปรามประมงน้ำจืดพิษณุโลก ดำเนินการออกตรวจสอบและควบคุมการใช้เครื่องมือประมงให้ถูกต้องตามกฎหมายประมงในพื้นที่บริเวณประตูระบายน้ำท่าแห และบริเวณลำน้ำสาขา

8.3.1 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 - 9 กรกฎาคม 2568



รูปที่ 5.1.5-5 กิจกรรมควบคุมและเฝ้าระวังการทำการประมง ครั้งที่ 1



8.3.2 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 16 - 18 กรกฎาคม 2568



รูปที่ 5.1.5-6 กิจกรรมควบคุมและเฝ้าระวังการทำการประมง ครั้งที่ 2

8.3.3 ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 23 - 25 กรกฎาคม 2568



รูปที่ 5.1.5-7 กิจกรรมควบคุมและเฝ้าระวังการทำการประมง ครั้งที่ 3

8.3.4 ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 13 - 15 สิงหาคม 2568



รูปที่ 5.1.5-8 กิจกรรมควบคุมและเฝ้าระวังการทำการประมง ครั้งที่ 4



8.3.5 ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 3 - 5 กันยายน 2568



รูปที่ 5.1.5-9 กิจกรรมควบคุมและเฝ้าระวังการทำการประมง ครั้งที่ 5

8.3.5 ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 8 - 9 กันยายน 2568



รูปที่ 5.1.5-10 กิจกรรมควบคุมและเฝ้าระวังการทำการประมง ครั้งที่ 6

8.4 ประชาสัมพันธ์ประกาศกำหนดฤดูน้ำแดงคุ้มครองฤดูสัตว์น้ำจืดมีไข่ วางไข่ และเลี้ยงตัวอ่อน ประจำปี 2568

ลงพื้นที่บริเวณประตูระบายน้ำท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นพื้นที่การดำเนินการตามโครงการการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ เพื่อสร้างการรับรู้ให้กับชาวประมงที่เข้ามาทำการประมงในบริเวณดังกล่าว ทราบถึงประกาศกำหนดฤดูน้ำแดง คุ้มครองฤดูสัตว์น้ำจืดมีไข่ วางไข่ และเลี้ยงตัวอ่อน ประจำปี 2568 และใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสัตว์น้ำ ในแหล่งน้ำดังกล่าว พร้อมทั้งติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ประกาศกำหนดฤดูน้ำแดงดังกล่าว ในพื้นที่ประตูระบายน้ำท่าแห



รูปที่ 5.1.5-11 ประชาสัมพันธ์ประกาศกำหนดฤดูน้ำแดงคุ้มครองฤดูสัตว์น้ำจืดมีไข่ วางไข่ และเลี้ยงตัวอ่อน

5.1.6 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร

5.1.6.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก

1. หลักการและเหตุผล

โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร เป็นการพัฒนาโครงการเพื่อเกษตรกรรม ตั้งอยู่บริเวณ หมู่ที่ 7 บ้านท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร เป็นประตูกักเก็บน้ำในแม่น้ำยมไว้ใช้ใน ช่วงฤดูแล้งเพื่อการอุปโภค - บริโภค โดยในจังหวัดพิจิตรมีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่รับประโยชน์ 1 ตำบล คือ ตำบล กำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร และในจังหวัดพิษณุโลกมีพื้นที่รับประโยชน์จากโครงการครอบคลุม จำนวน 5 ตำบล คือ ตำบลบางระกำ ตำบลปลัดแรด ตำบลวังอิทก ตำบลพันเสา ตำบลบ่อทอง และตำบลท่า นางงาม อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก แต่มีครัวเรือนเกษตรกรที่ในพื้นที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ จำนวน 3 ตำบล คือ ตำบลวังอิทก ตำบลพันเสา และตำบลบ่อทอง อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร นั้น เป็นเกษตรกรผู้ปลูก ข้าวเป็นหลัก เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำสำหรับกิจกรรมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาคูขนานไปกับการก่อสร้างโครงการ กรมส่งเสริมการเกษตร จึงเห็นควรเน้นในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ย อย่างเหมาะสมและถูกวิธี ลดต้นทุนการผลิตให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความมั่นคงในอาชีพการเกษตรต่อไป

กรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้กำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในเขตชลประทาน โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปี 2568 ซึ่งเป็นระยะของการดำเนินการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อให้



เกษตรกรตระหนักหรือปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ รวมถึงส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่และการจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและขยายผลการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ซึ่งเป็นการขยายผลจากการดำเนินงานโครงการประจักษ์นํ้าท่าแห จังหวัดพิจิตร ปี 2567 เพื่อเป็นการวางระบบพื้นฐานภาคการเกษตรให้เกษตรกรในพื้นที่ ก่อให้เกิดองค์ความรู้ในการพัฒนาภาคการเกษตรให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้เกษตรกรสามารถปรับตัวเข้ากับสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงและส่งเสริมความรู้ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว

2.2 เพื่อขยายผลให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยได้อย่างเหมาะสมตามสภาพพื้นที่

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร และสำนักงานเกษตรอำเภอบางระกำ

4. งบประมาณ 200,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. พื้นที่ดำเนินงาน พื้นที่รับประโยชน์โครงการประจักษ์นํ้าท่าแห จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลวังอิทก ตำบลพันเสา ตำบลบ่อทอง อำเภอบางระกำ จังหวัดพิจิตร

7. วิธีการดำเนินงาน

7.1 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 50 ราย เรื่อง การผลิตข้าวคุณภาพตามมาตรฐาน GAP ข้าว และการส่งเสริมและเทคโนโลยีการผลิตข้าว

7.2 กิจกรรมจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมตามสภาพพื้นที่ พร้อมสนับสนุนวัสดุการเกษตรพื้นฐานให้เกษตรกร เป็นการขยายผลองค์ความรู้จากการอบรมสู่การจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่

7.3 บริหารจัดการ ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ประเมินผลการดำเนินงานและสรุปผลการดำเนินงาน

8. ผลการดำเนินงาน

8.1 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 50 ราย

8.1.1 ครั้งที่ 1 วันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ณ ห้องประชุมสำนักงานเกษตรอำเภอบางระกำ จังหวัดพิจิตร ชี้แจงโครงการและอบรมถ่ายทอดความรู้ เรื่องการปลูกข้าวที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate-smart rice farming) การผลิตข้าวคุณภาพตามมาตรฐาน GAP ข้าว และการจัดการธาตุอาหารในนาข้าว (Site-specific Nutrient Management) การจัดการธาตุอาหารข้าว ตามค่าวิเคราะห์ดินและความต้องการของพืช เพื่อให้ข้าวได้รับธาตุอาหารที่เหมาะสมในปริมาณที่พอดี เพื่อช่วยลดต้นทุนการใช้ปุ๋ย



รูปที่ 5.1.6-1 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ครั้งที่ 1

8.1.2 ครั้งที่ 2 ในวันอังคารที่ 15 กรกฎาคม 2568 ณ ห้องประชุมสำนักงานเกษตรอำเภอ บางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ชี้แจงโครงการและอบรมถ่ายทอดความรู้ เรื่อง การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management) การควบคุมและจัดการศัตรูพืชโดยใช้วิธีการต่าง ๆ ร่วมกันอย่างเหมาะสม , การจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้ง (Alternate Wetting and Drying) เป็นเทคนิคการจัดการน้ำในนาข้าวที่เน้นการลดการใช้น้ำ ไม่ส่งผลเสียต่อผลผลิต ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, การใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศ (Rice Variety Diversification) การเลือกใช้พันธุ์ข้าว ที่มีคุณภาพ ให้ผลผลิตสูง ต้านทานต่อโรคและแมลง เหมาะสมกับฤดูกาลและพื้นที่ ตรงตามความต้องการของตลาด



รูปที่ 5.1.6-2 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ครั้งที่ 2



8.2 กิจกรรมจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมตามสภาพพื้นที่ พร้อมสนับสนุนวัสดุการเกษตรพื้นฐานให้เกษตรกร เป็นการขยายผลองค์ความรู้จากการอบรม สู่การจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ โดยดำเนินการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและวัสดุการเกษตร และจัดทำแปลงเรียนรู้การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ จำนวน 18 แปลง แบ่งเป็น แปลงเรียนรู้ 2567 จำนวน 9 แปลง และแปลงเรียนรู้ขยายผล ปี 2568 จำนวน 9 แปลง



รูปที่ 5.1.6-3 การสนับสนุนปัจจัยการผลิตและวัสดุการเกษตร และจัดทำแปลงเรียนรู้การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

8.3 บริหารจัดการ ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ประเมินผลการดำเนินงานและสรุปผลการดำเนินงาน มีแผนดำเนินการในเดือนเมษายน- พฤษภาคม 2568 โดยดำเนินการเก็บข้อมูลแปลงเรียนรู้ ซึ่งมีผลการดำเนินงาน ดังตารางที่ 5.1.6-1



รูปที่ 5.1.6-4 ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา



ตารางที่ 5.1.6-1 สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	ค่าเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโครงการ	ค่าเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโครงการ
1. การใช้ปุ๋ยเคมี	980 บาท/ไร่	820 บาท/ไร่
2. การใช้สารเคมี	1,800 บาท/ไร่	1,420 บาท/ไร่
3. ต้นทุนการผลิต	6,450 บาท/ไร่	5,240 บาท/ไร่
4. ปริมาณผลผลิต	840 กิโลกรัม/ไร่	890 กิโลกรัม/ไร่

9. ปัญหา-อุปสรรค

9.1 เกษตรกรในพื้นที่บางส่วน ก่อนเริ่มโครงการยังไม่เชื่อมั่นในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เนื่องจากเกษตรกรมีความกังวลด้านปริมาณผลผลิตที่จะได้รับการใส่ปุ๋ยที่น้อยลงกว่าเดิม แต่เมื่อเจ้าหน้าที่ให้องค์ความรู้ด้านการใช้ปุ๋ยและวิธีการจัดการด้านต่างๆแล้ว เกษตรกรมีความเข้าใจและยอมรับแนวทางการทำการเกษตรตามหลักวิชาการมากยิ่งขึ้น

9.2 พื้นที่บริเวณโครงการประสบปัญหาน้ำท่วม เกษตรกรจึงปลูกข้าวเร็วกว่าพื้นที่อื่น เพราะต้องเก็บเกี่ยวให้ทันก่อนช่วงน้ำท่วม การจัดทำโครงการจึงต้องดำเนินการให้เร็วกว่าพื้นที่อื่น เพื่อให้ทันต่อฤดูกาลเพาะปลูกของเกษตรกร และการดำเนินงานในช่วงฤดูฝนทำให้การจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้ง (Alternate Wetting and Drying) ทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ

9.3 การส่งเสริมภาคการเกษตรในพื้นที่โครงการ จะทำได้ไม่หลากหลาย เนื่องจากพื้นที่บริเวณโครงการเป็นพื้นที่ปลูกข้าว มีการปลูกข้าวเป็นหลัก การสนับสนุนหรือจัดทำโครงการในการพัฒนาเกษตรกร จึงเน้นที่พืชข้าวเป็นหลัก

9.4 ราคาผลผลิตข้าวตกต่ำทำให้เกษตรกรมีรายได้ลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ

5.1.6.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร

1. หลักการและเหตุผล

โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร เป็นการพัฒนาโครงการเพื่อเกษตรกร ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่ที่ 7 บ้านท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร เป็นประจักษ์เก็บน้ำในแม่น้ำยมไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งเพื่อการอุปโภค - บริโภค โดยในจังหวัดพิจิตรครอบคลุมพื้นที่รับประโยชน์ 1 อำเภอ คือ อำเภอสามง่าม ตำบลกำแพงดิน จังหวัดพิจิตร และจังหวัดพิษณุโลกมีพื้นที่รับประโยชน์จากโครงการครอบคลุมจำนวน 5 ตำบล คือ ตำบลบางระกำ ตำบลปลัดแรด ตำบลวังอิทก ตำบลพันเสา ตำบลบ่อทอง และตำบลท่านางงาม อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร นั้น เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเป็นหลัก เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำสำหรับกิจกรรมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาคู่ขนานไปกับการก่อสร้างโครงการ กรมส่งเสริมการเกษตรจึงเห็นควรเน้นในเรื่ององค์ความรู้ให้เกษตรกรปรับตัวเข้ากับสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงและความรู้ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว และขยายผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ด้านการใช้ปุ๋ยให้ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความมั่นใจในอาชีพการเกษตรต่อไป

กรมส่งเสริมการเกษตรจึงได้กำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในเขตชลประทาน โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปี 2568 ซึ่งเป็นระยะของการดำเนินการ



ป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อให้เกษตรกรตระหนักหรือปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ รวมถึงส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่และการจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและขยายผลการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ซึ่งเป็นการขยายผลจากการดำเนินงานโครงการประจักษ์รูระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปี 2567 เพื่อเป็นการวางระบบพื้นฐานภาคการเกษตรให้เกษตรกรในพื้นที่ ก่อให้เกิดองค์ความรู้ในการพัฒนาภาคการเกษตรให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้เกษตรกรสามารถปรับตัวเข้ากับสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงและส่งเสริมความรู้ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว

2.2 เพื่อขยายผลให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยได้อย่างเหมาะสมตามสภาพพื้นที่

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร กรมส่งเสริมการเกษตร

4. งบประมาณ 100,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. พื้นที่ดำเนินงาน พื้นที่รับประโยชน์โครงการประจักษ์รูระบายน้ำท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม

7. วิธีการดำเนินงาน

7.1 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

7.2 กิจกรรมจัดทำแปลงเรียนรู้การเกษตรด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมตามสภาพพื้นที่ พร้อมสนับสนุนวัสดุการเกษตรพื้นฐานให้เกษตรกร เป็นการขยายผลองค์ความรู้จากการอบรมสู่การจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่

7.3 บริหารจัดการ ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ประเมินผลการดำเนินงานและสรุปผลการดำเนินงาน

8. ผลการดำเนินงาน

8.1 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 12 ราย เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568 ณ ศาลาเนกประสงค์ หมู่ 12 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ โดยการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว การปรับตัวการปลูกข้าวที่เท่าทันต่อสภาพภูมิอากาศ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โรคและแมลง การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน กิจกรรมฝึกปฏิบัติการผลิตขยายสารชีวภัณฑ์ และน้ำหมักชีวภาพย่อยสลายฟาง



รูปที่ 5.1.6-5 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

8.2 กิจกรรมจัดทำแปลงเรียนรู้การเกษตรด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมตามสภาพพื้นที่ พร้อมสนับสนุนวัสดุการเกษตรพื้นฐานให้เกษตรกร เป็นการขยายผลองค์ความรู้จากการอบรมสู่การจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ จำนวน 12 แปลง/ราย รายละ 5 ไร่ แบ่งเป็นแปลงปี 2567 จำนวน 8 แปลง และแปลง ปี 2568 จำนวน 4 แปลง โดยทำเป็นแปลงเรียนรู้เทียบ ดังนี้

8.2.1 แปลงที่ 1 เรื่อง การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน พื้นที่ 5 ไร่ โดยการใช้ปุ๋ยที่ได้จากผลวิเคราะห์ธาตุอาหารหลัก (N,P และ K) ในดินที่เป็นปัจจุบัน จากการตรวจวิเคราะห์ดิน มาเทียบกับคู่มือเพื่อผสมปุ๋ยตามคำแนะนำการใช้ปุ๋ยให้สอดคล้องกับปริมาณธาตุอาหารที่มีอยู่ในดินและความต้องการธาตุอาหารของพืช

8.2.2 แปลงที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ พื้นที่ 5 ไร่ จากการทำการเกษตรแบบปกติตามความเข้าใจและวิธีการทำการเกษตรแบบเดิมของเกษตรกร

ทั้งนี้สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตรได้ดำเนินการเก็บผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบเกษตรกร ซึ่งมีผลดังนี้

(1) นายกิตติศักดิ์ พระบิดา เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2567 (แปลงเดิม) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินร่วนทราย ค่าความเป็นกรดต่างของดินเท่ากับ 5 มีปริมาณธาตุ N ปานกลาง, P และ K ต่ำ พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ส่วนปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้และราคาขายผลผลิต มีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-2

ตารางที่ 5.1.6-2 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของนายกิตติศักดิ์ พระบิดา

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	5,036 บาท/ไร่	5,419 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	800 กิโลกรัม/ไร่	750 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาที่ขายผลผลิต	5,500 บาท/ตัน	5,500 บาท/ตัน



2) นายเกษม สุขเกิด เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2567 (แปลงเดิม) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินเหนียว ค่าความเป็นกรดต่างของดินเท่ากับ 6.5 มีปริมาณธาตุ N ปานกลาง, P และ K ต่ำ พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้แปลงเรียนรู้ที่ 1 มีปริมาณผลผลิตที่มากกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 และราคาขายผลผลิตมีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-3

ตารางที่ 5.1.6-3 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของนายเกษม สุขเกิด

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	5,036 บาท/ไร่	5,419 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	800 กิโลกรัม/ไร่	750 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาขายผลผลิต	5,500 บาท/ตัน	5,500 บาท/ตัน

3) นายทวี อักษร เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2567 (แปลงเดิม) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินเหนียว มีปริมาณธาตุ N ปานกลาง, P ต่ำมาก และ K ต่ำ พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ส่วนปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้และราคาขายผลผลิตมีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-4

ตารางที่ 5.1.6-4 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของนายทวี อักษร

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	4,603 บาท/ไร่	4,740 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	850 กิโลกรัม/ไร่	850 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาขายผลผลิต	5,500 บาท/ตัน	5,500 บาท/ตัน

4) นางสาวพนม บุญเอี่ยม เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2567 (แปลงเดิม) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินร่วนทราย มีปริมาณธาตุ N ปานกลาง, P ต่ำมาก และ K ต่ำ พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้แปลงเรียนรู้ที่ 1 มีปริมาณผลผลิตที่มากกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 และราคาขายผลผลิตมีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-5



ตารางที่ 5.1.6-5 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของนางสาวพนม บุญเอี่ยม

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	4,902 บาท/ไร่	4,987 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	566 กิโลกรัม/ไร่	550 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาที่ขายผลผลิต	5,100 บาท/ตัน	5,100 บาท/ตัน

5) นางสาวรณญา พงษ์พวง เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2568 (แปลงใหม่) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินเหนียว ค่าความเป็นกรดต่างของดินเท่ากับ 5.5 มีปริมาณธาตุ N, P และ K ต่ำ พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้แปลงเรียนรู้ที่ 1 มีปริมาณผลผลิตที่มากกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 และราคาขายผลผลิตมีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-6

ตารางที่ 5.1.6-6 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของนางสุวรรณญา พงษ์พวง

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	4,432 บาท/ไร่	4,931 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	800 กิโลกรัม/ไร่	700 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาที่ขายผลผลิต	5,600 บาท/ตัน	5,600 บาท/ตัน

6) นายพนม บุญเอี่ยม เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2568 (แปลงใหม่) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินเหนียว ค่าความเป็นกรดต่างของดินเท่ากับ 7 มีปริมาณธาตุ N ต่ำมาก, P และ K ต่ำ พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้แปลงเรียนรู้ที่ 1 มีปริมาณผลผลิตที่มากกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 และราคาขายผลผลิตมีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-7

ตารางที่ 5.1.6-7 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของนายพนม บุญเอี่ยม

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	4,902 บาท/ไร่	4,987 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	800 กิโลกรัม/ไร่	750 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาที่ขายผลผลิต	5,500 บาท/ตัน	5,500 บาท/ตัน



7) ว่าที่ ร.ต. ปันดดา พิงศรีไสย เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2568 (แปลงใหม่) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินเหนียว ค่าความเป็นกรดต่างของดินเท่ากับ 4.5 มีปริมาณธาตุ N สูง, P ปานกลาง และ K ต่ำ พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้แปลงเรียนรู้ที่ 1 มีปริมาณผลผลิตที่มากกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 และราคาขายผลผลิตมีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-8

ตารางที่ 5.1.6-8 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของว่าที่ ร.ต. ปันดดา พิงศรีไสย

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	3,437 บาท/ไร่	4,700 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	750 กิโลกรัม/ไร่	600 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาขายผลผลิต	5,500 บาท/ตัน	5,500 บาท/ตัน

8) นายมนตรี เผือกพงษ์ เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2567 (แปลงเดิม) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินเหนียว มีปริมาณธาตุ N ปานกลาง, P และ K ต่ำ พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้แปลงเรียนรู้ที่ 1 มีปริมาณผลผลิตที่มากกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 และราคาขายผลผลิตมีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-9

ตารางที่ 5.1.6-9 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของนายมนตรี เผือกพงษ์

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	4,090 บาท/ไร่	5,162 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	900 กิโลกรัม/ไร่	800 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาขายผลผลิต	5,600 บาท/ตัน	5,600 บาท/ตัน

9) นายวรรณหงส์ ศรีธรรมมา เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2567 (แปลงเดิม) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินเหนียว ค่าความเป็นกรดต่างของดินเท่ากับ 4.5 มีปริมาณธาตุ N ปานกลาง, P ต่ำ และ K สูง พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้แปลงเรียนรู้ที่ 1 มีปริมาณผลผลิตที่มากกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 และราคาขายผลผลิตมีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-10



ตารางที่ 5.1.6-10 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของนายวรรณหงส์ ศรีธรรมมา

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	4,488 บาท/ไร่	5,078 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	700 กิโลกรัม/ไร่	650 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาที่ขายผลผลิต	5,200 บาท/ตัน	5,200 บาท/ตัน

10) นางสาววาสนา จันทร์โชติ เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2567 (แปลงเดิม) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินร่วนทราย ค่าความเป็นกรดของดินเท่ากับ 7 มีปริมาณธาตุ N และ K ปานกลาง และ P ต่ำมาก พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้แปลงเรียนรู้ที่ 1 มีปริมาณผลผลิตที่มากกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 และราคาขายผลผลิตมีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-11

ตารางที่ 5.1.6-11 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของนางสาววาสนา จันทร์โชติ

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	4,528 บาท/ไร่	5,220 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	700 กิโลกรัม/ไร่	650 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาที่ขายผลผลิต	5,600 บาท/ตัน	5,600 บาท/ตัน

11) นางสุจิตรา รอดกลีกรรม เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2567 (แปลงเดิม) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินเหนียว มีปริมาณธาตุ N, P และ K ปานกลาง พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้แปลงเรียนรู้ที่ 1 มีปริมาณผลผลิตที่มากกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 และราคาขายผลผลิตมีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-12

ตารางที่ 5.1.6-12 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของนางสุจิตรา รอดกลีกรรม

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	3,437 บาท/ไร่	4,700 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	700 กิโลกรัม/ไร่	600 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาที่ขายผลผลิต	5,400 บาท/ตัน	5,400 บาท/ตัน



12) นางอิงอร มายัง เกษตรกรตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม เกษตรกรแปลงเรียนรู้ต้นแบบปี 2568 (แปลงใหม่) ชนิดพืชที่ปลูก คือ ข้าวเจ้า พื้นที่เป็นดินเหนียว ค่าความเป็นกรดต่างของดินเท่ากับ 5 มีปริมาณธาตุ N ปานกลาง, K และ P ต่ำ พบว่า แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบวิธีการเดิม ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้แปลงเรียนรู้ที่ 1 มีปริมาณผลผลิตที่มากกว่าแปลงเรียนรู้ที่ 2 และราคาซื้อขายผลผลิตมีปริมาณเท่ากัน ดังตารางที่ 5.1.6-13

ตารางที่ 5.1.6-13 ผลการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบของนางอิงอร มายัง

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตาม ค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุน	4,528 บาท/ไร่	5,220 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้	800 กิโลกรัม/ไร่	650 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาที่ขายผลผลิต	5,400 บาท/ตัน	5,400 บาท/ตัน

ผลสรุปจากแปลงเรียนรู้ เกษตรกรได้จัดทำแปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีต้นทุนเฉลี่ยที่ 4,452 บาท/ไร่ ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้เฉลี่ย 772 กิโลกรัม/ไร่ ราคาที่ขายผลผลิตเฉลี่ย 5,450 บาท/ตัน ในขณะที่ แปลงเรียนรู้ที่ 2 แปลงเปรียบเทียบโดยวิธีการเดิมของเกษตรกร มีต้นทุนเฉลี่ยที่ 45,047 บาท/ไร่ ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้เฉลี่ย 704 กิโลกรัม/ไร่ และราคาซื้อขายผลผลิตเฉลี่ย 5,450 บาท/ตัน ดังตารางที่ 5.1.6-14

ตารางที่ 5.1.6-14 ผลการดำเนินงานจัดทำแปลงเรียนรู้ทั้ง 12 แปลง ในพื้นที่ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม

รายการ	แปลงเรียนรู้ที่ 1 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	แปลงที่ 2 แปลงเปรียบเทียบ
1. รวมต้นทุนเฉลี่ย	4,452 บาท/ไร่	5,047 บาท/ไร่
2. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้เฉลี่ย	772 กิโลกรัม/ไร่	704 กิโลกรัม/ไร่
3. ราคาที่ขายผลผลิตเฉลี่ย	5,450 บาท/ตัน	5,450 บาท/ตัน

จึงสรุปได้ว่า การทำการเกษตรด้วยการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรให้ลดลงได้ เนื่องจากการใส่ปริมาณปุ๋ยที่เหมาะสมกับความต้องการของพืชและดิน ใส่ปุ๋ยในส่วนที่พืชต้องการ จะประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ย ช่วยลดรายได้ของเกษตรกร จึงเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรลง ในส่วนของการเก็บข้อมูลผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรทั้ง 2 แปลงทดลอง การทำการเกษตรด้วยการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินให้ผลผลิตเฉลี่ยที่มากกว่าอย่างเห็นได้ชัด ในส่วนราคาขายผลผลิตเฉลี่ยในช่วงที่ผ่านมาราคาข้าวค่อนข้างถูกเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา เกษตรกรจึงได้กำไรสุทธิที่ไม่ดีเท่าที่ควร

ผลที่ได้จากการทดลองยังสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ดินก่อนการเพาะปลูก ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการวางแผนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินไม่เพียงแต่ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตเท่านั้น แต่ยังมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน ลดปัญหาการเสื่อมโทรมของดินจากการใช้ปุ๋ยเคมีเกินความจำเป็น อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ



และระบบนิเวศเกษตรโดยรวม ซึ่งเป็นหลักการทำการเกษตรที่เท่าทันต่อสภาพภูมิอากาศ ลดปัญหาด้านมลพิษที่เกิดจากภาคการเกษตร

การทดลองครั้งนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเป็นแนวทางที่เหมาะสมและคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจสำหรับเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสว่างงาม และสามารถนำไปขยายผลในพื้นที่อื่นได้ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ อันจะนำไปสู่การผลิตที่ยั่งยืนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรในระยะยาว



รูปที่ 5.1.6-6 กิจกรรมจัดทำแปลงเรียนรู้ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมตามสภาพพื้นที่

8.3 กิจกรรมการบริหารจัดการ ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ประเมินผลการดำเนินงาน และสรุปผลการดำเนินงาน

8.3.1 ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตรและสำนักงานเกษตรอำเภอสว่างงาม ลงพื้นที่ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา เยี่ยมเยียน ดูแลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

8.3.2 สรุปผลการดำเนินงาน จัดเก็บข้อมูลเกษตรกรพร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินงานโครงการ



รูปที่ 5.1.6-7 กิจกรรมการบริหารจัดการ ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ประเมินผลการดำเนินงาน



รูปที่ 5.1.6-7 กิจกรรมการบริหารจัดการ ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ประเมินผลการดำเนินงาน (ต่อ)

9. ผลการดำเนินงาน

9.1 ในปีนี้สถานการณ์ราคาข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาในช่วงเดียวกัน ซึ่งกลายเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่ลดลงจากเดิมอย่างมาก

9.2 เกษตรกรในพื้นที่บางส่วน ก่อนเริ่มโครงการยังไม่เชื่อมั่นในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เนื่องจากเกษตรกรมีความกังวลด้านปริมาณผลผลิตที่จะได้รับจากการใส่ปุ๋ยที่น้อยลงกว่าเดิม แต่เมื่อเจ้าหน้าที่ให้องค์ความรู้ด้านการใช้ปุ๋ยและวิธีการจัดการด้านต่าง ๆ แล้ว เกษตรกรมีความเข้าใจและยอมรับแนวทางการทำการเกษตรตามหลักวิชาการมากยิ่งขึ้น

9.3 พื้นที่บริเวณโครงการประสบปัญหาน้ำท่วม เกษตรกรจึงปลูกข้าวเร็วกว่าพื้นที่อื่น เพราะต้องเก็บเกี่ยวให้ทันก่อนช่วงน้ำท่วม การจัดทำโครงการจึงต้องดำเนินการให้เร็วกว่าพื้นที่อื่น เพื่อให้ทันต่อฤดูกาลเพาะปลูกของเกษตรกร



5.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุทกนิเวศวิทยา

1. หลักการและเหตุผล

ถึงแม้ว่าการดำเนินโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแหในแม่น้ำยมตอนล่างจะไม่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพปริมาณน้ำฝนและสภาพภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ แต่การเปลี่ยนแปลงปริมาณ น้ำฝน อุณหภูมิ และปริมาณการระเหยในบริเวณพื้นที่โครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้น้ำของพืชในพื้นที่ เกษตรชลประทาน ดังนั้น จึงควรมีการติดตามตรวจสอบสภาพภูมิอากาศและอุทกนิเวศวิทยา เพื่อประเมินสภาพ ภูมิอากาศและปริมาณฝนที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องจากการมีโครงการ เพื่อให้มีการบริหารจัดการน้ำ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับโครงการ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อสำรวจและจัดเก็บข้อมูลปริมาณน้ำฝนในพื้นที่โครงการ
- 2.2 เพื่อวิเคราะห์และจัดทำรายงานสถิติข้อมูลปริมาณน้ำฝนในพื้นที่โครงการ

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง สำนักบริหารจัดการน้ำและ อุทกวิทยา กรมชลประทาน

4. งบประมาณ 50,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. พื้นที่ดำเนินงาน

สถานีอุทกนิเวศวิทยาโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร พิกัด Lat 16.613416, Long 100.227288 ดังรูปที่ 5.2.1-1

7. วิธีการดำเนินงาน

- 7.1 ดำเนินการติดตั้งเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ
- 7.2 อ่านค่าและบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำฝนทุกวัน ในเวลา 07.00 น.
- 7.2 วิเคราะห์และจัดทำรายงานสถิติปริมาณน้ำฝนสะสมรายวัน รายเดือน และรายปี

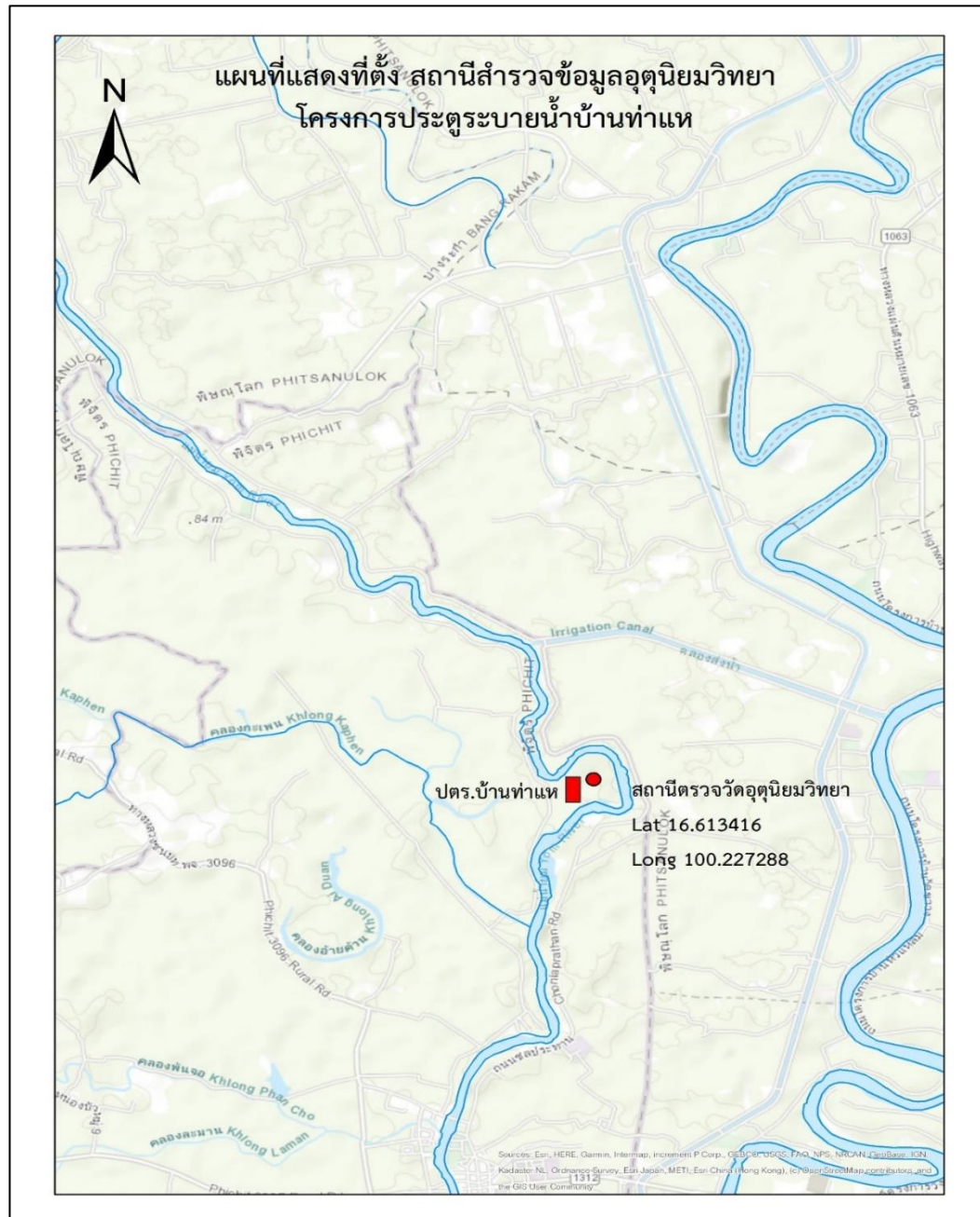
8. ผลการดำเนินงาน

8.1. การสำรวจข้อมูลปริมาณน้ำฝน

ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในบริเวณใกล้กับโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ในปี 2567 โดยจัดให้มี เจ้าหน้าที่ในการดูแลสถานีตรวจวัด และอ่านค่าและบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำฝนในเวลา 07.00 น. ของทุกวัน ซึ่งจะทำการบันทึกและจัดเก็บเพื่อนำไปวิเคราะห์และประมวลผลจัดทำเป็นข้อมูลสถิติ ดังรูปที่ 5.2.1-1 ถึง รูปที่ 5.2.1-2

จากข้อมูลสำรวจปริมาณน้ำฝนสะสมรายวัน ปีน้ำ พ.ศ. 2567 โดยเริ่มสำรวจและบันทึกข้อมูล ฝนในเดือนธันวาคมปี พ.ศ. 2567 จนถึง 31 มีนาคม 2568 มีปริมาณฝนสะสมรายวันสูงสุดเท่ากับ 22.4 มิลลิเมตร ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568 เดือนกุมภาพันธ์มีปริมาณฝนสะสมมากที่สุดเท่ากับ 43.2 มิลลิเมตร ปริมาณฝนสะสมตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึง 31 มีนาคม 2568 เท่ากับ 66.2 มิลลิเมตร โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 5.2.1-1 ทั้งนี้ ปีน้ำ พ.ศ. 2568 โดยเริ่มสำรวจและบันทึกข้อมูลฝนในเดือนเมษายนปี พ.ศ. 2568

จนถึง 30 กันยายน 2568 มีปริมาณฝนสะสมเท่ากับ 1,083 มิลลิเมตร และมีฝนตกสะสมรายเดือนสูงสุดในเดือนกันยายน มีฝนสะสมเท่ากับ 355.8 มิลลิเมตร มีปริมาณฝนสะสมรายวันสูงสุดเท่ากับ 79.8 มิลลิเมตร ในวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2568 ดังตารางที่ 5.2.1-2 และรูปที่ 5.2.1-4



รูปที่ 5.2.1-1 สถานีอุตุนิยมวิทยาโครงการประจักษ์นํ้าท่าแห จังหวัดพิจิตร



รูปที่ 5.2.1-2 การสำรวจปริมาณน้ำฝน



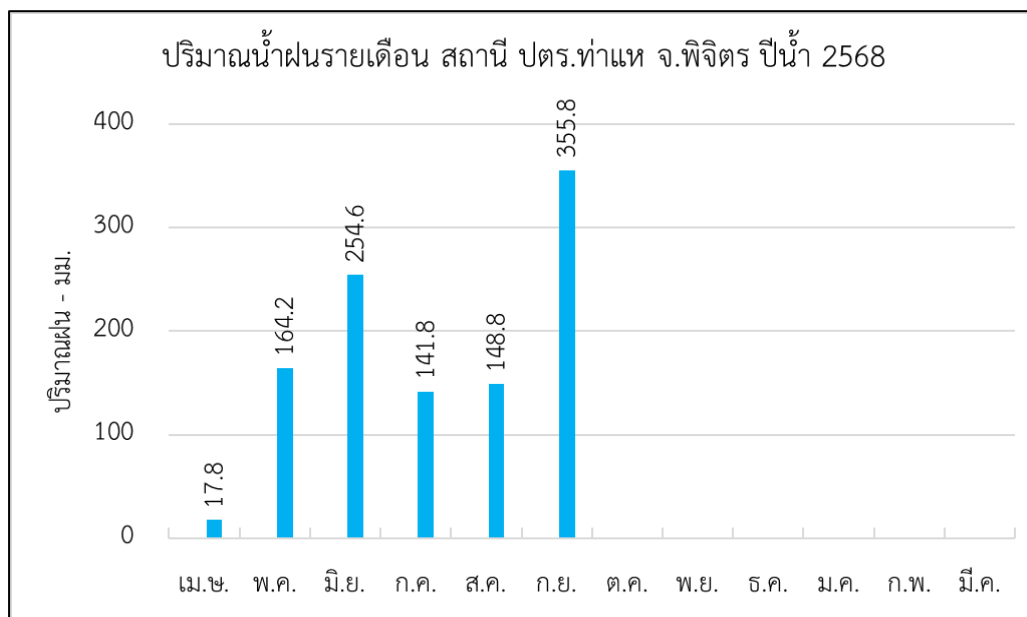
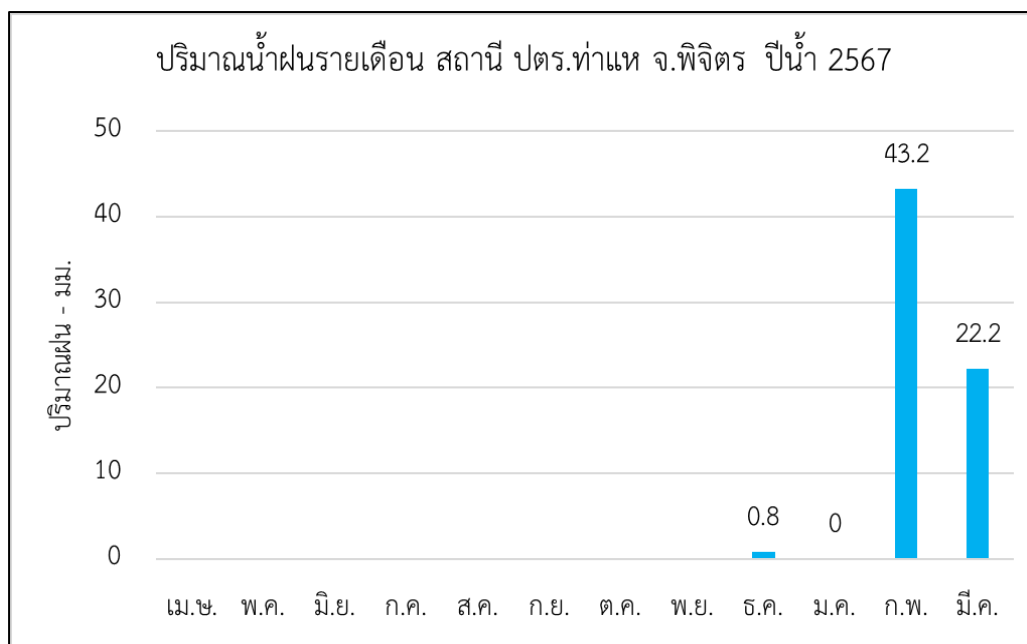
ตารางที่ 5.2.1-1 ข้อมูลฝนสะสมรายวันบริเวณประตูระบายน้ำท่าแห ปีน้ำ พ.ศ. 2567

ปริมาณน้ำฝนรายวันสถานี ปตร.บ้านท่าแห จ.พิจิตร ปีน้ำ 2567												
วันที่	เม.ษ. มม.	พ.ค. มม.	มิ.ย. มม.	ก.ค. มม.	ส.ค. มม.	ก.ย. มม.	ต.ค. มม.	พ.ย. มม.	ธ.ค. มม.	ม.ค. มม.	ก.พ. มม.	มี.ค. มม.
1									0.0	0.0	0.0	0.0
2									0.0	0.0	0.0	0.0
3									0.0	0.0	0.0	0.0
4									0.0	0.0	0.0	0.0
5									0.0	0.0	0.0	0.0
6									0.0	0.0	0.0	0.0
7									0.0	0.0	0.0	0.0
8									0.0	0.0	0.0	17.8
9									0.0	0.0	0.0	0.0
10									0.0	0.0	0.0	0.0
11									0.0	0.0	0.0	0.2
12									0.0	0.0	0.0	0.0
13									0.8	0.0	0.0	0.0
14									0.0	0.0	0.0	0.0
15									0.0	0.0	0.0	0.0
16									0.0	0.0	0.0	0.0
17									0.0	0.0	0.0	0.2
18									0.0	0.0	0.0	0.0
19									0.0	0.0	0.0	0.0
20									0.0	0.0	0.0	3.4
21									0.0	0.0	17.8	0.0
22									0.0	0.0	0.0	0.2
23									0.0	0.0	0.0	0.2
24									0.0	0.0	0.0	0.0
25									0.0	0.0	22.4	0.0
26									0.0	0.0	3.0	0.0
27									0.0	0.0	0.0	0.0
28									0.0	0.0	0.0	0.0
29									0.0	0.0		0.0
30									0.0	0.0		0.0
31									0.0	0.0		0.2
ฝนสูงสุด									0.80	0.00	22.40	17.80
รวม									0.80	0.00	43.20	22.20



ตารางที่ 5.2.1-2 ข้อมูลฝนสะสมรายวันบริเวณประตูระบายน้ำท่าแห ปีน้ำ พ.ศ. 2568

ปริมาณน้ำฝนรายวันสถานี ปตร.บ้านท่าแห จ.พิจิตร ปี พ.ศ. 2568												
วันที่	เม.ษ. มม.	พ.ค. มม.	มิ.ย. มม.	ก.ค. มม.	ส.ค. มม.	ก.ย. มม.	ต.ค. มม.	พ.ย. มม.	ธ.ค. มม.	ม.ค. มม.	ก.พ. มม.	มี.ค. มม.
1	0.4	3.2	0.0	0.0	0.0	4.8						
2	0.0	0.0	39.0	8.8	0.0	8.2						
3	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0						
4	0.0	21.4	0.0	0.4	0.0	0.2						
5	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.2						
6	0.8	0.0	0.0	1.2	0.0	34.0						
7	0.0	0.0	0.2	0.0	0.4	18.8						
8	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6						
9	0.0	4.4	0.0	19.0	0.0	7.8						
10	0.0	0.0	2.6	0.2	0.0	79.8						
11	4.0	0.0	0.0	0.2	0.0	5.4						
12	0.0	1.2	0.2	0.0	0.0	0.0						
13	0.4	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0						
14	0.0	1.0	11.4	0.0	1.2	0.0						
15	0.0	17.0	0.0	0.2	28.0	1.8						
16	0.0	5.2	1.4	43.8	2.2	7.0						
17	0.0	1.2	0.2	4.0	0.4	12.6						
18	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0						
19	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	11.8						
20	1.6	0.4	0.2	0.2	0.0	1.6						
21	0.0	20.6	0.2	4.6	0.0	18.8						
22	0.0	0.2	13.2	3.8	11.2	9.6						
23	0.0	0.0	0.8	16.0	1.2	47.6						
24	0.0	4.4	5.4	5.2	36.2	0.2						
25	0.0	14.0	55.4	0.2	1.2	35.4						
26	0.0	3.2	27.2	11.4	0.2	2.2						
27	0.0	0.0	15.8	1.8	3.0	41.8						
28	0.0	0.2	21.8	0.0	0.0	0.2						
29	4.8	0.0	21.4	0.0	0.0	0.0						
30	2.2	38.6	33.4	5.2	20.8	0.4						
31		27.6		0.0	42.8							
ฝนสูงสุด	4.8	38.6	55.4	43.8	42.8	79.8						
รวม	17.8	164.2	254.6	141.8	148.8	355.8						



รูปที่ 5.2.1-3 กราฟเปรียบเทียบปริมาณฝนสะสมรายเดือน



5.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

1. หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแหในแม่น้ำยมตอนล่าง คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำในลำน้ำยมโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง กล่าวคือ จะทำให้ระดับน้ำสูงขึ้นอันเนื่องมาจากการทดน้ำของอาคารบังคับน้ำ ทำให้ลำน้ำยมในช่วงระยะที่เก็บกักน้ำหน้าอาคารบังคับน้ำมีระดับน้ำในช่วงฤดูแล้งสูงกว่าสภาพปัจจุบัน และจะทำให้ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยที่ไหลผ่านจุดที่ตั้งอาคารบังคับน้ำลดลง เนื่องจากปริมาณน้ำได้ถูกเก็บกักไว้ใช้ด้านเหนืออาคารบังคับน้ำ ดังนั้น จึงควรมีการติดตามตรวจสอบระดับน้ำและปริมาณน้ำท่าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีการบริหารจัดการน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับโครงการ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและปริมาณน้ำ ในพื้นที่โครงการ
- 2.2 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ และจัดทำรายงานข้อมูลสถิติระดับน้ำ ปริมาณน้ำท่า

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

4. งบประมาณ 150,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. พื้นที่ดำเนินงาน

บริเวณพื้นที่ด้านเหนือโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร สถานี Y.51 พิกัด Lat 16.65571369, Long 100.19088090 ดังรูปที่ 5.2.2-1

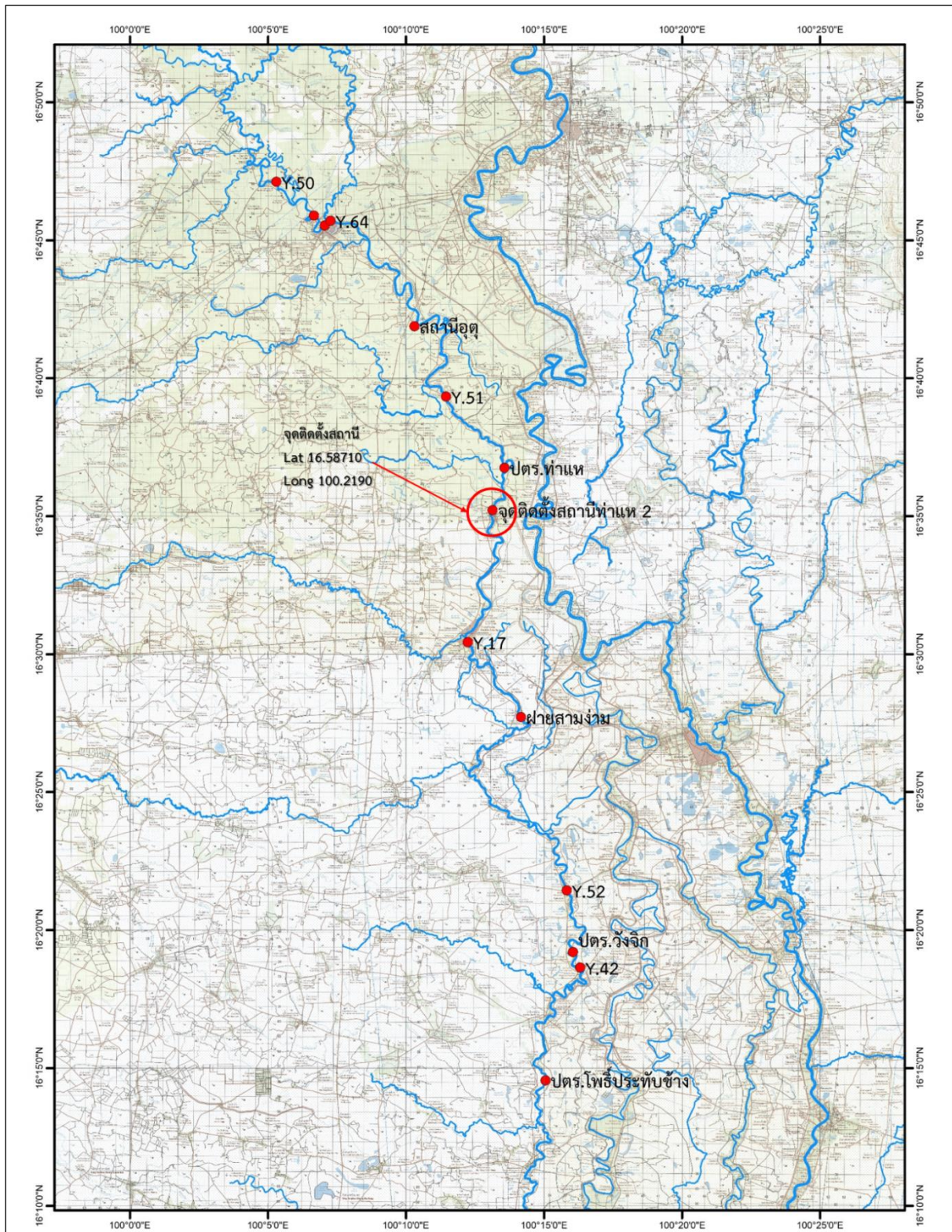
7. วิธีการดำเนินงาน

- 7.1 ดำเนินการเก็บบันทึกระดับน้ำ และปริมาณน้ำ รายวัน รายชั่วโมง ที่สถานี Y.51 บริเวณด้านเหนือโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห รวบรวมข้อมูลดังกล่าวเพื่อติดตามปริมาณน้ำท่า
- 7.2 สำนวจปริมาณน้ำเพื่อนำข้อมูลไปจัดทำและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำ และปริมาณน้ำ (Rating Curve) และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวัน
- 7.3 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำ ปริมาณน้ำบริเวณสถานี Y.51
- 7.4 จัดทำรายงานสถิติข้อมูลประจำทุกปี

8. ผลการดำเนินงาน

8.1 การสำรวจระดับน้ำ ปริมาณน้ำ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ (Rating Curve)

ดำเนินการสำรวจระดับน้ำรายชั่วโมงที่สถานีสำรวจทางอุทกวิทยา Y.51 บ้านวังอิทก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และทำการสำรวจปริมาณน้ำ และสำรวจปริมาณน้ำเพื่อนำข้อมูลไปจัดทำและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ (Rating Curve) และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวัน

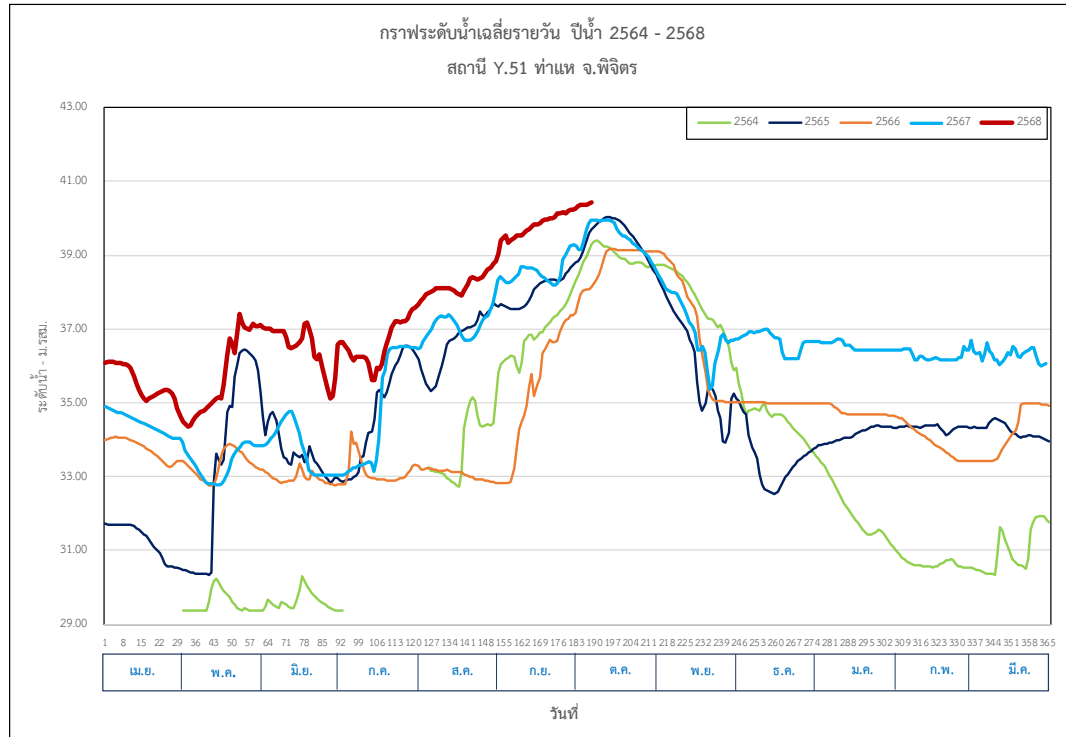


รูปที่ 5.2.2-1 แผนที่สถานี Y.51 บริเวณด้านเหนือโครงการประตูประบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร



8.1.1 ข้อมูลระดับน้ำ

1) สํารวจระดับน้ำรายชั่วโมง ปี พ.ศ. 2568 วิเคราะห์สถิติข้อมูล จัดทำรายงานข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน และเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลัง ดังรูปที่ 5.2.2-2 และจากตารางที่ 5.2.2-1 แสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวันสูงสุด ปีน้ำ 2564 ถึงปีน้ำ 2568 พบว่า ในปีน้ำ 2568 มีระดับน้ำเฉลี่ยรายวันสูงสุดที่ระดับ 40.27 ม.(รทก.) ในวันที่ 30 กันยายน 2568



รูปที่ 5.2.2-2 กราฟเปรียบเทียบระดับน้ำเฉลี่ยรายวันปี พ.ศ. 2564 – 2568 สถานี Y.51 บริเวณด้านเหนือโครงการประจักษ์ชัยชลประทานท่าแห จังหวัดพิจิตร

ตารางที่ 5.2.2-1 ระดับน้ำเฉลี่ยสูงสุดรายปี สถานี Y.51

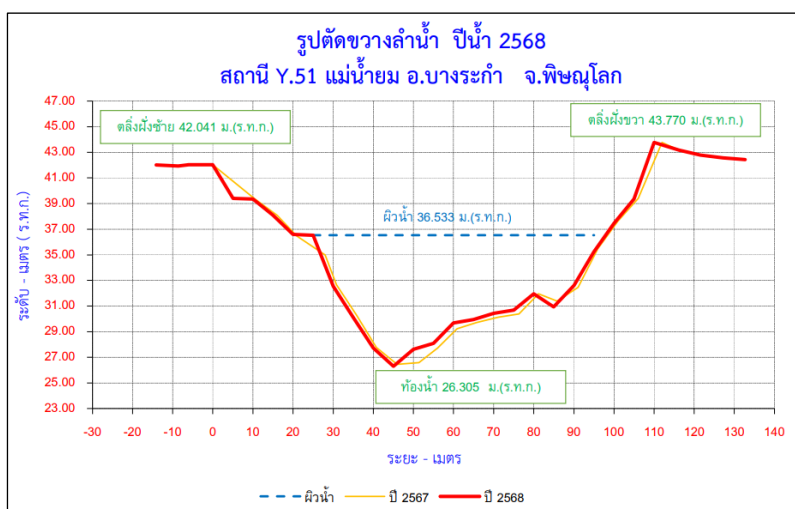
ปี	ระดับสูงสุด ม.(ร.ส.ม.)	วันที่
2564	39.39	8 ตุลาคม
2565	40.02	12 ตุลาคม
2566	39.17	13 ตุลาคม
2567	39.69	12 ตุลาคม
2568	40.27	30 กันยายน



8.1.2 ข้อมูลปริมาณน้ำ

การวิเคราะห์และคำนวณหาปริมาณน้ำท่า มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกัน ประกอบด้วย ข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน ข้อมูลรูปตัดขวางลำน้ำ ข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำท่า ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำ มีผลการศึกษาและวิเคราะห์ ดังนี้

1) ข้อมูลรูปตัดลำน้ำเพื่อหาพื้นที่หน้าตัดของสถานี Y.51 เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์อัตราการไหลผ่านลำน้ำ ปี พ.ศ. 2568



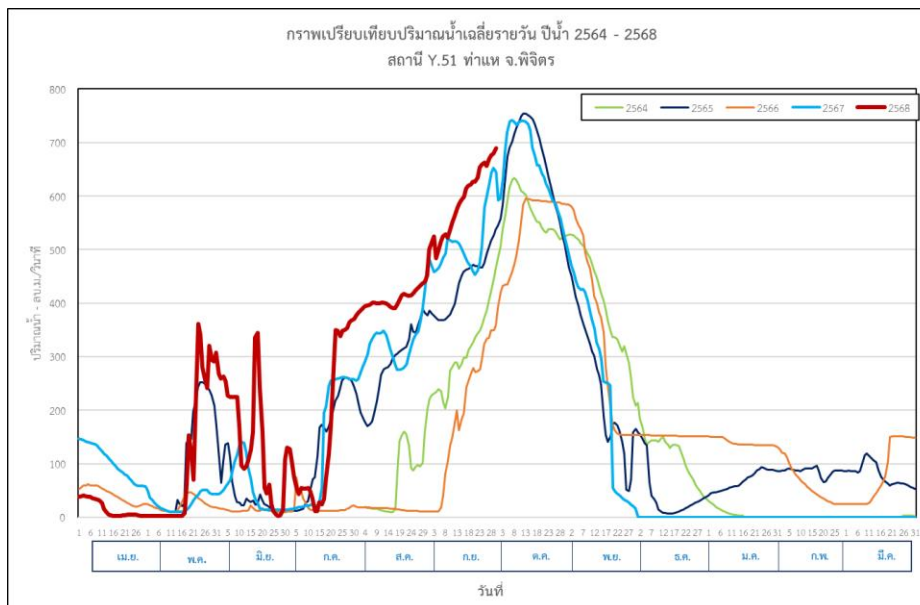
รูปที่ 5.2.2-3 รูปตัดขวางลำน้ำของสถานี Y.51

2) วิเคราะห์ปริมาณน้ำท่า โดยใช้ข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำไหลผ่านสถานี Y.51 บ้านวังอิทก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งทำการสุ่มตรวจวัดข้อมูลระดับน้ำ – ปริมาณน้ำไหลผ่านสถานีตรวจวัดในช่วงเวลาต่าง ๆ เพื่อให้ได้ครอบคลุมระดับน้ำต่ำและระดับน้ำสูงสุด และนำผลการสำรวจไปวิเคราะห์และจัดทำ Rating Curve และนำ Rating Curve ไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน ได้ผลลัพธ์เป็นปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย นำมาเปรียบเทียบและแสดงผล

จากรูปที่ 5.2.2-3 และตารางที่ 5.2.2-2 แสดงปริมาณน้ำเฉลี่ยรายวันสูงสุด ปีน้ำ 2564 ถึงปีน้ำ 2568 พบว่าปีน้ำ 2565 วันที่ 12 ตุลาคม มีปริมาณน้ำเฉลี่ยรายวันสูงสุดเท่ากับ 753.40 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และในปีน้ำ 2568 มีปริมาณน้ำสูงสุด 689 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในวันที่ 30 กันยายน 2568

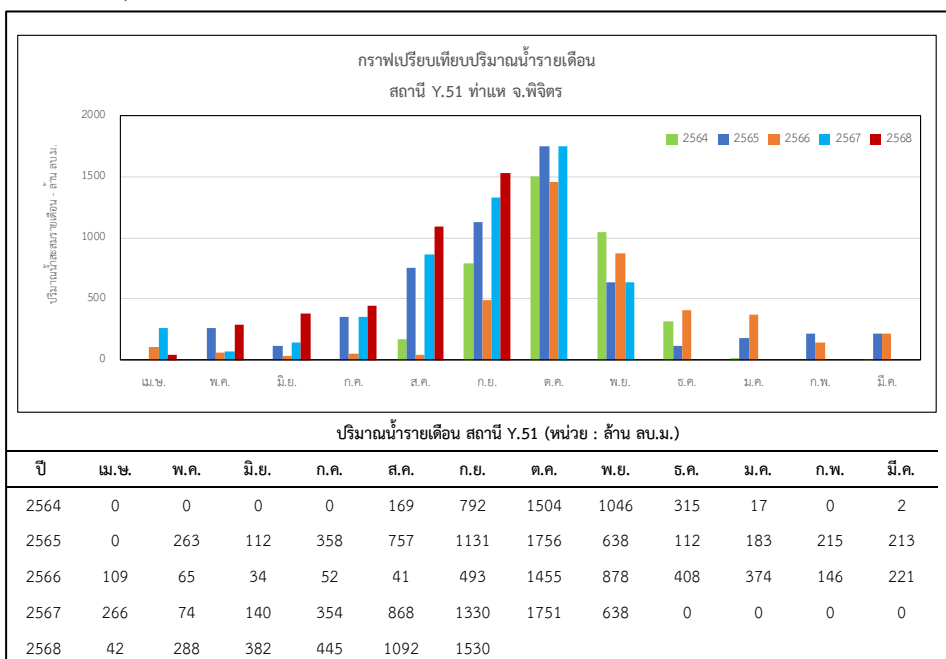
ตารางที่ 5.2.2-2 ปริมาณน้ำเฉลี่ยรายวันสูงสุด สถานี Y.51

ปี	ปริมาณสูงสุด (ลบ.ม./วิ)	วันที่
2564	633.30	8 ตุลาคม
2565	753.40	12 ตุลาคม
2566	595.23	13 ตุลาคม
2567	741.10	12 ตุลาคม
2568	689.00	30 กันยายน

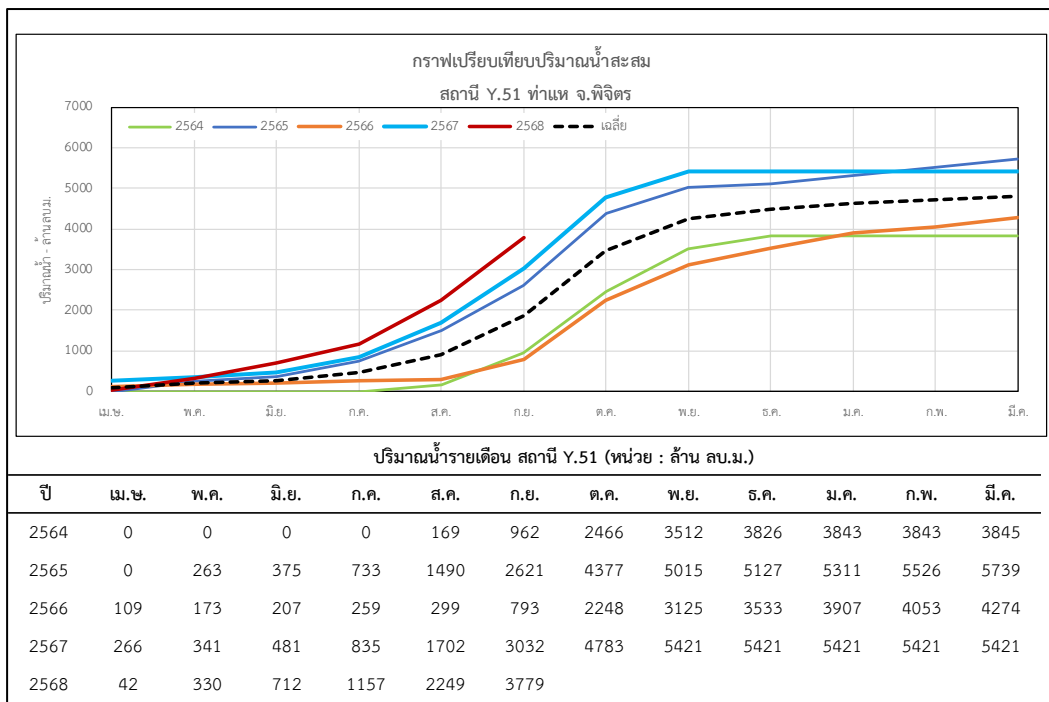


รูปที่ 5.2.2-4 กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายวันปี พ.ศ. 2564 - 2568 สถานี Y.51 บริเวณด้านเหนือโครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร

จากรูปที่ 5.2.2-5 และรูปที่ 5.2.2-6 สถานี Y.51 บริเวณด้านเหนือโครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปีน้ำ 2564 - 2568 มีปริมาณน้ำไหลผ่านสะสมรายเดือนสูงสุดในเดือนตุลาคม ปีน้ำ 2565 ที่ปริมาณ 1,756 ล้านลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณน้ำท่าไหลผ่านสะสมรายปีสูงสุดในปีน้ำ 2565 ที่ปริมาณ 5,739 ล้านลูกบาศก์เมตร ปัจจุบันในปีน้ำ 2568 มีปริมาณน้ำสะสมรายเดือนสูงสุดในเดือนกันยายน ที่ 1,530 ล้านลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณน้ำสะสมจนถึงปัจจุบันเท่ากับ 3,779 ล้านลูกบาศก์เมตร (ข้อมูลวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2568)



รูปที่ 5.2.2-5 กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำรายเดือน สถานี Y.51 บริเวณด้านเหนือโครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร



รูปที่ 5.2.2-6 กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำสะสมรายปี สถานี Y.51 บริเวณด้านเหนือโครงการประตูระบายน้ำ
ท่าแห จังหวัดพิจิตร



รูปที่ 5.2.2-7 การติดตามด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินของสถานี Y.51 บริเวณด้านเหนือโครงการประตูระบายน้ำ
ท่าแห จังหวัดพิจิตร

9. ปัญหา/อุปสรรค

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณน้ำทำได้ยาก เนื่องจากมีการบริหารจัดการน้ำในฤดูแล้งและฤดูฝน โดยการเปิด - ปิดบานประตูระบายน้ำในบริเวณด้านเหนือและด้านท้ายของสถานีสำรวจ



5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

1. หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจะทำให้มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีแนวโน้มของการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพิ่มขึ้น การปนเปื้อนของสารเคมีดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่เกษตรกรรมได้ แม้ว่าจะมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบแล้วก็ตาม ดังนั้น เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ จึงจำเป็นต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงมาตรการและแผนงานต่าง ๆ ให้สามารถป้องกัน และแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

2. วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หากมีผลกระทบเกิดขึ้นจะได้นำไปปรับปรุงมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

4. งบประมาณ 300,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. วิธีการดำเนินงาน

6.1. เก็บตัวอย่างน้ำคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 7 จุด จำนวน 2 ครั้ง แสดงดังรูปที่ 5.2.3-1 และตารางที่ 5.2.3-1 โดยวิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน หมวด 3 ข้อ 9(1) กำหนดว่า แหล่งน้ำไหล ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของลำน้ำที่มีระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

6.2. นำตัวอย่างน้ำผิวดินมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำจำนวน 35 ดัชนี แสดงดังตารางที่ 5.2.3-2

6.3. นำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำ

ทั้งนี้ จะนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เนื่องจากจุด SW 1 – SW 5 และ SW 7 ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำยม ระบุว่าให้แม่น้ำยมตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำยมกับแม่น้ำน่าน บริเวณบ้านเกยไชยเหนือ ตำบลเกยไชย อำเภอลำตรึง จังหวัดนครสวรรค์ กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำยมบริเวณสะพานแม่น้ำยมบ้านดู่ ตำบลปง อำเภองาว จังหวัดพะเยา กิโลเมตรที่ 665 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ในส่วนของจุด SW 6 คลองสามง่าม บริเวณโดยรอบพื้นที่จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และมีการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตร จึงจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3



ตารางที่ 5.2.3-1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร

จุดเก็บ ตัวอย่างที่	ตัวย่อ	ตำแหน่งสถานที่	พิกัดตำแหน่ง		ที่ตั้ง		
			Latitude	Longitude	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	SW 1	แม่น้ำยม เหนือประตูละบายน้ำ (ต. บางระกำ)	16.72870	100.16242	บางระกำ	บางระกำ	พิษณุโลก
2	SW 2	แม่น้ำยม เหนือประตูละบายน้ำ (ต. วังอิทก)	16.67219	100.18524	วังอิทก	บางระกำ	พิษณุโลก
3	SW 3	แม่น้ำยม เหนือประตูละบายน้ำ (ต. วังอิทก สะพานวังอิทก)	16.66235	100.18042	วังอิทก	บางระกำ	พิษณุโลก
4	SW 4	แม่น้ำยม หัวงานประตูละบายน้ำ ท่าแห	16.66209	100.22611	กำแพงดิน	สามง่าม	พิจิตร
5	SW 5	แม่น้ำยม ท้ายประตูละบายน้ำ (ต. กำแพงดิน)	16.60728	100.22483	กำแพงดิน	สามง่าม	พิจิตร
6	SW 6	คลองสามง่าม (บริเวณท้ายประตูละบายน้ำ ต. สามง่าม)	16.51130	100.20088	สามง่าม	สามง่าม	พิจิตร
7	SW 7	แม่น้ำยม ท้ายประตูละบายน้ำ (ต. รังนก)	16.46226	100.23632	รังนก	สามง่าม	พิจิตร

ตารางที่ 5.2.3-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย
1. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส
2. ความโปร่งแสง (Transparency)	เซนติเมตร
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู
4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; SS)	มิลลิกรัม/ลิตร
5. ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids ; TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร
6. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร
7. ค่าความเป็นกรด-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 (NO_3^-)	มิลลิกรัม/ลิตร
14. ฟอสเฟต (PO_4^{3-})	มิลลิกรัม/ลิตร



ตารางที่ 5.2.3-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการประจวบชัยน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร (ต่อ)

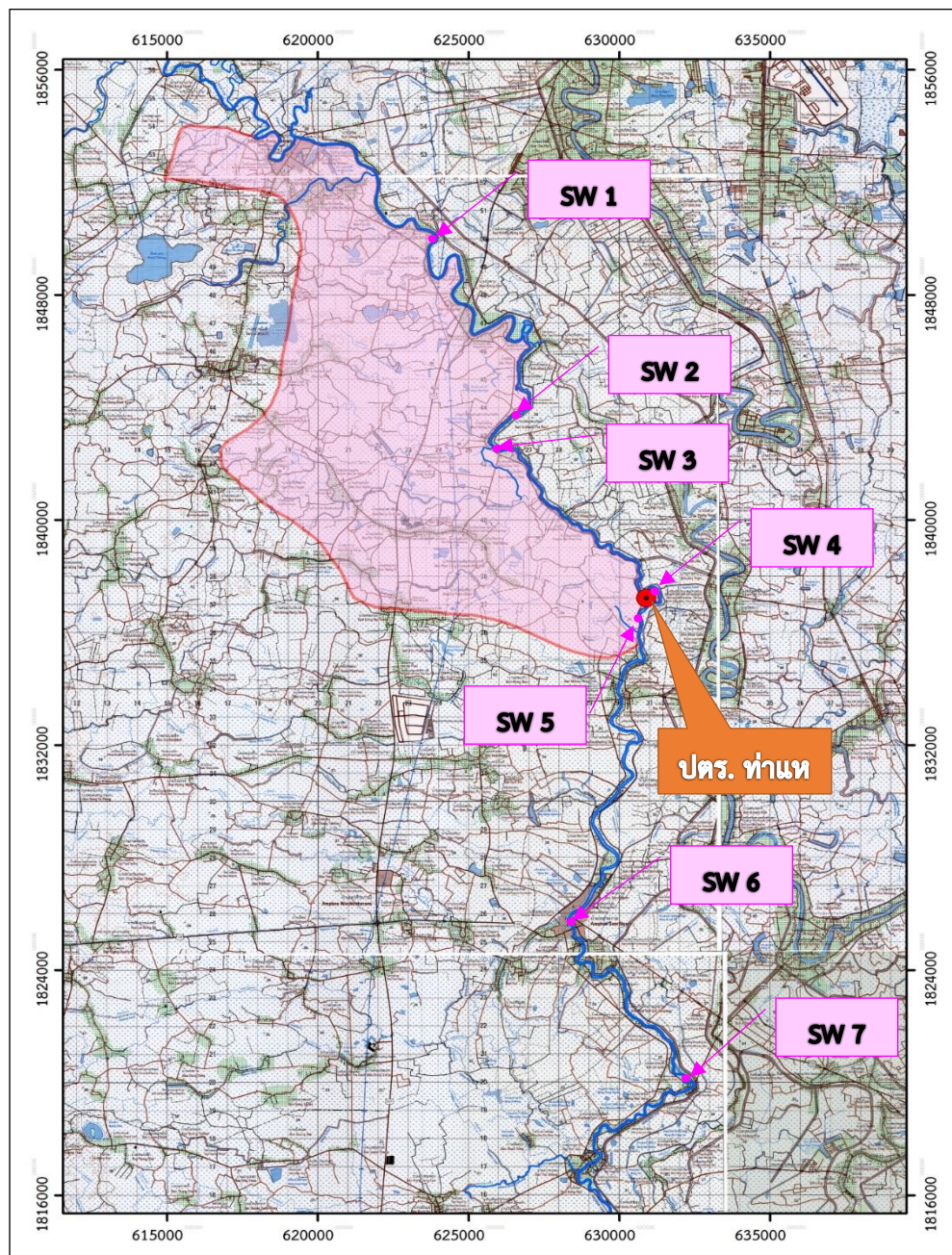
ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย
15. โพแทสเซียม (K)	มิลลิกรัม/ลิตร
16. โซเดียม (Na)	มิลลิกรัม/ลิตร
17. แคลเซียม (Ca)	มิลลิกรัม/ลิตร
18. แมกนีเซียม (Mg)	มิลลิกรัม/ลิตร
19. คลอไรด์ (Cl)	มิลลิกรัม/ลิตร
20. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัม/ลิตร
21. Sodium Absorption Ratio (SAR)	-
22. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิกรัม/ลิตร
23. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัม/ลิตร
24. แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัม/ลิตร
25. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัม/ลิตร
26.ปรอท(Hg)	มิลลิกรัม/ลิตร
27. สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัม/ลิตร
28. ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัม/ลิตร
29. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัม/ลิตร
30. โครเมียม (Cr)	มิลลิกรัม/ลิตร
31. สารหนู (As)	มิลลิกรัม/ลิตร
32. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร
33. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร
34. สารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine*	ไมโครกรัม/ลิตร
- ดีดีที (DDT)	
- แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC)	
- อัลดริน (Aldrin)	
- ดีลด์ริน (Dieldrin)	
- เอนดริน (Endrin)	
- เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	
- เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide)	
35. สารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organophosphate	ไมโครกรัม/ลิตร
- เมทิล พาราไทออน (Methyl Parathion)	
- เมทาไมโดฟอส (Methamidophos)	
- เมวินฟอส (Mevinphos)	
- มาลาไทออน (Malathion)	
- โมโนโครโตฟอส (Monocrotophos)	
- ไดเมโทเอท (Dimethoate)	



ตารางที่ 5.2.3-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการประตุน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย
35. สารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organophosphate (ต่อ)	ไมโครกรัม/ลิตร
- เมทธิดาไธออน (Methidathion)	
- เอทโพรฟอส (Ethoprophos)	
- อีพีเอ็น (EPN)	

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



รูปที่ 5.2.3-1 แผนที่จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน







7. ผลการดำเนินงาน

7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน




สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ดำเนินการพื้นที่สำรวจสภาพลำน้ำ และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2568 และครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2568 จำนวน 7 จุดเก็บตัวอย่าง ดังตารางที่ 5.2.3-3

ตารางที่ 5.2.3-3 การสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

จุดเก็บตัวอย่าง	รูปจุดเก็บตัวอย่าง	ข้อมูลภาคสนาม
SW 1 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. บางระกำ)		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำนิ่ง บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่งปกคลุมด้วยพุ่ม หญ้า ไมยราบยักษ์ และต้นไม้ อีกทั้ง บริเวณนั้นเป็นแหล่งชุมชน และเป็น พื้นที่เกษตรกรรม
	ครั้งที่ 1	ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีเหลือง
		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำไหลปาน กลาง บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่งปกคลุมด้วย พุ่มหญ้า ไมยราบยักษ์ และต้นไม้ อีกทั้ง ทั้งบริเวณนั้นเป็นแหล่งชุมชน และเป็น พื้นที่เกษตรกรรม
	ครั้งที่ 2	ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีน้ำตาล
SW 2 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. วังอิทธก)		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำนิ่ง บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่งปกคลุมด้วยพุ่ม หญ้าและต้นไม้ บริเวณใกล้เคียงเป็น พื้นที่เกษตรกรรม และเป็นแหล่งชุมชน น้ำมีคราบแพลงก์ตอนบนผิวน้ำ
	ครั้งที่ 1	ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีเหลือง
		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำไหลเร็ว บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่งปกคลุมด้วยพุ่ม หญ้าและต้นไม้ บริเวณใกล้เคียงเป็น พื้นที่เกษตรกรรม และเป็นแหล่งชุมชน มีการทำการประมง
	ครั้งที่ 2	ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีน้ำตาล



ตารางที่ 5.2.3-3 การสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	รูปจุดเก็บตัวอย่าง	ข้อมูลภาคสนาม
SW 3 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. วังอิทธก สะพานวังอิทธก)		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำนิ่ง บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่งปกคลุมด้วยพุ่ม หญ้าและต้นไม้ อีกทั้งบริเวณใกล้เคียง เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และเป็นแหล่ง ชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีเหลือง
	ครั้งที่ 1	
		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำไหลเร็ว บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่งปกคลุมด้วยพุ่ม หญ้าและต้นไม้ อีกทั้งบริเวณใกล้เคียง เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และเป็นแหล่ง ชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีน้ำตาล
	ครั้งที่ 2	
SW 4 แม่น้ำยม หัวงานประตูระบายน้ำ ท่าแห		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำนิ่ง บริเวณใกล้เคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีเหลือง
	ครั้งที่ 1	
		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำไหล ค่อนข้างเร็ว บริเวณใกล้เคียงเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีน้ำตาล
	ครั้งที่ 2	



ตารางที่ 5.2.3-3 การสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	รูปจุดเก็บตัวอย่าง	ข้อมูลภาคสนาม
SW 5 แม่น้ำยม ท้ายประตูระบายน้ำ (ต. กำแพงดิน)		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำนิ่ง บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่งปกคลุมด้วยพุ่ม หญ้าและต้นไม้ อีกทั้งบริเวณใกล้เคียง เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น และ มีตะกอนสีเหลือง
	ครั้งที่ 1	
		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำไหลเร็ว บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่งปกคลุมด้วยพุ่ม หญ้าและต้นไม้ อีกทั้งบริเวณใกล้เคียง เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น และ มีตะกอนสีน้ำตาล
	ครั้งที่ 2	
SW 6 คลองสามง่าม (บริเวณท้ายประตูระบายน้ำ ต. สามง่าม)		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำนิ่ง ระดับน้ำ ต่ำ บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ปกคลุมด้วย พุ่มหญ้า อีกทั้งบริเวณนั้นเป็นแหล่ง ชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีเหลือง
	ครั้งที่ 1	
		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำนิ่ง ระดับน้ำ ค่อนข้างสูง บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ปก คลุมด้วยพุ่มหญ้า มีการทำการประมง อีกทั้งบริเวณนั้นเป็นแหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีน้ำตาล
	ครั้งที่ 2	



ตารางที่ 5.2.3-3 การสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	รูปจุดเก็บตัวอย่าง	ข้อมูลภาคสนาม
SW 7 แม่น้ำยม ท้ายประตูระบายน้ำ (ต. รังนก)		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำนิ่ง บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่งมีบางช่วงเป็น คอนกรีต บางช่วงปกคลุมด้วยพุ่มหญ้า อีกทั้งบริเวณนั้นเป็นแหล่งชุมชน และ เกษตรกรรม ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีเหลือง
	ครั้งที่ 1	
		สภาพแวดล้อมโดยรวม : น้ำไหล ค่อนข้างเร็ว บริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่งมีบาง ช่วงเป็นคอนกรีต บางช่วงปกคลุมด้วย พุ่มหญ้า อีกทั้งบริเวณนั้นเป็นแหล่ง ชุมชน และเกษตรกรรม ลักษณะตัวอย่างน้ำ : สีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีน้ำตาล
	ครั้งที่ 2	

7.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2568 (ตัวแทนของฤดูแล้ง) โดยมี
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ดังตารางที่ 5.2.3-4

7.2.1 จุดเก็บตัวอย่าง SW 1 แม่น้ำยมเหนือประตูระบายน้ำ (ต. บางระกำ)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ
(T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) ความขุ่น (Turbidity) และของแข็งแขวนลอย
(SS) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครอง
สัตว์น้ำจืด

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณ
ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) บีโอดี (BOD) ไนเตรท
ในหน่วยไนโตรเจน (NO_3-N) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH_3-N) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na)
โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio
(SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใน
แหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
3.4 มก./ล. ซึ่งค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำ
ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เนื่องจากเหนือจุดเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งชุมชน ซึ่งได้รับน้ำเสียจากบ้านเรือน
แหล่งชุมชน ลงสู่แหล่งน้ำ จึงทำให้มีปริมาณสารอินทรีย์สูง ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง อีกทั้ง
มีปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 0.9060 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด
เนื่องจากเป็นช่วงหลังฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์



คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

7.2.2 จุดเก็บตัวอย่าง SW 2 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. วังอิทก)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) ความขุ่น (Turbidity) และของแข็งแขวนลอย (SS) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO₃-N) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH₃-N) ซัลเฟต (SO₄²⁻) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟส (PO₄³⁻) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 0.7393 มก./ล. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงหลังฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด



7.2.3 จุดเก็บตัวอย่าง SW 3 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. วังอิทก สะพานวังอิทก)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) ความขุ่น (Turbidity) และของแข็งแขวนลอย (SS) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟส (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด **ยกเว้น** ปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 0.7724 มก./ล. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด เนื่องจากเป็นช่วงหลังฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประตูระบายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดิน พิชญโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด

7.2.4 จุดเก็บตัวอย่าง SW 4 แม่น้ำยม หัวงานประตูระบายน้ำท่าแห

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) ความขุ่น (Turbidity) และของแข็งแขวนลอย (SS) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟส (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด **ยกเว้น** ปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 0.6107 มก./ล. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด เนื่องจากเป็นช่วงหลังฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล



เพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดิน พิชญโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

7.2.5 จุดเก็บตัวอย่าง SW 5 แม่น้ำยม ท้ายประจักษ์บายน้ำ (ต. กำแพงดิน)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) ความขุ่น (Turbidity) และของแข็งแขวนลอย (SS) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟส (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด **ยกเว้น** ปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 0.5658 มก./ล. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงหลังฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดิน พิชญโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด



7.2.6 จุดเก็บตัวอย่าง SW 6 คลองสามง่าม (บริเวณท้ายประตูระบายน้ำ ต. สามง่าม)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) และ ความขุ่น (Turbidity) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด **ยกเว้น** ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 47 มก./ล. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากน้ำในคลองสามง่ามมีระดับต่ำ ในขณะที่เก็บตัวอย่างอาจทำให้มีปริมาณตะกอนแขวนลอยขึ้นมาเป็นจำนวนมาก

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO_3-N) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH_3-N) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด **ยกเว้น** บีโอดี (BOD) เท่ากับ 5.27 มก./ล. ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เนื่องจากบริเวณโดยรอบ และเหนือจุดเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งชุมชน ซึ่งได้รับน้ำเสียจากบ้านเรือน แหล่งชุมชนลงสู่แหล่งน้ำ จึงทำให้มีปริมาณสารอินทรีย์สูง และมีปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 2.00 มก./ล. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงหลังฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่าค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประตูระบายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (PsL) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลล็กก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

7.2.7 จุดเก็บตัวอย่าง SW 7 แม่น้ำยม ท้ายประตูระบายน้ำ (ต. รังนก)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) ความขุ่น (Turbidity) และของแข็งแขวนลอย (SS) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO_3-N) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH_3-N) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn)



ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด **ยกเว้น** ปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 0.7044 มก./ล. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด เนื่องจากเป็นช่วงหลังฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดิน พิชญโลก (PsI) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด

7.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพผิวดิน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2568 (ตัวแทนของฤดูฝน) โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ดังตารางที่ 5.2.3-4

7.3.1 จุดเก็บตัวอย่าง SW 1 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. บางระกำ)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) และความขุ่น (Turbidity) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด **ยกเว้น** ของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 49 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก จึงอาจทำให้น้ำมีความขุ่น และมีตะกอนดินแขวนลอย

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด **ยกเว้น** ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 3.3 มก./ล. ซึ่งค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด แต่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เนื่องจากเหนือจุดเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งชุมชน ซึ่งได้รับน้ำเสียจากบ้านเรือนแหล่งชุมชน ลงสู่แหล่งน้ำ จึงทำให้มีปริมาณสารอินทรีย์สูง ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง อีกทั้ง มีปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 2.473 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกัน



การเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

7.3.2 จุดเก็บตัวอย่าง SW 2 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. วังอิทก)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) และความขุ่น (Turbidity) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 52 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก จึงอาจทำให้น้ำมีความขุ่น และมีตะกอนดินแขวนลอย

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 3.1 มก./ล. ซึ่งค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เนื่องจากเหนือจุดเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งชุมชน ซึ่งได้รับน้ำเสียจากบ้านเรือนแหล่งชุมชน ลงสู่แหล่งน้ำ จึงทำให้มีปริมาณสารอินทรีย์สูง ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง อีกทั้งมีปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 2.638 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีความเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประตูระบายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3



5) คุณภาพน้ำทางด้านการกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

7.3.3 จุดเก็บตัวอย่าง SW 3 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. วังอิทก สะพานวังอิทก)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) และความขุ่น (Turbidity) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 50 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก จึงอาจทำให้น้ำมีความขุ่น และมีตะกอนดินแขวนลอย

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO_3-N) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH_3-N) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 3.3 มก./ล. ซึ่งค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เนื่องจากเหนือจุดเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งชุมชน ซึ่งได้รับน้ำเสียจากบ้านเรือนแหล่งชุมชน ลงสู่แหล่งน้ำ จึงทำให้มีปริมาณสารอินทรีย์สูง ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง อีกทั้งมีปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 2.644 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประตูระบายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านการกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

7.3.4 จุดเก็บตัวอย่าง SW 4 แม่น้ำยม หัวงานประตูระบายน้ำท่าแห

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) และความขุ่น (Turbidity) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ของแข็ง



แขวนลอย (SS) เท่ากับ 45 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก จึงอาจทำให้น้ำมีความขุ่น และมีตะกอนดินแขวนลอย

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟส (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด **ยกเว้น** ปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 2.584 มก./ล. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

7.3.5 จุดเก็บตัวอย่าง SW 5 แม่น้ำยม ท้ายประจักษ์บายน้ำ (ต. กำแพงดิน)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) และความขุ่น (Turbidity) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด **ยกเว้น** ของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 37 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก จึงอาจทำให้น้ำมีความขุ่น และมีตะกอนดินแขวนลอย

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟส (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด **ยกเว้น** ปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 2.057 มก./ล. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค



อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประจวบฯ น้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดิน พิชญโลก (PsI) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

7.3.6 จุดเก็บตัวอย่าง SW 6 คลองสามง่าม (บริเวณท้ายประตูระบายน้ำ ต. สามง่าม)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิ น้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) และความขุ่น (Turbidity) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 52 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก จึงอาจทำให้น้ำมีความขุ่น และมีตะกอนดินแขวนลอย

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO₃-N) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH₃-N) ซัลเฟต (SO₄²⁻) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟต (PO₄³⁻) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 3.8 มก./ล. ซึ่งค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เนื่องจากเหนือจุดเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งชุมชน ซึ่งได้รับน้ำเสียจากบ้านเรือนแหล่งชุมชน ลงสู่แหล่งน้ำ จึงทำให้มีปริมาณสารอินทรีย์สูง ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง อีกทั้งมีปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 2.839 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประจวบฯ น้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิชญโลก (PsI) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3



5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

7.3.7 จุดเก็บตัวอย่าง SW 7 แม่น้ำยม ท้ายประตูระบายน้ำ (ต. รังนก)

1) คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ พบว่า น้ำมีสีเหลืองขุ่น และมีตะกอนสีเหลือง มีอุณหภูมิน้ำ (T_w) อุณหภูมิอากาศ (T_a) ความนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) และความขุ่น (Turbidity) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด *ยกเว้น* ของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 50 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก จึงอาจทำให้น้ำมีความขุ่น และมีตะกอนดินแขวนลอย

2) คุณภาพน้ำทางด้านเคมี และโลหะหนัก พบว่า มีค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ความเป็นด่าง (Alkalinity) บีโอดี (BOD) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) ฟอสเฟส (PO_4^{3-}) สังกะสี (Zn) แมกนีเซียม (Mg) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด *ยกเว้น* ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 3.6 มก./ล. ซึ่งค่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เนื่องจากเหนือจุดเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งชุมชน ซึ่งได้รับน้ำเสียจากบ้านเรือนแหล่งชุมชน ลงสู่แหล่งน้ำ จึงทำให้มีปริมาณสารอินทรีย์สูง ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง อีกทั้งมีปริมาณเหล็ก (Fe) เท่ากับ 2.649 มก./ล. ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูน้ำหลากจึงทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้งสอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประตูระบายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (PsL) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสมอยู่

3) คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก (ที่มีความเป็นพิษ) พบว่า มีปริมาณสารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) และปรอททั้งหมด (Hg) เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

4) คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบว่า มีค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำทางด้านสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีค่าสารกำจัดศัตรูพืช กลุ่ม Organochlorine และกลุ่ม Organophosphate เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

ตารางที่ 5.2.3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปี 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่าง														มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3	เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด
		SW 1		SW 2		SW 3		SW 4		SW 5		SW 6		SW 7			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
ลักษณะทั่วไปของน้ำตัวอย่าง		เหลือ่งุ่นตะกอนเหลือ่ง	เหลือ่งุ่นตะกอนน้ำตาล	เหลือ่งุ่นตะกอนเหลือ่ง	เหลือ่งุ่นตะกอนน้ำตาล	เหลือ่งุ่นตะกอนเหลือ่ง	เหลือ่งุ่นตะกอนน้ำตาล	เหลือ่งุ่นตะกอนเหลือ่ง	เหลือ่งุ่นตะกอนน้ำตาล	เหลือ่งุ่นตะกอนเหลือ่ง	เหลือ่งุ่นตะกอนน้ำตาล	เหลือ่งุ่นตะกอนเหลือ่ง	เหลือ่งุ่นตะกอนน้ำตาล	เหลือ่งุ่นตะกอนเหลือ่ง	เหลือ่งุ่นตะกอนน้ำตาล	-	-
1. อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)	องศาเซลเซียส	26.7	30.3	28.5	31.0	28.0	31.7	28.0	31.7	27.1	32.6	26.7	31.2	25.8	31.1	๕	23 - 32
2. อุณหภูมิอากาศ (Air Temperature)	องศาเซลเซียส	27	27	28	28	30	28	29	29	30	29	30	30	30	30	-	-
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	30.8	80.6	18.6	85.2	23.2	78.3	18.8	75.6	18.0	63.0	68.8	88.8	16.6	89.9	-	-
4. ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	200	215	205	215	204	216	221	215	218	217	269	218	272	216	-	-
5. ความเค็ม (Salinity)	ส่วนในพันส่วน	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-
6. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	13	49	9	52	12	50	12	45	13	37	47	52	11	50	-	ไม่เกิน 25
7. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.5	6.9	7.5	7.0	7.5	7.1	7.5	7.1	7.6	7.2	7.5	7.2	7.7	7.2	5.0 - 9.0	5.0 – 9.0
8. ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	144	124	139	152	138	140	143	144	164	148	144	134	168	122	-	-
9. ความกระด้าง (Total hardness)	มก./ล.	69.7	87.4	72.0	86.3	72.1	87.4	78.2	86.8	76.4	86.8	76.8	85.8	93.9	87.9	-	-
10. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ล.	74.1	94.0	76.0	94.0	76.0	93.5	83.5	94.0	84.8	92.5	94.7	93.8	109	92.8	-	-
11. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มก./ล.	3.4	3.3	4.1	3.1	6.1	3.3	4.2	4.4	6.1	4.2	4.5	3.8	4.6	3.6	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 3
12. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1.08	1.48	1.26	1.25	1.62	1.91	1.19	1.23	1.78	1.68	5.27	1.35	1.55	1.07	ไม่เกินกว่า 2.0	-
13. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO3-N)	มก./ล.	0.539	0.095	0.542	0.103	0.101	0.148	0.538	0.107	0.569	0.299	0.317	0.136	0.503	0.123	ไม่เกินกว่า 5.0	-
14. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH3-N)	มก./ล.	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.42	<0.40	<0.40	<0.40	ไม่เกินกว่า 0.5	-
15. ซัลเฟต (SO4)	มก./ล.	18.9	12.9	20.1	13.2	18.1	12.8	21.5	12.2	17.7	13.2	21.0	13.0	21.1	13.0	-	-
16. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	6.39	3.32	6.16	3.27	5.93	3.55	5.65	3.32	6.11	3.13	7.32	3.36	6.99	2.76	-	-
17. โซเดียม (Na)	มก./ล.	8.720	6.221	8.340	6.349	8.086	6.316	9.645	6.214	9.073	6.077	18.29	7.175	13.22	6.632	-	-
18. โพแทสเซียม (K)	มก./ล.	2.215	3.278	2.425	3.401	2.212	3.108	2.373	3.368	2.132	3.243	3.288	3.572	3.308	3.404	-	-
19. แคลเซียม (Ca)	มก./ล.	18.68	25.26	19.27	25.38	19.40	25.43	20.79	25.39	20.37	24.51	20.38	25.01	25.32	24.98	-	-
20. ฟอสเฟต (PO4 ³⁻)	มก./ล.	0.007	0.034	0.007	0.035	0.008	0.029	0.007	0.027	0.004	0.028	0.015	0.013	0.006	0.042	-	-
21. แมกนีเซียม (Mg)	มก./ล.	4.717	4.787	4.760	4.789	4.745	4.651	5.358	4.803	5.127	4.869	5.345	4.603	6.320	4.772	-	-
22. Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.4669	0.2975	0.4410	0.3031	0.4268	0.3023	0.4880	0.2965	0.4654	0.2934	0.9322	0.3461	0.6090	0.3187	-	-
23. Residual Sodium Carbonate (RSC)	มิลลิเอควิวเลนซ์/ล.	0.16	0.23	0.17	0.22	0.16	0.22	0.19	0.22	0.25	0.23	0.44	0.24	0.40	0.21	-	-
24. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกินกว่า 0.1	ไม่เกินกว่า 0.02
25. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.9060	2.473	0.7393	2.638	0.7724	2.644	0.6107	2.584	0.5658	2.057	2.000	2.839	0.7044	2.649	-	ไม่เกินกว่า 0.30
26. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.0688	0.0857	0.0544	0.0878	0.0205	0.0806	0.0397	0.0704	0.0311	0.0587	0.1505	0.1148	0.1830	0.0657	ไม่เกินกว่า 1.0	-
27. สารหนู (As)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกินกว่า 0.01	-
28. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกินกว่า 0.005* ไม่เกินกว่า 0.05**	ไม่เกิน 0.001
29. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกินกว่า 0.05	-
30. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินหรือเท่ากับ 0.05
31. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกินกว่า 1.0	ไม่เกิน0.1
32. ปรอททั้งหมด (Hg)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกินกว่า 0.002	ไม่เกิน0.0005
33. Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	110	920	350	920	130	280	170	280	110	350	4,100	540	240	280	ไม่เกินกว่า 20,000	-

ตารางที่ 5.2.3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปี 2568 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่าง														มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3	เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด
		SW 1		SW 2		SW 3		SW 4		SW 5		SW 6		SW 7			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
34. Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	33	70	46	49	33	33	17	23	33	23	170	130	27	49	ไม่เกินกว่า 4,000	-
Organochlorine Pesticide																	
35. พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		-	-
36. แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ไม่เกินกว่า 0.02	-
37. อัลดริน (Aldrin)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ไม่เกินกว่า 0.1	-
38. ดิลดริน (Dieldrin)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ไม่เกินกว่า 0.1	ไม่เกินหรือเท่ากับ0.2
39. เอนดริน (Endrin)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		-	ไม่เกินหรือเท่ากับ0.01
40. เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ไม่เกินกว่า 0.2	ไม่เกินหรือเท่ากับ0.4
41. เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ไม่เกินกว่า 0.2	-
Organophosphate Pesticide																	
42. เมทิล พาราไทออน (Methyl Parathion)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		-	-
43. เมธาไมโดฟอส (Methamidophos)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		-	-
44. เมวินฟอส (Mevinphos)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		-	-
45. มาลาไทออน (Malathion)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		-	-
46. โมโนโครโตฟอส (Monocrotophos)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		-	-
47. ไดเมทโฮเอท (Dimethoate)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		-	-
48. เมทิดาไธออน (Methidathion)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		-	-
49.เอทไธโปรฟอส (Ethoprophos)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		-	-
50. อีพีเอ็น (EPN)	ไมโครกรัม/ล.	ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		-	-

หมายเหตุ : Negative = ตรวจไม่พบ
<LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥0.0001 mg/L แต่ <0.0005 mg/L
ND = Non Detectable (สารหนู (As) <0.0050 mg/L, โครเมียม (Cr) <0.0100 mg/L, แคดเมียม (Cd) <0.0010 mg/L, ทองแดง (Cu) <0.0050 mg/L, ตะกั่ว (Pb) <0.0100 mg/L, สังกะสี (Zn) <0.0100 mg/L,ปรอททั้งหมด (Hg) <0.0001 mg/L, แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC) <0.005 ไมโครกรัม/ล., เบต้า-บีเอชซี <0.005 ไมโครกรัม/ล., แกมมา-บีเอชซี <0.005 ไมโครกรัม/ล., เดลต้า-บีเอชซี <0.005 ไมโครกรัม/ล., เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ≤0.4 ไมโครกรัม/ล., อัลดริน (Aldrin) <0.005 ไมโครกรัม/ล., เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide) <0.005 ไมโครกรัม/ล., เอนโดซัลแฟน (I) <0.005 ไมโครกรัม/ล., พารา,พารา-ดีดีที <0.01 ไมโครกรัม/ล., ดิลดริน ≤0.2 ไมโครกรัม/ล., เอนดริน <0.005 ไมโครกรัม/ล., เอนโดซัลแฟน (II) <0.01 ไมโครกรัม/ล., พารา,พารา-ดีดีที <0.01 ไมโครกรัม/ล., เอนดริน อัลดีไฮด์ ≤0.01 ไมโครกรัม/ล., เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต <0.01 ไมโครกรัม/ล., พารา,พารา-ดีดีที <0.01 ไมโครกรัม/ล., เมทอกซิคลอร์ <0.005 ไมโครกรัม/ล.)
มาตรฐาน : ประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3
เอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ 75/2530 เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด
อ้างอิง : ธ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
* = น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
** = น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร



7.3 สรุปผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน ปี 2568

7.3.1 การประเมินโดยการเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของทุกจุดเก็บตัวอย่างในฤดูแล้ง และในฤดูฝน พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น เหล็ก (Fe)

7.3.2 การประเมินคุณภาพน้ำ โดยใช้ดัชนีคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI)

เป็นการแสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen : DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand : BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) แอมโมเนีย (Ammonia : NH₃-N) มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 100 โดยจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำเป็นดีมาก (คะแนน 91-100) ดี (คะแนน 71 - 90) เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 พอใช้ (คะแนน 61-70) เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เสื่อมโทรม (คะแนน 31 - 60) เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และเสื่อมโทรมมาก (คะแนน 0 - 30) เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่โครงการประจวบชัยน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร แสดงดังตารางที่ 5.2.3-5 และรูปที่ 5.2.3-1 มีคุณภาพน้ำโดยรายจุดเก็บตัวอย่าง สรุปได้ดังนี้

- 1) จุดเก็บตัวอย่างที่ SW 1 ในฤดูแล้ง และในฤดูฝนอยู่ในเกณฑ์พอใช้ จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- 2) จุดเก็บตัวอย่างที่ SW 2 ในฤดูแล้ง และในฤดูฝนอยู่ในเกณฑ์พอใช้ จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- 3) จุดเก็บตัวอย่างที่ SW 3 ในฤดูแล้ง อยู่ในเกณฑ์ดี จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และในฤดูฝนอยู่ในเกณฑ์พอใช้ จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- 4) จุดเก็บตัวอย่างที่ SW 4 ในฤดูแล้ง อยู่ในเกณฑ์ดี จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และในฤดูฝนอยู่ในเกณฑ์พอใช้ จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- 5) จุดเก็บตัวอย่างที่ SW 5 ในฤดูแล้ง อยู่ในเกณฑ์ดี จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และในฤดูฝนอยู่ในเกณฑ์พอใช้ จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- 6) จุดเก็บตัวอย่างที่ SW 6 ในฤดูแล้งอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 มีปัญหาคุณภาพน้ำที่สำคัญ คือ บีโอดี (BOD) และในฤดูฝนอยู่ในเกณฑ์พอใช้ จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- 7) จุดเก็บตัวอย่างที่ SW 7 ในฤดูแล้ง และในฤดูฝนอยู่ในเกณฑ์พอใช้ จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

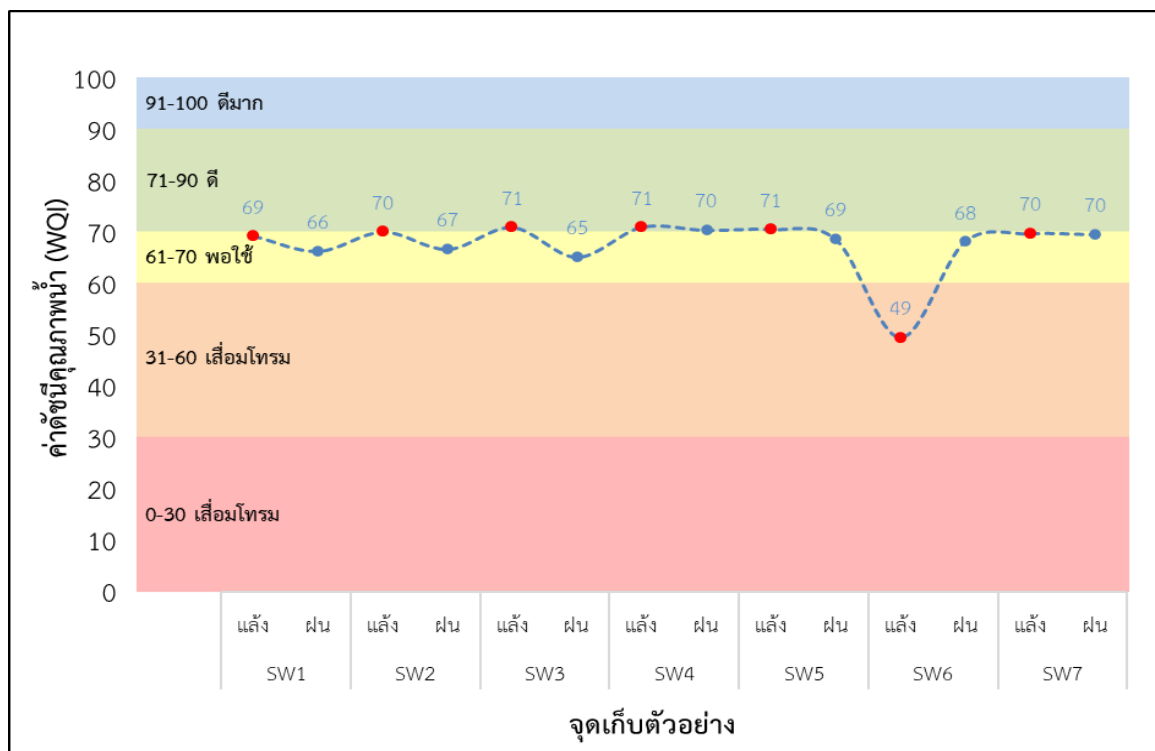


ตารางที่ 5.2.3-5 ค่าดัชนีคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห ปี 2568 (Water quality index, WQI)

จุดเก็บตัวอย่าง	ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ WQI	ผลการวิเคราะห์น้ำ	
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน
SW 1 แม่น้ำยม	คะแนน	69	66
เหนือประตุน้ำท่าแห (ต. บางระกำ)	ระดับ	พอใช้	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	3	3
SW 2 แม่น้ำยม	คะแนน	70	67
เหนือประตุน้ำท่าแห (ต. วังอิทก)	ระดับ	พอใช้	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	2	3
SW 3 แม่น้ำยม	คะแนน	71	65
เหนือประตุน้ำท่าแห (ต. วังอิทก สะพานวังอิทก)	ระดับ	ดี	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	2	3
SW 4 แม่น้ำยม	คะแนน	71	70
หัวงานประตุน้ำท่าแห	ระดับ	ดี	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	2	3
SW 5 แม่น้ำยม	คะแนน	71	69
ท้ายประตุน้ำท่าแห (ต. กำแพงดิน)	ระดับ	ดี	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	2	3
SW 6 คลองสามง่าม	คะแนน	49	68
(บริเวณท้ายประตุน้ำท่าแห ต. สามง่าม)	ระดับ	เสื่อมโทรม	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	4	3
SW 7 แม่น้ำยม	คะแนน	70	70
ท้ายประตุน้ำท่าแห (ต. รังนก)	ระดับ	พอใช้	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	3	3

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

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



รูปที่ 5.2.3-2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ (Water quality index, WQI) ปี 2568

7.3.3 การนำน้ำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ได้กำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และ 3 น้ำในแหล่งน้ำต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน อีกทั้งกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ต้องทำการฆ่าเชื้อโรค และปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

7.3.3 การประเมินคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อการชลประทาน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของจุดเก็บตัวอย่าง ทั้ง 7 จุด โดยพิจารณาความเหมาะสมของการนำไปใช้เพื่อการชลประทาน (Irrigation Water Quality Standards And Salinity Management, 1667) ดังตารางที่ 5.2.3-6 และตารางที่ 5.2.3-7 พบว่า ครั้งที่ 1 พบว่า SW 1 – SW 5 มีค่าความนำไฟฟ้า (EC) อยู่ระหว่าง 200 - 221 ไมโครโมห์/ซม. คุณภาพน้ำอยู่ใน Class 1 : ระดับ ดีเยี่ยม (Excellent) น้ำมีความเค็มระดับต่ำ สามารถใช้ในการชลประทานกับพืชทุกชนิด สำหรับ SW 6 - SW 7 มีค่าความนำไฟฟ้า (EC) อยู่ระหว่าง 269 - 272 ไมโครโมห์/ซม. คุณภาพน้ำอยู่ใน Class 2 : ระดับ ดี (Good) สามารถใช้ในการชลประทานได้ ถ้ามีน้ำชะล้างผ่านดินพอประมาณ ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันการสะสมความเค็มเป็นพิเศษ ใช้กับพืชที่มีความทนทานต่อความเค็มพอประมาณ และทุกจุดเก็บตัวอย่างมีค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) อยู่ระหว่าง 0.4268 – 0.9322 บ่งบอกระดับความอันตรายของน้ำว่าอยู่ในระดับต่ำ และครั้งที่ 2 พบว่า SW 1 – SW 7 มีค่าความนำไฟฟ้า (EC) อยู่ระหว่าง 215 - 218 ไมโครโมห์/ซม. คุณภาพน้ำอยู่ใน Class 1 : ระดับ ดีเยี่ยม (Excellent) น้ำมีความเค็มระดับต่ำ สามารถใช้ในการชลประทานกับพืชทุกชนิด และทุกจุดเก็บตัวอย่างมีค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) อยู่ระหว่าง 0.2934 – 0.3461 บ่งบอกระดับความอันตรายของน้ำว่าอยู่ในระดับต่ำ



ตารางที่ 5.2.3-6 เกณฑ์การใช้ค่าความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) จำแนกคุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน

คุณภาพน้ำ	ค่าความนำไฟฟ้า, EC (ไมโครโมห์/ซม.)	ตัวอย่างน้ำผิวดิน	
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
Class 1 : ระดับ ดีเยี่ยม (Excellent) น้ำมีความเค็มระดับต่ำ สามารถใช้ในการ ชลประทานกับพืชทุกชนิด	250	SW 1 SW 2 SW 3 SW 4 SW 5	SW 1 SW 2 SW 3 SW 4 SW 5 SW 6 SW 7
Class 2 : ระดับดี (Good) สามารถใช้ในการชลประทานได้ ถ้ามีน้ำชะ ล้างผ่านดินพอประมาณ ไม่จำเป็นต้องมี มาตรการป้องกันการสะสมความเค็มเป็น กรณีพิเศษ ใช้กับพืชที่มีความทนทานต่อ ความเค็มพอประมาณ	250 - 750	SW 6 SW 7	
Class 3 : ระดับพอใช้ได้ (Permissible) ไม่สามารถใช้ทำการชลประทานกับดินที่มี ข้อจำกัดในการระบายน้ำ ต้องมีการจัดการ อย่างพิเศษสำหรับควบคุมความเค็ม และใช้ กับพืชที่มีความทนทานต่อความเค็ม	750 – 2,000		
Class 4 : ระดับที่น่าสงสัย (Doubtful) อาจใช้ทำการชลประทานได้บางโอกาสใน สภาพพิเศษเฉพาะกรณีเท่านั้น ดินมีการซึม ซ่านน้ำที่ดี มีการระบายน้ำ เพียงพอ ต้องให้ มีน้ำส่วนเกินจำนวนมากชะล้างผ่านดินและ ต้องเลือกปลูกเฉพาะพืชที่มีความทนทานต่อ ความเค็มสูง	2,000 – 3,000		
Class 5 : ระดับที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้ (Unsuitable) ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการ ชลประทาน	3,000		



ตารางที่ 5.2.3-7 เกณฑ์การใช้ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม Sodium Adsorption Ratio (SAR) จำแนกคุณภาพน้ำ
เพื่อการชลประทาน

ระดับความอันตรายของน้ำ	ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม Sodium Adsorption Ratio (SAR)	ตัวอย่างน้ำผิวดิน	
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
ระดับต่ำ : พืชที่ไวต่อโซเดียมอาจมี ปัญหา	1 - 10	SW 1 SW 2 SW 3 SW 4 SW 5 SW 6 SW 7	SW 1 SW 2 SW 3 SW 4 SW 5 SW 6 SW 7
ระดับดี ปานกลาง : ควรผสมดินด้วย ยิปซัมร่วมกับการชะล้างดิน	10 - 18		
ระดับสูง : ไม่เหมาะสมในการใช้ระยะ ยาว	18 - 26		
ระดับสูงมาก : ไม่เหมาะสมในการใช้ เพาะปลูก	มากกว่า 26		

ที่มา: Irrigation Water Quality Standards and Salinity Management

7.5 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินย้อนหลัง 3 ปี

จากการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน โครงการประตุน้ำท่าแห่ จังหวัดพิจิตร ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 2 ครั้งต่อปี จำนวน 7 จุด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (ปี 2566 - 2568) พบว่า คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านโลหะหนัก ด้านชีวภาพ และด้านสารกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด โดยสรุปรายละเอียดเก็บตัวอย่างดังนี้

7.5.1 SW 1 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. บางระกำ)

คุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น โดยภาพรวมมีคุณภาพน้ำอยู่ในระดับพอใช้ เทียบได้กับมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งพารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 มีค่าเหล็ก (Fe) ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด สืบเนื่องจากคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตรภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในบางบริเวณที่พบปริมาณค่าเหล็กร่วมกับแมงกานีสอยู่ที่ 0.5 - 50 และ 0.3 - 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2565) ประกอบกับสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้ง สอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประตุน้ำท่าแห่ ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566



พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสม จึงอาจเป็นสาเหตุให้มีปริมาณเหล็กสูง

ในส่วนของปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) พบว่า มีเพียงในช่วงสิงหาคมถึงตุลาคมเป็นช่วงฤดูน้ำหลากที่มีปริมาณน้ำท่าและตะกอนแขวนลอยสูงมาก จึงทำให้มีปริมาณตะกอนแขวนลอยที่ถูกพัดมา กับน้ำจำนวนมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอย ในแผนการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน ของศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง

7.5.2 SW 2 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. วังอิทธก)

คุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น โดยภาพรวมมีคุณภาพน้ำอยู่ในระดับพอใช้ เทียบได้กับมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งพารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 มีเพียงเหล็ก (Fe) ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด สืบเนื่องจากคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตรภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในบางบริเวณที่พบปริมาณค่าเหล็กร่วมกับแมงกานีส อยู่ที่ 0.5 - 50 และ 0.3 - 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2565) ประกอบกับสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้ง สอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประตูระบายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสม จึงอาจเป็นสาเหตุให้มีปริมาณเหล็กสูง

7.5.3 SW 3 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. วังอิทธก สะพานวังอิทธก)

คุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น โดยภาพรวมมีคุณภาพน้ำอยู่ในระดับพอใช้ เทียบได้กับมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งพารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 มีเพียงเหล็ก (Fe) ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด สืบเนื่องจากคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตรภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในบางบริเวณที่พบปริมาณค่าเหล็กร่วมกับแมงกานีส อยู่ที่ 0.5 - 50 และ 0.3 - 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2565) ประกอบกับสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้ง สอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประตูระบายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสม จึงอาจเป็นสาเหตุให้มีปริมาณเหล็กสูง

7.5.4 SW 4 แม่น้ำยม หัวงานประตูระบายน้ำท่าแห

คุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น โดยภาพรวมมีคุณภาพน้ำอยู่ในระดับพอใช้ เทียบได้กับมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งพารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 มีเพียงเหล็ก (Fe) ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด สืบเนื่องจากคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตรภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในบางบริเวณที่พบปริมาณค่าเหล็กร่วมกับแมงกานีส อยู่ที่ 0.5 - 50 และ 0.3 - 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2565) ประกอบกับสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้ง สอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดิน



โครงการประตุน้ำท่าแห่งใหม่ ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสม จึงอาจเป็นสาเหตุให้มีปริมาณเหล็กสูง

7.5.5 SW 5 แม่น้ำยม ท้ายประตุน้ำท่า (ต. กำแพงดิน)

คุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น โดยภาพรวมมีคุณภาพน้ำอยู่ในระดับพอใช้ เทียบได้กับมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งพารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 มีเพียงเหล็ก (Fe) ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด สืบเนื่องจากคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตรภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในบางบริเวณที่พบปริมาณค่าเหล็กร่วมกับแมงกานีส อยู่ที่ 0.5 - 50 และ 0.3 - 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2565) ประกอบกับสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้ง สอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประตุน้ำท่าแห่งใหม่ ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสม จึงอาจเป็นสาเหตุให้มีปริมาณเหล็กสูง

7.5.6 SW 6 คลองสามง่าม (บริเวณท้ายประตุน้ำท่า ต. สามง่าม)

คุณภาพน้ำมีแนวโน้มคงที่ โดยภาพรวมมีคุณภาพน้ำอยู่ในระดับเสื่อมโทรม เทียบได้กับมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งพารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เว้นแต่บีโอดี (BOD) เนื่องจากบริเวณโดยรอบ และเหนือจุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นแหล่งชุมชน มีการทิ้งน้ำเสียจากชุมชนลงสู่แหล่งน้ำ จึงส่งผลให้มีปริมาณสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำสูง และค่าในฤดูฝนส่วนใหญ่สูงกว่าในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากเป็นช่วงที่เกิดน้ำหลากในแม่น้ำยม ส่งผลให้เกิดการชะล้างน้ำทิ้งจากชุมชนลงมายังแม่น้ำยมมากกว่าช่วงฤดูแล้ง ประกอบกับจุดเก็บตัวอย่างส่วนใหญ่พบคราบแพลงก์ตอนบริเวณผิวน้ำจำนวนมาก จึงส่งผลให้มีปริมาณสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำสูงขึ้น และพบว่ามีปริมาณเหล็ก (Fe) ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด สืบเนื่องจากคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตรภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในบางบริเวณที่พบปริมาณค่าเหล็กร่วมกับแมงกานีส อยู่ที่ 0.5 - 50 และ 0.3 - 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2565) ประกอบกับสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่าเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้ง สอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดินโครงการประตุน้ำท่าแห่งใหม่ ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสสะสม จึงอาจเป็นสาเหตุให้มีปริมาณเหล็กสูง

7.5.7 SW 7 แม่น้ำยม ท้ายประตุน้ำท่า (ต. รังนก)

คุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น โดยภาพรวมมีคุณภาพน้ำอยู่ในระดับพอใช้ เทียบได้กับมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งพารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 มีเพียงเหล็ก (Fe) ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด สืบเนื่องจากคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตรภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในบางบริเวณที่พบปริมาณค่าเหล็กร่วมกับแมงกานีส อยู่ที่ 0.5 - 50 และ 0.3 - 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2565) ประกอบกับสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่พบว่ามีค่า

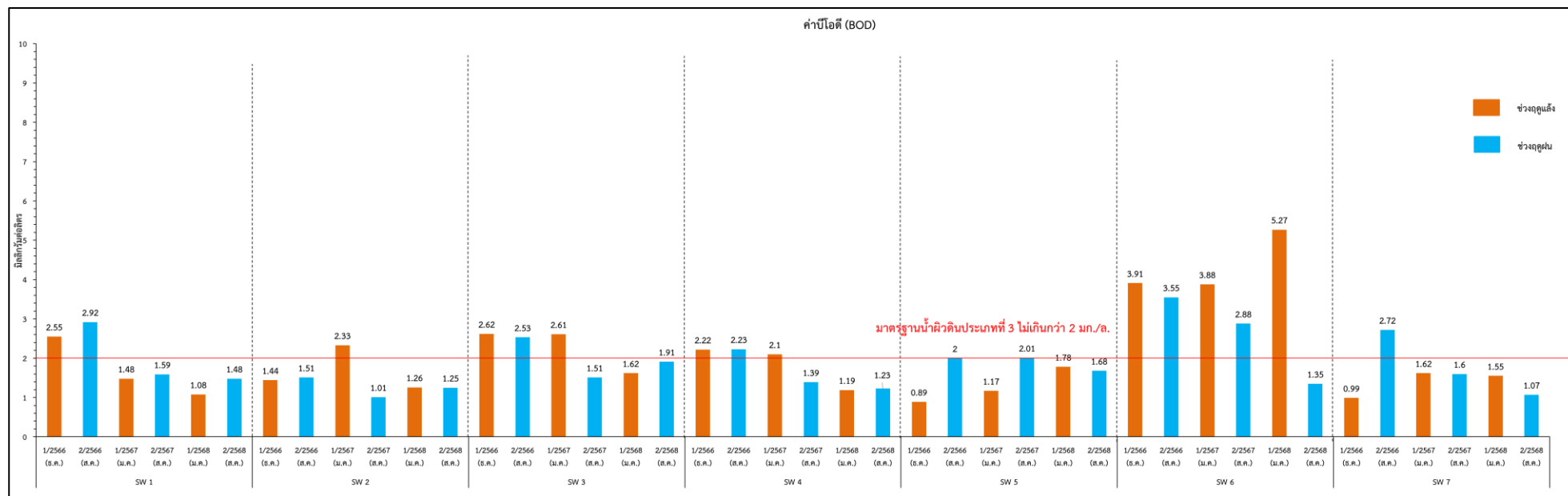


เหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค อีกทั้ง สอดคล้องกับผลการจัดทำแผนที่ดิน
โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห ของกรมพัฒนาที่ดิน ในแผนพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน
ปี 2566 พบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินพิษณุโลก (Psl) ซึ่งเป็นดินที่พบมวลก้อนกลมของเหล็กและ
แมงกานีสสะสม จึงอาจเป็นสาเหตุให้มีปริมาณเหล็กสูง

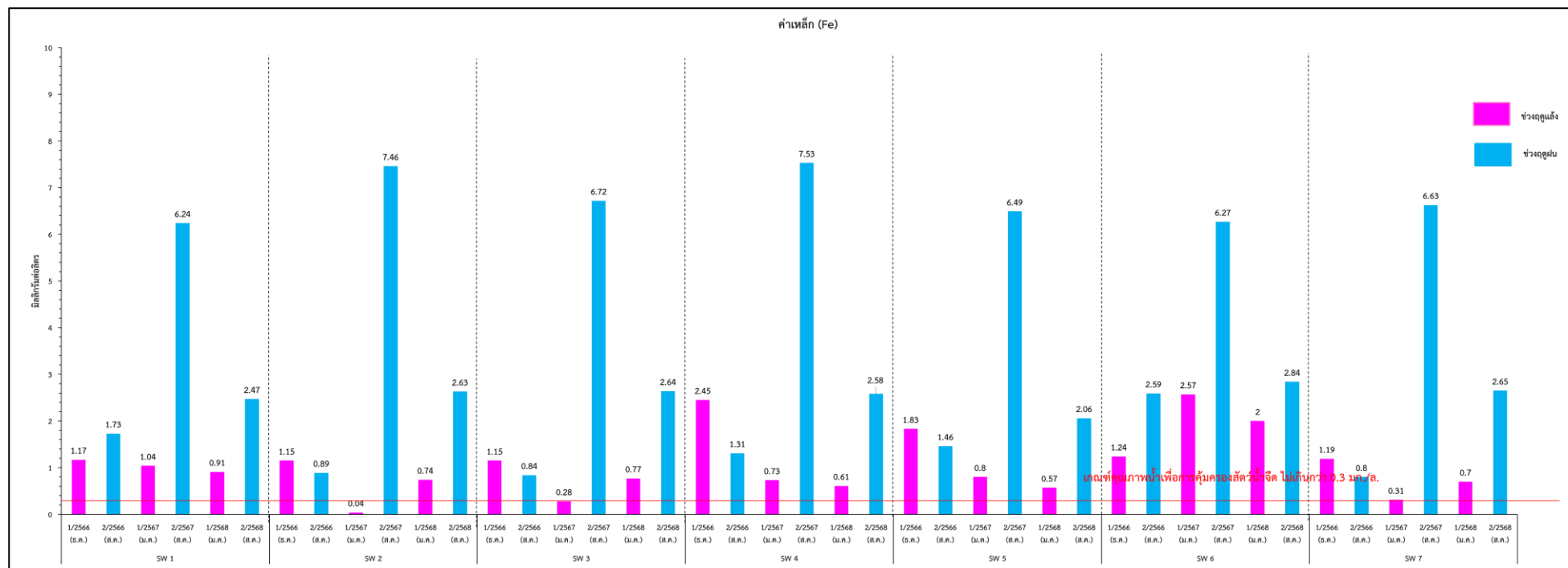


ตารางที่ 5.2.3-8 ผลดัชนีคุณภาพน้ำ (Water quality index, WQI) ปี พ.ศ. 2566 – 2568

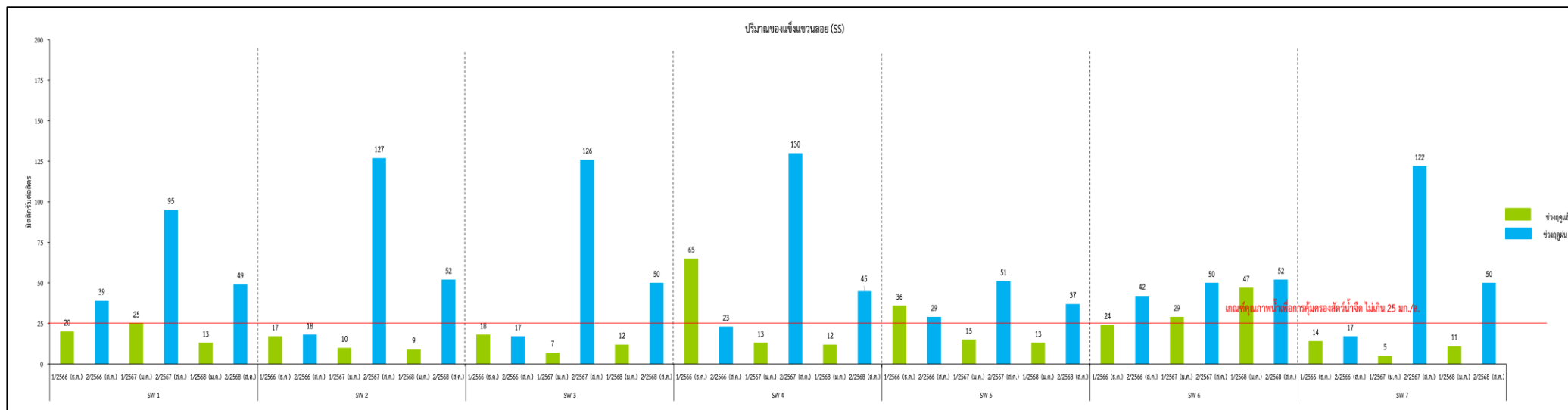
จุดเก็บตัวอย่าง	ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ WQI	ปี 2566		ปี 2567		ปี 2568	
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน
SW 1 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. บางระกำ)	คะแนน	57	56	70	70	69	66
	ระดับ	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม	พอใช้	พอใช้	พอใช้	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	4	4	3	3	3	3
SW 2 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. วังอิทก)	คะแนน	64	66	57	71	70	67
	ระดับ	พอใช้	พอใช้	เสื่อมโทรม	ดี	พอใช้	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	3	3	4	2	3	3
SW 3 แม่น้ำยม เหนือประตูระบายน้ำ (ต. วังอิทก สะพานวังอิทก)	คะแนน	56	59	60	70	71	65
	ระดับ	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม	พอใช้	ดี	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	4	4	4	3	2	3
SW 4 แม่น้ำยม ห้วยงานประตูระบายน้ำท่าแห	คะแนน	58	58	61	70	71	70
	ระดับ	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม	พอใช้	พอใช้	ดี	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	4	4	3	3	2	3
SW 5 แม่น้ำยม ท้ายประตูระบายน้ำ (ต. กำแพงดิน)	คะแนน	72	65	70	60	71	69
	ระดับ	ดี	พอใช้	พอใช้	พอใช้	ดี	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	2	3	3	3	2	3
SW 6 คลองสามง่าม (บริเวณท้ายประตูระบายน้ำ ต. สามง่าม)	คะแนน	55	55	60	59	49	68
	ระดับ	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	4	4	4	4	4	3
SW 7 แม่น้ำยม ท้ายประตูระบายน้ำ (ต. รังนก)	คะแนน	69	58	66	72	70	70
	ระดับ	พอใช้	เสื่อมโทรม	พอใช้	ดี	พอใช้	พอใช้
	ประเภทแหล่งน้ำ	3	4	3	2	3	3



รูปที่ 5.2.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD) ปี พ.ศ. 2566 – 2568



รูปที่ 5.2.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเหล็ก (Fe) ปี พ.ศ. 2566 – 2568



รูปที่ 5.2.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ปี พ.ศ. 2566 - 2568



5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. หลักการและเหตุผล

การติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องจากการพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ ซึ่งอาจได้รับการปนเปื้อนจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้น รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขเพิ่มเติมหากพบว่ามีผลกระทบเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดินจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา กรมชลประทาน

4. งบประมาณ 180,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. พื้นที่ดำเนินงาน

บ่อบาดาลในพื้นที่รับประโยชน์โครงการประจวบฯ น้ำท่าแห โดยแบ่งเป็นจุดวัดระดับน้ำใต้ดิน จำนวน 14 จุด และจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 จุด ดังตารางที่ 5.2.4-1 และรูปที่ 5.2.4-1

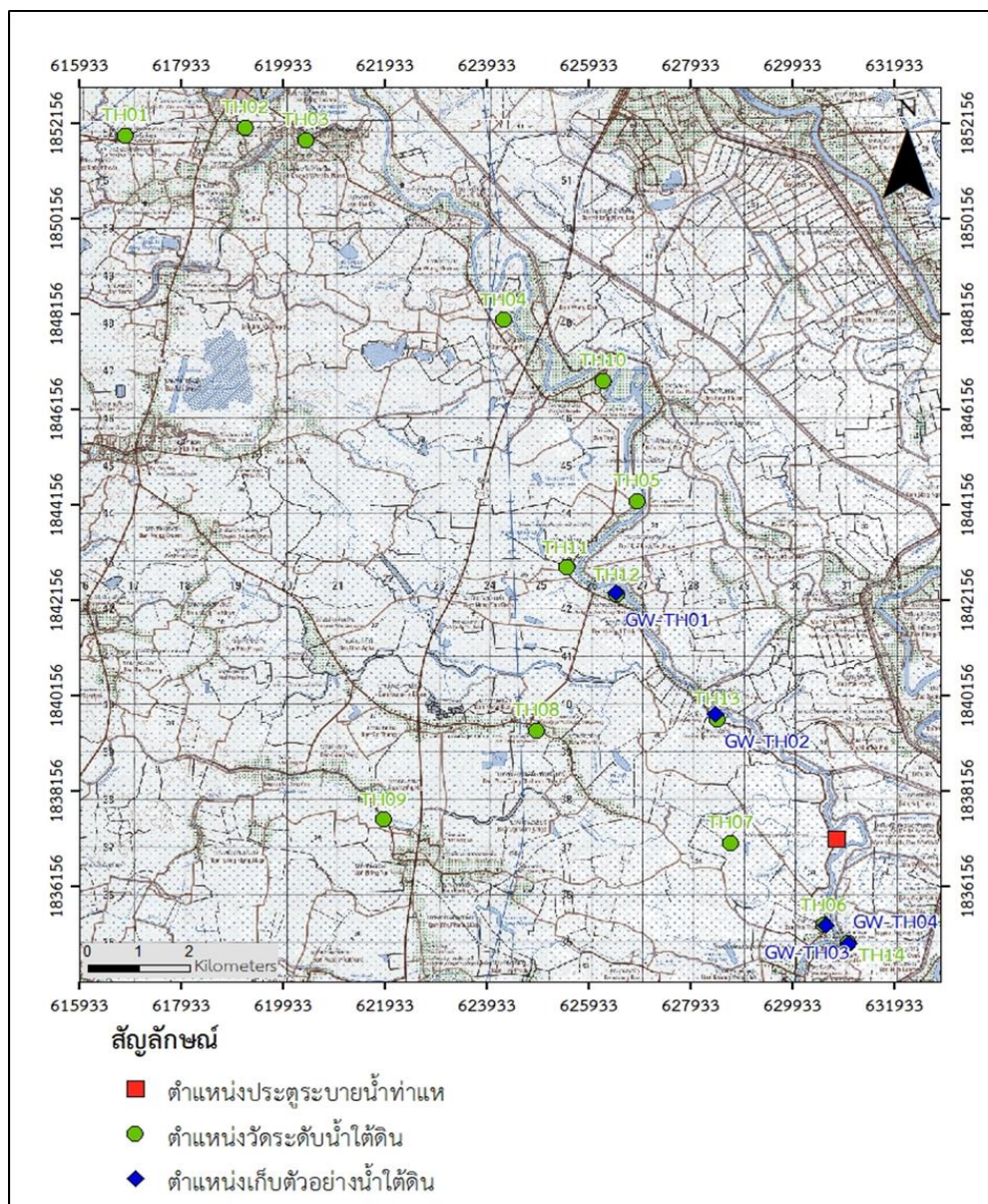
ตารางที่ 5.2.4-1 จุดวัดระดับน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการประจวบฯ น้ำท่าแห

ตรวจวัด	ชื่อตัวอย่าง	พิกัด	สถานที่
ระดับ น้ำใต้ดิน	TH01	47 Q 616827 1851920	ภายในวัดโพธิ์ทองเจริญผล
	TH02	47 Q 619206 1852090	บ่อประปาเทศบาลบางระกำ
	TH03	47 Q 620391 1851825	บ่อประปาภายในบ้านคลองไร่
	TH04	47 Q 624285 1848041	บ่อประปาหมู่บ้านวังไข่เฒ่า
	TH05	47 Q 626895 1844235	บ่อประปาภายในวัดกระทุ่มยอดน้ำ
	TH06	47 Q 630571 1835341	ประปาหมู่บ้านท่าทอง
	TH07	47 Q 628734 1837067	บ่อประปาภายในสถานธรรมวัดจิตติเวการาม
	TH08	47 Q 624922 1839434	บ่อประปาภายในวัดกลาง
	TH09	47 Q 621924 1837553	บ่อสังเกตการณ์ หน้าบ้านยาย บ้านดงยาง
	TH10	47 Q 616827 1851920	ประปาหมู่บ้านสวนนก หมู่ 2
	TH11	47 Q 619206 1852090	ประปาหมู่บ้านวังใหญ่ หมู่ 7
	TH12	47 Q 620391 1851825	บ่อบาดาล โรงเรียนวัดวังอิทก
	TH13	47 Q 624285 1848041	บ่อบาดาล วัดวังโป่ง
	TH14	47 Q 626895 1844235	บ่อบาดาลภายในโรงเรียนบ้านท่าแห



ตารางที่ 5.2.4-1 จุดวัดระดับน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการประตุนะบายน้ำท่าแห (ต่อ)

ตรวจวัด	ชื่อตัวอย่าง	พิกัด	สถานที่
คุณภาพน้ำ ใต้ดิน	GW-TH01	47 Q 626463 1842329	วัดวังอิทก หมู่ที่ 2 ตำบลวังอิทก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
	GW-TH02	47 Q 628469 1839663	วัดวังโป่ง หมู่ที่ 8 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสว่างมั่ง จังหวัดพิจิตร
	GW-TH03	47 Q 630588 1835340	ประปาหมู่บ้านท่าทอง หมู่ที่ 2 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสว่างมั่ง จังหวัดพิจิตร
	GW-TH04	47 Q 631056 1834969	โรงเรียนบ้านท่าแห หมู่ที่ 7 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสว่างมั่ง จังหวัดพิจิตร



รูปที่ 5.2.4-1 แผนที่จุดสำรวจระดับน้ำใต้ดินและจุดสำรวจคุณภาพน้ำใต้ดินโครงการประตุนะบายน้ำท่าแห
อำเภอสว่างมั่ง จังหวัดพิจิตร (กรมแผนที่ทหาร, 2554)



7. วิธีการดำเนินงาน

7.1 ศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำท่าแห อำเภอสางาม จังหวัดพิจิตร

7.2 ศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพอุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำท่าแห อำเภอสางาม จังหวัดพิจิตร

7.3 ติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดิน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดินจากการดำเนินโครงการฯ จำนวน 14 สถานีจากบ่อบาดาลในบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูน้ำหลาก

7.4 ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี จากบ่อบาดาลในบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูน้ำหลาก โดยทำการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งประกอบไปด้วย 21 ดัชนี ดังตารางที่ 5.2.4-2 ตามมาตรฐาน SM 2017 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

7.5 จัดทำรายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับน้ำและคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 5.2.4-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ลำดับที่	รายการวิเคราะห์	วิธีการวิเคราะห์
คุณลักษณะทางกายภาพ		
1.	อุณหภูมิ (Temperature)	Electrometric Method
2.	ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
3.	การนำไฟฟ้า (Conductivity)	Electrical Conductivity Method
4.	ความเค็ม (Salinity)	Refractometer Method
5.	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
คุณลักษณะทางเคมี		
6.	สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity)	Titration Method
7.	ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Calculation Method
8.	ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
9.	ความกระด้างที่เกิดจากแคลเซียม (Calcium Hardness)	Calculation Method
10.	ความกระด้างที่เกิดจากแมกนีเซียม (Magnesium Hardness)	Calculation Method
11.	ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric Method
12.	ไนเตรต (Nitrate)	Cadmium Reduction Method
13.	ฟอสเฟต (Phosphate)	Molybdenum Blue Method
14.	คาร์บอเนต (Carbonate)	Calculation Method
15.	เหล็ก (Iron)	Phenanthroline Method
16.	แมงกานีส (Manganese)	Persulfate Method
คุณลักษณะทางจุลชีว		
17.	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Multiple Tube Fermentation Technique (MPN)
18.	ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Fecal Coliform Test (EC Medium)



ตารางที่ 5.2.4-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

ลำดับที่	รายการวิเคราะห์	วิธีการวิเคราะห์
คุณลักษณะทางโลหะหนักที่เป็นพิษ		
19. สารหนู (Arsenic)		Atomic Absorption Spectrometry
สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์		
20. กลุ่มออร์กาโนคลอรีน (Organochlorine Pesticide)		Gas Chromatography Method
21. กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphate Pesticide)		Gas Chromatography Method

8. ผลการดำเนินงาน

8.1 ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพธรณีวิทยา

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห จังหวัด พิจิตร รูปที่ 5.2.4-2 พบว่า สภาพธรณีวิทยาทั่วไปของพื้นที่โครงการลักษณะเป็นตะกอนน้ำพา (Alluvial Deposits) ยุคควอเทอร์นารี (Quaternary) (กรมทรัพยากรธรณี, 2550 ; 2552) โดยมีรายละเอียดดังนี้

8.1.1 ตะกอนน้ำพา (Alluvial Deposits, Qa)

เกิดจากน้ำพัดพา กรวด หิน ดิน ทราย ไปสะสมตัวอย่างไม่เป็นระบบประกอบกับอิทธิพลของความลาดชันและน้ำผิวดิน ทำให้เกิดการสะสมตัวของตะกอนหลายชนิดปะปนกัน ประกอบด้วยชั้นทรายปนดินเคลือบสลับกับชั้นดินเคลือบทราย สีนํ้าตาลและเทาปนน้ำตาล มีกรวดละเอียดและลูกรังปะปนด้วยในบางชั้น การคัดขนาดไม่ค่อยดี ความหนาของตะกอนหน่วยนี้อยู่ที่ประมาณ 5 - 20 เมตร

8.2 ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพอุทกธรณีวิทยา (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2564) ดังรูปที่ 5.2.4-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

8.2.1 สภาพอุทกธรณีวิทยา

โครงการประตุน้ำท่าแหตั้งอยู่ในแอ่งเจ้าพระยาตอนบน ซึ่งตั้งอยู่ในลุ่มน้ำยมตอนล่าง

1) ครั้งที่ 1 พบว่า ลักษณะอุทกธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการเป็นชั้นหินให้น้ำตะกอนร่วน (Unconsolidated rocks) ซึ่งประกอบไปด้วย

1.1) หินให้น้ำตะกอนตะกัณน้ำยุคเก่าส่วนบน (Qot1) : กรวด ทรายและดินเหนียวสลับกันหลายชั้น ความหนาของชั้นหินให้น้ำอยู่ระหว่าง 15 - 150 เมตร ปริมาณการให้น้ำส่วนใหญ่อยู่ที่ 2 - 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

1.2) หินให้น้ำตะกัณน้ำยุคใหม่ส่วนล่าง (Qyt2) : กรวด ทราย ดินเหนียว และศิลาแลง ความหนาของชั้นหินให้น้ำอยู่ระหว่าง 15 - 40 เมตร ปริมาณการให้น้ำส่วนใหญ่มากกว่า 30 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

1.3) หินให้น้ำตะกัณน้ำยุคใหม่ส่วนบน (Qyt1) : กรวด ทราย ดินเหนียว และศิลาแลง ความหนาของชั้นหินให้น้ำอยู่ระหว่าง 10 - 30 เมตร ปริมาณการให้น้ำส่วนใหญ่มากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

1.4) หินให้น้ำตะกอนลุ่มน้ำหลาก (Qfd) : กรวด ทราย และดินเหนียว ความหนาของชั้นหินให้น้ำส่วนใหญ่ต่ำกว่า 30 เมตร



1.5) หินให้น้ำตะกอนลุ่มน้ำพา (Qfd) : ประกอบด้วย กรวด หทราย และดินเหนียว ความหนาของชั้นหินส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 30 เมตร

2) ครั้งที่ 2 พบว่า ลักษณะอุทกธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการเป็นชั้นหินให้น้ำตะกอนร่วน (Unconsolidated rocks) ซึ่งประกอบไปด้วย

2.1) หินให้น้ำตะกอนตะกอนน้ำยุคเก่าส่วนบน (Qot1) : กรวด หทรายและดินเหนียวสลับกันหลายชั้น ความหนาของชั้นหินให้น้ำอยู่ระหว่าง 15 - 150 เมตร ปริมาณการให้น้ำส่วนใหญ่อยู่ที่ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

2.2) หินให้น้ำตะกอนน้ำยุคใหม่ส่วนล่าง (Qyt2) : กรวด หทราย ดินเหนียวและศิลาแลง ความหนาของชั้นหินให้น้ำอยู่ระหว่าง 15 - 40 เมตร ปริมาณการให้น้ำส่วนใหญ่มากกว่า 30 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

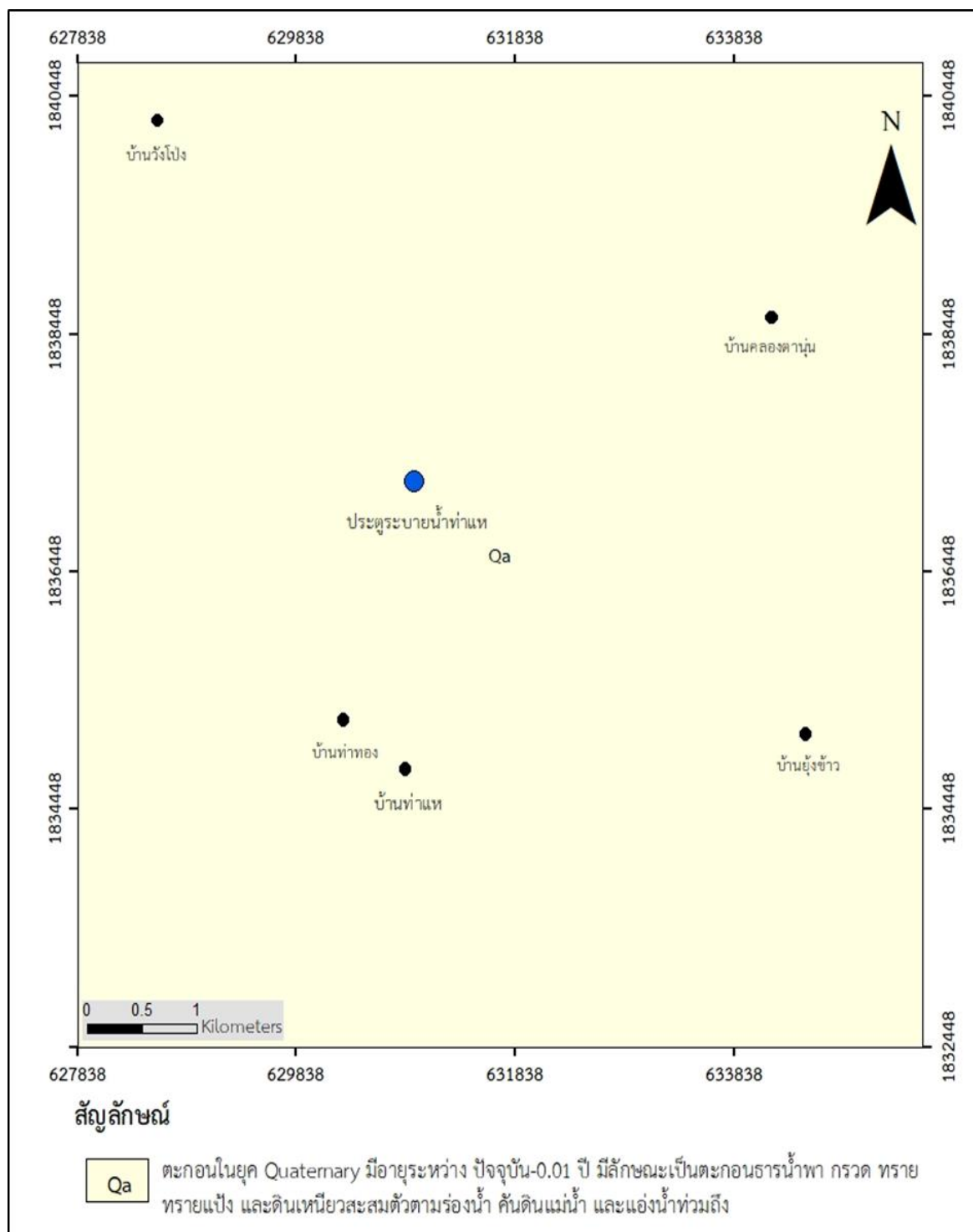
2.3) หินให้น้ำตะกอนน้ำยุคใหม่ส่วนบน (Qyt1) : กรวด หทราย ดินเหนียวและศิลาแลง ความหนาของชั้นหินให้น้ำอยู่ระหว่าง 10-30 เมตร ปริมาณการให้น้ำส่วนใหญ่มากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

2.4) หินให้น้ำตะกอนลุ่มน้ำพา (Qfd) : กรวด หทรายและดินเหนียว ความหนาของชั้นหินให้น้ำส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 30 เมตร

สำหรับศักยภาพของการพัฒนาน้ำใต้ดินในพื้นที่ของโครงการ โดยส่วนใหญ่เป็นบ่อน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค คุณภาพน้ำจืดความลึกบ่ออยู่ระหว่าง 21.00 - 120.00 เมตร ระดับน้ำปกติอยู่ในช่วง 2.5 - 15.00 เมตร ปริมาณน้ำอยู่ที่ 2.27 - 50.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

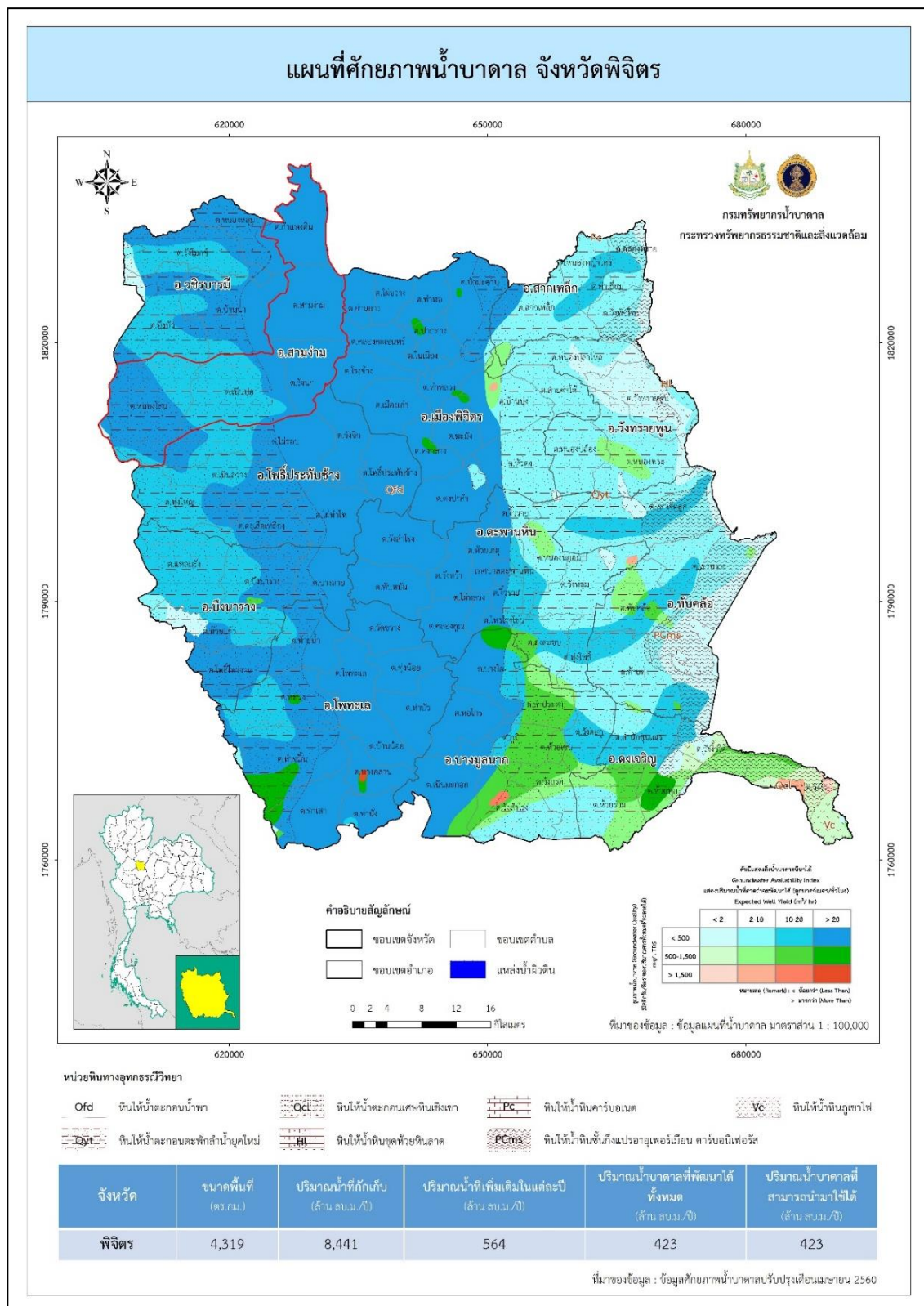
8.2.2 คุณภาพน้ำบาดาล

คุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตรภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้น ในบางบริเวณที่พบปริมาณค่าเหล็กพร้อมกับแมงกานีส อยู่ที่ 0.5 - 50.0 และ 0.3 - 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ มาตรฐานน้ำบาดาลที่บริโภค และปริมาณฟลูออไรด์ อยู่ที่ 0.7 - 3.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกิดจากชั้นหินให้น้ำมีความสัมพันธ์กับแนวรอยเลื่อนและในบางพื้นที่ยังพบคุณภาพน้ำบาดาลเค็มที่มีปริมาณคลอไรด์สูงกว่า 600 มิลลิกรัมต่อลิตร (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2565)



ที่มา : คัดลอกและดัดแปลงจากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย มาตราส่วน 1:250,000 พ.ศ. 2550 กรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 5.2.4-2 แผนที่แสดงสภาพธรณีวิทยาบริเวณโครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร



ที่มา : คัดลอกและดัดแปลงจาก กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2550

รูปที่ 5.2.4-3 แผนที่ศักยภาพน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่โครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร



8.3 ผลการสำรวจสภาพอุทกธรณีวิทยา

8.3.1 ผลการสำรวจระดับน้ำใต้ดิน

จากการสำรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล ซึ่งวัดระดับน้ำในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2568) และในช่วงฤดูฝน (เดือนกรกฎาคม 2568) ทั้ง 2 ครั้ง สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้เพียง 11 จุด จากทั้งหมด 14 จุด ดังตารางที่ 5.2.4-3 และรูปที่ 5.2.4-4 ถึงรูปที่ 5.2.4-5

เมื่อนำข้อมูลระดับน้ำใต้ดินในครั้งที่ 1 จากบ่อบาดาลทั้ง 11 สถานี มาประมวลผลเป็นแผนที่แสดงเส้นชั้นความสูงของระดับน้ำและทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในช่วงเดือนมีนาคม 2568 (ฤดูแล้ง) ดังรูปที่ 5.2.4-6 เมื่อพิจารณาค่าความดันชลศาสตร์ (Total head) เป็นตัวการสำคัญในการควบคุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ซึ่งจะมีทิศทางการไหลจากบริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ (Hydraulic head) สูงไปสู่บริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ต่ำเสมอ พบว่าในพื้นที่โครงการฯ น้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีทิศทางการไหลจากตรงกลางของพื้นที่บริเวณบ้านวังอิทกและบ้านกระทุ่มยอดน้ำไปสู่ทุกทิศทางของพื้นที่โครงการฯ ได้แก่ ทางทิศเหนือ เป็นการไหลจากตอนกลางไปสู่บริเวณบ้านวังไช้เนา และบ้านคลองไร่ จากนั้นไหลลงสู่แม่น้ำยม ทางทิศตะวันตก เป็นการไหลจากตอนกลางไปสู่บริเวณบ้านวังใหญ่ ทางทิศตะวันออก เป็นการไหลจากตอนกลางไปสู่แม่น้ำน่าน และทางทิศใต้เป็นการไหลจากตอนกลางไปสู่บริเวณบ้านวังโป่งและบ้านท่าทอง จากนั้นไหลลงสู่แม่น้ำยม และครั้งที่ 2 จากบ่อบาดาล 11 สถานี มาประมวลผลเป็นแผนที่แสดงเส้นชั้นความสูงของระดับน้ำและทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 (ฤดูฝน) ดังรูปที่ 5.2.4-7 เมื่อพิจารณาค่าความดันชลศาสตร์ (Total head) เป็นตัวการสำคัญในการควบคุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ซึ่งจะมีทิศทางการไหลจากบริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ (Hydraulic head) สูงไปสู่บริเวณที่มีความดันชลศาสตร์ต่ำเสมอ พบว่าในพื้นที่น้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีทิศทางการไหลจากพื้นที่สูงทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เข้าสู่พื้นที่ราบลุ่มทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ศึกษา ตามบริเวณแม่น้ำยมและแม่น้ำน่าน ซึ่งเป็นแนวระบายน้ำหลักของพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 5.2.4-3 ระดับน้ำใต้ดินบริเวณโครงการประตุน้ำท่าแห อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร

ลำดับที่	ชื่อบ่อ	สถานที่	ประเภทบ่อ	ระดับน้ำใต้ดิน เดือนมีนาคม 2568 (เมตร)	ระดับน้ำใต้ดิน เดือนกรกฎาคม 2568 (เมตร)
1	TH01	ภายในวัดโพธิ์ทองเจริญผล	บ่อบาดาล	วัดไม่ได้	วัดไม่ได้
2	TH02	บ่อประปาเทศบาลบางระกำ	บ่อบาดาล	วัดไม่ได้	วัดไม่ได้
3	TH03	บ่อประปาภายในบ้านคลองไร่	บ่อบาดาล	32.40	32.02
4	TH04	บ่อประปาหมู่บ้านวังไช้เนา	บ่อบาดาล	8.96	8.81
5	TH05	บ่อประปาภายในวัดกระทุ่มยอดน้ำ	บ่อบาดาล	4.77	4.84
6	TH06	ประปาหมู่บ้านท่าทอง	บ่อบาดาล	9.81	5.53
7	TH07	บ่อประปาภายในสถานธรรมวัดจิตติเวกา ราม	บ่อบาดาล	7.33	7.60
8	TH08	บ่อประปาภายในวัดกลาง	บ่อบาดาล	14.04	12.00
9	TH09	บ่อสังเกตการณ์ หน้าบ้านยาย บ้านดงยาง	บ่อบาดาล	วัดไม่ได้	วัดไม่ได้
10	TH10	ประปาหมู่บ้านสวนนก หมู่ 2	บ่อบาดาล	7.76	7.43



ตารางที่ 5.2.4-3 ระดับน้ำใต้ดินบริเวณโครงการประตูละบายน้ำท่าแห อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อบ่อ	สถานที่	ประเภทบ่อ	ระดับน้ำใต้ดิน เดือนมีนาคม 2568 (เมตร)	ระดับน้ำใต้ดิน เดือนกรกฎาคม 2568 (เมตร)
11	TH11	ประปาหมู่บ้านวังใหญ่ หมู่ 7	บ่อบาดาล	5.58	5.60
12	TH12	บ่อบาดาล โรงเรียนวัดวังอิทก	บ่อบาดาล	4.15	4.30
13	TH13	บ่อบาดาล วัดวังโป่ง	บ่อบาดาล	9.80	8.66
14	TH14	บ่อบาดาลภายในโรงเรียนบ้านท่าแห	บ่อบาดาล	9.05	7.81



TN03 บ่อประปาภายในบ้านคลองไร่



TH04 บ่อประปาหมู่บ้าน บ้านวังไช้เฒ่า



TN05 บ่อประปาภายในวัดกระทุ่มยอดน้ำ



TH06 บ่อประปาหมู่บ้าน บ้านท่าทอง

รูปที่ 5.2.4-4 การวัดระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่โครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ในช่วง
เดือนมีนาคม 2568 (ฤดูแล้ง)



TH07 บ่อประปาภายในสถานธรรมวัดจิตติเวการาม



TH08 บ่อประปาภายในวัดกลาง



TH10 ประปาหมู่บ้าน บ้านสวนนก หมู่ 2



TH11 ประปาหมู่บ้าน บ้านวังใหญ่ หมู่ 7



TH12 บ่อบาดาล โรงเรียนวัดวังอิทก



TH13 บ่อบาดาลวัดวังโป่ง

รูปที่ 5.2.4-4 การวัดระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่โครงการประตุระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ในช่วง
เดือนมีนาคม 2568 (ฤดูแล้ง) (ต่อ)



TN03 บ่อประปาภายในบ้านคลองไร่



TH04 บ่อประปาหมู่บ้าน บ้านวังไช้เนา



TN05 บ่อประปาภายในวัดกระทุ่มยอดน้ำ



TH06 บ่อประปาหมู่บ้าน บ้านท่าทอง



TH07 บ่อประปาภายในสถานธรรมวัดจิตติเวการาม



TH08 บ่อประปาภายในวัดกลาง

รูปที่ 5.2.4-5 การวัดระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่โครงการประสูรระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ในช่วง
เดือนกรกฎาคม 2568 (ฤดูฝน)



TH10 ประปาหมู่บ้าน บ้านสวนนก หมู่ 2



TH11 ประปาหมู่บ้าน บ้านวังใหญ่ หมู่ 7

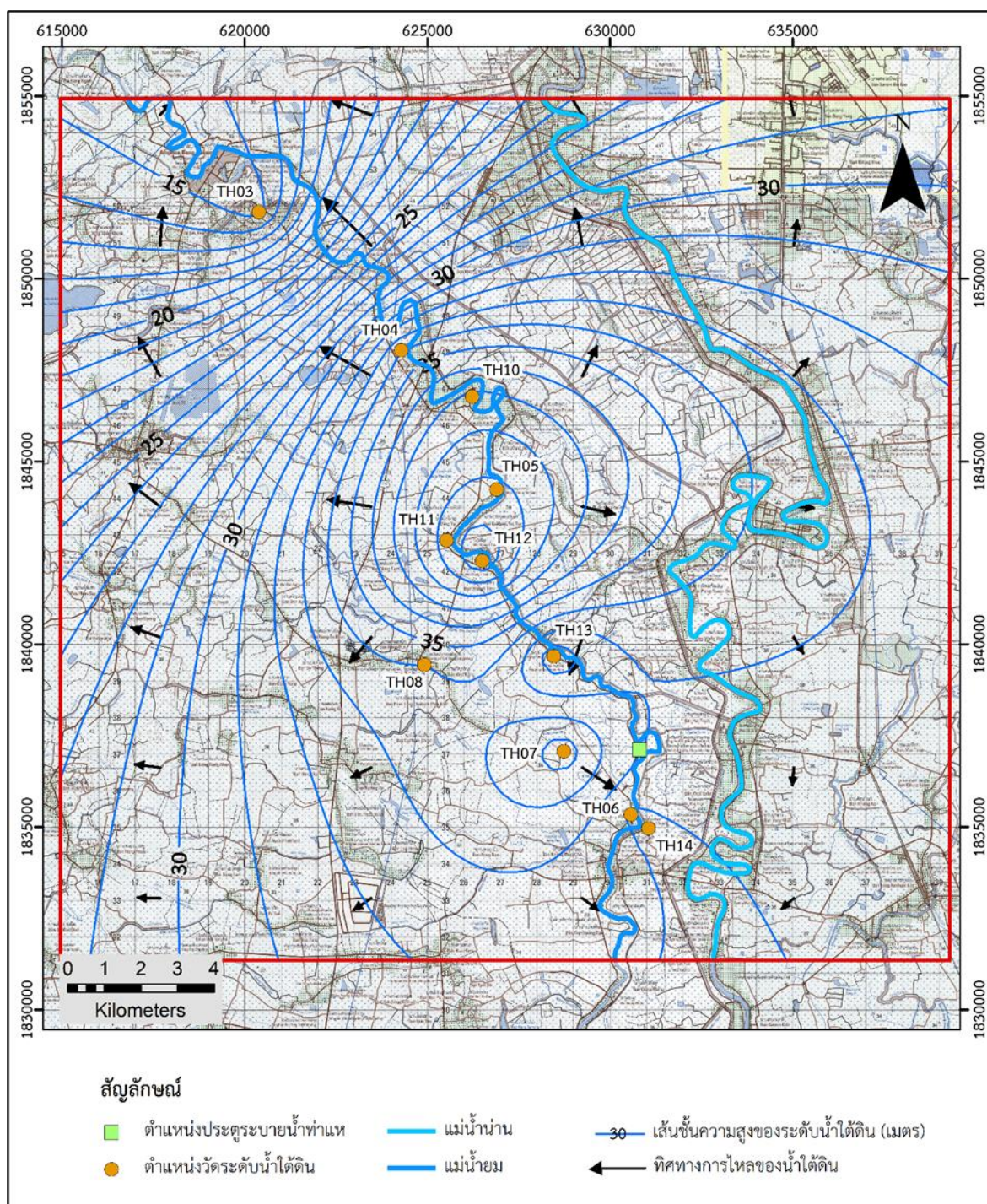


TH12 บ่อบาดาล โรงเรียนวัดวังอิทก

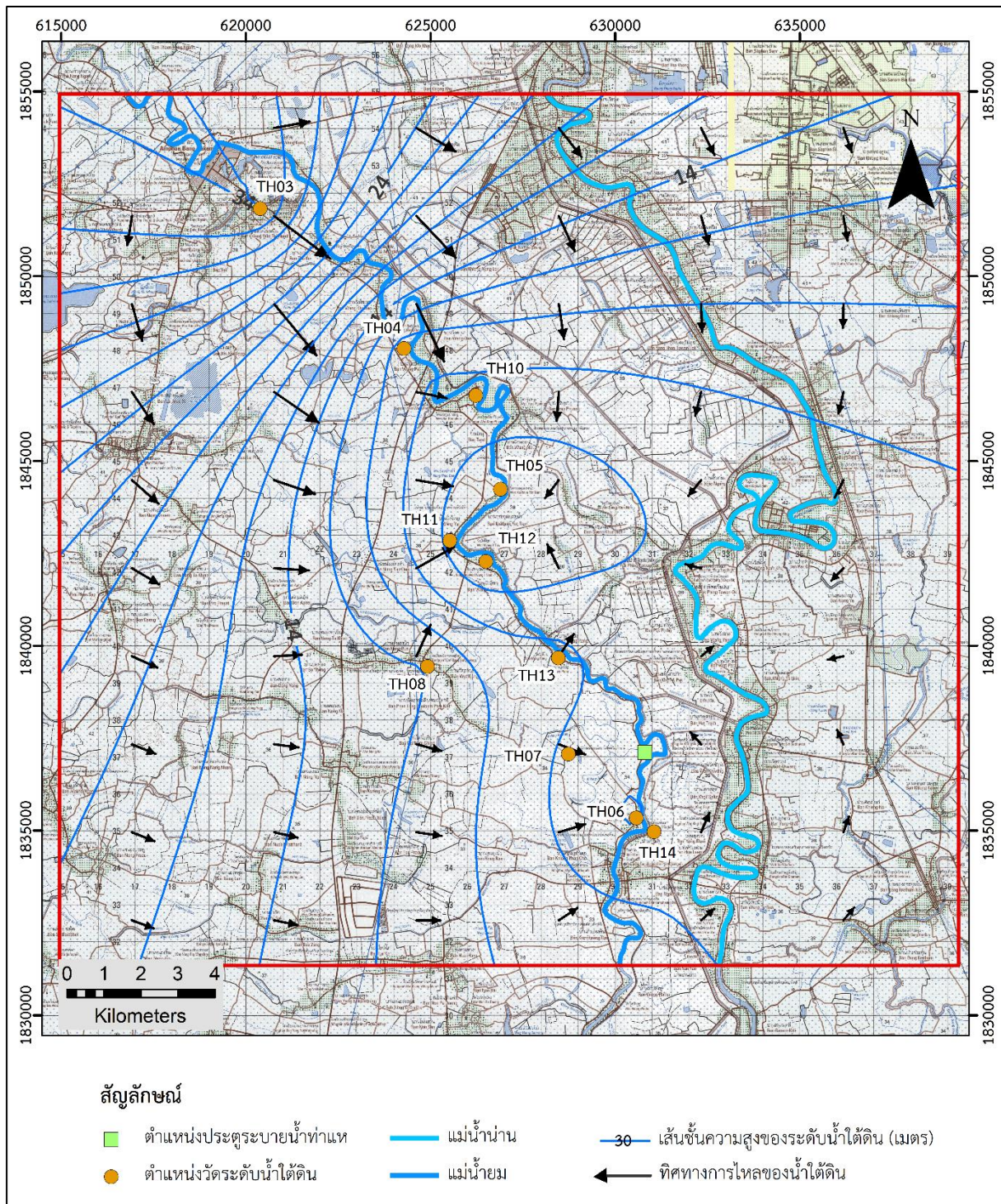


TH13 บ่อบาดาลวัดวังโป่ง

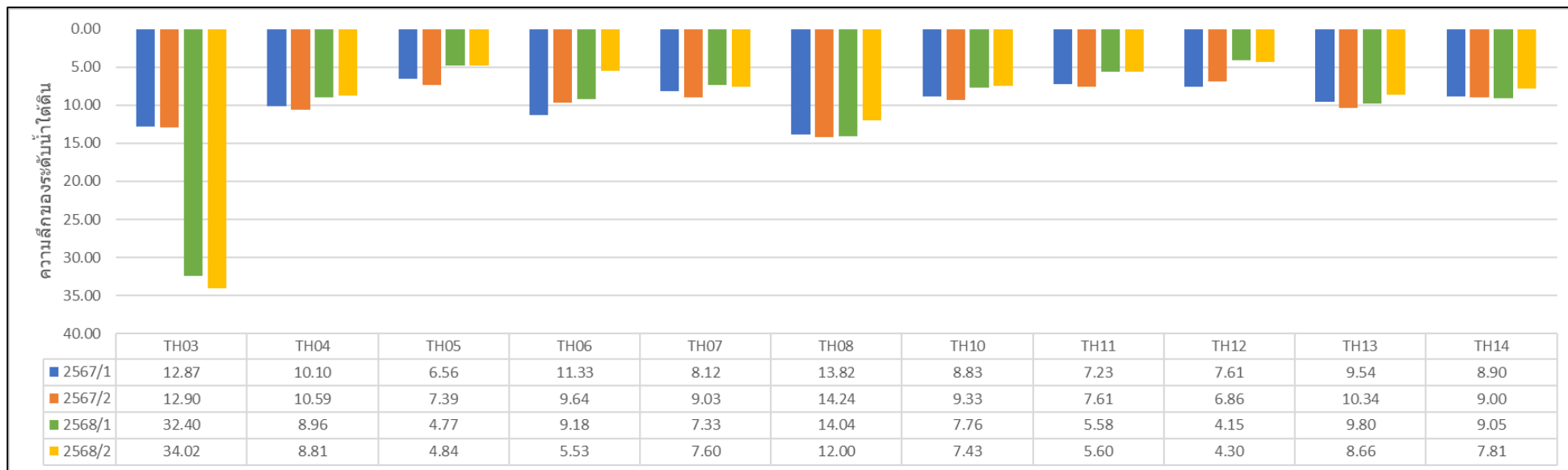
รูปที่ 5.2.4-5 การวัดระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่โครงการประตุนะบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร
ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 (ฤดูฝน) (ต่อ)



รูปที่ 5.2.4-6 แผนที่แสดงทิศทางการไหลและระดับน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห อำเภอสางหมื่น จังหวัดพิจิตร ในช่วงเดือนมีนาคม 2568 (ฤดูแล้ง)



รูปที่ 5.2.4-7 แผนที่แสดงทิศทางการไหลและระดับน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการประตูระบายน้ำท่าแห
อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 (ฤดูฝน)



รูปที่ 5.2.4-8 แผนภูมิแสดงผลการสำรวจความลึกของระดับน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการประทุระบายน้ำท่าแห ตั้งแต่ พ.ศ. 2566-2568 ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้ง-ฤดูฝน)



8.4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณโครงการประตูละบายน้ำท่าแห ในเดือนมีนาคม 2568 (ฤดูแล้ง) และเดือนกรกฎาคม 2568 (ฤดูฝน) จากบ่อบาดาลในพื้นที่ จำนวน 4 จุด ดังรูปที่ 5.2.4-9 และ ตารางที่ 5.2.4-4 ถึงตารางที่ 5.2.4-5 เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภค (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2551) ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

8.4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1

1) GW-TH01 วัดวังอิทก : น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองใส มีตะกอนเหลือง ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าใช้ในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดี

ยกเว้น พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 140.0 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคที่ไม่ควรมีค่าเกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร และ แมงกานีส มีค่าอยู่ที่ 0.3085 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภค แต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

2) GW-TH02 วัดวังโป่ง : น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองใส มีตะกอนเหลือง ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าใช้ในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม

ยกเว้น พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 46.0 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคที่ไม่ควรมีค่าเกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

3) GW-TH03 ประปาหมู่บ้านท่าทอง : น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองขุ่น มีตะกอนสีเหลือง ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าใช้ในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม

ยกเว้น พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 540.0 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคที่ไม่ควรมีค่าเกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

4) GW-TH04 โรงเรียนบ้านท่าแห : น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าใช้ในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม

ยกเว้น พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 40.0 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคที่ไม่ควรมีค่าเกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

8.4.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2

1) GW-TH01 วัดวังอิทก : ใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองขุ่น ตะกอนส้ม ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าใช้ในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดี

ยกเว้น พีค่าความขุ่น มีค่า 29.2 NTU ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมคือไม่เกิน 5 NTU และเกณฑ์อนุโลมสูงสุดคือ ไม่เกิน 20 NTU โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าอยู่ที่ 48 MPN/100mL และพีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 33 MPN/100mL ซึ่งเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคที่ไม่ควรมีค่าเกิน 2.2 MPN/100mL ค่าเหล็ก 2.982 mg/L ซึ่งเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมคือ ไม่เกิน 0.5 mg/L



และเกณฑ์อนุโลมสูงสุดคือ ไม่เกิน 1.0 mg/L ค่าแมงกานีส 0.353 mg/L ซึ่งเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม คือ ไม่เกิน 0.3 mg/L แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด คือไม่เกิน 0.5 mg/L

2) GW-TH02 วัดวังโป่ง : น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีใส ตะกอนน้ำตาล ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าใช้ในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม

ยกเว้น ฟิซิลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 11 MPN/100mL ซึ่งเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคที่ไม่ควรมีค่าเกิน 2.2 MPN/100mL

3) GW-TH03 ประปาหมู่บ้านท่าทอง : น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าใช้ในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม

ยกเว้น ค่าความขุ่น มีค่า 14.2 NTU ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม คือ ไม่เกิน 5 NTU แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดคือ ไม่เกิน 20 NTU โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่า 170 MPN/100mL และฟิซิลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 170 MPN/100mL ซึ่งเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคที่ไม่ควรมีค่าเกิน 2.2 MPN/100mL ค่าเหล็ก มีค่า 1.094 mg/L ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม คือไม่เกิน 0.5 mg/L และเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด คือไม่เกิน 1.0 mg/L

4) GW-TH04 โรงเรียนบ้านท่าแห : น้ำใต้ดินลักษณะเป็นสีเหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค มีค่าการนำไฟฟ้าใช้ในการชลประทานเพื่อการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม

ยกเว้น ค่าความขุ่น มีค่า 7.48 NTU ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม คือไม่เกิน 5 NTU แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด คือไม่เกิน 20 NTU ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่า 49 MPN/100mL และฟิซิลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าอยู่ที่ 17 MPN/100mL ซึ่งเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการบริโภคที่ไม่ควรมีค่าเกิน 2.2 MPN/100mL ค่าเหล็ก มีค่า 0.564 mg/L ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม คือไม่เกิน 0.5 mg/L แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด คือไม่เกิน 1.0 mg/L



GW-TH01 วัดวังอิทก



GW-TH02 วัดวังโป่ง



GW-TH03 ประปาหมู่บ้านท่าทอง



GW-TH04 โรงเรียนบ้านท่าแห

รูปที่ 5.2.4-9 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2568

ตารางที่ 5.2.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปี 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่าง								มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค ¹		มาตรฐานคุณภาพ น้ำใต้ดิน ²
		GW-TH01		GW-TH02		GW-TH03		GW-TH04		เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
		ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูร้อน	ฤดูฝน			
1. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	29.0	28.7	29.0	28.7	29.0	30.1	30.0	29.3	-	-	-
2. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	25.0	29.2	6.17	3.64	29.8	14.2	4.44	7.48	5	20	-
3. ความนำไฟฟ้า (conductivity)	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	279	274	111	142	199	203	204	211	-	-	-
4. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-	-
5. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.8	7.8	7.9	7.0 - 8.5	6.5 - 9.2	-
6. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	มิลลิกรัมต่อลิตร	76.1	74.2	39.4	37.2	71.2	69.3	69.6	69.3	ไม่เกิน 300	500	-
7. ความกระด้างที่เกิดจาก แคลเซียม (Calcium Hardness as CaCO ₃)	มิลลิกรัมต่อลิตร	68.7	61.2	32.9	29.5	56.3	55.1	64.1	53.2	-	-	-
8. ความกระด้างที่เกิดจาก แมกนีเซียม (Magnesium Hardness as CaCO ₃)	มิลลิกรัมต่อลิตร	7.40	13.0	6.50	7.70	14.9	14.2	5.50	16.1	-	-	-
9. คาร์บอเนต (Carbonate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
10. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	162	184	95.2	106	144	134	136	142	ไม่เกิน 600	1,200	-
11. ไนเตรต (NO ₃ ⁻)	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.310	1.49	0.350	0.456	0.199	0.802	0.700	0.979	ไม่เกิน 45	45	-
12. ฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.008	0.042	0.012	0.012	0.095	0.037	0.017	0.023	-	-	-
13. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	มิลลิกรัมต่อลิตร	43.9	40.0	ND	ND	ND	1.74	ND	ND	ไม่เกิน 200	250	-
14. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	3.367	2.982	0.9991	0.1193	3.007	1.094	0.4948	0.5636	ไม่เกิน 0.5	1.0	-
15. แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.3085	0.3526	0.0101	0.0772	0.1181	ND	0.0276	0.0274	ไม่เกิน 0.3	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5



กรมทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

หน้า 5 ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันและ
ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ



ตารางที่ 5.2.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปี 2568 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่าง								มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค ¹		มาตรฐานคุณภาพ น้ำใต้ดิน ²
		GW-TH01		GW-TH02		GW-TH03		GW-TH04		เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	
		ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูร้อน	ฤดูฝน			
16. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ต้องไม่มี	0.05	ไม่เกิน 0.01
17. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100มิลลิลิตร	920	48	220	11	920	170	350	49	-	-	-
18. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	140	33	46	1.8	540	170	40	17	น้อยกว่า 2.2	น้อยกว่า 2.2	-
19. สารกำจัดศัตรูพืช (Organochlorine Pesticides)												
- ดีดีที (DDT)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- อัลดริน (Aldrin)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- ดีลด์ริน (Dieldrin)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- เอนดรีน (Endrin)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlorepoxyde)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
20. สารกำจัดศัตรูพืช (Organophosphate Pesticides)												
- เมททิล พาราไทออน (Methyl Parathion)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- เมทชาไมโดฟอส (Methamidophos)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- เมวินฟอส (Mevinphos)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- มาลาไทออน (Malathion)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- โมโนโครโทฟอส (Monocrotophos)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- ไดเมทโรเอท (Dimethoate)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-

ตารางที่ 5.2.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปี 2568 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่าง								มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค ¹		มาตรฐานคุณภาพ น้ำใต้ดิน ²
		GW-TH01		GW-TH02		GW-TH03		GW-TH04		เกณฑ์กำหนด	เกณฑ์อนุโลม	
		ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ที่เหมาะสม	สูงสุด	
20. สารกำจัดศัตรูพืช (Organophosphate Pesticides) (ต่อ)												
- เมทิดาไธออน (Methidathion)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- เอทโพรฟอส (Ethoprophos)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
- อีพีเอ็น (EPN)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-

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

หมายเหตุ 2 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

Negative= ตรวจไม่พบ (Fecal Coliform Bacteria<1.8MPN/100ml) , ND = Non detectable (Sulfate <1.00 mg/L, Arsenic <0.0050 mg/L, Manganese <0.0050 mg/L, a-BHC <0.02 µg/L, b-BHC <0.02 µg/L, g-BHC <0.02 µg/L d-BHC <0.02 µg/L, Heptachlor <0.02 µg/L, Aldrin <0.02 µg/L, Heptachlor Epoxide <0.02 µg/L, Endosulfan 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)



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

บทที่ 5 ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



8.5 การประเมินคุณภาพน้ำใต้ดินเพื่อการชลประทานและการเกษตรกรรม

ผลการวิเคราะห์ค่าความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ของตัวอย่างน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการประจวบชัยนาทฯ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินบ่อ GW-TH02 GW-TH03 และ GW-TH04 อยู่ในเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม น้ำมีความเค็มระดับต่ำ สามารถใช้ในการชลประทานกับพืชทุกชนิด และคุณภาพน้ำใต้ดินบ่อ GW-TH01 อยู่ในเกณฑ์ระดับดี สามารถใช้ในการชลประทานได้ถ้ามีน้ำชะล้างผ่านดินพอประมาณไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันการสะสมความเค็มเป็นกรณีพิเศษใช้กับพืชที่มีความทนทานต่อความเค็มพอประมาณ

ตารางที่ 5.2.4-5 เกณฑ์การใช้อำนาจนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) จำแนกคุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน

คุณภาพน้ำ	ค่าความนำไฟฟ้า, EC(ms/m)	ตัวอย่างน้ำใต้ดิน	
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน
Class 1 : ระดับดีเยี่ยม (Excellent) น้ำมีความเค็มระดับต่ำ สามารถใช้ในการชลประทานกับพืชทุกชนิด	≤ 25 ($\leq 250 \mu\text{S/cm}$)	GW-TH02 GW-TH03 GW-TH04	GW-TH02 GW-TH03 GW-TH04
Class 2 : ระดับดี (Good) สามารถใช้ในการชลประทานได้ ถ้ามีน้ำชะล้างผ่านดินพอประมาณ ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันการสะสมความเค็มเป็นกรณีพิเศษ ใช้กับพืชที่มีความทนทานต่อความเค็มพอประมาณ	25-75 (250-750 $\mu\text{S/cm}$)	GW-TH01	GW-TH01
Class 3 : ระดับพอใช้ได้ (Permissible) สามารถใช้ทำการชลประทานกับดินที่มีข้อจำกัดในการระบายน้ำ ต้องมีการจัดการอย่างพิเศษ สำหรับควบคุมและใช้กับพืชที่มีความทนทานต่อความเค็ม	75-200 (750-2,000 $\mu\text{S/cm}$)		
Class 4 : ระดับที่ไม่แนะนำให้ใช้ได้ (Doubtful) อาจใช้ทำการชลประทานได้บางโอกาสในสภาพพิเศษเฉพาะกรณีเท่านั้น ดินมีการซึมน้ำที่ดี มีการระบายน้ำเพียงพอ ต้องให้น้ำส่วนเกินจำนวนมากชะล้างผ่านดิน และต้องเลือกปลูกเฉพาะพืชที่มีความทนทานต่อความเค็มสูง	200-300 (2,000-3,000 $\mu\text{S/cm}$)		
Class 5 : ระดับที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้ (Unsuitable) ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการชลประทาน	≥ 300 ($\geq 3,000 \mu\text{S/cm}$)		

*1 $\mu\text{S/cm} = 0.1 \text{ mS/m} = 0.001 \text{ dS/cm}$

9. สรุปผลการดำเนินการ

จากการสำรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดิน จากบ่อบาดาลในพื้นที่โครงการประจวบชัยนาทฯ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้ทั้งหมดจำนวน 11 สถานี จากทั้งหมด 14 สถานี โดยระดับน้ำใต้ดินที่วัดได้ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2568) อยู่ที่ 29.67 - 37.77 เมตร น้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีทิศทางการไหลจากตรงกลางของพื้นที่บริเวณบ้านวังอิทกและบ้านกระทุ่มยอดน้ำออกไปทุกทิศทาง บริเวณทางตอนเหนือของพื้นที่โครงการฯ มีทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินไปสู่บริเวณบ้านวังเปิดและบ้านวังไช้เนา และบริเวณทางตอนใต้ของพื้นที่โครงการฯ มีทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินไปสู่บริเวณบ้านวังโป่งและบ้านท่าทอง



และในฤดูฝน (เดือนกรกฎาคม 2568) อยู่ที่ 4.84-34.02 เมตร น้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีทิศทางการไหลจากพื้นที่สูงทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เข้าสู่พื้นที่ราบลุ่มทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ของพื้นที่ศึกษา ตามบริเวณแม่น้ำยมและแม่น้ำน่าน ซึ่งเป็นแนวระบายน้ำหลักของพื้นที่ศึกษา โดยจากการสำรวจวัดความลึกของระดับน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลในพื้นที่โครงการฯ ในเดือนกรกฎาคม 2568 (ฤดูฝน) จะพบระดับน้ำใต้ดินที่ค่อนข้างตื้นเมื่อเทียบกับการสำรวจระดับน้ำใต้ดินในเดือนกรกฎาคม 2567 (ฤดูฝน) โดยสาเหตุอาจเกิดจาก ในช่วงก่อนการสำรวจอาจมีฝนตกชุกในบริเวณพื้นที่ศึกษาทำให้ระดับน้ำใต้ดินได้มีการเติมเข้าสู่ระบบน้ำใต้ดินอยู่ตลอด ส่งผลให้ระดับน้ำใต้ดินในพื้นที่ศึกษาอยู่ในระดับค่อนข้างตื้นกว่าในปีที่ผ่านมา

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการฯ ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2568) พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน สามารถใช้ในการอุปโภคและบริโภคได้ ค่าการนำไฟฟ้าซึ่งบ่งบอกถึงความเค็มของน้ำในการชลประทานเพื่อใช้ในการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ที่ดีถึงดีเยี่ยม ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันการสะสมความเค็มเป็นกรณีพิเศษ แต่ยังมีบางบริเวณที่มีดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินเกินเกณฑ์มาตรฐาน ประกอบด้วย พิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอนุโลมสูงสุดในทุกสถานี สถานี GW-TH02 วัดวังโป่ง และสถานี GW-TH04 โรงเรียนบ้านท่าแห มีค่าความขุ่นเกินเกณฑ์มาตรฐานอนุโลมสูงสุด ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดินในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ควรต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค และในฤดูฝน (เดือนกรกฎาคม 2568) พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน สามารถใช้ในการอุปโภคและบริโภคได้ ค่าการนำไฟฟ้าซึ่งบ่งบอกถึงความเค็มของน้ำในการชลประทานเพื่อใช้ในการเพาะปลูกอยู่ในเกณฑ์ที่ดีถึงดีเยี่ยม ค่าความขุ่น มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ได้แก่ สถานี GW-TH01 และค่าความขุ่นที่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ได้แก่ สถานี GW-TH03 และ GW-TH04 ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม พบทุกสถานีค่าพิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม พบในสถานี GW-TH01 สถานี GW-TH03 และ สถานี GWTH04 ค่าเหล็ก มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด พบในสถานี GW-TH04 และค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด พบในสถานี GW-TH01 และสถานี GW-TH03 ค่าแมงกานีส มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด พบในสถานี GW-TH01

10. ปัญหาและอุปสรรค

เนื่องจากบ่อบาดาลบางจุดมีอุปสรรคในการวัดระดับน้ำ ได้แก่ สถานี TH01 ภายในวัดโพธิ์ทองเจริญผล เนื่องจากได้มีการติดตั้งชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำแบบไฟฟ้าของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล สถานี TH02 บ่อประปาเทศบาลบางระกำ เนื่องจากได้มีการขุดบ่อน้ำบริเวณนั้นแทนบ่อบาดาล และสถานี TH09 บ่อสังเกตการณ์ หน้บ้านยาย บ้านดงยาง เนื่องจากมีการทำรั้วล้อมรอบบริเวณบ่อบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงทำการหาบ่อบาดาลเพื่อวัดระดับน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการฯ มาทดแทนสถานีที่ไม่สามารถตรวจวัดระดับน้ำใต้ดินได้ จำนวน 3 สถานี ได้แก่

- 1) สถานี TH12 บ่อบาดาลโรงเรียนวัดวังอิทก ที่พิกัด 47 Q 1842279N 626500E
- 2) สถานี TH13 บ่อบาดาลวัดวังโป่ง ที่พิกัด 47 Q 1839670N 628461E
- 3) สถานี TH14 บ่อบาดาลภายในโรงเรียนบ้านท่าแห ที่พิกัด 1834964N 631054E



5.2.5 แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน

1. หลักการและเหตุผล

ในการพัฒนาโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อพื้นที่การเกษตรริมแม่น้ำยม โดยมีพื้นที่รับประโยชน์ 81,111 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 7 ตำบล ของ 2 อำเภอ ทั้งในจังหวัดพิษณุโลก และ จังหวัดพิจิตร โครงการประจักษ์บายน้ำทั้ง 2 แห่ง ส่งผลให้น้ำที่เก็บกักอยู่ในแม่น้ำยมเพื่อใช้ในการเกษตรได้ตลอดปี เป็นการเพิ่มมูลค่าพื้นที่การเกษตรดังกล่าวให้สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม การมีปริมาณน้ำในแม่น้ำยมตลอดปี อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ ประกอบกับอาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มสังคมพืชที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่ริมน้ำ (Riparian area) และอยู่ต่ำกว่าระดับเก็บกักน้ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดการสูญเสียคุณค่าทางนิเวศวิทยาและเศรษฐกิจ-สังคมของพื้นที่โครงการ จากการมีน้ำท่วมขังเป็นระยะเวลายาวนาน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์สถานภาพของระบบนิเวศป่าริมน้ำในปัจจุบัน

2.2 เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โดยรอบโครงการและป่าริมน้ำ

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

4. งบประมาณ 300,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

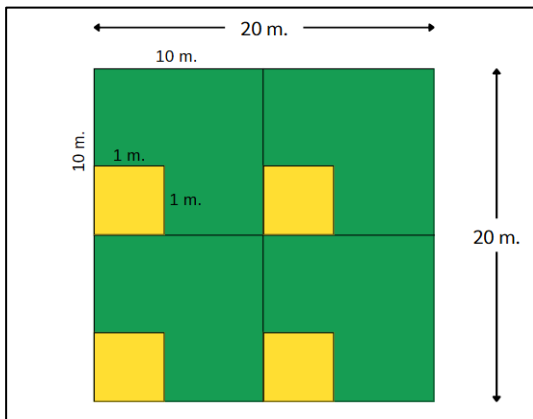
6. วิธีการดำเนินงาน

6.1 ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โดยรอบโครงการและป่าริมน้ำ

การสำรวจโครงสร้างของสังคมพืชริมน้ำในพื้นที่โครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห เพื่อศึกษาสถานภาพชนิดพันธุ์โดยใช้หลักเกณฑ์การจำแนกจาก IUCN Red List Categories and Criteria และการกระจายเชิงพื้นที่ โดยดำเนินการวิเคราะห์หาชนิด (Species) รูปแบบชีวิตของพืชพันธุ์ (Plant Life Form) ความถี่ (Frequency) ความเด่น (Dominance) ความหนาแน่น (Density) ดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยา (Importance Value Index) ดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity Index) และข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ โดยดำเนินการวางแปลงตัวอย่างถาวรรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square-shaped Permanent Sample Plot) ขนาด 20x20 เมตร (0.04 เฮกตาร์) จำนวน 3 แปลง ตามความเหมาะสมของพื้นที่โครงการ โดยทำการแบ่งแปลงตัวอย่างเป็นแปลงย่อย 2 ขนาด ดังรูปที่ 5.2.5-1

6.1.1 แปลงย่อยขนาด 10x10 เมตร จำนวน 4 แปลงย่อย เพื่อศึกษาไม้ต้น (Tree) ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงระดับอก (1.30 เมตร) มากกว่า 4.5 เซนติเมตร ขึ้นไป และไม้ร่น (Pole) ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงระดับอก (1.30 เมตร) น้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร รวมทั้งไผ่ หวาย และปาล์มทุกชนิด โดยบันทึกชนิด จำนวน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง และความสูงทั้งหมด

6.1.2 แปลงย่อยขนาด 1x1 เมตร ตำแหน่งอยู่มุมด้านล่างซ้ายภายในแปลงย่อยขนาด 10x10 เมตร เพื่อศึกษาลูกไม้ (Seedling) ที่มีความสูงต่ำกว่า 1.3 เมตร รวมทั้งไม้เลื้อยและพืชล้มลุกทั้งหมด โดยบันทึกชนิดและจำนวนของลูกไม้



รูปที่ 5.2.5-1 การวางแผนตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 20x20 เมตร เพื่อศึกษาไม้ต้น (Tree) และไม้รุ่ม (Pole)



รูปที่ 5.2.5-2 การวางแปลงตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1x1 เมตร เพื่อศึกษาไม้พื้นล่าง (Undergrowth)

6.2 การวิเคราะห์ความหลากหลายทางชีวภาพและลักษณะของสังคมพืชริมน้ำ

6.2.1 ความหลากหลายของชนิด (Species Diversity) วิเคราะห์โดยใช้ Fisher's index of Diversity (α) โดย Fisher et al. (1943)

$$S = \alpha * \ln\left(1 + \frac{N}{\alpha}\right)$$

$$\text{หรือ } \alpha = S / \ln\left(1 + \frac{N}{\alpha}\right)$$

เมื่อ

S = จำนวนชนิดพันธุ์ไม้ในแปลงตัวอย่าง

N = จำนวนต้นไม้อะไรก็ได้ในแปลงตัวอย่าง

α = Fisher's index of Diversity

จากสมการ $\alpha = S / \ln(1 + N/\alpha)$ ในการคำนวณต้องสมมุติค่า Fisher's Index ขึ้นมาก่อน (จากค่าน้อย ๆ) แล้วตรวจสอบดูผลต่างที่ได้ตามรูปแบบของสมการที่จะเป็นจริงเมื่อมีค่าผลต่างของสมการ



ทั้งสองด้านเป็น 0 โดยเริ่มจากการลองสมมุติค่า α ในเทอมทางขวามือให้เป็น 1 แล้วคำนวณเทอมทางขวามือของสมการ โดยระบุค่าจำนวนชนิดพรรณไม้ในแปลงตัวอย่างและจำนวนต้นไม้ทั้งหมดในแปลงตัวอย่าง หากค่า α ทางซ้ายมือที่ได้ไม่เท่ากับค่า α เทอมทางขวามือ (ค่าสมมติที่กำหนดให้เท่ากับ 1) ก็ให้เพิ่มค่า α ขึ้นไปเรื่อย ๆ (เพิ่มค่าทีละน้อย) จนกว่าผลต่างที่ได้ตามรูปแบบของสมการค่า Fisher's Index of Diversity มีค่าเป็น 0 (ศูนย์)

6.2.2 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity) คัดจากจำนวนชนิดพันธุ์ที่ปรากฏใน สังคมและจำนวนต้นไม้ในแต่ละชนิดพันธุ์ โดยใช้ดัชนีความหลากหลายของ Shannon-Wiener Index of diversity ตามวิธีการของ Krebs (1972) ซึ่งมีสูตรการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$H' = -\sum_{i=1}^S p_i \log_x p_i$$

เมื่อ

H' = ค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของชนิดพันธุ์ไม้

P_i = สัดส่วนระหว่างจำนวนหน่วยของชนิดพันธุ์ที่ i กับจำนวนหน่วยของสิ่งมีชีวิตทั้งหมด

S = จำนวนชนิดพันธุ์ทั้งหมด

ทั้งนี้ ในสังคมสิ่งมีชีวิตหนึ่ง ๆ นั้น ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์แบบ Shannon-wiener จะมีค่าสูงสุดเมื่อทุก ๆ ชนิดพันธุ์มีจำนวนหน่วยเท่าๆ กัน

6.2.3 ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของซิมป์สัน Simpson's index of diversity (D) เป็นการวัดความหลากหลายโดยคำนึงถึงจำนวนสายพันธุ์ที่มีอยู่ ตลอดจนความอุดมสมบูรณ์สัมพันธ์ของแต่ละสายพันธุ์ เมื่อความอุดมสมบูรณ์และความเท่าเทียมกันของสายพันธุ์เพิ่มขึ้น ความหลากหลายก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

$$D = 1 - \left(\frac{\sum n(n-1)}{N(N-1)} \right)$$

เมื่อ

n = จำนวนรวมของสิ่งมีชีวิตของสายพันธุ์หนึ่งๆ

N = จำนวนรวมของสิ่งมีชีวิตทุกชนิด

6.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสม่ำเสมอ (Evenness Indices)

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Indices) แสดงถึงการกระจายของชนิดพันธุ์ในสังคมพืช หากภายในสังคมใดมีการกระจายสม่ำเสมอหรือมีจำนวนในแต่ละชนิดพันธุ์ที่ใกล้เคียงกัน ค่าดัชนีความสม่ำเสมอจะมีค่าสูง ในทางกลับกันเมื่อความสัมพันธ์ของการกระจายแต่ละชนิดพันธุ์ในสังคมแตกต่างกัน จะส่งผลให้ค่าดัชนีลดลง โดยคำนวณจากสมการต่อไปนี้ (Krebs, 1999)



$$E = \frac{H}{\ln S}$$

เมื่อ

H = ค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon-Wiener index

S = จำนวนชนิดพรรณไม้ทั้งหมด

6.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลสังคมพืช การวิเคราะห์ข้อมูลสังคมพืชในด้านความถี่ (Frequency) ความหนาแน่น (Density) ความเด่น (Dominance) และความสำคัญทางนิเวศวิทยา (Important value index : IVI) โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ ข้อมูลดังนี้

(1) ความหนาแน่น (Density; D) คือ จำนวนต้นไม้อะหนึ่งต้นของชนิดพันธุ์ที่ปรากฏต่อหน่วยพื้นที่ทำการสำรวจ

$$\text{ความหนาแน่น (D)} = \frac{\text{จำนวนต้นของพืชชนิดนั้นทั้งหมด (ต้น/แปลง)}}{\text{พื้นที่แปลงตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการสำรวจ}}$$

(2) ความถี่ (Frequency; F) คือ อัตราร้อยละของจำนวนแปลงตัวอย่างที่พบพันธุ์ไม้ชนิดนั้น ต่อจำนวนแปลงทั้งหมดที่ทำการสำรวจ

$$\text{ความถี่ (F)} = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่มีพืชชนิดนั้นปรากฏอยู่}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการสำรวจ}} \times 100$$

(3) พื้นที่หน้าตัด (Basal area; BA) คือ พื้นที่หน้าตัดของลำต้นของชนิดไม้ต่อพื้นที่ทำการสำรวจ

$$\text{พื้นที่หน้าตัด (BA)} = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของชนิดไม้ทั้งหมด}}{\text{จำนวนแปลงทั้งหมด}}$$

(4) ความเด่น (Dominance: Do) ใช้ความเด่นด้านพื้นที่หน้าตัด (Basal Area : BA) หมายถึง พื้นที่หน้าตัดของต้นไม้ที่ระดับ 1.30 เมตร ต่อพื้นที่ทำการสำรวจ

$$\text{ความเด่น (Do)} = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดทั้งหมดของไม้ชนิดที่กำหนด}}{\text{พื้นที่แปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจ}}$$



(5) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้ (Relative dominant; RD) คือ ค่าความสัมพันธ์ของความหนาแน่น ของไม้แต่ละชนิดต่อค่าความหนาแน่นของไม้ทุกชนิดในแปลงตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ความหนาแน่นสัมพัทธ์

$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD)} = \frac{\text{ความหนาแน่นของไม้ชนิดนั้น}}{\text{ความหนาแน่นรวมของไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

(6) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency: RF) คือ ค่าความสัมพันธ์ของความถี่ของไม้แต่ละชนิดต่อค่าความถี่ทั้งหมดของไม้ทุกชนิดในแปลงตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ

$$\text{ค่าความถี่สัมพัทธ์ (RF)} = \frac{\text{ความถี่ของไม้ชนิดนั้น}}{\text{ความถี่รวมของไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

(7) พื้นที่หน้าตัดสัมพัทธ์ (Relative basal area; RBA) คือ พื้นที่หน้าตัดของลำต้นของชนิดไม้ต่อพื้นที่หน้าตัดของชนิดไม้ทั้งหมดโดยคิดเป็นร้อยละ

$$\text{พื้นที่หน้าตัดสัมพัทธ์ (RBA)} = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของชนิดไม้}}{\text{พื้นที่หน้าตัดของชนิดไม้ทั้งหมด}} \times 100$$

(8) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (Relative Dominance: RDo) คือ ค่าความสัมพันธ์ของความเด่น ในรูปพื้นที่หน้าตัดของไม้แต่ละชนิดต่อความเด่นรวมของไม้ทุกชนิดในแปลงตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ

$$\text{ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (RDo)} = \frac{\text{ความเด่นของไม้ชนิดนั้น}}{\text{ความเด่นรวมของไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

(9) ค่าดัชนีความสำคัญของชนิดไม้ (Importance Value Index: IVI) คือ ผลรวมของค่าความสัมพันธ์ต่างๆ ของชนิดไม้ในสังคมพืช ประกอบด้วย ค่าความสัมพันธ์ด้านความหนาแน่น ค่าความสัมพันธ์ด้านความถี่ และค่าความสัมพันธ์ด้านความเด่น

$$\text{ดัชนีความสำคัญของชนิดไม้ (IVI)} = \text{RD} + \text{RF} + \text{RBA}$$

6.3 การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการประจวบฯ น้ำท่าแห

6.3.1 การจัดซื้อข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมไทยโชติ

ดำเนินการติดต่อประสานงานกับสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA เพื่อจัดซื้อข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมไทยโชติ ผลิตภัณฑ์ชนิด Pan-Sharpned/ Orthorectification ความละเอียดภาพ 2 เมตร โดยใช้ระบบพิกัดฉาก UTM บนพื้นหลักฐานแผนที่ WGS 84 บันทึกภาพช่วงปี 2559-2568 บริเวณพื้นที่รับประโยชน์ประจวบฯ น้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร และส่งมอบภาพออร์โธ แบบ Pan-Sharpned ในรูปแบบ GeoTiff



6.3.2 การจัดซื้อข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมไทยโชติ

ดำเนินการเก็บรวบรวมชั้นข้อมูล GIS ที่นำมาใช้สนับสนุนในการแปลตีความภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตา เพื่อจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2560 2564 และ 2568 บริเวณพื้นที่โครงการประจวบชัยนาทน้าท่าเห จังหวัดพิจิตร และพื้นที่โดยรอบ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2.5-1

ตารางที่ 5.2.5-1 การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการประจวบชัยนาทน้าท่าเห

ชั้นข้อมูล	แหล่งข้อมูล
ขอบเขตพื้นที่รับประโยชน์ โครงการประจวบชัยนาทน้าท่าเห จังหวัดพิจิตร	กรมชลประทาน
ตำแหน่งที่ตั้งประจวบชัยนาทน้าท่าเห จังหวัดพิจิตร	กรมชลประทาน
เส้นทางลำน้ำสายหลักของจังหวัดพิจิตร	กรมชลประทาน
การใช้ที่ดินจังหวัดพิจิตรปี 2559 2561 2564	กรมพัฒนาที่ดิน
การใช้ที่ดินจังหวัดพิจิตรปี 2561 2563 และ 2566	กรมพัฒนาที่ดิน

6.3.3 การสำรวจภาคสนามและเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ดำเนินการเข้าสำรวจภาคสนามและเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของการใช้ที่ดินประเภทหลัก รวมถึงสภาพสังคมพืชในน้ำในปัจจุบัน

6.3.4 การจำแนกประเภทการใช้ที่ดินปี 2568 ดำเนินการจำแนกประเภทการใช้ที่ดินปี 2568 ด้วยการแปลตีความภาพถ่ายจากดาวเทียมด้วยสายตาผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ปรากฏภายในภาพถ่ายดาวเทียม ได้แก่ ขนาด รูปร่าง เงามาตรฐาน สี ลายผิว รูปแบบที่ตั้ง และการเชื่อมโยง

6.3.5 การตรวจสอบความถูกต้องในภาคสนามของการจำแนกประเภทการใช้ที่ดินปี 2568 ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องในภาคสนาม โดยเปรียบเทียบผลการจำแนกข้อมูลกับข้อมูลอ้างอิงด้วยตารางเมตริกซ์ความคลาดเคลื่อน และประเมินความถูกต้องจากค่าความถูกต้องโดยรวม (Overall accuracy) และค่าสัมประสิทธิ์ Kappa

6.4 การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณพื้นที่โครงการประจวบชัยนาทน้าท่าเห ดำเนินการการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินสองช่วงเวลา (Land use change analysis) โดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ด้วยเทคนิคการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของผลการจำแนกข้อมูลการใช้ที่ดินใน 2 ช่วงเวลาจากตารางเมตริกซ์การเปลี่ยนแปลง (Change detection matrix) ดังนี้

6.4.1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี 2560 กับ ปี 2564

6.4.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี 2564 กับ ปี 2568



7. ผลการดำเนินงาน

การสำรวจระบบนิเวศป่าริมน้ำหรือสังคมพืชริมน้ำในพื้นที่โครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัด พิจิตร ทำการสำรวจพื้นที่โครงการภาคสนามระหว่างวันที่ 22 - 23 พฤษภาคม 2568 โดยมีรายละเอียดผลการสำรวจ ดังนี้

7.1 สภาพภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของประตูละบายน้ำมีสภาพปกคลุมด้วยพรรณไม้ขนาดใหญ่หลงเหลืออยู่บริเวณทั้งสองฝั่งของประตูละบายน้ำเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น พื้นที่นาข้าว พื้นที่ปลูกพืชไร่ สวนไม้เศรษฐกิจ และสวนไม้ผลผสม ขณะที่พื้นที่รับประโยชน์ของโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ และแหล่งชุมชน ทั้งนี้ลักษณะของพื้นที่สวนไม้เศรษฐกิจและสวนไม้ผลผสมมีการกระจายใกล้เคียงกับแหล่งชุมชน นอกจากนี้ ในเขตชุมชนจะพบทั้งไม้ผลเศรษฐกิจ ไม้ประดับ และไม่ใช้สอยที่ราษฎรปลูกไว้ สำหรับสภาพของแม่น้ำยมในช่วงที่สำรวจภาคสนามซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน ทำให้แม่น้ำยมมีปริมาณมาก

7.2 การสำรวจโครงสร้างของสังคมพืชริมน้ำในพื้นที่โครงการประตูละบายน้ำท่าแห

การสำรวจโครงสร้างและองค์ประกอบของสังคมพืชริมน้ำในพื้นที่โครงการประตูละบายน้ำท่าแห ได้ดำเนินการศึกษาสถานภาพชนิดพันธุ์ โดยดำเนินการวิเคราะห์หาชนิด (Species) รูปแบบชีวิตของพืชพันธุ์ (Plant Life Form) ความถี่ (Frequency) ความเด่น (Dominance) ความหนาแน่น (Density) ดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยา (Importance Value Index) ดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity Index) และข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ โดยวางแผนตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square-shaped Permanent Sample Plot) ขนาด 20x20 เมตร (0.04 เฮกตาร์) จำนวน 3 แปลง ได้แก่ แปลงที่ 1 (TH01) แปลงที่ 2 (TH02) และแปลงที่ 3 (TH03) ตามความเหมาะสมของพื้นที่โครงการ เพื่อวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างและองค์ประกอบของสังคมพืชริมน้ำที่พบบริเวณริมแม่น้ำยมโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 5.2.5-3



ผลการสำรวจระบบนิเวศป่าริมน้ำทำให้สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ และความหลากหลายของชนิดพันธุ์ แสดงผลการสรุปความหลากหลายชนิดของพรรณพืชในระบบนิเวศป่าริมน้ำโดยจำแนกตามรูปแบบชีวิต (Life form) ในแต่ละพื้นที่ของโครงการ ซึ่งแยกเป็นไม้ต้น (Tree) มีจำนวนชนิดพันธุ์ 11 ชนิด 9 สกุล 8 วงศ์ ดังตารางที่ 5.2.5-2 ไม้รุ่ม (Pole) พบชนิดพันธุ์จำนวน 11 ชนิด 10 สกุล 7 วงศ์ ดังตารางที่ 5.2.5-3 และไม้พื้นล่าง (Undergrowth) พบชนิดพันธุ์จำนวน 11 ชนิด 13 สกุล 10 วงศ์ ดังตารางที่ 5.2.5-4 สำหรับค่าดัชนีความหลากหลาย (Shannon-Wiener index : H') ของชนิดพันธุ์ไม้ต้น ไม้หนุ่ม และไม้พื้นล่าง เท่ากับ 2.04, 1.56 และ 0.93 ตามลำดับ และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (Shannon Evenness index: J') ของชนิดไม้ต้น ไม้หนุ่ม และไม้พื้นล่าง เท่ากับ 0.85, 0.63 และ 0.35 ตามลำดับ สำหรับค่าความหลากหลายทางชีวภาพ (Simpson's index) ของไม้ต้น ไม้หนุ่ม และไม้พื้นล่าง เท่ากับ 0.85, 0.71 และ 0.43 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าสังคมพืชริมน้ำในพื้นที่โครงการประจวบคิยวสินธุ์น้ำท่าเห มี ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ต้นสูง และการกระจายตัวของพรรณไม้ค่อนข้างสูง ชั้นไม้รุ่มมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์และการกระจายตัวของพรรณไม้ค่อนข้างสม่ำเสมอ ขณะที่ไม้พื้นล่างมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์น้อย และการกระจายตัวของพรรณไม้ไม่สม่ำเสมอ

สังคมพืชริมน้ำมีขนาดพื้นที่หน้าตัดของไม้ต้นรวม 4.16 ตารางเมตรต่อไร่ โดยชนิดไม้ต้นที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัดสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สะแก (*Combretum quadrangulare* Kurz.) จามจุรี (*Albizia saman* (Jacq.) Merr.) ตะโก (*Diospyros rhodocalyx* Kuarz.) ข่อย (*Streblus asper* Lour.) และคาง (*Albizia lebbekoides* (DC.) Benth.) โดยมีค่าพื้นที่หน้าตัดเท่ากับ 1.54, 1.20, 0.40, 0.34 และ 0.29 ตารางเมตรต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับค่าความหนาแน่นของไม้ต้น พบว่า ชนิดไม้ต้นที่มีค่าความหนาแน่นสูงสุด ได้แก่ ข่อย ซึ่งมีความหนาแน่น 28.0 ต้น/ไร่ รองลงมาได้แก่ คาง, สะแก, ตะโก และชิงชี่ (*Capparis micracantha* DC.) ซึ่งมีความหนาแน่น 26.7, 21.3, 13.3 และ 8.0 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ทั้งนี้ ค่าความหนาแน่นรวมของไม้ต้นทั้งหมดในพื้นที่อยู่ที่ 120.0 ต้นต่อไร่ เมื่อประเมินความเด่นของชนิดไม้ในสังคมพืชดังกล่าวโดยใช้ค่าดัชนีความสำคัญ (Importance Value Index: IVI) พบว่า ชนิดไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สะแก, ข่อย, คาง, จามจุรี และตะโก โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 62.58, 46.83, 44.49, 40.96 และ 28.53 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.5-5

ไม้รุ่มของสังคมพืชริมน้ำ มีความหนาแน่นรวม 378.67 ต้นต่อไร่ โดยชนิดไม้รุ่มที่มีค่าความหนาแน่นสูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ข่อย จำนวน 166.67 ต้น/ไร่ ชิงชี่ 108.0 ต้น/ไร่ สะแก 40.00 ต้น/ไร่ คาง 20.0 ต้น/ไร่ และสะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.) 14.67 ต้น/ไร่ ตามลำดับ สำหรับพื้นที่หน้าตัดรวมของไม้รุ่มมีค่าเท่ากับ 0.21 ตารางเมตรต่อไร่ โดยชนิดไม้รุ่มที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัดสูงสุดได้แก่ข่อย ซึ่งมีขนาดพื้นที่หน้าตัด 0.07 ตารางเมตรต่อไร่ รองลงมาได้แก่ สะแก, ชิงชี่, คาง และสะเดา โดยมีพื้นที่หน้าตัดเท่ากับ 0.05, 0.02, 0.01 และ 0.01 ตารางเมตรต่อไร่ ตามลำดับ เมื่อประเมินความเด่นของชนิดไม้รุ่มในสังคมโดยใช้ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) พบว่า ชนิดไม้รุ่มที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ ข่อย ซึ่งมีค่าดัชนีความสำคัญอยู่ที่ 102.91 ทั้งนี้ ชิงชี่, สะแก, คาง และสะเดา มีค่าดัชนีความสำคัญอยู่ที่ 53.43, 52.27, 23.96, และ 13.11 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.5-6

ไม้พื้นล่างของสังคมพืชริมน้ำมีความหนาแน่นประมาณ 427,200 ต้นต่อไร่ โดยชนิดไม้ที่มีความหนาแน่นสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ หลู่ไข่เห็บ (*Mollugo pentaphylla* L.) 310,933.33 ต้นต่อไร่ มะระขี้นก (*Momordica charantia* L.) 80,533.33 ต้นต่อไร่ ตดหมูตดหมา (*Momordica charantia* L.) 7,466.67 ต้นต่อไร่ ก้างปลาเครือ (*Phyllanthus reticulatus* Poir.) 6,400 ต้นต่อไร่ และมะเดื่อน้ำ (*Ficus racemosa* L.)



6,400 ต้นต่อไร่ ตามลำดับ เมื่อประเมินความเด่นของชนิดไม้ในสังคมโดยใช้ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) พบว่า กล้าไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ กล้วยไข่เห็บ, มะระขี้นก, ตดหมูตดหมา, ก้างปลาเครือ และมะเดื่อฝรั่ง มีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 85.28, 27.18, 10.08, 14.00 และ 9.83 ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นถึงองค์ประกอบและบทบาทของไม้พื้นล่างที่มีความสำคัญต่อโครงสร้างของสังคมพืชในระบบนิเวศป่าริมน้ำ โดยเฉพาะกล้วยไข่เห็บ และมะระขี้นก ซึ่งมีความหนาแน่นและค่าความสำคัญสูงกว่าชนิดอื่นอย่างชัดเจน ดังตารางที่ 5.2.5-7

ตารางที่ 5.2.5-2 รายชื่อชนิดพันธุ์ไม้ต้น (Tree) ที่พบจากการวางแผนตัวอย่างในพื้นที่โครงการ

วงศ์	สกุล	ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ
Bignoniaceae	Fernandoa	แคนหางค่าง	<i>Fernandoa adenophylla</i> (Wall. ex G.Don) Steen	LC
Capparaceae	Capparis	ชิงชี่	<i>Capparis micracantha</i> DC.	
Combretaceae	Combretum	สะแก	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz.	
Ebenaceae	Diospyros	ตะโก	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kuarz.	
Fabaceae	Albizia	คาง	<i>Albizia lebbekoides</i> (DC.) Benth.	
		จามจุรี	<i>Albizia saman</i> (Jacq.) Merr.	
		ทิ้งถ่อน	<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Benth.	
Meliaceae	Azadirachta	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	
Moraceae	Ficus	ไทร	<i>Ficus annulata</i> BL.	NT
	Streblus	ข่อย	<i>Streblus asper</i> Lour.	
Myrtaceae	Eucalyptus	ยูคาลิปตัส	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	

หมายเหตุ Least Concern (LC): เป็นกังวลน้อยที่สุด หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ยังไม่อยู่ในภาวะถูกคุกคาม และพบเห็นอยู่ทั่วไป

Near Threatened (NT): ใกล้ถูกคุกคาม หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มอาจถูกคุกคามในอนาคตอันใกล้ เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ ยังไม่มีผลกระทบมา

ตารางที่ 5.2.5-3 รายชื่อชนิดพันธุ์ไม้รุ่น (Pole) ที่พบจากการวางแผนตัวอย่างในพื้นที่โครงการ

วงศ์	สกุล	ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ
Capparaceae	Capparis	ชิงชี่	<i>Capparis micracantha</i> DC.	LC
	Crateva	กุ่มน้ำ	<i>Crateva magna</i> (Lour.) DC.	
Combretaceae	Combretum	สะแก	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz.	
Fabaceae	Albizia	คาง	<i>Albizia lebbekoides</i> (DC.) Benth.	
		ทิ้งถ่อน	<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Benth.	
	Acacia	ไม้สกุลอะคาเซีย	<i>Acacia</i> spp.	
	Dalbergia	กระพี้เขาควาย	<i>Dalbergia cultrata</i> Graham ex Benth.	
Meliaceae	Azadirachta	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	
Moraceae	Ficus	ไทร	<i>Ficus annulata</i> BL.	
	Streblus	ข่อย	<i>Streblus asper</i> Lour.	
Rubiaceae	Canthium	หนามมะเค็ด	<i>Canthium parvifolium</i> Roxb.	

หมายเหตุ Least Concern (LC): เป็นกังวลน้อยที่สุด หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ยังไม่อยู่ในภาวะถูกคุกคาม และพบเห็นอยู่ทั่วไป



ตารางที่ 5.2.5-4 รายชื่อชนิดพันธุ์ไม้พื้นล่าง (Undergrowth) ที่พบจากการวางแผนตัวอย่างในพื้นที่โครงการ

วงศ์	สกุล	ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย
Asteraceae	Ageratum	สาบแห้งสาบกา	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	ExH
	Cyanthillium	หมอน้อย	<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H. Rob.	H
Cucurbitaceae	Momordica	มะระขี้นก	<i>Momordica charantia</i> L.	V
Fabaceae	Albizia	คาง	<i>Albizia lebbekoides</i> (DC.) Benth.	T
		จามจุรี	<i>Albizia saman</i> (Jacq.) Merr.	ExT
	Centrosema	ถั่วลาย	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	ExC
Molluginaceae	Mollugo	หญ้าไข่เห็บ	<i>Mollugo pentaphylla</i> L.	H
Moraceae	Ficus	มะเดื่อน้ำ	<i>Ficus racemosa</i> L.	CrS
	Streblus	ข่อย	<i>Streblus asper</i> Lour.	T
Oleacea	Jasminum	มะลิไส้ไก่	<i>Jasminum simplicifolium</i> G. Forst subsp. <i>sootepense</i> (Craib) Kiew	C
Passifloraceae	Passiflora	กระทกรก	<i>Passiflora foetida</i> L.	ExC
Phyllanthaceae	Phyllanthus	ก้างปลาเครือ	<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	S
Rubiaceae	Paederia	ตดหมูตดหมา	<i>Paederia linearis</i> Hook. f.	C

หมายเหตุ Ex=นำเข้าจากต่างประเทศ (Exotic), C=ไม้เลื้อย, H=ไม้ล้มลุก, S=ไม้พุ่ม, T=ไม้ต้น, ST=ไม้ต้นขนาดเล็ก (Small tree), V=เถาวัลย์ (Vine), SC=ไม้รื้อเลื้อย/ไม้พุ่มกึ่งเลื้อย (Scandent), CR=ไม้เลื้อย (Creeping), AqH= พืชน้ำ Aquatic Herb), G=หญ้า (Grass), ST=ไม้ต้นกึ่งไม้พุ่ม (Shrubby tree), WC=ไม้เถาเนื้อแข็ง (Woody Climber)

ตารางที่ 5.2.5-5 ค่าความสำคัญของชนิดไม้ต้น IVI (Importance Value Index) ของระบบนิเวศป่าริมน้ำในพื้นที่โครงการ

ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	D (ต้น/ไร่)	Do (ตร.ม./ไร่)	F (ร้อยละ)	ค่าความสัมพัทธ์ (ร้อยละ)			ดัชนี ความสำคัญ (IVI)	H'	Simpson's index
					RD	RDo	RF			
สะแก	<i>Combretum quadrangulare</i>	21.3	1.54	33.33	17.78	37.11	7.69	62.58	0.307	
ข่อย	<i>Streblus asper</i>	28.0	0.34	66.67	23.33	8.11	15.38	46.83	0.340	
คาง	<i>Albizia lebbekoides</i>	26.7	0.29	66.67	22.22	6.89	15.38	44.49	0.334	
จามจุรี	<i>Albizia saman</i>	5.3	1.20	33.33	4.44	28.82	7.69	40.96	0.138	
ตะโก	<i>Diospyros rhodocalyx</i>	13.3	0.40	33.33	11.11	9.72	7.69	28.53	0.244	
ไทร	<i>Ficus annulata</i>	5.3	0.27	33.33	4.44	6.38	7.69	18.52	0.138	
ชิงชี่	<i>Capparis micracantha</i>	8.0	0.05	33.33	6.67	1.17	7.69	15.53	0.181	
ทิ้งถ่อน	<i>Albizia procera</i>	4.0	0.04	33.33	3.33	0.94	7.69	11.96	0.113	
ยูคาลิปตัส	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	4.0	0.02	33.33	3.33	0.55	7.69	11.58	0.113	
สะเดา	<i>Azadirachta indica</i>	2.7	0.01	33.33	2.22	0.22	7.69	10.14	0.085	
แคนหางค่าง	<i>Fernandoa adenophylla</i>	1.3	0.00	33.33	1.11	0.09	7.69	8.89	0.050	
		120.0	4.16	433.33	100.00	100.00	100.00	300.00	2.04	0.85

หมายเหตุ D: ความหนาแน่น; Do: ความเด่น; F: ความถี่; RD: ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density); RDo: ความเด่นสัมพัทธ์; RF: ความถี่สัมพัทธ์; H': ดัชนีความหลากหลายของ Shannon-Wiener (Shannon-Wiener Index of diversity); Simpson's index; ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของซิมป์สัน (Simpson's index of diversity)



ตารางที่ 5.2.5-6 ค่าความสำคัญของชนิดไม้รุ่น IVI (Importance Value Index) ของระบบนิเวศป่าริมน้ำ

ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	D (ตัน/ไร่)	Do (ตร.ม./ไร่)	F (ร้อยละ)	ค่าความสัมพัทธ์ (ร้อยละ)			ดัชนี ความสำคัญ (IVI)	H'	Simpson's index
					RD	RDo	RF			
ช่อย	<i>Streblus asper</i>	166.67	0.0875	100.00	44.01	41.25	17.65	102.91	0.361	
ชิงชี่	<i>Capparis micracantha</i>	108.00	0.0279	66.67	28.52	13.14	11.76	53.43	0.358	
สะแก	<i>Combretum quadrangulare</i>	40.00	0.0635	66.67	10.56	29.94	11.76	52.27	0.237	
คาง	<i>Albizia lebbekoides</i>	20.00	0.0147	66.67	5.28	6.91	11.76	23.96	0.155	
สะเดา	<i>Azadirachta indica</i>	14.67	0.0071	33.33	3.87	3.36	5.88	13.11	0.126	
หนามมะเค็ด	<i>Canthium parvifolium</i>	14.67	0.0033	33.33	3.87	1.56	5.88	11.32	0.126	
กุ่มน้ำ	<i>Crateva magna</i>	2.67	0.0033	33.33	0.70	1.56	5.88	8.15	0.035	
ทั้งถ่อน	<i>Albizia procera</i>	2.67	0.0018	33.33	0.70	0.86	5.88	7.44	0.035	
กระพี้เขาควาย	<i>Dalbergia cultrata</i>	4.00	0.0008	33.33	1.06	0.36	5.88	7.29	0.048	
ไทร	<i>Ficus annulata</i>	1.33	0.0018	33.33	0.35	0.86	5.88	7.09	0.020	
Unknow 1	-	2.67	0.0001	33.33	0.70	0.06	5.88	6.64	0.035	
ไม้สกุลอะคาเซีย	<i>Acacia spp.</i>	1.33	0.0003	33.33	0.35	0.15	5.88	6.38	0.020	
		378.67	0.2122	566.67	100.00	100.00	100.00	300.00	1.56	0.71

หมายเหตุ D: ความหนาแน่น; Do: ความเด่น; F: ความถี่; RD: ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density); RDo: ความเด่นสัมพัทธ์; RF: ความถี่สัมพัทธ์; H': ดัชนีความหลากหลายของ Shannon-Wiener (Shannon-Wiener Index of diversity); Simpson's index; ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของซิมป์สัน (Simpson's index of diversity)

ตารางที่ 5.2.5-7 ค่าความสำคัญของชนิดไม้พื้นล่าง IVI (Importance Value Index) ของระบบนิเวศป่าริมน้ำ

ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	D (ตัน/ไร่)	F (ร้อยละ)	ค่าความสัมพัทธ์ (ร้อยละ)		ดัชนี ความสำคัญ (IVI)	H'	Simpson's index
				RD	RF			
หญ้ายาเห็บ	<i>Mollugo pentaphylla</i>	310,933.33	100.00	72.78	12.50	85.28	0.231	
มะระขี้นก	<i>Momordica charantia</i>	80,533.33	66.67	18.85	8.33	27.18	0.315	
ตดหมูตดหมา	<i>Paederia linearis</i>	7,466.67	66.67	1.75	8.33	10.08	0.071	
ก้างปลาเครือ	<i>Phyllanthus reticulatus</i>	6,400.00	100.00	1.50	12.50	14.00	0.063	
มะเดื่อน้ำ	<i>Ficus racemosa</i>	6,400.00	66.67	1.50	8.33	9.83	0.063	
มะลิไส้ไก่	<i>Jasminum simplicifolium</i>	4,800.00	33.33	1.12	4.17	5.29	0.050	
กระทกรก	<i>Passiflora foetida</i>	4,266.67	66.67	1.00	8.33	9.33	0.046	
ช่อย	<i>Streblus asper</i>	2,133.33	66.67	0.50	8.33	8.83	0.026	
คาง	<i>Albizia lebbekoides</i>	1,066.67	66.67	0.25	8.33	8.58	0.015	
Unknown 2	Unknown 2	1,066.67	33.33	0.25	4.17	4.42	0.015	
จามจุรี	<i>Albizia saman</i>	533.33	33.33	0.12	4.17	4.29	0.008	
ถั่วลาย	<i>Centrosema pubescens</i>	533.33	33.33	0.12	4.17	4.29	0.008	
สาบแรังสาบกา	<i>Ageratum conyzoides</i>	533.33	33.33	0.12	4.17	4.29	0.008	
หมอน้อย	<i>Cyanthillium cinereum</i>	533.33	33.33	0.12	4.17	4.29	0.008	
		427,200.00	800.00	100.00	100.00	200.00	0.93	0.43

หมายเหตุ D: ความหนาแน่น; Do: ความเด่น; F: ความถี่; RD: ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density); RDo: ความเด่นสัมพัทธ์; RF: ความถี่สัมพัทธ์; H': ดัชนีความหลากหลายของ Shannon-Wiener (Shannon-Wiener Index of diversity); Simpson's index; ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของซิมป์สัน (Simpson's index of diversity)



การสำรวจในพื้นที่ที่ไม่ปรากฏสภาพสังคมพืชเป็นผืนขนาดใหญ่ ได้ทำการเดินสำรวจตามแนวลำน้ำยมในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ โดยกำหนดบริเวณที่สำรวจสภาพสังคมพืชริมน้ำในปัจจุบันของแต่ละตำแหน่ง ระยะทางประมาณ 20 - 40 เมตร จากแนวตลิ่งของแม่น้ำยมทั้งสองด้าน ตลอดระยะเก็บกักตามลำน้ำยมของพื้นที่โครงการประจวบชัยภู่าน้ำท่าแห และบันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์พืช โดยพบชนิดพันธุ์พืชทั้งสิ้น 34 ชนิด 29 สกุล 16 วงศ์ ดังตารางที่ 5.2.5-8

สำหรับรายชื่อชนิดพันธุ์พืชทั้งหมดที่สำรวจพบจากการเดินสำรวจและการเก็บข้อมูลแปลงสำรวจพรรณไม้ ระหว่างวันที่ 22 - 23 พฤษภาคม 2568 บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ โดยพบชนิดพันธุ์พืชทั้งสิ้น 57 ชนิด 43 สกุล 26 วงศ์ ดังตารางที่ 5.2.5-9

ตารางที่ 5.2.5-8 รายชื่อชนิดพันธุ์พืชที่พบจากการเดินสำรวจตามแนวลำน้ำยมในพื้นที่โครงการ

วงศ์	สกุล	ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย
ACANTHACEAE	Ruellia	ต้อยติ่ง	<i>Ruellia tuberosa</i> L.	ExH
ANNONACEAE	Annona	น้อยหน่า	<i>Annona squamosa</i> L.	ExS/ST
ASTERACEAE	Chromolaena	สาบเสือ	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	ExH
	Cyanthillium	หมอน้อย	<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H.Rob.	H
	Eclipta	กะเม็ง	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	AqH
	Mikania	ขี้ไถย่าน	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	ExV/Cr
BIGNONIACEAE	Fernandoa	แคนหางคำว/ แคบิด	<i>Fernandoa adenophylla</i> (Wall. ex G.Don) Steen	T
	Oroxylum	เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	T
BROMELIACEAE	Ananas	สับปะรด	<i>Ananas comosus</i> var. <i>bracteatus</i> (Lindl.) Coppens & F.Leal	ExH
EUPHORBIACEAE	Euphorbia	น้านมราชสีห์	<i>Euphorbia hirta</i> L.	ExCr
FABACEAE	Abrus	มะกล่ำตาหนู	<i>Abrus precatorius</i> L.	C
	Deguelia	เถาวัลย์เปรียง	<i>Deguelia scandens</i> Aubl.	WC
	Mimosa	ไมยราบ/ กระเทียมยอด	<i>Mimosa pudica</i> L.	ExH
MALVACEAE	Sida	หญ้าขัด	<i>Sida rhombifolia</i> L. subsp. <i>rhombifolia</i>	US
MENISPERMACEAE	Tiliacora	เถายานาง	<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels	C
MORACEAE	Ficus	มะเดื่ออุทุมพร	<i>Ficus racemosa</i> L.	T
NELUMBONACEAE	Nelumbo	บัวหลวงชมพู	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	AqH
OLEACEA	Jasminum	มะลิไล่ไก่	<i>Jasminum simplicifolium</i> G.Forst subsp. <i>Sootepense</i> (Craib) Kiew	C
PIPERACEAE	Piper	ข้าวปลู	<i>Piper sarmentosum</i> Roxb.	H
POACEAE	Acroceras	หญ้าใบไม้	<i>Acroceras munroanum</i> (Balansa) Henrard	G
	Brachiaria	หญ้าขน	<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	ExG
		หญ้าไข่มงดา	<i>Brachiaria ramosa</i> (L.) Stapf	G
		หญ้าตีนกา	<i>Brachiaria distachya</i> (L.) Stapf	G
		หญ้ามั่นลิง	<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	G
	Chloris	หญ้ารังนก	<i>Chloris barbata</i> Sw.	ExG
	Chrysopogon	หญ้าเจ้าชู้	<i>Chrysopogon aciculatus</i> (Retz.) Trin.	G



ตารางที่ 5.2.5-8 รายชื่อชนิดพันธุ์พืชที่พบจากการเดินสำรวจตามแนวลำน้ำยมในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

วงศ์	สกุล	ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย
POACEAE	Digitaria	หญ้าตีนกา	<i>Digitaria nuda</i> Schumach.	G
		หญ้าตีนกาช่อยาว	<i>Digitaria setigera</i> Roth	G
		หญ้าปล้องข้าวนก	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel.	G
	Eriochloa	หญ้านก	<i>Eriochloa procera</i> (Retz.) C.E.Hubb.	G
	Paspalum	หญ้านก	<i>Paspalum conjugatum</i> P.J.Bergius	ExG
	Tragus	หญ้าสร้อยนกเขา	<i>Tragus racemosus</i> (L.) All.	G
POLYGONACEAE	Persicaria	ผักไผ่น้ำ	<i>Persicaria attenuata</i> (R.Br.) Sojak	AqH
		สร้อยทาบิม	<i>Persicaria barbata</i> (L.) H.Hara var. <i>barbata</i>	AqH
RHAMNACEAE	Ziziphus	เล็บเหยี่ยว	<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill. var. <i>oenoplia</i>	ST

หมายเหตุ Ex=นำเข้าจากต่างประเทศ (Exotic), C=ไม้เลื้อย, H=ไม้ล้มลุก, S=ไม้พุ่ม, T=ไม้ต้น, ST=ไม้ต้นขนาดเล็ก (Small tree), V=เถาวัลย์ (Vine), SC=ไม้รอเลื้อย/ไม้พุ่มกึ่งเลื้อย (Scandent), CR=ไม้เลื้อย (Creeping), AqH= พืชน้ำ Aquatic Herb), G=หญ้า (Grass), ST= ไม้ต้นกึ่งไม้พุ่ม (Shrubby tree), WC=ไม้เถาเนื้อแข็ง (Woody Climber)

ตารางที่ 5.2.5-9 รายชื่อชนิดพันธุ์พืชทั้งหมดที่พบจากการเดินสำรวจตามแนวลำน้ำยมและการเก็บข้อมูลแปลง
สำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ ระหว่างวันที่ 22 - 23 พฤษภาคม 2568

วงศ์	สกุล	ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย
ACANTHACEAE	Ruellia	ดอียดัง	<i>Ruellia tuberosa</i> L.	ExH
ANNONACEAE	Annona	น้อยหน่า	<i>Annona squamosa</i> L.	ExS/ST
ASTERACEAE	Ageratum	สาบแรังสาบกา	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	ExH
	Chromolaena	สาบเสือ	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	ExH
	Cyanthillium	หมอนน้อย	<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H.Rob.	H
	Eclipta	กะเม็ง	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	AqH
	Mikania	ขี้ไก่ย่าน	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	ExV/Cr
BIGNONIACEAE	Fernandoa	แคหางค่าง	<i>Fernandoa adenophylla</i> (Wall. ex G.Don) Steen	T
	Oroxylum	เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	T
	Ananas	สับปะรด	<i>Ananas comosus</i> var. <i>bracteatus</i> (Lindl.) Coppins & F.Leal	ExH
CAPPARACEAE	Capparis	ชิงชี่	<i>Capparis micracantha</i> DC.	T
	Crateva	กุ่มน้ำ	<i>Crateva magna</i> (Lour.) DC.	T
COMBRETACEAE	Combretum	สะแก	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz.	T
CUCURBITACEAE	Momordica	มะระขี้นก	<i>Momordica charantia</i> L.	V
EBENACEAE	Diospyros	ตะโก	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kuarz.	T
EUPHORBIACEAE	Euphorbia	นํ้านมราชสีห์	<i>Euphorbia hirta</i> L.	ExCr
FABACEAE	Abrus	มะกัลลาดาหนู	<i>Abrus precatorius</i> L.	C
	Albizia	คาง	<i>Albizia lebbekoides</i> (DC.) Benth.	T
		จามจุรี	<i>Albizia saman</i> (Jacq.) Merr.	T
		ทึงถ่อน	<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Benth.	T
		ไม้สกุลอะคาเซีย	<i>Acacia</i> spp.	T



ตารางที่ 5.2.5-9 รายชื่อชนิดพันธุ์พืชทั้งหมดที่พบจากการเดินสำรวจตามแนวลำน้ำยมและการเก็บข้อมูลแปลง
สำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ ระหว่างวันที่ 22 - 23 พฤษภาคม 2568
(ต่อ)

วงศ์	สกุล	ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย
FABACEAE	Centrosema	ถั่วลาย	<i>Centrosema pubescens Benth.</i>	ExC
	Clusia	กระพี้เขาควาย	<i>Dalbergia cultrata Graham ex Benth.</i>	T
	Deguelia	เถาว์ลย์เบรียง	<i>Deguelia scandens Aubl.</i>	WC
	Mimosa	ไมยราบ	<i>Mimosa pudica L.</i>	ExH
MALVACEAE	Sida	หญ้าขัด	<i>Sida rhombifolia L. subsp. rhombifolia</i>	US
MELIACEAE	Azadirachta	สะเดา	<i>Azadirachta indica A. Juss.</i>	T
MENISPERMACEAE	Tiliacora	เถาย่านาง	<i>Tiliacora triandra (Colebr.) Diels</i>	C
MOLLUGINACEAE	Mollugo	หญ้าไข่เห็บ	<i>Mollugo pentaphylla L.</i>	H
MORACEAE	Ficus	ไทร	<i>Ficus annulata BL.</i>	T
		มะเดื่อน้ำ	<i>Ficus racemosa L.</i>	CrS
		มะเดื่ออุทุมพร	<i>Ficus racemosa L.</i>	T
	Streblus	ข่อย	<i>Streblus asper Lour.</i>	T
MYRTACEAE	Eucalyptus	ยูคาลิปตัส	<i>Eucalyptus camaldulensis Dehnh.</i>	T
NELUMBONACEAE	Nelumbo	บัวหลวงชมพู	<i>Nelumbo nucifera Gaertn.</i>	AqH
OLEACEA	Jasminum	มะลิไส้ไก่	<i>Jasminum simplicifolium G.Forst subsp.</i>	C
			<i>Sootepense (Craib) Kiew</i>	
OLEACEA	Jasminum	มะลิไส้ไก่	<i>Jasminum simplicifolium G.Forst subsp.</i>	C
			<i>Sootepense (Craib) Kiew</i>	
PASSIFLORACEAE	Passiflora	กระทรกรก	<i>Passiflora foetida L.</i>	ExC
PHYLLANTHACEAE	Phyllanthus	ก้างปลาเครือ	<i>Phyllanthus reticulatus Poir.</i>	S
PIPERACEAE	Piper	ข้าวพลู	<i>Piper sarmentosum Roxb.</i>	H
POACEAE	Acroceras	หญ้าใบไผ่	<i>Acroceras munroanum (Balansa)</i>	G
			Henrard	
	Brachiaria	หญ้าขน	<i>Brachiaria mutica (Forssk.) Stapf</i>	ExG
		หญ้าไข่มงดา	<i>Brachiaria ramosa (L.) Stapf</i>	G
		หญ้าตีนกา	<i>Brachiaria distachya (L.) Stapf</i>	G
		หญ้ามั่นลิง	<i>Brachiaria mutica (Forssk.) Stapf</i>	G
	Chloris	หญ้ารังนก	<i>Chloris barbata Sw.</i>	ExG
	Chrysopogon	หญ้าเจ้าชู้	<i>Chrysopogon aciculatus (Retz.) Trin.</i>	G
	Digitaria	หญ้าตีนกา	<i>Digitaria nuda Schumach.</i>	G
		หญ้าตีนกาช่อยาว	<i>Digitaria setigera Roth</i>	G
		หญ้านก	<i>Eriochloa procera (Retz.) C.E.Hubb.</i>	G
		หญ้านก	<i>Paspalum conjugatum P.J.Bergius</i>	ExG
		หญ้าปล้องข้าวนก	<i>Digitaria ciliaris (Retz.) Koel.</i>	G
		หญ้าสร้อยนกเขา	<i>Tragus racemosus (L.) All.</i>	G
		ผักไผ่น้ำ	<i>Persicaria attenuata (R.Br.) Sojak</i>	AqH
		สร้อยทับทิม	<i>Persicaria barbata (L.) H.Hara var. barbata</i>	AqH
POLYGONACEAE	Persicaria	ผักไผ่น้ำ	<i>Persicaria attenuata (R.Br.) Sojak</i>	AqH
		สร้อยทับทิม	<i>Persicaria barbata (L.) H.Hara var. barbata</i>	AqH



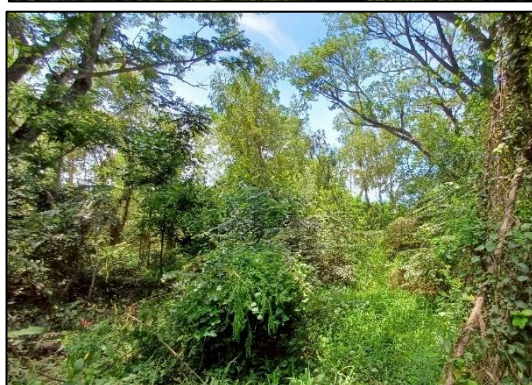
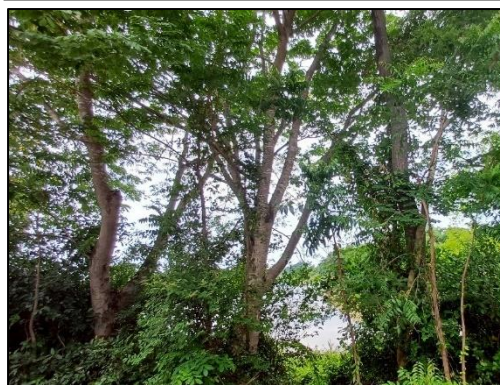
ตารางที่ 5.2.5-9 รายชื่อชนิดพันธุ์พืชทั้งหมดที่พบจากการเดินสำรวจตามแนวลำน้ำยมและการเก็บข้อมูลแปลง
สำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ ระหว่างวันที่ 22 - 23 พฤษภาคม 2568 (ต่อ)

วงศ์	สกุล	ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย
RHAMNACEAE	Ziziphus	เล็บเหยี่ยว	<i>Ziziphus oenopia</i> (L.) Mill. var. <i>oenopia</i>	ST
RUBIACEAE	Canthium	หนามมะเค็ด	<i>Canthium parvifolium</i> Roxb.	T
	Paederia	ตดหมูตดหมา	<i>Paederia linearis</i> Hook.f.	C

หมายเหตุ Ex=นำเข้าจากต่างประเทศ (Exotic), C=ไม้เลื้อย, H=ไม้ล้มลุก, S=ไม้พุ่ม, T=ไม้ต้น, ST=ไม้ต้นขนาดเล็ก (Small tree), V=เถาวัลย์ (Vine), SC=ไม้เลื้อย/ไม้พุ่มกึ่งเลื้อย (Scandent), CR=ไม้เลื้อย (Creeping), AqH= พืชน้ำ Aquatic Herb), G=หญ้า (Grass), ST= ไม้ต้นกึ่งไม้พุ่ม (Shrubby tree), WC=ไม้เถาเนื้อแข็ง (Woody Climber)



รูปที่ 5.2.5-4 สภาพโดยทั่วไปของแปลงตัวอย่างที่สำรวจระบบนิเวศป่าริมน้ำ (รหัสแปลงสำรวจ: TH01)



รูปที่ 5.2.5-5 สภาพโดยทั่วไปของแปลงตัวอย่างที่สำรวจระบบนิเวศป่าริมน้ำ (รหัสแปลงสำรวจ: TH02)



รูปที่ 5.2.5-6 สภาพโดยทั่วไปของแปลงตัวอย่างที่สำรวจระบบนิเวศป่าริมน้ำ (รหัสแปลงสำรวจ: TH03)



รูปที่ 5.2.5-7 การเดินสำรวจพันธุ์ไม้ตามแนวลำน้ำยมในพื้นที่โครงการ



ชื่อ : กกกลม
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cyperus involucratus* Rottb



ชื่อ : กระทรรก
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Passiflora foetida* L.



ชื่อ : ก้างปลาเครือ
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Phyllanthus reticulatus* Poir.



ชื่อ : กุ่มน้ำ
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Crataeva magna* (Lour.) DC



ชื่อ : ข่อย
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Streblus asper* Lour.



ชื่อ : ขางอำไพ
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Phyllanthus virgatus* .Forst.



ชื่อ : ขามแป
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cathormion umbellatum*
(Vahl) Kosterm.



ชื่อ : เขทาม
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Maclura thorelii*
(Gagnep.) Corner



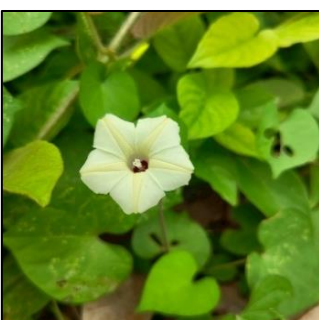
ชื่อ : คั่นก้อง
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Mallotus plicatus*
(Mull.Arg.) Airy Shaw



ชื่อ : โศกกระสุน
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Tribulus cistoides* L.



ชื่อ : จั้วดอกแดง
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bombax ceiba* L.



ชื่อ : จิงจั่นวล
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Merremia hirta* (L.) Merr

รูปที่ 5.2.5-8 รายชื่อชนิดพันธุ์พืชทั้งหมดที่พบจากการเดินสำรวจตามแนวลำน้ำยม และการเก็บข้อมูลแปลง
สำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ



ชื่อ : หนามจั่ว
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Capparis sepiaria* L.



ชื่อ : ทำฟาน
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Pterospermum semisagittatum* Buch.-Ham. ex Roxb.



ชื่อ : น้ำนมราชสีห์
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Euphorbia hirta* L.



ชื่อ : ผักชีขวง
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Glinus oppositifolius* (L.) A.DC



ชื่อ : ผักเป็ดน้ำ
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb



ชื่อ : ผักเป็ดใบซ้อน
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Alternanthera paronychioides* A.St.-Hil



ชื่อ : ผักเสี้ยนผี
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cleome viscosa* L.



ชื่อ : มะกล่ำตาหนู
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Abrus precatorius* L.



ชื่อ : มะเดื่อน้ำ
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Ficus racemosa* L.



ชื่อ : มะเดื่ออุทุมพร
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Ficus racemosa* L



ชื่อ : สะแกนา
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Combretum quadrangulare* Kurz.



ชื่อ : หญ้าข้าวนก
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv.

รูปที่ 5.2.5-8 รายชื่อชนิดพันธุ์พืชทั้งหมดที่พบจากการเดินสำรวจตามแนวลำน้ำยม และการเก็บข้อมูลแปลงสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ (ต่อ)



7.3. การใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปี 2560

พื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ในปี 2560 มีการใช้ที่ดินที่สามารถจำแนก
รายชนิดพืชได้ทั้งหมด 50 ประเภท โดยมีเนื้อที่ประมาณ 129.78 ตารางกิโลเมตร หรือ 81,111.11 ไร่ การใช้ที่ดิน
ส่วนใหญ่ของพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแหเป็นการทำนาข้าว มีเนื้อที่ 60,795.04 ไร่ (ร้อยละ 74.95 ของพื้นที่
โครงการฯ) รองลงมาเป็นพื้นที่หมู่บ้าน พื้นที่ปลูกอ้อย พื้นที่ปลูกข้าวโพด และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง โดยมีเนื้อที่
4,926.50, 1,896.13, 1,312.38 และ 854.99 ไร่ ตามลำดับ (ร้อยละ 6.07, 2.34, 1.62 และ 1.05 ตามลำดับ)

สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทการปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่โครงการ พบว่า มีการทำ
ไม้สัก ซึ่งมีเนื้อที่ 273.57 ไร่ (ร้อยละ 0.34) และพบการทำไม้ตะกู, สะเดา, ยูคาลิปตัสเพียงเล็กน้อยในพื้นที่
โครงการ โดยมีพื้นที่รวม 92.99 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.11 ของพื้นที่โครงการฯ ทั้งนี้ พื้นที่ปลูกไม้ผลเศรษฐกิจมี
เนื้อที่รวมกันถึง 347.92 ไร่ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกกล้วย มีเนื้อที่ 253.17 ไร่ (ร้อยละ 0.31) รองลงมาพบ
พื้นที่ปลูกมะม่วง (75.38 ไร่) และพื้นที่ปลูกไม้ผลผสม ซึ่งเป็นพื้นที่เพียงเล็กน้อยในพื้นที่โครงการ (19.38 ไร่)
นอกจากนี้ ยังพบทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ ซึ่งมีเนื้อที่ 3,152.32 ไร่ (ร้อยละ 3.89) และพบป่าผลัดใบ
รอสภาพพื้นที่ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ และป่าผลัดใบสมบูรณ์ ซึ่งมีเนื้อที่ 296.83, 296.33 และ 29.41 ไร่ ตามลำดับ
(ร้อยละ 0.37, 0.37 และ 0.04 ตามลำดับ)

พื้นที่โรงเรือนปศุสัตว์ (เช่น สุกร และสัตว์ปีก) มีเนื้อที่รวมกันทั้งสิ้น 218.28 ไร่ และพบ
สถานที่เพาะเลี้ยงปลา มีเนื้อที่ 185.52 ไร่ สำหรับพื้นที่แหล่งน้ำผิวดินมีเนื้อที่รวมกันถึง 2,843.66 ไร่ ซึ่งจำแนก
เป็นแม่น้ำหรือลำคลอง (เนื้อที่ 1546.80 ไร่) บ่อน้ำในไร่นา (เนื้อที่ 464.25 ไร่) อ่างเก็บน้ำ (เนื้อที่ 406.00 ไร่)
พื้นที่หนองและบึง (เนื้อที่ 291.60 ไร่) และพื้นที่คลองชลประทาน (เนื้อที่ 135.00 ไร่) ตามลำดับ ดังตารางที่
5.2.5-10 ถึงตารางที่ 5.2.5-11 และผังรูปที่ 5.2.5-9

ตารางที่ 5.2.5-10 การใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2560 ของพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	เกษตรผสมผสาน	A001	36.41	0.04
2	นาไร่ร้าง	A100	75.15	0.09
3	นาข้าว	A101	60,795.04	74.95
4	ไร่ร้าง	A200	15.11	0.02
5	ข้าวโพด	A202	1,312.38	1.62
6	ข้าวโพด/อ้อย	A202/A203	278.04	0.34
7	อ้อย	A203	1,896.13	2.34
8	มันสำปะหลัง	A204	854.99	1.05
9	ไม้ยืนต้นผสม	A301	0.17	0.00
10	ยูคาลิปตัส	A304	12.71	0.02
11	ยูคาลิปตัส/สะเดา	A304/A306	22.77	0.03



ตารางที่ 5.2.5-10 การใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2560 ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
12	ยูคาลิปตัส/มะม่วง	A304/A407	3.65	0.00
13	สั้ก	A305	273.57	0.34
14	สะเดา	A306	23.12	0.03
15	ไผ่ปลูกเพื่อการค้า	A315	4.61	0.01
16	ตะกู	A323	7.88	0.01
17	ตะกู/กล้วย	A323/A411	26.51	0.03
18	ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	A400	6.14	0.01
19	ไม้ผลผสม	A401	19.38	0.02
20	มะม่วง	A407	75.38	0.09
21	กล้วย	A411	253.17	0.31
22	พืชผัก	A502	23.68	0.03
23	ไม้ดอก ไม้ประดับ	A503	34.69	0.04
24	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	A703	210.76	0.26
25	โรงเรือนเลี้ยงสุกร	A704	7.51	0.01
26	โรงเรือนเลี้ยงสุกร/สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	A704/A902	3.14	0.00
27	กก	A802	3.72	0.00
28	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง	A900	12.53	0.02
29	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	A902	185.52	0.23
30	ป่าผลัดใบบรอสภาพฟื้นฟู	F200	296.89	0.37
31	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	F201	29.41	0.04
32	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	M101	296.33	0.37
33	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	M102	3,152.32	3.89
34	พื้นที่ลุ่ม	M201	881.01	1.09
35	บ่อทราย	M303	39.59	0.05
36	บ่อดิน	M304	566.62	0.70
37	พื้นที่ถม	M405	156.06	0.19
38	ตัวเมืองและย่านการค้า	U101	956.32	1.18
39	หมู่บ้านบนพื้นราบ	U201	4,926.50	6.07
40	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U301	168.17	0.21
41	โรงงานอุตสาหกรรม	U502	142.89	0.18
42	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	U503	98.79	0.12



ตารางที่ 5.2.5-10 การใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2560 ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
43	สถานที่ร้าง	U600	7.20	0.01
44	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	U601	41.84	0.05
45	สถานีบริการน้ำมัน	U605	33.67	0.04
46	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	W101	1,546.81	1.91
47	หนอง บึง ทะเลสาบ	W102	291.60	0.36
48	อ่างเก็บน้ำ	W201	406.00	0.50
49	บ่อน้ำในไร่นา	W202	464.25	0.57
50	คลองชลประทาน	W203	135.00	0.17
รวม			81,111.11	100.00

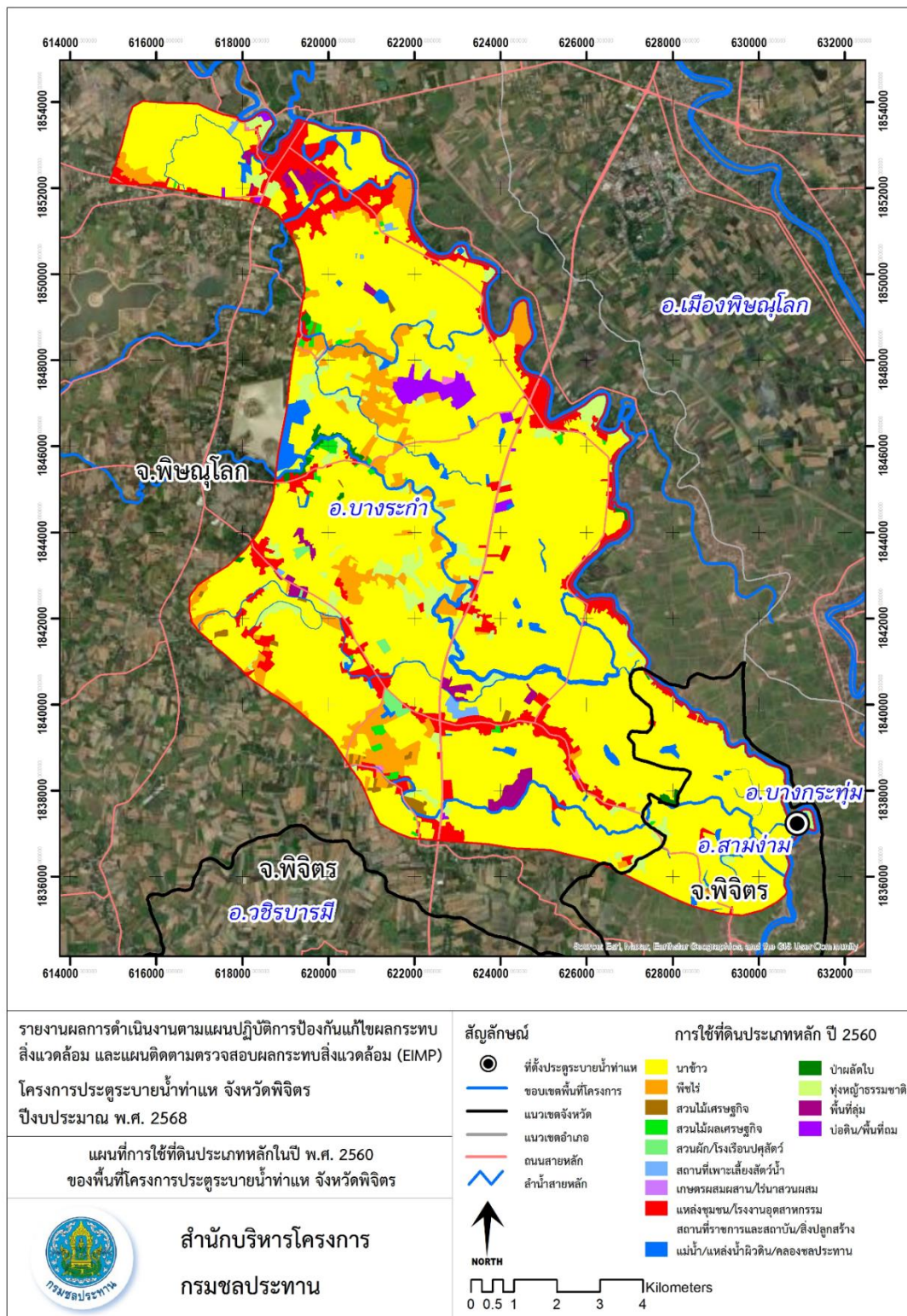
ตารางที่ 5.2.5-11 การใช้ที่ดินประเภทหลักในปี พ.ศ. 2560 ของพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	เกษตรผสมผสาน	A0	36.41	0.04
2	นาข้าว/นาไร่	A1	60,870.19	75.05
3	พืชไร่	A2	4,356.64	5.37
4	ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	A3	344.82	0.43
5	ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ /ไม้ผลเศรษฐกิจ	A3/A4	30.16	0.04
6	ไม้ผลเศรษฐกิจ	A4	354.06	0.44
7	พืชสวน	A5	58.37	0.07
8	โรงเรือนปศุสัตว์	A7	218.28	0.27
9	โรงเรือนปศุสัตว์/พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	A7/A9	3.14	0.004
10	พืชน้ำ (กก)	A8	3.72	0.005
11	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	A9	198.05	0.24
12	ป่าผลัดใบ	F2	326.30	0.40
13	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	M1	3,448.66	4.25
14	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	M2	881.01	1.09
15	พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน	M3	606.20	0.75
16	พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม	M4	156.06	0.19
17	ตัวเมืองและย่านการค้า	U1	956.32	1.18



ตารางที่ 5.2.5-11 การใช้ที่ดินประเภทหลักในปี พ.ศ. 2560 ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
18	หมู่บ้านบนพื้นราบ	U2	4,926.50	6.07
19	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U3	168.17	0.21
20	โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก-แหล่งรับซื้อทางการเกษตร	U5	241.68	0.30
21	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ/รีสอร์ท/สถานที่ร้าง/สถานบริการน้ำมัน	U6	82.71	0.10
22	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	W1	1,838.41	2.27
23	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	W2	1,005.25	1.24
รวม			81,111.11	100.00



รูปที่ 5.2.5-9 แผนที่การใช้ที่ดินประเภทหลักปี พ.ศ. 2560 ของพื้นที่โครงการ



7.4 การใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปี 2564

พื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ในปี 2564 มีการใช้ที่ดินที่สามารถจำแนกรายชนิดพืชได้ทั้งหมด 51 ประเภท การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ของพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแหในปี 2564 เป็นการทำนาข้าว มีเนื้อที่ 57,693.11 ไร่ (ร้อยละ 71.13 ของพื้นที่โครงการฯ) รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกอ้อย, พื้นที่หมู่บ้าน และพื้นที่ปลูกข้าวโพด โดยมีเนื้อที่ 6,390.04, 5,348.24 และ 1,101.20 ไร่ ตามลำดับ (ร้อยละ 7.88, 6.59 และ 1.36 ตามลำดับ) ขณะที่พื้นที่ไร่น้ำสำหรับเลี้ยงปลา มีเนื้อที่ 803.73 ไร่ (ร้อยละ 0.99)

สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทการปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่โครงการ พบว่า มีการทำสวนไม้สัก และยูคาลิปตัสเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีเนื้อที่ 187.53 และ 161.94 ตามลำดับ (ร้อยละ 0.23 และ 0.20 ตามลำดับ) และพบการทำสวนปาล์มน้ำมัน, สะเดา, ไม้ปลูกเพื่อการค้า และตะกั่วในพื้นที่โครงการเพียงเล็กน้อย โดยมีเนื้อที่รวมกัน 120.54 ไร่ ขณะที่ พื้นที่ปลูกไม้ผลเศรษฐกิจมีเนื้อที่รวมกันถึง 442.45 ไร่ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกกล้วย (314.17 ไร่) และพบการปลูกมะม่วง, มะนาว และไม้ผลผสมในพื้นที่เพียงเล็กน้อย (81.49, 32.49 และ 14.72 ไร่ ตามลำดับ)

สำหรับสถานที่เพาะเลี้ยงปลา มีเนื้อที่ 212.98 ไร่ (ร้อยละ 0.26) ขณะที่ พื้นที่โรงเรือนปศุสัตว์มีเนื้อที่รวม 328.63 ไร่ ซึ่งจำแนกเป็นโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก เนื้อที่ 210.76 ไร่ โรงเรือนโรงเรือนเลี้ยงโค, กระบือ และม้า เนื้อที่ 60.27 ไร่ และโรงเรือนเลี้ยงสุกร มีเนื้อที่ 57.59 ไร่ สำหรับพื้นที่แหล่งน้ำผิวดินมีเนื้อที่รวมกันถึง 3,008.57 ไร่ ซึ่งจำแนกเป็นแม่น้ำหรือลำคลอง (เนื้อที่ 1,546.81 ไร่) บ่อน้ำในไร่นา (เนื้อที่ 589.84 ไร่) อ่างเก็บน้ำ (เนื้อที่ 406.00 ไร่) หนองและบึง (เนื้อที่ 291.60 ไร่) และคลองชลประทาน (เนื้อที่ 174.33 ไร่) นอกจากนี้ ยังพบทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ และป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ซึ่งมีเนื้อที่ 1,320.47 และ 249.30 ไร่ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 1.63 และ 0.31 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.5-12 ถึงตารางที่ 5.2.5-13 และผังรูปที่ 5.2.5-10

ตารางที่ 5.2.5-12 การใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2564 ของพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	นาไร่ร้าง	A100	34.24	0.04
2	นาข้าว	A101	57,693.11	71.13
3	ไร่ร้าง	A200	27.20	0.03
4	ข้าวโพด	A202	1,101.20	1.36
5	ข้าวโพด/อ้อย	A202/A203	73.90	0.09
6	อ้อย	A203	6,390.05	7.88
7	มันสำปะหลัง	A204	803.73	0.99
8	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	A300	50.93	0.06
9	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม/ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	A300/A400	8.16	0.01
10	ไม้ยืนต้นผสม	A301	7.32	0.01
11	ยางพารา	A302	7.21	0.01
12	ปาล์มน้ำมัน	A303	54.39	0.07



ตารางที่ 5.2.5-12 การใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2564 ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
13	ยูคาลิปตัส	A304	161.94	0.20
14	ยูคาลิปตัส/สะเดา	A304/A306	22.77	0.03
15	สัก	A305	187.53	0.23
16	สะเดา	A306	23.12	0.03
17	ไผ่ปลูกเพื่อการค้า	A315	12.39	0.02
18	ตะกู	A323	7.88	0.01
19	ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	A400	142.65	0.18
20	ไม้ผลผสม	A401	14.72	0.02
21	มะม่วง	A407	81.49	0.10
22	กล้วย	A411	314.17	0.39
23	มะนาว	A422	32.07	0.04
24	พืชสวนร้าง/เสื่อมโทรม	A500	7.90	0.01
25	พืชผัก	A502	29.44	0.04
26	ไม้ดอก ไม้ประดับ	A503	4.05	0.005
27	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	A702	60.27	0.07
28	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	A703	210.76	0.26
29	โรงเรือนเลี้ยงสุกร	A704	57.59	0.07
30	กก	A802	3.72	0.005
31	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง	A900	123.13	0.15
32	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	A902	212.98	0.26
33	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	F200	249.30	0.31
34	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	M101	160.11	0.20
35	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	M102	1,320.47	1.63
36	พื้นที่ลุ่ม	M201	125.81	0.16
37	บ่อทราย	M303	851.53	1.05
38	บ่อดิน	M304	61.77	0.08
39	พื้นที่ถม	M405	274.42	0.34
40	ตัวเมืองและย่านการค้า	U101	1,090.73	1.34
41	หมู่บ้านบนพื้นราบ	U201	5,348.25	6.59



ตารางที่ 5.2.5-12 การใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2564 ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
42	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U301	230.38	0.28
43	โรงงานอุตสาหกรรม	U502	213.28	0.26
44	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	U503	109.40	0.13
45	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	U601	56.85	0.07
46	สถานบริการน้ำมัน	U605	48.18	0.06
47	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	W101	1,546.81	1.91
48	หนอง บึง ทะเลสาบ	W102	291.60	0.36
49	อ่างเก็บน้ำ	W201	406.00	0.50
50	บ่อน้ำในไรนา	W202	589.84	0.73
51	คลองชลประทาน	W203	174.33	0.21
รวม			81,111.11	100.00

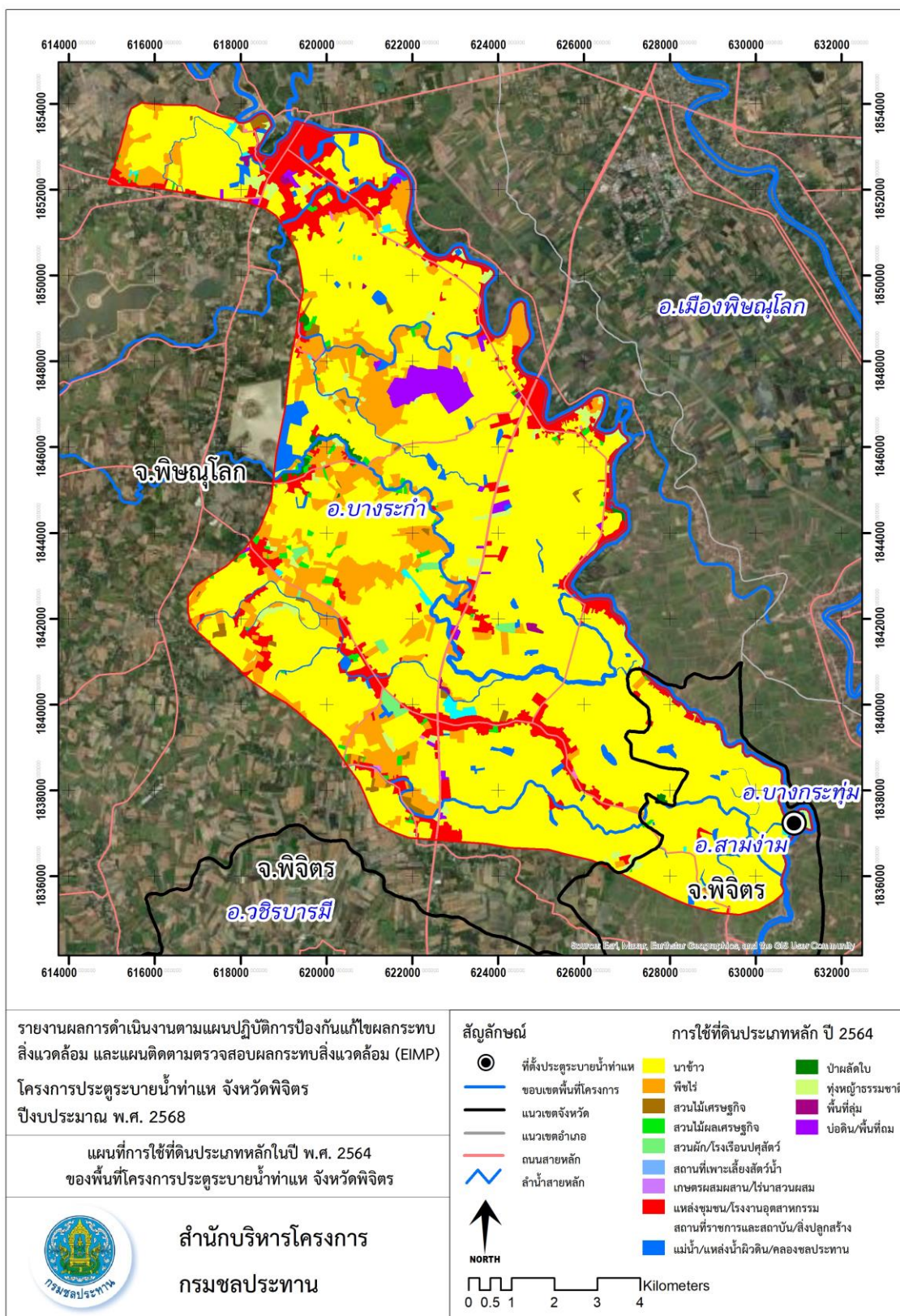
ตารางที่ 5.2.5-13 การใช้ที่ดินประเภทหลักในปี พ.ศ. 2564 ของพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	นาข้าว/นาไร่	A1	57,727.35	71.17
2	พืชไร่	A2	8,396.09	10.35
3	ยืนต้นเศรษฐกิจ	A3	535.48	0.66
4	ไม้อืนต้นเศรษฐกิจ /ไม้ผลเศรษฐกิจ	A3/A4	8.16	0.01
5	ไม้ผลเศรษฐกิจ/ไม้ผลผสม	A4	585.10	0.72
6	สวนผัก	A5	41.40	0.05
7	โรงเรือนปศุสัตว์	A7	328.63	0.41
8	พืชน้ำ (กก)	A8	3.72	0.00
9	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	A9	336.11	0.41
10	ป่าผลัดใบ	F2	249.30	0.31
11	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	M1	1,480.58	1.83
12	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	M2	125.81	0.16
13	พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน	M3	913.30	1.13
14	พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม	M4	274.42	0.34
15	ตัวเมืองและย่านการค้า	U1	1,090.73	1.34



ตารางที่ 5.2.5-13 การใช้ที่ดินประเภทหลักในปี พ.ศ. 2564 ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
16	หมู่บ้านบนพื้นราบ	U2	5,348.25	6.59
17	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U3	230.38	0.28
18	โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก-แหล่งรับซื้อทาง การเกษตร	U5	322.68	0.40
19	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ/รีสอร์ท/สถานที่ร้าง/สถานี บริการน้ำมัน	U6	105.03	0.13
20	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	W1	1,838.41	2.27
21	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	W2	1,170.16	1.44
รวม			81,111.11	100.00



รูปที่ 5.2.5-10 แผนที่การใช้ที่ดินประเภทหลักปี พ.ศ. 2564 ของพื้นที่โครงการ



7.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปี 2568

7.5.1 การสำรวจภาคสนามและเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของการ ใช้ที่ดิน

ดำเนินการสำรวจภาคสนามและเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของการ
ใช้ที่ดินประเภทหลัก รวมถึงสภาพสังคมพืชริมน้ำในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการประตุน้ำท่าแห
จังหวัดพิจิตร จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 13 มีนาคม 2568 และ วันที่ 22 เมษายน 2568 โดยสภาพการใช้ที่ดิน
ในปัจจุบันจากการสำรวจภาคสนาม ดังรูปที่ 5.2.5-11



พื้นที่นาข้าว



สังคมพืชริมน้ำ

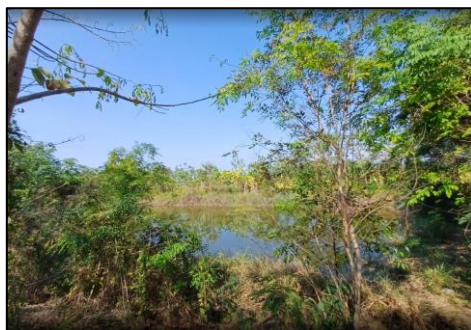


บริเวณที่ตั้งประตุน้ำท่าแห

รูปที่ 5.2.5-11 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันและสังคมพืชริมน้ำในพื้นที่รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ



พื้นที่ป่าละเมาะ/พื้นที่ทิ้งร้าง



สวนไม้ผลผสม/สวนไม้ผลเศรษฐกิจ

รูปที่ 5.2.5-11 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันและสังคมพืชริมน้ำในพื้นที่รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

7.5.2 การตรวจสอบความถูกต้องในการจำแนกการใช้ที่ดิน

ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องในการจำแนกการใช้ที่ดินในวันที่ 13 มีนาคม 2568 วันที่ 22 เมษายน 2568 และวันที่ 21 - 22 มิถุนายน 2568 ทั้งนี้ การกำหนดเส้นทางสำรวจสภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันได้มุ่งเน้นในบริเวณที่เป็นพื้นที่รับประโยชน์ประจวบเหมาะน้ำท่าแห ซึ่งรายละเอียดพื้นที่สำรวจ เส้นทาง การสำรวจการใช้ที่ดิน และสภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน ดังตารางที่ 5.2.5-14 และดังรูปที่ 5.2.5-12 ถึงรูปที่ 5.2.5-13 จากการสำรวจ พบว่า พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ของพื้นที่โครงการประจวบเหมาะน้ำท่าแหมีสภาพเป็นนาข้าว โดยพบทั่วไปเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ ทั้งนี้ มีการปลูกพืชไร่เศรษฐกิจ ได้แก่ อ้อย, ข้าวโพด และมันสำปะหลัง นอกจากนี้ พบว่า มีการปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่โครงการ เช่น สวนไม้สัก, ยูคาลิปตัส, ปาล์มน้ำมัน, สะเดา และไม้ปลูกเพื่อการค้า ในส่วนของการปลูกสวนไม้ผลเศรษฐกิจ ได้แก่ กัลย, มะม่วง, มะนาว และในพื้นที่บางแห่งพบพื้นที่ปลูกไม้ผลผสม อย่างไรก็ตาม พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ พบว่ามีบ่อน้ำในไร่นา เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม และเพื่อบรรเทาปัญหาภัยแล้งและขาดแคลนน้ำ ทำให้เกษตรกรมีน้ำสำหรับการเพาะปลูกพืชในช่วงฤดูแล้ง หรือเมื่อฝนทิ้งช่วง

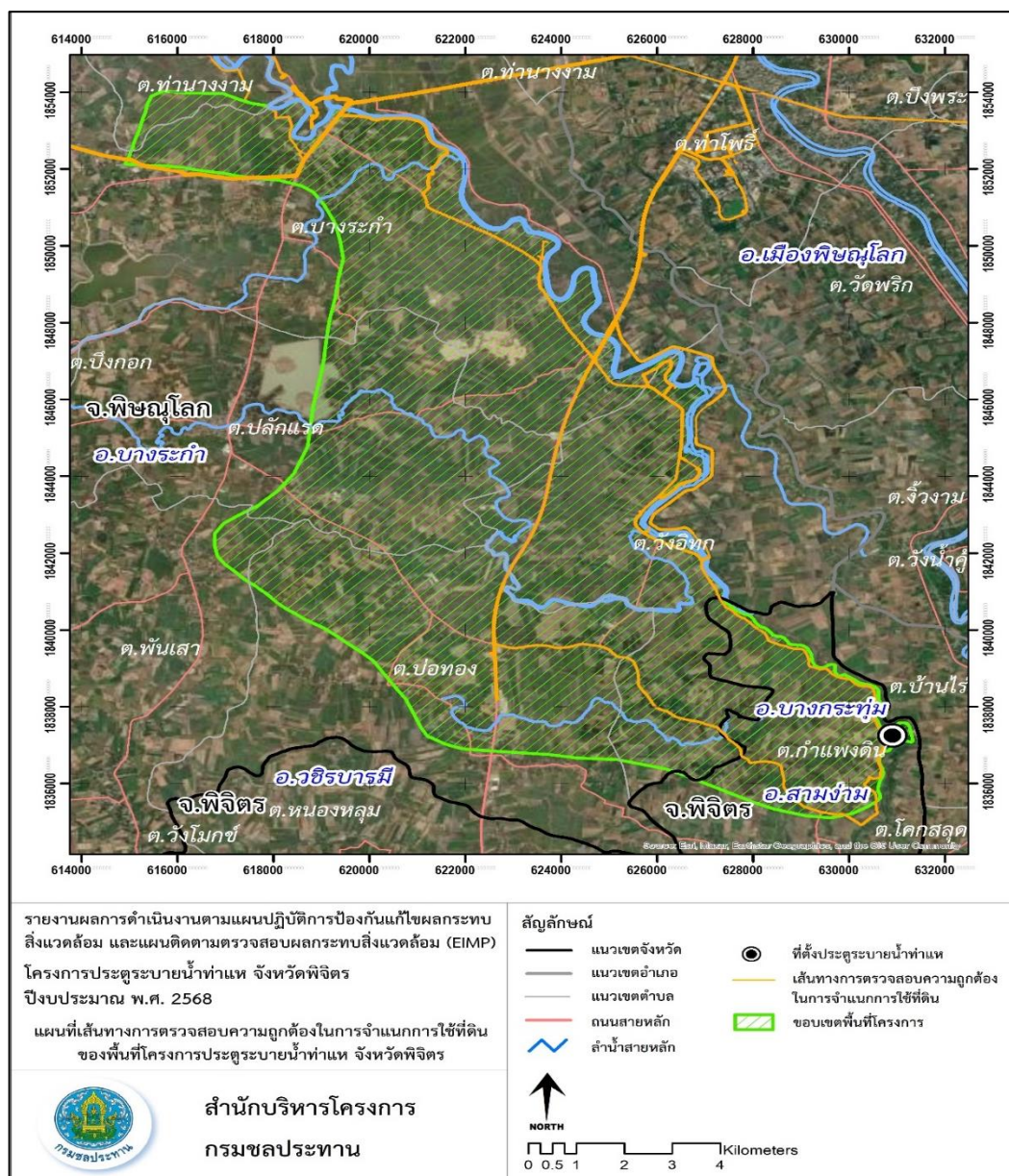
นอกจากนี้ จากการสำรวจพื้นที่โดยรอบยังพบแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือสถานที่เพาะเลี้ยงปลาในหลายจุด โดยเฉพาะบริเวณริมแม่น้ำยม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพด้านทรัพยากรน้ำและความอุดมสมบูรณ์ของดิน เหมาะสมต่อการดำเนินกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคและการประกอบอาชีพของประชาชนในท้องถิ่น ทั้งนี้ยังพบแหล่งเพาะเลี้ยงปลาในพื้นที่เกษตรกรรม อาทิ ไร่นา และพื้นที่เกษตรผสมผสาน นอกเหนือจากกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแล้ว บริเวณริมแม่น้ำยมยังพบพื้นที่ป่าละเมาะและพืชริมน้ำขึ้นกระจายอยู่ทั่วไป พื้นที่ป่าละเมาะและพืชริมน้ำสามารถพบเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งตามแนวริมแม่น้ำยมด้านฝั่ง



ตะวันตก ซึ่งทอดตัวตามแนวเหนือ – ใต้ และในพื้นที่ริมแม่น้ำยมฝั่งตะวันออกของบริเวณโครงการประตูละบายน้ำ
ท่าแห

ตารางที่ 5.2.5-14 พื้นที่ในการสำรวจการใช้ที่ดินภาคสนามของพื้นที่โครงการ

การสำรวจภาคสนาม	วันที่สำรวจ	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
ครั้งที่ 1	13 มีนาคม 2568	วังอิทก	บางระกำ	พิษณุโลก
ครั้งที่ 2	22 เมษายน 2568	บางระกำ	บางระกำ	พิษณุโลก
ครั้งที่ 3	21 มิถุนายน 2568	บางระกำ บ่อทอง ท่านางงาม	บางระกำ	พิษณุโลก
ครั้งที่ 4	22 มิถุนายน 2568	กำแพงดิน	สามง่าม	พิจิตร



รูปที่ 5.2.5-12 แผนที่เส้นทางการตรวจสอบความถูกต้องในการจำแนกการใช้ที่ดินของพื้นที่โครงการ



พื้นที่นาข้าว



สวนกล้วย/สวนมะม่วง



สถานที่เพาะเลี้ยงปลา



พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน/ไร่อ้อย

รูปที่ 5.2.5-13 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันในพื้นที่โครงการ



พื้นที่ป่าละเมาะ/พื้นที่ทิ้งร้าง



หมู่บ้าน/ชุมชน



สังคมพืชริมน้ำ



สถานที่ราชการ/สถาบันต่าง ๆ

รูปที่ 5.2.5-13 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องของการจำแนกประเภทการใช้ที่ดินจากการแปลตีความภาพถ่ายดาวเทียมไทยโชต (Thaichote) พบว่า มีค่าความถูกต้องโดยรวม (Overall accuracy) เท่ากับ 80.56% และค่าดัชนีแคปปา (Kappa Statistic) เท่ากับ 0.78 หรือ 78% ทั้งนี้ ประเภทการใช้ที่ดินที่มีค่าความถูกต้องของผู้ผลิต (Producer's Accuracy) 100% และมีค่าความผิดพลาดที่เกิดจากการจำแนกขาดหายไป (Omission error) เท่ากับ 0% ได้แก่ พื้นที่โรงเรือนปศุสัตว์ พื้นที่เกษตรกรรมประเภทพืชไร่ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม และลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร ขณะที่ ค่า Producer's Accuracy ของนาข้าว และแม่น้ำ ลำคลอง เท่ากับ 98.25% และ 96.15% ตามลำดับ โดยมีค่า Omission error เท่ากันที่ 2.04% ค่า Producer's Accuracy ของอ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน หมู่บ้านบนที่ราบ พื้นที่เกษตรกรรมประเภทพืชสวน และพื้นที่ลุ่ม เท่ากับ 87.50%, 83.87%, 83.33% และ 80.95% ตามลำดับ (Omission error มีค่า 4.08%, 10.20%, 2.04% และ 8.16% ตามลำดับ) นอกจากนี้พบว่า Producer's Accuracy ของตัวเมืองและย่านการค้า เท่ากับ 75.00% (Omission error มีค่า 2.04%) สำหรับค่า Producer's Accuracy และ Omission error ของการใช้ที่ดินแต่ละประเภท ดังตารางที่ 5.2.5-15

ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องของผู้ใช้ (User's Accuracy) สำหรับการใช้ที่ดินแต่ละประเภท พบการใช้ที่ดินประเภทพืชสวน พื้นที่ปศุสัตว์ พื้นที่ปลูกพืชไร่ เหมือนเก่า/บ่อขุด/บ่อกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน ตัวเมืองและย่านการค้า แม่น้ำ/ลำคลอง และ อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน มีค่า User's Accuracy 100% หรือมีค่า Commission error เท่ากับ 0% นอกจากนี้ ค่า User's Accuracy ของพื้นที่ปลูกพืชไร่ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ป่าละเมาะ และพื้นที่ป่าผลัดใบ มีค่อนข้างสูง (90.00%, 88.89% และ 85.71% ตามลำดับ) สำหรับ การใช้ที่ดินที่มีค่าการวิเคราะห์ความถูกต้องของผู้ใช้ค่อนข้างต่ำ ได้แก่ พื้นที่สวนไม้ยืนต้น เศรษฐกิจ พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ และ โรงงานอุตสาหกรรม/พื้นที่ลานตาก และแหล่งรับซื้อทางการเกษตร โดยมีค่า User's Accuracy เท่ากับ 57.14%, 50.00%, 50.00% และ 40.00% ดังตารางที่ 5.2.5-15



ตารางที่ 5.2.5-15 ผลของการวิเคราะห์ความถูกต้องของการจำแนกประเภทการใช้ที่ดินจากการแปลตีความภาพถ่ายดาวเทียมไทยโชต (Thaichote)

ประเภทการใช้ที่ดินของการสำรวจภาคสนาม																								ผลรวม ทั้งหมด	User's Accuracy (%)
ประเภทการใช้ที่ดินของการแปลตีความ	รหัส	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A7	A8	A9	F2	M1	M2	M3	M4	U1	U2	U3	U5	U6	W1	W2			
	A0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	75	
	A1	0	56	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	65	86.15
	A2	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	90.00
	A3	1	0	0	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	57.14
	A4	1	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	77.78
	A5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100.00
	A7	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100.00
	A8	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100.00
	A9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	71.43
	F2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	85.71
	M1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	88.89
	M2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	22	77.27
	M3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100.00
	M4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	50.00
	U1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	100.00
	U2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	26	6	0	0	0	0	42	61.90
	U3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	4	50.00
	U5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	5	40.00
	U6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3	66.67
W1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	25	100.00	
W2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	100.00	
ผลรวมทั้งหมด		5	57	14	6	12	6	2	4	5	12	12	21	3	2	4	31	9	2	3	26	16	252		
Producer's Accuracy (PA)		60.0	98.2	64.3	66.7	58.3	83.3	100.0	100.0	100.0	50.0	66.7	81.0	33.3	100.0	75.0	83.9	22.2	100.0	66.7	96.2	87.5			

หมายเหตุ : A0, เกษตรผสมผสาน; A100, นาข้าว; A200, พืชไร่; A300, สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ; A302, ยางพารา; A303, ปาล์มน้ำมัน; A400, สวนไม้ผลเศรษฐกิจ; A405, มะพร้าว; A500, สวนผัก/ไม้ดอก/นาหญ้า; A700, พืชไร่เลี้ยงสัตว์/โรงเรือนปศุสัตว์; A800, บัว/ผักบุ้ง; A900, สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ; F100, ป่าไม้; F300, ป่าชายเลน; F400, ป่าพรุ; F500, ป่าปลูก; M1, พืชไร่ธรรมชาติ; M2, พื้นที่ลุ่ม; M3, เขื่อน/บ่อดิน/บ่อลูกรัง/บ่อทราย; M4, พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม/พื้นที่ดินถม; M6, หาดทราย; M7, ที่ทิ้งขยะ; U, แหล่งชุมชน/สิ่งปลูกสร้าง/สถานที่ราชการ; U5, โรงงานอุตสาหกรรม; W, แหล่งน้ำผิวดิน

Overall Accuracy 0.80 หรือ 80.56%; Kappa Statistic 0.78 หรือ 78%



7.5.3 ผลการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2568 ด้วยการแปลตีความภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตา

พื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห่ จังหวัดพิจิตร ในปี 2568 มีการใช้ที่ดินที่สามารถจำแนกรายชนิดพืชได้ทั้งหมด 49 ประเภท โดยมีเนื้อที่ประมาณ 129.78 ตารางกิโลเมตร หรือ 81,111.11 ไร่ การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ของพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห่ในปี 2568 เป็นการทำนาข้าว มีเนื้อที่ 57,267.44 ไร่ (ร้อยละ 70.60 ของพื้นที่โครงการฯ) รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกอ้อย และพื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบ มีเนื้อที่ 6,238.41 และ 5,437.93 ไร่ ตามลำดับ (ร้อยละ 7.69 และ 6.70 ของพื้นที่โครงการฯ ตามลำดับ) และพื้นที่เกษตรกรรมประเภทพืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพด และมันสำปะหลัง มีเนื้อที่ 1,151.81 และ 740.16 ไร่ ตามลำดับ (ร้อยละ 1.42 และ 0.91 ของพื้นที่โครงการฯ ตามลำดับ)

สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทการปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่โครงการ พบว่า มีการทำไม้สัก และยูคาลิปตัส มีเนื้อที่ 187.53 และ 146.57 ไร่ ตามลำดับ (ร้อยละ 0.23 และ 0.18 ของพื้นที่โครงการฯ ตามลำดับ) และพบพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน สะเดา และไผ่ปลูกเพื่อการค้าเพียงเล็กน้อยในพื้นที่โครงการ โดยมีพื้นที่รวม 90.77 ไร่ สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทการปลูกไม้ผลเศรษฐกิจมีเนื้อที่รวมกัน 584.67 ไร่ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกกล้วย มีเนื้อที่ 313.21 ไร่ (ร้อยละ 0.39) รองลงมาพบพื้นที่ปลูกมะม่วง เนื้อที่ 81.98 ไร่ พื้นที่ปลูกมะนาว 33.32 ไร่ และพบพื้นที่ปลูกไม้ผลผสม ซึ่งเป็นพื้นที่เพียงเล็กน้อยในพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 20.80 ไร่

สำหรับพื้นที่โรงเรือนปศุสัตว์ พบโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก มีเนื้อที่ 210.76 ไร่ (ร้อยละ 0.26) โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า มีเนื้อที่ 60.27 ไร่ และโรงเรือนเลี้ยงสุกร มีเนื้อที่ 57.59 ไร่ ทั้งนี้พบสถานที่เพาะเลี้ยงปลา มีเนื้อที่ 195.78 ไร่ (ร้อยละ 0.24) นอกจากนี้ยังพบทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ มีเนื้อที่ 1,465.71 ไร่ และป่าผลัดใบเนื้อที่ 256.06 ไร่

สำหรับพื้นที่แหล่งน้ำผิวดินมีเนื้อที่รวมกันถึง 3,213.28 ไร่ ซึ่งจำแนกเป็นแม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง เนื้อที่ 1,577.95 ไร่ รองลงมาพบ บ่อน้ำในไร่นา อ่างเก็บน้ำ หนอง/บึง/ทะเลสาบ และคลองชลประทาน เนื้อที่ 655.89, 406.00, 266.07 และ 259.19 ไร่ ตามลำดับ

นอกจากนี้ พบการใช้ที่ดินประเภทพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างมีเนื้อที่รวมกัน 7,359.39 ไร่ ซึ่งจำแนกเป็นพื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 5,437.93 ไร่ ตัวเมืองและย่านการค้า สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ โรงงานอุตสาหกรรม ลานตาก/แหล่งรับซื้อทางการเกษตร และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ/รีสอร์ท มีเนื้อที่ 1,225.16, 378.51, 213.28, 102.48 และ 56.85 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.5-16 ถึงตารางที่ 5.2.5-17 และรูปที่ 5.2.5-14

ตารางที่ 5.2.5-16 การใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2568 ของพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	A001	48.77	0.06
2	นาไร่	A100	70.90	0.09
3	นาข้าว	A101	5,7267.44	70.60



ตารางที่ 5.2.5-16 การใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2568 ของพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
4	ไร่ร้าง	A200	27.20	0.03
5	ข้าวโพด	A202	1,151.81	1.42
6	อ้อย	A203	6,238.41	7.69
7	มันสำปะหลัง	A204	740.16	0.91
8	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	A300	59.09	0.07
9	ไม้ยืนต้นผสม	A301	6.53	0.01
10	ยางพารา	A302	6.58	0.01
11	ปาล์มน้ำมัน	A303	54.39	0.07
12	ยูคาลิปตัส	A304	146.57	0.18
13	สัก	A305	187.53	0.23
14	สะเดา	A306	23.12	0.03
15	ไม้ปลูกเพื่อการค้า	A315	13.27	0.02
16	ตะกู	A323	7.46	0.01
17	ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	A400	135.38	0.17
18	ไม้ผลผสม	A401	20.80	0.03
19	มะม่วง	A407	81.98	0.10
20	กล้วย	A411	313.21	0.39
21	มะนาว	A422	33.32	0.04
22	พืชสวนร้าง/เสื่อมโทรม	A500	7.90	0.01
23	พืชผัก	A502	28.12	0.03
24	ไม้ดอก ไม้ประดับ	A503	3.39	0.004
25	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	A702	60.27	0.07
26	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	A703	210.76	0.26
27	โรงเรือนเลี้ยงสุกร	A704	57.59	0.07
28	กก	A802	3.72	0.005
29	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง	A900	123.13	0.15
30	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	A902	195.78	0.24
31	ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่	F200	256.06	0.32
32	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	M101	176.06	0.22



ตารางที่ 5.2.5-16 การใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2568 ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
33	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	M102	1,465.71	1.81
34	พื้นที่ลุ่ม	M201	201.39	0.25
35	บ่อทราย	M303	851.53	1.05
36	บ่อดิน	M304	15.12	0.02
37	พื้นที่ถม	M405	296.17	0.37
38	ตัวเมืองและย่านการค้า	U101	1,122.16	1.38
39	หมู่บ้านบนพื้นราบ	U201	5,437.93	6.70
40	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U301	378.51	0.47
41	โรงงานอุตสาหกรรม	U502	213.28	0.26
42	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	U503	102.48	0.13
43	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	U601	56.85	0.07
44	สถานีบริการน้ำมัน	U605	48.18	0.06
45	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	W101	1,577.95	1.95
46	หนอง บึง ทะเลสาบ	W102	266.07	0.33
47	อ่างเก็บน้ำ	W201	406.00	0.50
48	บ่อน้ำในไร่นา	W202	655.89	0.81
49	คลองชลประทาน	W203	259.19	0.32
รวม			81,111.11	100.00

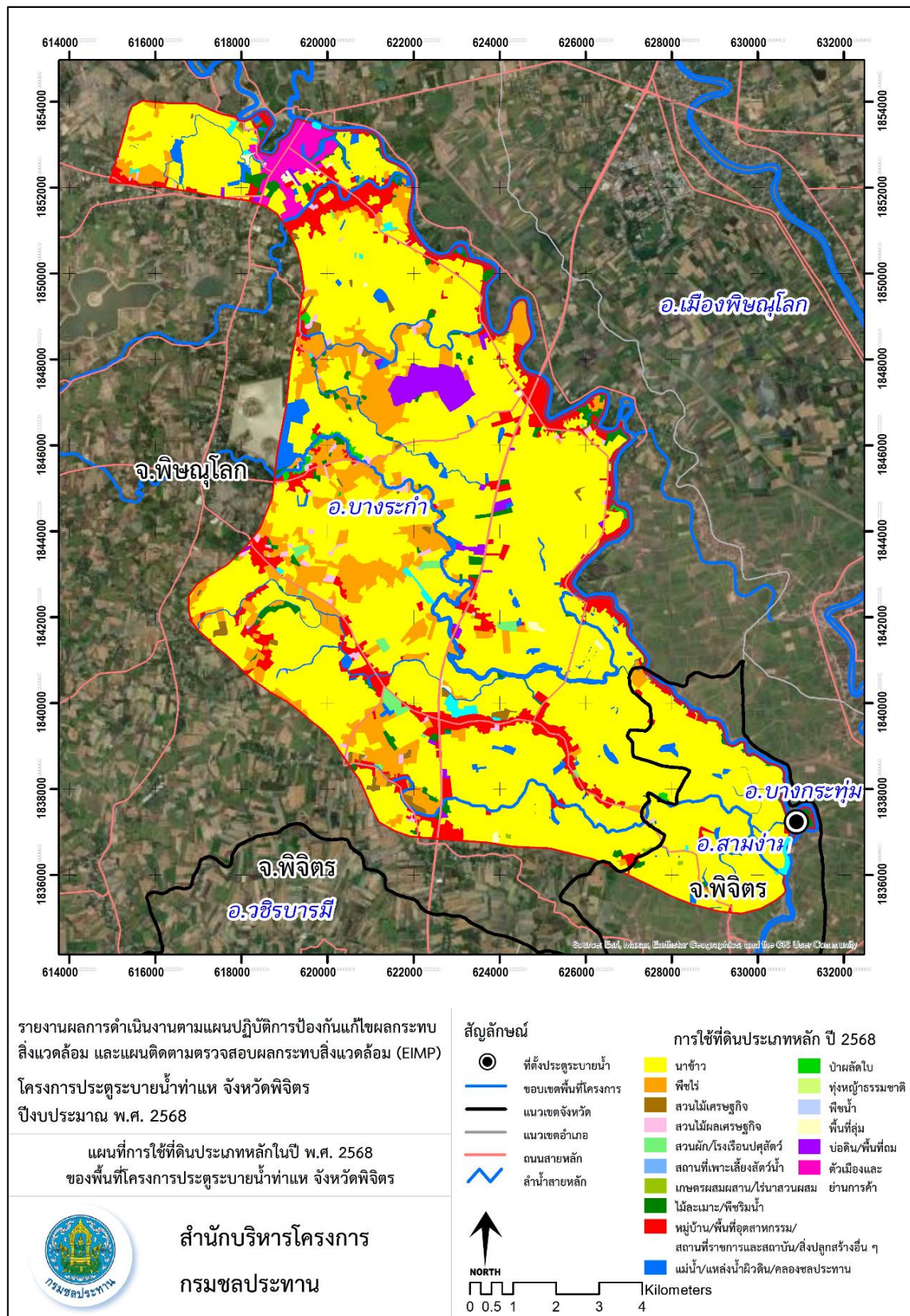
ตารางที่ 5.2.5-17 การใช้ที่ดินประเภทหลักในปี พ.ศ. 2568 ของพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	A0	48.77	0.06
2	นาข้าว	A1	57334.11	70.69
3	ข้าวโพด	A2	8157.59	10.06
4	ตะกั่ว	A3	504.54	0.62
5	กล้วย	A4	584.68	0.72
6	พืชผัก	A5	39.41	0.05
7	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	A7	328.63	0.41
8	กก	A8	7.95	0.01



ตารางที่ 5.2.5-17 การใช้ที่ดินประเภทหลักในปี พ.ศ. 2568 ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
9	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	A9	318.90	0.39
10	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	F2	256.06	0.32
11	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	M1	1641.77	2.02
12	พื้นที่ลุ่ม	M2	207.00	0.26
13	บ่อดิน	M3	866.65	1.07
14	พื้นที่ถม	M4	323.50	0.40
15	ตัวเมืองและย่านการค้า	U1	1089.21	1.34
16	หมู่บ้านบนพื้นราบ	U2	5437.93	6.70
17	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U3	378.51	0.47
18	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	U5	315.76	0.39
19	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	U6	105.03	0.13
20	หนอง บึง ทะเลสาบ	W1	1840.91	2.27
21	คลองชลประทาน	W2	1324.19	1.63
รวม			81,111.11	100.00



รูปที่ 5.2.5-14 แผนที่การใช้ที่ดินประเภทหลักปี พ.ศ. 2568 ของพื้นที่โครงการ



7.5.4 ผลการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2568 ด้วยการแปลตีความภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตา บริเวณริมแม่น้ำยมฝั่งตะวันออกของพื้นที่โครงการประตูล้อมน้ำท่าแห

บริเวณริมแม่น้ำยมฝั่งตะวันออกของพื้นที่โครงการประตูล้อมน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ในปี 2568 มีการใช้ที่ดินที่สามารถจำแนกรายชนิดพืชได้ทั้งหมด 35 ประเภท โดยมีเนื้อที่ประมาณ 16.80 ตารางกิโลเมตร หรือ 10,497.37 ไร่ การใช้ที่ดินส่วนใหญ่บริเวณริมแม่น้ำยมฝั่งตะวันออกของพื้นที่โครงการประตูล้อมน้ำท่าแห ในปี 2568 เป็นการทำนาข้าว มีเนื้อที่ 5,011.71 ไร่ (ร้อยละ 47.74 ของพื้นที่) รองลงมา พื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบ มีเนื้อที่ 1,335.02 (ร้อยละ 12.89 ของพื้นที่) พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง และพื้นที่ปลูกอ้อย ซึ่งมีเนื้อที่ 269.70 และ 144.82 ไร่ ตามลำดับ (ร้อยละ 2.57 และ 1.38 ของพื้นที่ ตามลำดับ) ทั้งนี้ พื้นที่เกษตรกรรมประเภทพืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพด และพริก มีเนื้อที่ 75.68 และ 6.20 ไร่ ตามลำดับ

สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทการปลูกไม้เศรษฐกิจบริเวณริมแม่น้ำยมฝั่งตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบว่า มีการทำสวนยูคาลิปตัส เนื้อที่ 134.83 ไร่ (ร้อยละ 1.28 ของพื้นที่) ทั้งนี้ พบไม้ปลูกเพื่อการค้า สัก และไม้ยืนต้นเศรษฐกิจสมเพียงเล็กน้อยในพื้นที่ดังกล่าว โดยมีเนื้อที่รวม 7.54 ไร่ สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทการปลูกไม้ผลเศรษฐกิจมีเนื้อที่รวมกัน 98.72 ไร่ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลผสม มีเนื้อที่ 34.20 ไร่ (ร้อยละ 0.33) รองลงมาพบพื้นที่ปลูกกล้วย เนื้อที่ 28.16 ไร่ พื้นที่ปลูกมะพร้าว 16.39 ไร่ และพบพื้นที่ปลูกมะนาว และมะม่วง ซึ่งเป็นพื้นที่เพียงเล็กน้อยในพื้นที่โครงการ โดยมีเนื้อที่รวมกัน 10.83 ไร่ ขณะที่ พื้นที่เกษตรกรรมประเภทการพืชสวน มีเนื้อที่รวม 49.61 ไร่ จำแนกเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชผัก และพื้นที่ปลูกพริกไทย มีเนื้อที่ 46.39 และ 3.23 ไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้ พื้นที่โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก/สถานที่เพาะเลี้ยงปลา มีเนื้อที่ 20.66 ไร่ (ร้อยละ 0.20 ของพื้นที่)

สำหรับพื้นที่แหล่งน้ำผิวดินมีเนื้อที่รวมกันถึง 1,657.8 ไร่ ซึ่งจำแนกเป็นแม่น้ำลำห้วย ลำคลอง เนื้อที่ 1,408.30 ไร่ รองลงมาพบ หนอง บึง ทะเลสาบ เนื้อที่ 144.84 ไร่ บ่อน้ำในไร่นา เนื้อที่ 103.90 ไร่ และคลองชลประทาน เนื้อที่ 18.75 ไร่

นอกจากนี้ พบการใช้ที่ดินประเภทพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างมีเนื้อที่รวมกัน 1,528.39 ไร่ ซึ่งจำแนกเป็น พื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 1,353.02 ไร่ รองลงมาพบสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม และสถานบริการน้ำมัน มีเนื้อที่ 132.83, 25.32, 7.90, 5.40 และ 3.92 ไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้ พบทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ เนื้อที่ 1,346.55 ไร่ พื้นที่ลุ่ม พื้นที่ถม และทุ่งหญ้าธรรมชาติ เนื้อที่ 53.40 18.47 และ 13.28 ไร่ตามลำดับ ทั้งนี้ยังพบป่าผลัดใบรอสภาพพื้นที่ ซึ่งมีเนื้อที่ 1.80 ไร่ บริเวณริมแม่น้ำยมฝั่งตะวันออกของพื้นที่โครงการประตูล้อมน้ำท่าแห ดังตารางที่ 5.2.5-18 ถึงตารางที่ 5.2.5-19 และรูปที่ 5.2.5-15

ตารางที่ 5.2.5-18 การใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2568 บริเวณริมแม่น้ำยมฝั่งตะวันออก ของพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	นาข้าว	A101	5,011.71	47.74
2	ไร่ร้าง	A200	18.53	0.18
3	ข้าวโพด	A202	75.68	0.72
4	อ้อย	A203	144.82	1.38



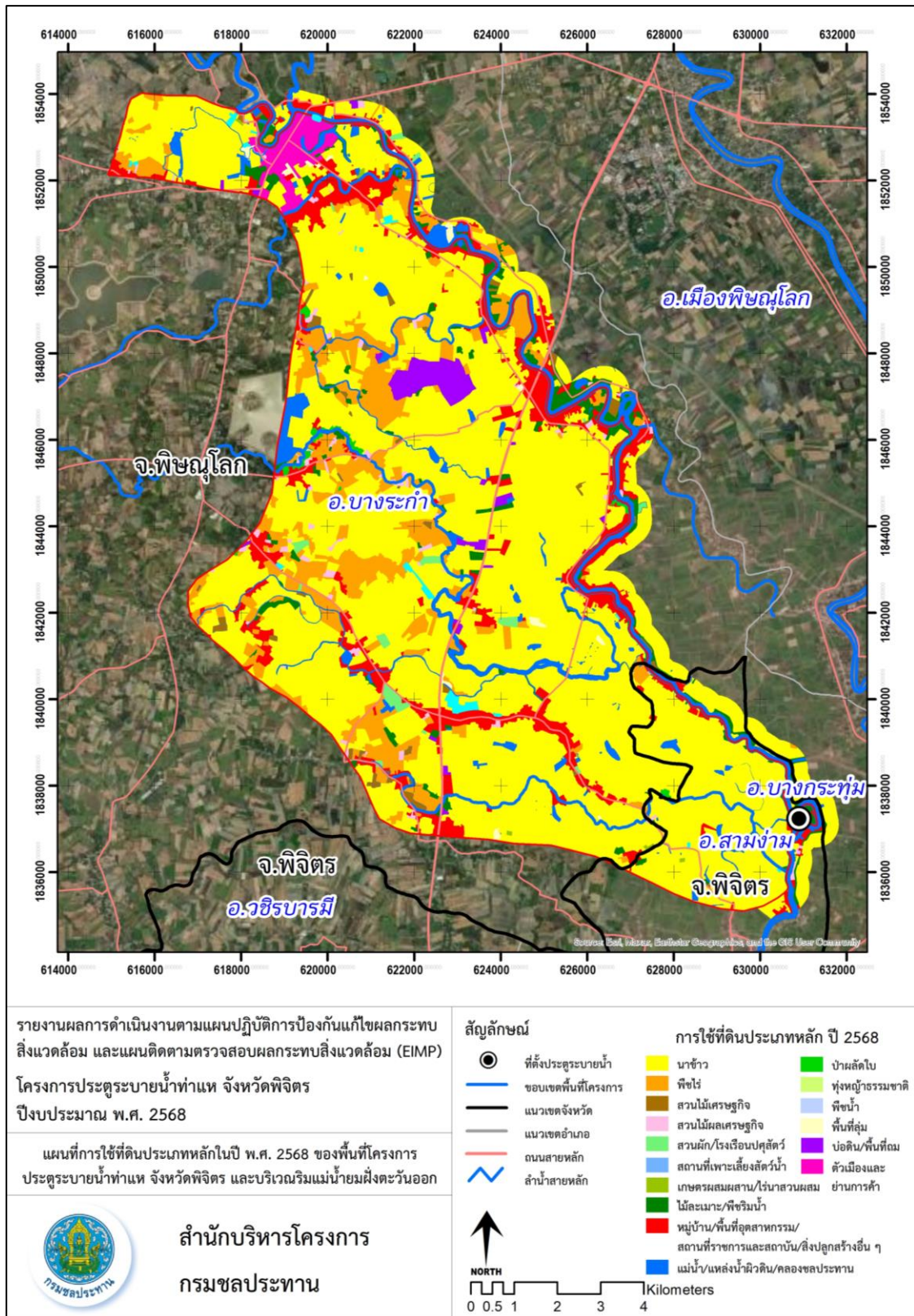
ตารางที่ 5.2.5-18 การใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2568 บริเวณริมแม่น้ำยม
ฝั่งตะวันออก ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
5	มันสำปะหลัง	A204	269.70	2.57
6	พริก	A229	6.20	0.06
7	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	A300	21.67	0.21
8	ไม้ยืนต้นผสม	A301	0.21	0.00
9	ยูคาลิปตัส	A304	134.83	1.28
10	สัก	A305	3.06	0.03
11	ไผ่ปลูกเพื่อการค้า	A315	4.27	0.04
12	ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	A400	9.14	0.09
13	ไม้ผลผสม	A401	34.20	0.33
14	มะพร้าว	A405	16.39	0.16
15	มะม่วง	A407	2.64	0.03
16	กล้วย	A411	28.16	0.27
17	มะนาว	A422	8.20	0.08
18	พืชผัก	A502	46.39	0.44
19	พริกไทย	A505	3.23	0.03
20	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก/สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	A703/A902	20.66	0.20
21	ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่	F200	1.80	0.02
22	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	M101	13.28	0.13
23	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	M102	1,346.55	12.83
24	พื้นที่ลุ่ม	M201	53.40	0.51
25	พื้นที่ถม	M405	18.47	0.18
26	ตัวเมืองและย่านการค้า	U101	7.90	0.08
27	หมู่บ้านบนพื้นราบ	U201	1,353.02	12.89
28	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U301	132.83	1.27
29	โรงงานอุตสาหกรรม	U502	5.40	0.05
30	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	U503	25.32	0.24
31	สถานีบริการน้ำมัน	U605	3.92	0.04
32	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	W101	1,408.30	13.42
33	หนอง บึง ทะเลสาบ	W102	144.84	1.38
34	บ่อน้ำในไรนา	W202	103.90	0.99
35	คลองชลประทาน	W203	18.75	0.18
รวม			10,497.37	100.00



ตารางที่ 5.2.5-19 การใช้ที่ดินประเภทหลักในปี พ.ศ. 2568 บริเวณริมแม่น้ำยมฝั่งตะวันออก ของพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	นาข้าว	A1	5,011.71	47.74
2	ข้าวโพด	A2	514.93	4.91
3	ยูคาลิปตัส	A3	164.04	1.56
4	กล้วย	A4	98.72	0.94
5	พริกไทย	A5	49.62	0.47
6	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก/สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	A7/A9	20.66	0.20
7	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	F2	1.80	0.02
8	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	M	0.42	0.00
9	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	M1	1,359.41	12.95
10	พื้นที่ลุ่ม	M2	53.40	0.51
11	พื้นที่ถม	M4	18.47	0.18
12	ตัวเมืองและย่านการค้า	U1	7.90	0.08
13	หมู่บ้านบนพื้นราบ	U2	1,353.02	12.89
14	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U3	132.83	1.27
15	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	U5	30.72	0.29
16	สถานีบริการน้ำมัน	U6	3.92	0.04
17	หนอง บึง ทะเลสาบ	W1	1,417.29	13.50
18	คลองชลประทาน	W2	258.51	2.46
รวม			10,497.37	100.00



รูปที่ 5.2.5-15 แผนที่การใช้ที่ดินประเภทหลักปี พ.ศ. 2568 บริเวณริมแม่น้ำยมฝั่งตะวันออก ของพื้นที่โครงการ



7.6 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี 2560 - 2564

ผลการศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2560 และ 2564 พบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งในส่วนของการใช้ที่ดินประเภทเกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัย/แหล่งชุมชน/สิ่งปลูกสร้างและพื้นที่แหล่งน้ำผิวดิน ในช่วงระหว่างปี 2560 - 2564 พบการเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดของพื้นที่เกษตรกรรม โดยมีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 1,488.20 ไร่ จำแนกเป็น พื้นที่พืชไร่ มีจำนวนเพิ่มขึ้น 4,039.45 ไร่ (ร้อยละ 92.72 ของพื้นที่พืชไร่ในปี 2560) และพื้นที่ปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ พื้นที่ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และโรงเรือนปศุสัตว์ โดยมีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 231.04, 190.66, 138.06 และ 110.35 ไร่ ตามลำดับ ขณะที่ประเภทการใช้ที่ดินด้านเกษตรกรรมที่มีเนื้อที่ลดลง ได้แก่ พื้นที่นาข้าว/นาไร่ ลดลง -3,142.84 ไร่ (ร้อยละ -5.16 ของพื้นที่นาข้าวในปี 2560) พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ/ไม้ผลเศรษฐกิจ ลดลง -22.00 ไร่ (ร้อยละ -72.94) และพื้นที่ปลูกพืชสวนลดลง -16.97 ไร่ นอกจากนี้ ในปี 2564 ไม่พบการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรแบบผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม และไม่พบการใช้พื้นที่สำหรับโรงเรือนปศุสัตว์/พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งเดิมเคยพบในปี 2560 ทั้งนี้ พบพื้นที่ป่าผลัดใบมีเนื้อที่ลดลง -77.00 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ -23.60 ของพื้นที่ป่าผลัดใบในปี 2560 ดังตารางที่ 5.2.9-20

หากวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้านเกษตรกรรมระหว่างปี 2560 และ 2564 โดยจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจ การปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พบว่า ไร่อ้อยมีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 4,493.92 ไร่ (ร้อยละ 237.00 ของพื้นที่ไร่อ้อยในปี 2560) ขณะที่ไร่ข้าวโพด ไร่ข้าวโพด/อ้อย และ ไร่มันสำปะหลัง มีเนื้อที่ลดลง -211.18, -204.14 และ -51.26 ไร่ ตามลำดับ สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทการปลูกไม้เศรษฐกิจ พบว่า สวนสัก มีเนื้อที่ลดลง -86.04 ไร่ คิดเป็นร้อยละ -31.45 ของพื้นที่สวนสัก ในปี 2560 ขณะที่ พื้นที่ทำไม้ยูคาลิปตัส และไม้ปลูกเพื่อการค้า มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 149.23 และ 7.78 ไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้ ในปี 2564 พบว่า มีการใช้พื้นที่เพื่อการปลูกปาล์มน้ำมันและยางพารา ซึ่งไม่เคยมีการใช้พื้นที่ดังกล่าวเพื่อการเกษตรทั้งสองประเภท ในปี 2560 มาก่อน สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทสวนไม้ผลเศรษฐกิจ พบว่าพื้นที่ปลูกกล้วย มะนาว และมะม่วง มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 61.00, 32.07 และ 6.22 ไร่ ตามลำดับ ทั้งนี้ พบสวนไม้ผลผสมซึ่งมีเนื้อที่ลดลง -4.66 ไร่ ดังตารางที่ 5.2.9-21

สำหรับพื้นที่ทุ่งหญ้าธรรมชาติผสมไม้ละเมาะ และพื้นที่บ่อลูกวัง/บ่อดิน มีเนื้อที่ลดลง -1,968.08 และ -755.20 ไร่ ตามลำดับ (ร้อยละ -57.07 และ -85.72 ตามลำดับ) นอกจากนี้ พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน และพื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 307.10 และ 118.36 ไร่ ตามลำดับ ทั้งนี้ พื้นที่ชุมชนหรือสิ่งปลูกสร้างมีเนื้อที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ หมู่บ้านบนพื้นราบ (421.75 ไร่) ตัวเมืองและย่านการค้า (134.14 ไร่) โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก - แหล่งรับซื้อทางการเกษตร (81.00 ไร่) และสถานที่ราชการและสถาบัน (62.21 ไร่) สำหรับพื้นที่แหล่งน้ำผิวดินมีการเพิ่มขึ้นรวมทั้งสิ้น 164.92 ไร่ โดยแบ่งเป็นบ่อน้ำในไร่นาเพิ่มขึ้นจำนวน 125.59 ไร่ และคลองชลประทานเพิ่มขึ้นจำนวน 39.33 ไร่ ตามลำดับ ขณะที่แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง, อ่างเก็บน้ำ และหนอง บึง มีเนื้อที่คงเดิมในช่วงระหว่างปี 2560 และ 2564



ตารางที่ 5.2.9-20 การเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ของการใช้ที่ดินประเภทหลักระหว่าง ปี 2560 - 2564 ของพื้นที่โครงการ

ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		การเปลี่ยนแปลง	
		เนื้อที่ (ไร่)		ปี 2560-2564	
		2560	2564	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
เกษตรผสมผสาน	A0	36.41	0.00	-36.41	NC
นาข้าว/นาร้าง	A1	60,870.19	57,727.35	-3,142.84	-5.16
พืชไร่	A2	4,356.64	8,396.09	4,039.45	92.72
ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	A3	344.82	535.48	190.66	55.29
ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ/ไม้ผลเศรษฐกิจ	A3/A4	30.16	8.16	-22.00	-72.94
ไม้ผลเศรษฐกิจ	A4	354.06	585.10	231.04	65.25
พืชสวน	A5	58.37	41.40	-16.97	-29.07
โรงเรือนปศุสัตว์	A7	218.28	328.63	110.35	50.55
โรงเรือนปศุสัตว์/พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	A7/A9	3.14	0.00	-3.14	NC
พืชน้ำ (กก)	A8	3.72	3.72	0.00	0.00
พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	A9	198.05	336.11	138.06	69.71
ป่าผลัดใบ	F2	326.3	249.30	-77.00	-23.60
ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	M1	3,448.66	1,480.58	-1,968.08	-57.07
เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	M2	881.01	125.81	-755.20	-85.72
พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน	M3	606.2	913.30	307.10	50.66
พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม	M4	156.06	274.42	118.36	75.84
ตัวเมืองและย่านการค้า	U1	956.32	1,090.73	134.41	14.05
หมู่บ้านบนพื้นราบ	U2	4,926.50	5,348.25	421.75	8.56
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U3	168.17	230.38	62.21	36.99
โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก-แหล่งรับซื้อทางการเกษตร	U5	241.68	322.68	81.00	33.52
สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ/รีสอร์ท/สถานที่ร้าง/สถานีน้ำมัน	U6	82.71	105.03	22.32	26.99
แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	W1	1,838.41	1,838.41	0.00	0.00
อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	W2	1,005.25	1,170.16	164.91	16.40
รวม		81,111.11	81,111.11		

หมายเหตุ : NC, Not calculated



ตารางที่ 5.2.9-21 การเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ของการใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจระหว่าง ปี 2560 - 2564 ของพื้นที่โครงการ

ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		การเปลี่ยนแปลง	
		เนื้อที่ (ไร่)		ปี 2560 - 2564	
		2560	2564	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
เกษตรผสมผสาน	A001	36.41	0.00	-36.41	NC
นาไร่	A100	75.15	34.24	-40.91	-54.44
นาข้าว	A101	60,795.04	57,693.11	-3,101.93	-5.10
ไร่ไร่	A200	15.11	27.20	12.09	80.01
ข้าวโพด	A202	1,312.38	1,101.20	-211.18	-16.09
ข้าวโพด/อ้อย	A202/A203	278.04	73.90	-204.14	-73.42
อ้อย	A203	1,896.13	6,390.05	4,493.92	237.00
มันสำปะหลัง	A204	854.99	803.73	-51.26	-6.00
ไม้ยืนต้นไร่/ไร่ไร่	A300	0.00	50.93	50.93	NC
ไม้ยืนต้นไร่/ไร่ไร่/ไม้ไร่ไร่/ไร่ไร่	A300/A400	0.00	8.16	8.16	NC
ไม้ยืนต้นผสม	A301	0.17	7.32	7.15	4,205.88
ยางพารา	A302	0.00	7.21	7.21	NC!
ปาล์มไร่ไร่	A303	0.00	54.39	54.39	NC
ยูคาลิปตัส	A304	12.71	161.94	149.23	1,174.11
ยูคาลิปตัส/สะเดา	A304/A306	22.77	22.77	0.00	0.00
ยูคาลิปตัส/มะม่วง	A304/A407	3.65	0.00	-3.65	NC
สัก	A305	273.57	187.53	-86.04	-31.45
สะเดา	A306	23.12	23.12	0.00	0.00
ไม้ปลูกเพื่อการค้า	A315	4.61	12.39	7.78	168.76
ตะกู	A323	7.88	7.88	0.00	0.00
ตะกู/กล้วย	A323/A411	26.51	0.00	-26.51	NC
ไม้ไร่ไร่/ไร่ไร่	A400	6.14	142.65	136.51	2,223.29
ไม้ไร่ไร่	A401	19.38	14.72	-4.66	-24.05
มะม่วง	A407	75.38	81.49	6.11	8.11
กล้วย	A411	253.17	314.17	61.00	24.09
มะนาว	A422	0.00	32.07	32.07	NC



ตารางที่ 5.2.9-21 การเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ของการใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจระหว่าง ปี 2560 - 2564 ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		การเปลี่ยนแปลง	
		เนื้อที่ (ไร่)		ปี 2560 - 2564	
		2560	2564	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
พืชสวนร้าง/เสื่อมโทรม	A500	0.00	7.90	7.90	NC
พืชผัก	A502	23.68	29.44	5.76	24.32
ไม้ดอก ไม้ประดับ	A503	34.69	4.05	-30.64	-88.33
โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	A702	0.00	60.27	60.27	NC
โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	A703	210.76	210.76	0.00	0.00
โรงเรือนเลี้ยงสุกร	A704	7.51	57.59	50.08	666.84
โรงเรือนเลี้ยงสุกร/สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	A704/A902	3.14	0.00	-3.14	NC
กก	A802	3.72	3.72	0.00	0.00
สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง	A900	12.53	123.13	110.60	882.68
สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	A902	185.52	212.98	27.46	14.80
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	F200	296.89	249.30	-47.59	-16.03
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	F201	29.41	0.00	-29.41	NC
ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	M101	296.33	160.11	-136.22	-45.97
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	M102	3,152.32	1,320.47	-1,831.85	-58.11
พื้นที่ลุ่ม	M201	881.01	125.81	-755.20	-85.72
บ่อทราย	M303	39.59	851.53	811.94	2,050.87
บ่อดิน	M304	566.62	61.77	-504.85	-89.10
พื้นที่ถม	M405	156.06	274.42	118.36	75.84
ตัวเมืองและย่านการค้า	U101	956.32	1,090.73	134.41	14.05
หมู่บ้านบนพื้นราบ	U201	4,926.50	5,348.25	421.75	8.56
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U301	168.17	230.38	62.21	36.99
โรงงานอุตสาหกรรม	U502	142.89	213.28	70.39	49.26
ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	U503	98.79	109.40	10.61	10.74
สถานที่ร้าง	U600	7.20	0.00	-7.20	NC
สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	U601	41.84	56.85	15.01	35.87
สถานีบริการน้ำมัน	U605	33.67	48.18	14.51	43.09



ตารางที่ 5.2.9-21 การเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ของการใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจระหว่าง ปี 2560 - 2564 ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		การเปลี่ยนแปลง	
		เนื้อที่ (ไร่)		ปี 2560 - 2564	
		2560	2564	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	W101	1,546.81	1,546.81	0.00	0.00
หนอง บึง ทะเลสาบ	W102	291.60	291.60	0.00	0.00
อ่างเก็บน้ำ	W201	406.00	406.00	0.00	0.00
บ่อน้ำในไร่นา	W202	464.25	589.84	125.59	27.05
คลองชลประทาน	W203	135.00	174.33	39.33	29.13
รวม		81,111.11	81,111.11		

หมายเหตุ : NC, Not calculated

7.6.1 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี 2560 - 2564 ของพื้นที่โครงการ

1.1) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เกษตรผสมผสาน ระหว่างปี 2560 – 2564
ระหว่างปี 2560 ถึง 2564 พื้นที่เกษตรผสมผสาน ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ จำนวน 30.20 ไร่ และพื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบ จำนวน 6.21 ไร่ อย่างไรก็ตาม ไม่พบการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสมไปเป็นประเภทอื่นเพิ่มเติมในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.2) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่นาข้าวระหว่างปี 2560 - 2564
พื้นที่นาข้าวปี 2560 ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นพืชไร่ ในปี 2564 ซึ่งมีเนื้อที่ 3,248.85 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นไม้ผลเศรษฐกิจ เนื้อที่ 264.58 ไร่ พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน เนื้อที่ 217.81 ไร่ หมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 181.03 ไร่ ตัวเมืองและย่านการค้า เนื้อที่ 134.41 ไร่ พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม เนื้อที่ 121.76 ไร่ และอ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน เนื้อที่ 110.89 ไร่ ทั้งนี้ ยังพบการเปลี่ยนแปลงของนาข้าวเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ โรงเรือนปศุสัตว์ สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน พืชสวน และโรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก - แหล่งรับซื้อทางการเกษตร มีเนื้อที่ 99.32, 97.24, 92.77, 57.35, 22.46, 12.05, 9.81 และ 3.42 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.3) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่พืชไร่ ระหว่างปี 2560 - 2564
พื้นที่พืชไร่ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นนาข้าว เนื้อที่ 263.80 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นสวนไม้ผลเศรษฐกิจ เนื้อที่ 94.48 ไร่ พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน เนื้อที่ 58.53 ไร่ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ เนื้อที่ 37.89 ไร่ หมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 31.72 ไร่ นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่พืชไร่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก-แหล่งรับซื้อทางการเกษตร สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ พื้นที่เพาะเลี้ยง



สัตว์น้ำ และโรงเรือนปลุสัตว์ เนื้อที่ 30.48, 17.36, 11.51 และ 10.66 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.4) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ ระหว่างปี 2560 - 2564

พื้นที่สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจส่วนมากถูกเปลี่ยนไปเป็นพืชไร่ เนื้อที่ 36.76 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นหมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 8.32 ไร่ และถูกเปลี่ยนไปเป็นสวนไม้ผลเศรษฐกิจ มีเนื้อที่ 5.62 ไร่ ในปี 2564 ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.5) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ/สวนไม้ผลเศรษฐกิจ ระหว่างปี 2560 - 2564

พื้นที่สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ /สวนไม้ผลเศรษฐกิจ ส่วนมากถูกเปลี่ยนไปเป็นพืชไร่ เนื้อที่ 17.36 ไร่ และถูกเปลี่ยนไปเป็นหมู่บ้านบนพื้นราบ มีเนื้อที่ 4.64 ไร่ ในปี 2564 ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.6) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ ระหว่างปี 2560 - 2564

พื้นที่ปลูกไม้ผลเศรษฐกิจส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นพืชไร่ เนื้อที่ 161.27 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ เนื้อที่ 23.29 ไร่ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ เนื้อที่ 22.37 ไร่ นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ปลูกไม้ผลเศรษฐกิจเป็นพื้นที่นาข้าว/นาร้าง หมู่บ้านบนพื้นราบ และโรงเรือนปลุสัตว์ ซึ่งมีเนื้อที่ 21.55, 10.05 และ 2.46 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.7) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ปลูกพืชสวน ระหว่างปี 2560 - 2564

ระหว่างปี 2560 ถึง 2564 พื้นที่ปลูกพืชสวน มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน จำนวน 26.79 ไร่ อย่างไรก็ตามไม่พบการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ปลูกพืชสวนไปเป็นประเภทอื่นเพิ่มเติมในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.8) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่โรงเรือนปลุสัตว์ ระหว่างปี 2560 - 2564

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โรงเรือนปลุสัตว์ในช่วงปี 2560 ถึง 2564 พบว่า พื้นที่ดังกล่าวยังมีขนาด และเนื้อที่คงเดิม แสดงให้เห็นว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โรงเรือนปลุสัตว์เป็นพื้นที่ประเภทอื่นในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.9) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่โรงเรือนปลุสัตว์/พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระหว่างปี 2560 - 2564

ระหว่างปี 2560 ถึง 2564 พื้นที่โรงเรือนปลุสัตว์/พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นหมู่บ้านบนพื้นราบ จำนวน 31.4 ไร่ ส่งผลให้พื้นที่โรงเรือนปลุสัตว์/พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำซึ่งเคยปรากฏในปี 2560 ไม่ปรากฏอยู่ในข้อมูลของปี 2564 ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.10) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่พืชน้ำ ระหว่างปี 2560 - 2564



การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่พืชน้ำในช่วงปี 2560 ถึง 2564 พบว่า พื้นที่ดังกล่าวยังมีขนาด และเนื้อที่คงเดิม แสดงให้เห็นว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่พืชน้ำเป็นพื้นที่ประเภทอื่นในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.11) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระหว่างปี 2560 - 2564
การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในช่วงปี 2560 ถึง 2564 พบว่า พื้นที่ดังกล่าวยังมีขนาด และเนื้อที่คงเดิม แสดงให้เห็นว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นพื้นที่ประเภทอื่นในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.12) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของป่าผลัดใบ ระหว่างปี 2560 - 2564
พื้นที่ป่าผลัดใบส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นนาข้าว เนื้อที่ 31.79 ไร่ รองลงมา เปลี่ยนเป็นหมู่บ้านบนที่ราบ เนื้อที่ 21.69 ไร่ นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงของป่าผลัดใบเป็นพืชไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ และอ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน เนื้อที่ 20.46, 2.30 และ 0.75 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.13) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ ระหว่างปี 2560 - 2564

พื้นที่ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นพืชไร่ เนื้อที่ 881.94 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นนาข้าว/นาไร่ เนื้อที่ 816.29 ไร่ พื้นที่หมู่บ้านบนที่ราบ เนื้อที่ 117.20 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ เนื้อที่ 99.42 ไร่ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เนื้อที่ 60.74 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ เนื้อที่ 56.12 ไร่ และอ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน เนื้อที่ 39.84 ไร่ ทั้งนี้ ยังพบการเปลี่ยนแปลงของทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ เป็นพื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก - แหล่งรับซื้อทางการเกษตร และพื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม เนื้อที่ 33.36, 31.30 และ 12.93 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.14) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน ระหว่างปี 2560 - 2564

พื้นที่เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นนาข้าว/นาไร่ เนื้อที่ 524.48 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นพืชไร่ เนื้อที่ 191.07 ไร่ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ เนื้อที่ 21.49 ไร่ และพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก - แหล่งรับซื้อทางการเกษตร เนื้อที่ 15.80 ไร่ ตามลำดับ ทั้งนี้ ยังพบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดินเป็นพื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่ปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ หมู่บ้านบนที่ราบ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน เนื้อที่ 14.79, 8.46, 5.61, 3.49 และ 3.30 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.15) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน ระหว่างปี 2560 - 2564
ระหว่างปี 2560 ถึง 2564 พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ จำนวน 29.38 ไร่ อย่างไรก็ตาม ไม่พบการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ขุดเจาะน้ำมันไปเป็นประเภทอื่นเพิ่มเติมในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23



(1.16) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม ระหว่างปี 2560 - 2564 พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ เนื้อที่ 39.75 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นหมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 8.50 ไร่ และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ เนื้อที่ 7.21 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.17) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้า ระหว่างปี 2560 - 2564

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้า ในช่วงปี 2560 ถึง 2564 พบว่า พื้นที่ดังกล่าวยังมีขนาด และเนื้อที่คงเดิม แสดงให้เห็นว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าเป็นพื้นที่ประเภทอื่นในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.18) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบ ระหว่างปี 2560 - 2564 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบในช่วงปี 2560 ถึง 2564 พบว่า พื้นที่ดังกล่าวยังมีขนาด และเนื้อที่คงเดิม แสดงให้เห็นว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบเป็นพื้นที่ประเภทอื่นในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.19) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ ระหว่างปี 2560 - 2564

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ ในช่วงปี 2560 ถึง 2564 พบว่า พื้นที่ดังกล่าวยังมีขนาด และเนื้อที่คงเดิม แสดงให้เห็นว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ เป็นพื้นที่ประเภทอื่นในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.20) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างประเภทอื่น ๆ ระหว่างปี 2560 - 2564

ระหว่างปี 2560 ถึง 2564 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างประเภทอื่น ๆ เช่น สถานที่พักผ่อนหย่อนใจมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม จำนวน 7.20 ไร่ อย่างไรก็ตาม ไม่พบการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ดังกล่าวไปเป็นประเภทอื่นเพิ่มเติม ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.21) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง ระหว่างปี 2560 - 2564

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง ในช่วงปี 2560 ถึง 2564 พบว่า พื้นที่ดังกล่าวยังมีขนาด และเนื้อที่คงเดิม แสดงให้เห็นว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง เป็นพื้นที่ประเภทอื่นในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่ 5.2.9-23

(1.22) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน ระหว่างปี 2560 - 2564

ระหว่างปี 2560 ถึง 2564 พื้นที่อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน จำนวน



36.25 ไร่ อย่างไรก็ตาม ไม่พบการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำใน
ไร่นา/คลองชลประทานไปเป็นประเภทอื่นเพิ่มเติมในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-22 ถึงตารางที่
5.2.9-23



ตารางที่ 5.2.9-22 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2560 และ 2564 ในพื้นที่โครงการ

	การใช้ที่ดินปี 2564																									
	รหัส	A0	A1	A2	A3	A3/A4	A4	A5	A7	A7/A9	A8	A9	F2	M1	M2	M2+A1	M3	M4	U1	U2	U3	U5	U6	W1	W2	รวม
การใช้ที่ดินปี 2560	A0	0	0	30.20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.21	0	0	0	0	0	36.41
	A1	0	48351.52	3248.85	92.77	0	264.58	9.81	97.24	0	0	57.35	0	99.32	12.05	0	217.81	121.76	134.41	181.03	22.46	3.42	14.51	0	110.89	53039.77
	A2	0	263.80	3800.20	17.36	0	94.48	0	10.66	0	0	11.51	0	37.89	0	0	58.53	0	0	31.72	0	30.49	0	0	0	4356.64
	A3	0	0	36.76	294.12	0	5.62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.32	0	0	0	0	0	344.82
	A3/A4	0	0	17.36	0	8.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.64	0	0	0	0	0	30.16
	A4	0	21.55	161.27	23.29	0	113.08	0	2.46	0	0	0	0	22.37	0	0	0	0	0	10.05	0	0	0	0	0	354.06
	A5	0	0	0	0	0	0	31.59	0	0	0	0	0	0	0	0	26.79	0	0	0	0	0	0	0	0	58.37
	A7	0	0	0	0	0	0	0	218.28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	218.28
	A7/A9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.14	0	0	0	0	0	3.14
	A8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.72
	A9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198.05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198.05
	F2	0	31.79	20.46	0	0	2.30	0	0	0	0	0	249.30	0	0	0	0	0	0	21.69	0	0	0	0	0.75	326.30
	M1	0	816.29	881.94	56.12	0	99.42	0	0	0	0	60.74	0	1299.52	0	0	33.36	12.93	0	117.20	0	31.30	0	0	39.84	3448.66
	M2	0	524.48	191.07	0	0	5.61	0	0	0	0	8.46	0	21.49	77.51	0	0	14.79	0	3.49	0	15.80	15.01	0	3.30	881.01
	M2+A1	0	7717.93	7.97	15.24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.15	0	25.74	0	0	0	0	46.39	7830.41
	M3	0	0	0	29.38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	576.82	0.00	0	0	0	0	0	0	0	606.20
	M4	0	0	0	7.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.60	0	8.50	39.75	0	0	0	0	156.06
	U1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	956.32	0	0	0	0	0	0	956.32
	U2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4926.50	0	0	0	0	0	4926.50
	U3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168.17	0	0	0	0	168.17
	U5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	241.68	0	0	0	241.68
	U6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.20	0	0	0	0	75.51	0	0	82.71
	W1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1838.41	0	0	1838.41
	W2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.25	0	0	0	0	0	0	0	0	969.00	0	1005.25
	รวม	0.00	57727.35	8396.09	535.48	8.16	585.10	41.40	328.63	0.00	3.72	336.11	249.30	1480.58	125.81	0.00	913.30	274.42	1090.73	5348.24	230.38	322.68	105.03	1838.41	1170.16	81,111.11

หมายเหตุ : A0, เกษตรผสมผสาน; A100, นาข้าว; A200, พืชไร่; A300, สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ; A302, ยางพารา; A303, ปาล์มน้ำมัน; A400, สวนไม้ผลเศรษฐกิจ; A405, มะพร้าว; A500, สวนผัก/ไม้ดอก/นาหญ้า; A700, ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/โรงเรียนปศุสัตว์; A800, บัว/ผักบุ้ง; A900, สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ; F100, ป่าไม้; F300, ป่าชายเลน; F400, ป่าพรุ; F500, ป่าปลูก; M1, ทุ่งหญ้าธรรมชาติ; M2, พื้นที่ลุ่ม; M3, เขื่อน/บ่อดิน/บ่อลูกรัง/บ่อทราย; M4, พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม/พื้นที่ดินถม; M6, หาดทราย; M7, ที่ทิ้งขยะ; U, แหล่งชุมชน/สิ่งปลูกสร้าง/สถานที่ราชการ; U5, โรงงานอุตสาหกรรม; W, แหล่งน้ำผิวดิน



ตารางที่ 5.2.9-23 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2560 และ 2564 ในพื้นที่โครงการ

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง			
ปี 2560	ปี 2564	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
เกษตรผสมผสาน	เกษตรผสมผสาน	0.00	0.00
	พืชไร่	30.20	486.53
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	6.21	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		36.41	100.00
นาข้าว/นาไร่	นาข้าว/นาไร่	48,351.52	91.16
	พืชไร่	3,248.85	6.13
	สวนไม้ผลเศรษฐกิจ	264.58	0.50
	พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน	217.81	0.41
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	181.03	0.34
	ตัวเมืองและย่านการค้า	134.41	0.25
	พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม	121.76	0.23
	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	110.89	0.21
	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	99.32	0.19
	โรงเรียนปศุสัตว์	97.24	0.18
	ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	92.77	0.17
	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	57.35	0.11
	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	22.46	0.04
	อื่น ๆ	14.51	0.03
	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	12.05	0.02
	พืชสวน	9.81	0.02
	โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก-แหล่งรับซื้อทางการเกษตร	3.42	0.01
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		53,039.77	100.00
พืชไร่	พืชไร่	3,800.20	87.23
	นาข้าว/นาไร่	263.80	6.06
	สวนไม้ผลเศรษฐกิจ	94.48	2.17
	พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน	58.53	1.34
	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	37.89	0.87
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	31.72	0.73
	โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก-แหล่งรับซื้อทางการเกษตร	30.49	0.70
	ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	17.36	0.40
	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	11.51	0.26
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		4,356.64	100.00



ตารางที่ 5.2.9-23 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2560 และ 2564 ในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง		เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
ปี 2560	ปี 2564		
ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	294.12	85.30
	พืชไร่	36.76	10.66
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	8.32	2.41
	สวนไม้ผลเศรษฐกิจ	5.62	1.63
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		304.92	344.82
ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ/ ไม้ผลเศรษฐกิจ	ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ/ไม้ผลเศรษฐกิจ	8.16	27.05
	พืชไร่	17.36	57.55
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	4.64	15.40
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		30.16	100.00
ไม้ผลเศรษฐกิจ	ไม้ผลเศรษฐกิจ	113.08	31.52
	พืชไร่	161.27	44.96
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	4.64	1.29
	ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	23.29	6.49
	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	22.37	6.24
	นาข้าว/นาร้าง	21.55	6.01
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	10.05	2.80
	โรงเรียนปศุสัตว์	2.46	0.69
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		358.71	100.00
พืชสวน	พืชสวน	31.59	54.11
	พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน	26.79	45.89
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		58.37	100.00
โรงเรียนปศุสัตว์	โรงเรียนปศุสัตว์	218.28	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		218.28	100.00
โรงเรียนปศุสัตว์/ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	โรงเรียนปศุสัตว์/พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0.00	0.00
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	3.14	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		30.95	3.14
พืชน้ำ	พืชน้ำ	3.72	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		3.72	100.00
พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	198.05	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		198.05	100.00



ตารางที่ 5.2.9-23 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2560 และ 2564 ในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง			
ปี 2560	ปี 2564	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
ป่าผลัดใบ	ป่าผลัดใบ	249.30	76.40
	นาข้าว/นาร้าง	31.79	9.74
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	21.69	6.65
	พืชไร่	20.46	6.27
	สวนไม้ผลเศรษฐกิจ	2.30	0.71
	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	0.75	0.23
	รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง	326.30	100.00
ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ ไม้ละเมาะ	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	1,299.52	37.68
	พืชไร่	881.94	25.57
	นาข้าว/นาร้าง	816.29	23.67
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	117.20	3.40
	สวนไม้ผลเศรษฐกิจ	99.42	2.88
	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	60.74	1.76
	ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	56.12	1.63
	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	39.84	1.16
	พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน	33.36	0.97
	โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก-แหล่งรับซื้อทางการเกษตร	31.30	0.91
	พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม	12.93	0.37
	รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง	3,448.66	100.00
เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/ บ่อลูกรัง/บ่อทราย/ บ่อดิน	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	77.51	8.80
	นาข้าว/นาร้าง	524.48	59.53
	พืชไร่	191.07	21.69
	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	21.49	2.44
	โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก-แหล่งรับซื้อทางการเกษตร	15.80	1.79
	อื่น ๆ	15.01	1.70
	พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม	14.79	1.68
	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	8.46	0.96
	สวนไม้ผลเศรษฐกิจ	5.61	0.64
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	3.49	0.40
	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	3.30	0.37
	รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง	881.01	100.00



ตารางที่ 5.2.9-23 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2560 และ 2564 ในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง			
ปี 2560	ปี 2564	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อ ลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน + นาข้าว	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน + นา ข้าว นาข้าว/นาร้าง อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน หมู่บ้านบนพื้นราบ พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ พืชไร่	0.00 7,717.93 46.39 25.74 17.15 15.24 7.97	0.00 98.56 0.59 0.33 0.22 0.19 0.10
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		32.38	100.00
พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน	พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	576.82 29.38	95.15 4.85
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		606.20	100.00
พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม	พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ หมู่บ้านบนพื้นราบ ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	100.60 39.75 8.50 7.21	64.46 25.47 5.45 4.62
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		156.06	100.00
ตัวเมืองและย่านการค้า	ตัวเมืองและย่านการค้า	956.32	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		956.32	100.00
หมู่บ้านบนพื้นราบ	หมู่บ้านบนพื้นราบ	4,926.50	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		4,926.50	100.00
สถานที่ราชการและ สถาบันต่าง ๆ	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	168.17	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		168.17	100.00
โรงงานอุตสาหกรรม/ ลานตาก-แหล่งรับซื้อทาง การเกษตร	โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก-แหล่งรับซื้อทาง การเกษตร	241.68	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		241.68	100.00
อื่น ๆ	อื่น ๆ	75.51	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		75.51	100.00



ตารางที่ 5.2.9-23 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2560 และ 2564 ในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง			
ปี 2560	ปี 2564	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	1,838.41	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		1,838.41	100.00
อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำใน ไร่นา/คลองชลประทาน	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	1,838.41	98.07
	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	36.25	1.93
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		303.10	1,874.66

7.7 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี 2564 - 2568

ผลการศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2564 และ 2568 พบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งในส่วนของการใช้ที่ดินประเภทเกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัย/แหล่งชุมชน/สิ่งปลูกสร้างและพื้นที่แหล่งน้ำผิวดิน ดังตารางที่ 5.2.9-24 ในช่วงระหว่างปี 2564 - 2568 พบการลดลงของพื้นที่เกษตรกรรม จำแนกเป็นพื้นที่นาข้าว/นาร้าง ลดลง -393.24 ไร่ (ร้อยละ -0.68 ของพื้นที่นาข้าวในปี 2564) รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ มีเนื้อที่ลดลง -238.49 ไร่ (ร้อยละ -2.84 ของพื้นที่พืชไร่ในปี 2564) พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ และพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ลดลง -30.94 และ -17.21 ไร่ ตามลำดับ ขณะที่ประเภทการใช้ที่ดินด้านเกษตรกรรมที่มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ พื้นที่ปลูกพืชไร่ ซึ่งมีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 4.23 ไร่ (ร้อยละ 113.50 ของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพืชไร่ในปี 2564) ทั้งนี้พบการใช้ที่ดินประเภทเกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม มีเนื้อที่ 48.77 ไร่ ซึ่งไม่เคยมีมาก่อนในปี 2564 นอกจากนี้ในปี 2568 ไม่พบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทการปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ /ไม้ผลเศรษฐกิจ ซึ่งเคยพบการใช้ที่ดินประเภทดังกล่าวในปี 2564

สำหรับพื้นที่ทุ่งหญ้าธรรมชาติผสมไม้ละเมาะ พื้นที่เหมืองเก่า/บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน และพื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 161.19, 81.19 และ 49.08 ไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้พบพื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน มีเนื้อที่ลดลง -46.65 ไร่ ทั้งนี้ พื้นที่ชุมชนหรือสิ่งปลูกสร้างมีเนื้อที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ (เพิ่มขึ้น 148.13 ไร่) และหมู่บ้านบนพื้นที่ราบ (เพิ่มขึ้น 89.68 ไร่) ในขณะที่การใช้ที่ดินประเภทสิ่งปลูกสร้างลดลง ได้แก่ ตัวเมืองและย่านการค้า มีเนื้อที่ลดลง -1.52 ไร่ และพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร มีเนื้อที่ลดลง -6.92 ไร่ สำหรับพื้นที่แหล่งน้ำผิวดินมีการเพิ่มขึ้นของอ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน 154.02 ไร่ และ แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง มีเนื้อที่เพิ่มขึ้น 2.50 ไร่ ดังตารางที่ 5.2.9-24 ถึงตารางที่ 5.2.9-25



ตารางที่ 5.2.9-24 การเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ของการใช้ที่ดินประเภทหลักระหว่าง ปี 2564 - 2568 ของพื้นที่โครงการ

ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		การเปลี่ยนแปลง	
		เนื้อที่ (ไร่)		ปี 2564 - 2568	
		2564	2568	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	A0	0.00	48.77	48.77	NC
นาข้าว/นาไร่	A1	57,727.35	57,334.11	-393.24	-0.68
พืชไร่	A2	8,396.09	8,157.59	-238.49	-2.84
ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	A3	535.48	504.54	-30.94	-5.78
ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ /ไม้ผลเศรษฐกิจ	A3/A4	8.16	0.00	-8.16	-100.00
สวนไม้ผลเศรษฐกิจ	A4	585.10	584.68	-0.42	-0.07
พืชสวน	A5	41.40	39.41	-1.99	-4.81
โรงเรือนปศุสัตว์	A7	328.63	328.63	0.00	0.00
พืชน้ำ	A8	3.72	7.95	4.23	113.50
พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	A9	336.11	318.90	-17.21	-5.12
ป่าผลัดใบ	F2	249.30	256.06	6.76	2.71
ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	M1	1,480.58	1,641.77	161.19	10.89
เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	M2	125.81	207.00	81.19	64.53
พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน	M3	913.30	866.65	-46.65	-5.11
พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม	M4	274.42	323.50	49.08	17.89
ตัวเมืองและย่านการค้า	U1	1,090.73	1,089.21	-1.52	-0.14
หมู่บ้านบนพื้นราบ	U2	5,348.25	5,437.93	89.68	1.68
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U3	230.38	378.51	148.13	64.30
โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก-แหล่งรับซื้อทางการเกษตร	U5	322.68	315.76	-6.92	-2.14
อื่น ๆ	U6	105.03	105.03	0.00	0.00
แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	W1	1,838.41	1,840.91	2.50	0.14
อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	W2	1,170.16	1,324.19	154.02	13.16
รวม		81,111.11	81,111.11		

หมายเหตุ : NC, Not calculated



ตารางที่ 5.2.9-25 การเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ของการใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจระหว่าง ปี 2564 - 2568
ของพื้นที่โครงการ

ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		การเปลี่ยนแปลง	
		เนื้อที่ (ไร่)		ปี 2564 - 2568	
		2564	2568	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	A001	0.00	48.77	48.77	NC
นาร้าง	A100	34.24	70.90	36.66	107.08
นาข้าว	A101	57,693.11	57,267.44	-425.67	-0.74
ไร่ร้าง	A200	27.20	27.20	0.00	0.00
ข้าวโพด	A202	1,101.20	1,151.81	50.61	4.60
ข้าวโพด/อ้อย	A202/A203	73.90	0.00	-73.90	-100.00
อ้อย	A203	6,390.05	6,238.41	-151.63	-2.37
มันสำปะหลัง	A204	803.73	740.16	-63.57	-7.91
ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	A300	50.93	59.09	8.16	16.02
ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม/ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	A300/A400	8.16	0.00	-8.16	-100.00
ไม้ยืนต้นผสม	A301	7.32	6.53	-0.79	-10.77
ยางพารา	A302	7.21	6.58	-0.63	-8.68
ปาล์มน้ำมัน	A303	54.39	54.39	0.00	0.00
ยูคาลิปตัส	A304	161.94	146.57	-15.38	-9.50
ยูคาลิปตัส/สะเดา	A304/A306	22.77	0.00	-22.77	-100.00
สัก	A305	187.53	187.53	0.00	0.00
สะเดา	A306	23.12	23.12	0.00	0.00
ไม้ปลูกเพื่อการค้า	A315	12.39	13.27	0.88	7.11
ตะกู	A323	7.88	7.46	-0.42	-5.36
ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	A400	142.65	135.38	-7.27	-5.10
ไม้ผลผสม	A401	14.72	20.80	6.07	41.25
มะม่วง	A407	81.49	81.98	0.49	0.60
กล้วย	A411	314.17	313.21	-0.96	-0.31
มะนาว	A422	32.07	33.32	1.24	3.88
พืชสวนร้าง/เสื่อมโทรม	A500	7.90	7.90	0.00	0.00
พืชผัก	A502	29.44	28.12	-1.33	-4.50
ไม้ดอก ไม้ประดับ	A503	4.05	3.39	-0.66	-16.38
โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	A702	60.27	60.27	0.00	0.00
โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	A703	210.76	210.76	0.00	0.00



ตารางที่ 5.2.9-25 การเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ของการใช้ที่ดินจำแนกตามรายชนิดพืชเศรษฐกิจระหว่าง ปี 2564 - 2568
ของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ประเภทการใช้ที่ดิน	รหัส	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		การเปลี่ยนแปลง	
		เนื้อที่ (ไร่)		ปี 2564 - 2568	
		2564	2568	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
โรงเรียนเลี้ยงสุกร	A704	57.5 9	57.59	0.00	0.00
กก	A802	3.72	3.72	0.00	0.00
สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง	A900	123.13	123.13	0.00	0.00
สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	A902	212.98	195.78	-17.21	-8.08
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	F200	249.30	256.06	6.76	2.71
ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	M101	160.11	176.06	15.95	9.96
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	M102	1,320.47	1,465.71	145.24	11.00
พื้นที่ลุ่ม	M201	125.81	201.39	75.58	60.07
บ่อทราย	M303	851.53	851.53	0.00	0.00
บ่อดิน	M304	61.77	15.12	-46.65	-75.52
พื้นที่ถม	M405	274.42	296.17	21.74	7.92
ตัวเมืองและย่านการค้า	U101	1,090.73	1,122.16	31.43	2.88
หมู่บ้านบนพื้นราบ	U201	5,348.25	5,437.93	89.68	1.68
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	U301	230.38	378.51	148.13	64.30
โรงงานอุตสาหกรรม	U502	213.28	213.28	0.00	0.00
ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	U503	109.40	102.48	-6.92	-6.32
สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	U601	56.85	56.85	0.00	0.00
สถานีบริการน้ำมัน	U605	48.18	48.18	0.00	0.00
แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	W101	1,546.81	1,577.95	31.14	2.01
หนอง บึง ทะเลสาบ	W102	291.60	266.07	-25.53	-8.75
อ่างเก็บน้ำ	W201	406.00	406.00	0.00	0.00
บ่อน้ำในไร่นา	W202	589.84	655.89	66.05	11.20
คลองชลประทาน	W203	174.33	259.19	84.86	48.68

หมายเหตุ : NC, Not calculated



7.7.1 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่างปี 2564 - 2568 ของพื้นที่

โครงการ

(1.1) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่นาข้าวระหว่างปี 2564-2568

พื้นที่นาข้าวปี 2564 ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ ในปี 2568 ซึ่งมีเนื้อที่ 159.02 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน เนื้อที่ 93.13 ไร่ พื้นที่ปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 66.53 ไร่ พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม เนื้อที่ 64.91 ไร่ หมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 61.88 ไร่ และเหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน เนื้อที่ 59.91 ไร่ ทั้งนี้ ยังพบ การเปลี่ยนแปลงของนาข้าวเป็นการใช้ที่ดินประเภทเกษตรกรรม จำแนกเป็นพื้นที่ทำเกษตรผสมผสาน/ ไร่นาสวนผสม เนื้อที่ 32.36 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ เนื้อที่ 24.08 ไร่ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 23.28 ไร่ พืชน้ำ 4.23 ไร่ และพื้นที่ปลูกผลัดวันเศรษฐกิจ 2.83 ไร่ นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงของนาข้าวเป็น แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ และตัวเมืองและย่านการค้า ซึ่งมีเนื้อที่ 23.73, 19.73 และ 2.74 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.2) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่พืชไร่ ระหว่างปี 2564 - 2568

พื้นที่พืชไร่ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นนาข้าว เนื้อที่ 159.35 ไร่ รองลงมา เปลี่ยนเป็นพื้นที่ อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน เนื้อที่ 98.86 ไร่ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ เนื้อที่ 26.45 ไร่ แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง เนื้อที่ 16.66 ไร่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม เนื้อที่ 13.71 ไร่ นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่พืชไร่เป็นหมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 13.34 ไร่ และพบการ เปลี่ยนแปลงของพืชไร่เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ และสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ เป็นส่วนน้อย ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.3) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ ระหว่างปี 2564 - 2568

พื้นที่สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจส่วนมากถูกเปลี่ยนไปเป็นสถานที่ราชการและ สถาบันต่าง ๆ เนื้อที่ 26.12 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นพื้นที่แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง เนื้อที่ 20.43 ไร่ หมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 8.99 ไร่ และถูกเปลี่ยนไปเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ นาข้าว และพื้นที่ปลูกไม้ ผลเศรษฐกิจ เป็นส่วนน้อย ซึ่งมีเนื้อที่ 7.43, 1.11 และ 0.19 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.4) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ ระหว่างปี 2564 - 2568

พื้นที่สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจส่วนมากถูกเปลี่ยนไปเป็นนาข้าว เนื้อที่ 2.15 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ เนื้อที่ 1.08 ไร่ และถูกเปลี่ยนไปหมู่บ้านบนพื้นราบ มีเนื้อที่ 0.70 ไร่ ในปี 2568 ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.5) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ปลูกพืชสวน ระหว่างปี 2564 - 2568

ระหว่างปี 2564 ถึง 2568 พื้นที่ปลูกพืชสวน มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ ที่ดินเป็นพื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบ จำนวน 1.45 ไร่ และเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่นาข้าว เนื้อที่ 0.66 ไร่ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.6) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่โรงเรียนปศุสัตว์ ระหว่างปี 2564 - 2568

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โรงเรียนปศุสัตว์ ในช่วงปี 2564 ถึง 2568 พบว่า พื้นที่ดังกล่าวยังมีขนาด และเนื้อที่คงเดิม แสดงให้เห็นว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้



ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โรงเรือนปศุสัตว์เป็นพื้นที่ประเภทอื่นในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.7) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่พืชน้ำ ระหว่างปี 2564 - 2568

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่พืชน้ำในช่วงปี 2564 ถึง 2568 พบว่า พื้นที่ดังกล่าวยังมีขนาด และเนื้อที่คงเดิม แสดงให้เห็นว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่พืชน้ำเป็นพื้นที่ประเภทอื่นในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.8) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระหว่างปี 2564 - 2568

พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำส่วนมากถูกเปลี่ยนไปเป็นสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ เนื้อที่ 31.73 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นพื้นที่แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง เนื้อที่ 9.96 ไร่ พื้นที่ปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 0.18 และมีการเปลี่ยนแปลงเป็นเหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดินเป็นส่วนน้อย ซึ่งมีเนื้อที่ 0.12 ไร่ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.9) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของป่าผลัดใบ ระหว่างปี 2564 - 2568

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ป่าผลัดใบ ในช่วงปี 2564 ถึง 2568 ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นหมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 1.67 ไร่ และถูกเปลี่ยนแปลงเป็น แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง เนื้อที่ 0.64 ไร่ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.10) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ ระหว่างปี 2564 - 2568

พื้นที่ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ เนื้อที่ 68.75 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นนาข้าว/นาร้าง เนื้อที่ 23.90 ไร่ พื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 8.26 ไร่ แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง เนื้อที่ 4.17 และเปลี่ยนแปลงเป็นอ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน เนื้อที่ 3.11 ไร่ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.11) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน ระหว่างปี 2564 - 2568

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน ในช่วงปี 2564 ถึง 2568 ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เนื้อที่ 1.18 ไร่ และตัวเมืองและย่านการค้า 0.37 ไร่ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.12) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน ระหว่างปี 2564-2568

ระหว่างปี 2564 ถึง 2568 พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ จำนวน 18.65 ไร่ พื้นที่ปลูกพืชไร่ 18.60 ไร่ และเปลี่ยนแปลงเป็นแม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง เนื้อที่ 9.40 ไร่ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.13) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม ระหว่างปี 2564 - 2568

ระหว่างปี 2564 ถึง 2568 พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม ถูกเปลี่ยนไปเป็นเหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน เนื้อที่ 15.83 ไร่ อย่างไรก็ตาม ไม่พบการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม ไปเป็นประเภทอื่นเพิ่มเติมในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.14) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้า ระหว่างปี 2564 - 2568



พื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้า ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ เนื้อที่ 6.03 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนเป็นหมู่บ้านบนพื้นราบ เนื้อที่ 5.59 ไร่ และ พบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าเป็นแม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง และนาข้าว/นาร้าง เป็นส่วนน้อยในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีเนื้อที่ 0.47 ไร่ และ 0.26 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.15) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบ ระหว่างปี 2564 - 2568

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบในช่วงปี 2564 ถึง 2568 พบว่า ส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่นาข้าว เนื้อที่ 10.76 ไร่ รองลงมาเป็นแม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง เนื้อที่ 5.14 พื้นที่ป่าผลัดใบ เนื้อที่ 3.06 ไร่ และทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ เนื้อที่ 2.34 ไร่ นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และพื้นที่ปลูกพืชสวน เนื้อที่ 0.89, 0.36, 0.32 และ 0.12 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.16) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ ระหว่างปี 2564 - 2568

ระหว่างปี 2564 ถึง 2568 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ ถูกเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 2.65 ไร่ อย่างไรก็ตามไม่พบการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ ไปเป็นประเภทอื่นเพิ่มเติมในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.17) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของโรงงานอุตสาหกรรม/ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร ระหว่างปี 2564 - 2568

ระหว่างปี 2564 ถึง 2568 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของโรงงานอุตสาหกรรม/ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร ถูกเปลี่ยนไปเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ เนื้อที่ 4.14 ไร่ และเปลี่ยนแปลงเป็นแม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง ไร่ เนื้อที่ 2.78 ไร่ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.18) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างประเภทอื่น ๆ ระหว่างปี 2564 - 2568

ระหว่างปี 2564 ถึง 2568 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างประเภทอื่น ๆ เช่น สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ พบว่า พื้นที่ดังกล่าวยังมีขนาด และเนื้อที่คงเดิม แสดงให้เห็นว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างประเภทอื่น ๆ เป็นพื้นที่ประเภทอื่นในช่วงเวลาดังกล่าว ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

(1.19) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง ระหว่างปี 2560 - 2564

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง ส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ เนื้อที่ 37.01 ไร่ รองลงมาเปลี่ยนแปลงเป็นนาข้าว/นาร้าง มีเนื้อที่ 33.16 ไร่ ตัวเมืองและย่านการค้า เนื้อที่ 7.71 ไร่ และป่าผลัดใบ 6.01 ไร่ นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพียงเล็กน้อย จำแนกเป็น สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ หมู่บ้านบนพื้นราบ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม และพื้นที่ปลูกพืชไร่ เนื้อที่ 4.41, 1.92, 0.67 และ 0.56 ไร่ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27



(1.20) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน ระหว่างปี 2564-2568

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน ระหว่างปี 2564 ถึง 2568 พบว่า ส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่นาข้าว/นาไร่ เนื้อที่ 13.78 ไร่ พืชไร่/สวนผลไม้/ไม้ละเมาะ 8.83 ไร่ เหมือนเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน 6.88 ไร่ และเกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม 2.02 ไร่ ทั้งนี้ ยังพบการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ และแม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง เนื้อที่ 1.00 และ 0.04 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-26 ถึงตารางที่ 5.2.9-27

ตารางที่ 5.2.9-26 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2564 และ 2568 ในพื้นที่โครงการ

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง			
ปี 2564	ปี 2568	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
นาข้าว/นาไร่	นาข้าว/นาไร่	57,088.99	98.89
	พืชมูลฐานธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	159.02	0.28
	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	93.13	0.16
	พืชไร่	66.53	0.12
	พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม	64.91	0.11
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	61.88	0.11
	เหมือนเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	59.91	0.10
	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	32.36	0.06
	ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	24.08	0.04
	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	23.73	0.04
	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	23.28	0.04
	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	19.73	0.03
	พืชน้ำ	4.23	0.01
	สวนไม้ผลเศรษฐกิจ	2.83	0.00
	ตัวเมืองและย่านการค้า	2.74	0.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		57,727.35	100.00
พืชไร่	พืชไร่	8,067.18	96.08
	นาข้าว/นาไร่	159.35	1.90
	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	98.86	1.18
	พืชมูลฐานธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	26.45	0.32
	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	16.66	0.20
	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	13.71	0.16
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	13.34	0.16
	สวนไม้ผลเศรษฐกิจ	0.49	0.01
	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	0.05	0.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		8,396.09	100.00



ตารางที่ 5.2.9-26 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2564 และ 2568 ในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง			
ปี 2564	ปี 2568	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	479.37	88.18
	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	26.12	4.80
	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	20.43	3.76
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	8.99	1.65
	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	7.43	1.37
	นาข้าว/นาไร่	1.11	0.20
	ไม้ผลเศรษฐกิจ	0.19	0.03
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		543.64	344.82
ไม้ผลเศรษฐกิจ	ไม้ผลเศรษฐกิจ	581.17	99.33
	นาข้าว/นาไร่	2.15	0.37
	ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ	1.08	0.19
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	0.70	0.12
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		585.10	100.00
พืชสวน	พืชสวน	39.29	94.90
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	1.45	3.49
	นาข้าว/นาไร่	0.66	1.60
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		41.40	100.00
โรงเรือนปศุสัตว์	โรงเรือนปศุสัตว์	382.68	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		382.68	100.00
พืชไร่	พืชไร่	3.72	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		3.72	100.00
พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	294.13	87.51
	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	31.73	9.44
	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	9.96	2.96
	พืชไร่	0.18	0.05
	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	0.12	0.04
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		198.05	100.00
ป่าผลัดใบ	ป่าผลัดใบ	246.99	99.07
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	1.67	0.67
	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	0.64	0.26
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		249.30	100.00
ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ ไม้ละเมาะ	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	1371.86	92.66
	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	68.75	4.64



ตารางที่ 5.2.9-26 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2564 และ 2568 ในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง		เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
ปี 2564	ปี 2568		
ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ ไม้ละเมาะ	นาข้าว/นาร้าง	23.90	1.61
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	8.26	0.56
	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	4.71	0.32
	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	3.11	0.21
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		1,480.58	100.00
เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/ บ่อลูกรัง/บ่อทราย/ บ่อดิน	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	124.27	98.77
	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1.18	0.93
	ตัวเมืองและย่านการค้า	0.37	0.30
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		125.81	100.00
พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน	พื้นที่ขุดเจาะน้ำมัน	866.65	94.89
	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	18.65	2.04
	พืชไร่	18.60	2.04
	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	9.40	1.03
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		913.30	100.00
พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม	พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม	258.60	94.23
	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	15.83	5.77
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		274.42	100.00
ตัวเมืองและย่านการค้า	ตัวเมืองและย่านการค้า	1,078.39	98.87
	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	6.03	0.55
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	5.59	0.51
	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	0.47	0.04
	นาข้าว/นาร้าง	0.26	0.02
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		956.32	100.00
หมู่บ้านบนพื้นราบ	หมู่บ้านบนพื้นราบ	5325.26	99.57
	นาข้าว/นาร้าง	10.76	0.20
	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	5.14	0.10
	ป่าผลัดใบ	3.06	0.06
	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	2.34	0.04
	พืชไร่	0.89	0.02
	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	0.36	0.01
	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0.32	0.01
	พืชสวน	0.12	0.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		5,348.25	100.00



ตารางที่ 5.2.9-26 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2564 และ 2568 ในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง			
ปี 2564	ปี 2568	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
สถานที่ราชการและสถาบัน ต่าง ๆ	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ พืชไร่	227.73 2.65	98.85 1.15
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		230.38	100.00
โรงงานอุตสาหกรรม/ ลานตาก-แหล่งรับซื้อทาง การเกษตร	โรงงานอุตสาหกรรม/ลานตาก-แหล่งรับซื้อทาง การเกษตร	315.76	97.86
	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	4.14	1.28
	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	2.78	0.86
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		332.68	100.00
พื้นที่ชุมชนและ สิ่งปลูกสร้างประเภทอื่น ๆ	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างประเภทอื่น ๆ	105.03	100.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		105.03	100.00
แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	1,746.96	95.03
	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	37.01	2.01
	นาข้าว/นาไร่	33.16	1.80
	ตัวเมืองและย่านการค้า	7.71	0.42
	ป่าผลัดใบ	6.01	0.33
	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	4.41	0.24
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	1.92	0.10
	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	0.67	0.04
	พืชไร่	0.56	0.03
	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	0.0004	0.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		1,838.41	100.00
อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำใน ไร่นา/คลองชลประทาน	อ่างเก็บน้ำ/บ่อน้ำในไร่นา/คลองชลประทาน	1128.72	96.46
	นาข้าว/นาไร่	13.78	1.18
	หมู่บ้านบนพื้นราบ	8.89	0.76
	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้ละเมาะ	8.83	0.75
	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า/บ่อลูกรัง/บ่อทราย/บ่อดิน	6.88	0.59
	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	2.02	0.17
	พืชไร่	1.00	0.09
	แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย/หนอง บึง	0.04	0.00
รวมสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลง		1,170.16	100.00



ตารางที่ 5.2.9-27 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทระหว่างปี 2564 และ 2568 ในพื้นที่โครงการ

การใช้ที่ดินปี 2564	การใช้ที่ดินปี 2568																						
	รหัส	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A7	A8	A9	F2	M1	M2	M3	M4	U1	U2	U3	U5	U6	W1	W2	รวม
	A0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
	A1	32.36	5,7088.99	66.53	24.08	2.83	0	0	4.23	23.28	0	159.02	59.91	0	64.91	2.74	61.88	19.73	0	0	23.73	93.13	57,727.35
	A2	13.71	159.35	8,067.18	0	0.49	0	0	0	0	0	26.45	0	0	0	0	13.34	0.05	0	0	16.66	98.86	8,396.09
	A3	0	1.11	0	479.37	0.19	0	0	0	0	0	7.43	0	0	0	0	8.99	26.12	0	0	20.43	0	543.64
	A4	0	2.15	0	1.08	581.17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.70	0	0	0	0	0	585.10
	A5	0	0.66	0	0	0	39.29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.45	0	0	0	0	0	41.40
	A7	0	0	0	0	0	0	328.63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328.63
	A8	0	0	0	0	0	0	0	3.72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.72
	A9	0	0	0.18	0	0	0	0	0	294.13	0	0	0.12	0	0	0	0	31.73	0	0	9.96	0	336.11
	F2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	246.99	0	0	0	0	0	1.67	0	0	0	0.64	0	249.30
	M1	0	23.90	0	0	0	0	0	0	0	0	1,371.86	0	0	0	0	8.26	68.75	0	0	4.71	3.11	1,480.58
	M2	0	0	0	0	0	0	0	0	1.18	0	0.00	124.27	0	0	0.37	0	0	0	0	0	0	125.81
	M3	0	0	18.60	0	0	0	0	0	0	0	18.65	0	866.65	0	0	0	0	0	0	9.40	0	913.30
	M4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.83	0	258.60	0	0	0	0	0	0	0	274.42
	U1	0	0.26	0	0	0	0	0	0	0	0	6.03	0	0	0	1,078.39	5.59	0	0	0	0.47	0	1,090.73
	U2	0	10.76	0.89	0	0	0.12	0	0	0.32	3.06	2.34	0	0	0	0	0	5,325.26	0	0	5.14	0.36	5,348.25
	U3	0	0	2.65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227.73	0	0	0	230.38
	U5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.14	0	0	0	0	0	0	315.76	0	2.78	0	322.68
	U6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105.03	0	0	105.03
	W1	0.67	33.16	0.56	0	0	0	0	0	0	6.01	37.01	0	0	0	7.71	1.92	4.41	0	0	1,746.96	0.0004	1,838.41
	W2	2.02	13.78	1.00	0	0	0	0	0	0	0	8.83	6.88	0	0	0	8.89	0	0	0	0.04	1,128.72	1,170.16
	รวม	48.77	5,7334.11	8,157.59	504.54	584.68	39.41	328.63	7.95	318.90	256.06	1,641.77	207.00	866.65	323.50	1,089.21	5,437.93	378.51	315.76	105.03	1,840.91	1,324.19	81,111.11

หมายเหตุ : A0, เกษตรผสมผสาน; A100, นาข้าว; A200, พืชไร่; A300, สวนไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ; A302, ยางพารา; A303, ปาล์มน้ำมัน; A400, สวนไม้ผลเศรษฐกิจ; A405, มะพร้าว; A500, สวนผัก/ไม้ดอก/นาหญ้า; A700, พืชไร่เลี้ยงสัตว์/โรงเรือนปศุสัตว์; A800, บัว/ผักบุ้ง; A900, สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ; F100, ป่าไม้; F300, ป่าชายเลน; F400, ป่าพรุ; F500, ป่าปลูก; M1, พืชไร่ธรรมชาติ; M2, พื้นที่ลุ่ม; M3, เขื่อน/บ่อดิน/บ่อลูกรัง/บ่อทราย; M4, พื้นที่กองวัสดุ/พื้นที่ถม/พื้นที่ดินถม; M6, หาดทราย; M7, ที่ทิ้งขยะ; U, แหล่งชุมชน/สิ่งปลูกสร้าง/สถานที่ราชการ; U5, โรงงานอุตสาหกรรม; W, แหล่งน้ำผิวดิน



5.2.6 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน

1. หลักการและเหตุผล

ในระหว่างการดำเนินโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแหในแม่น้ำยมตอนล่างจะมีการทับถมของตะกอนในลำน้ำบริเวณด้านเหนือน้ำของอาคารบังคับน้ำ และการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและปริมาณน้ำที่ไหลผ่านอาคารบังคับน้ำอาจมีผลก่อให้เกิดการกัดเซาะทางด้านท้ายน้ำ ดังนั้น จึงควรให้มีการติดตามตรวจสอบ การกัดเซาะและการตกตะกอนในแม่น้ำยมด้านเหนือและด้านท้ายอาคารบังคับน้ำ โดยเก็บข้อมูลตะกอนในลำน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อการวางแผนพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษาผลกระทบจากการกัดเซาะหลังมีการดำเนินโครงการก่อสร้างในลุ่มน้ำ และยังสามารถนำไปประกอบวางแผนมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และพืชที่ปลูก เพื่อลดความเสี่ยงของทรัพยากรดินลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศอันจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจและตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงปริมาณตะกอนในบริเวณพื้นที่โครงการ
2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบสถิติข้อมูลตะกอนในพื้นที่โครงการ

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

4. งบประมาณ 280,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. วิธีการดำเนินงาน

6.1 การเก็บตะกอน การเก็บตัวอย่างตะกอนแขวนลอยในลำน้ำโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างตะกอนแขวนลอยในน้ำ แบบ depth integration รุ่น US D-49 เก็บตัวอย่าง ทำการเก็บตัวอย่างครั้งละ 3 ลูกตั่ง และนำปริมาณน้ำที่ได้บรรจุในขวดเก็บตะกอนเพื่อนำไปวิเคราะห์ผลในห้องทดลอง ดังรูปที่ 5.2.6-2

6.2 การวิเคราะห์ตะกอน นำตัวอย่างตะกอนแขวนลอยที่สำรวจได้ไปหาปริมาณตะกอน โดยการนำไปกรองด้วยกระดาษกรองตะกอนและนำไปอบในตู้อบให้แห้ง และทำการดูความชื้นในโอแก้วจากนั้นนำตะกอนที่ได้ไปชั่งน้ำหนักและคำนวณน้ำหนักตะกอนเป็นอัตราส่วน 1:1,000,000 Parts Per Million นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าและปริมาณตะกอน ดังรูปที่ 5.2.6-3

6.4 จัดทำและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการไหลกับปริมาณตะกอนแขวนลอย

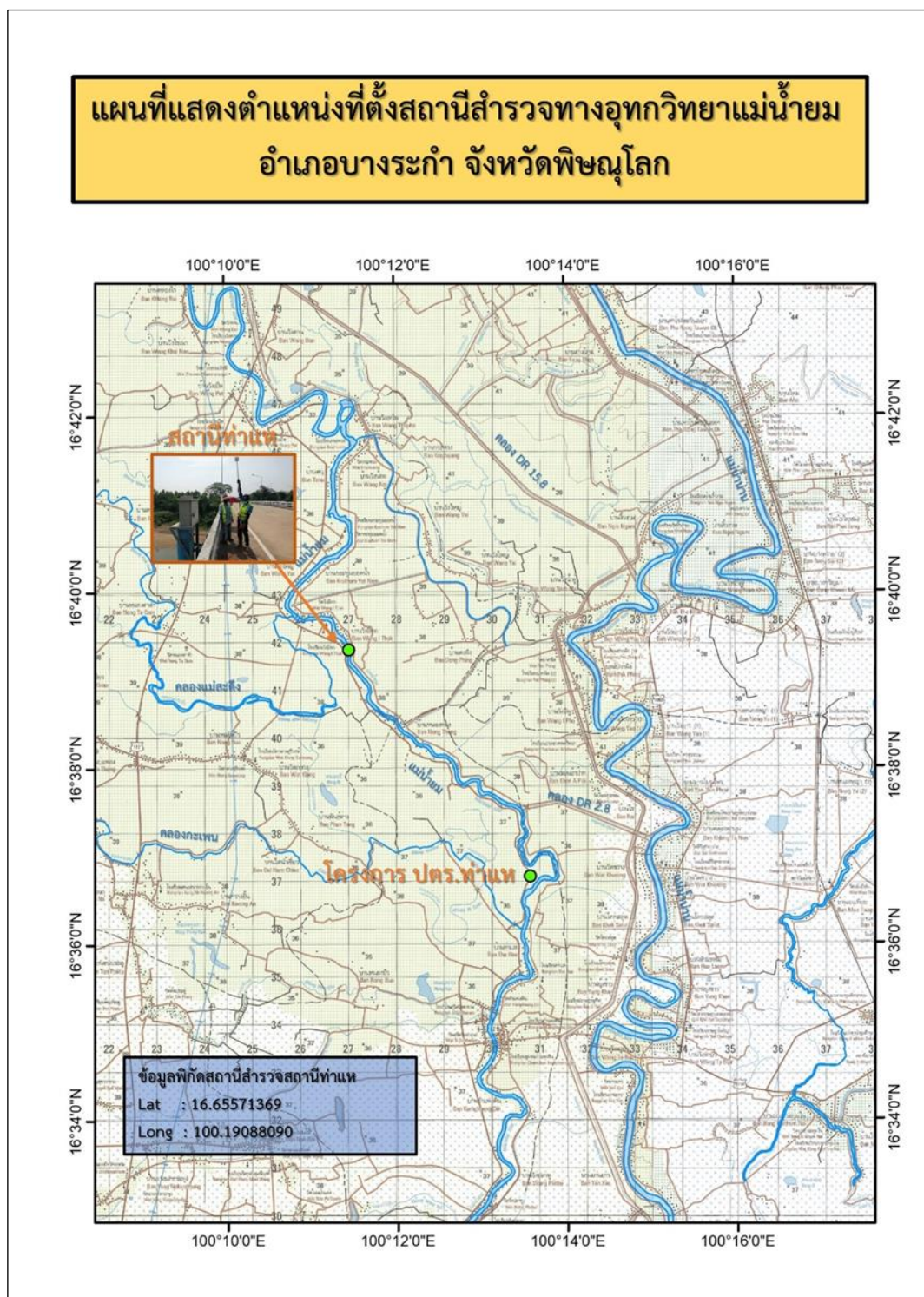
6.5 จัดทำรายงานและเปรียบเทียบสถิติข้อมูล

7. ผลการดำเนินงาน

7.1 ผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนแขวนลอยรายวัน ที่สถานี Y.51 บ้านท่าแห อำเภอสว่างมุง จังหวัดพิจิตร ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 ไม่มีปริมาณตะกอนผ่านสถานี Y.51 เนื่องจากมีการปิดประจักษ์บายน้ำทำให้ส่งผลต่ออัตราการไหลของน้ำในลำน้ำ และมีปริมาณตะกอนในลำน้ำมากที่สุดในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 มีปริมาณตะกอนในลำน้ำสะสมเท่ากับ 78,426 ตัน และตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 มีปริมาณตะกอนในลำน้ำสะสมเท่ากับ 257,549 ตัน มีปริมาณตะกอนไหลผ่านที่สถานีมากที่สุดเดือนกันยายน มีปริมาณตะกอนไหลผ่านสะสมเท่ากับ 72,568 ตัน



และมีปริมาณตะกอนไหลผ่านที่สถานี Y.51 สะสมตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2568 จนถึง 30 กันยายน 2568 เท่ากับ 182,657 ตัน ดังตารางที่ 5.2.6-1 ถึงตารางที่ 5.2.6-3



รูปที่ 5.2.6-1 แผนที่สถานี Y.51 บริเวณด้านเหนือ โครงการประตูละบายน้ำท่าแห



รูปที่ 5.2.6-2 การสำรวจตัวอย่างปริมาณตะกอนแขวนลอย



รูปที่ 5.2.6-3 การวิเคราะห์ปริมาณตะกอนในห้องปฏิบัติการ



ตารางที่ 5.2.6-1 ข้อมูลตะกอนแขวนลอยรายวัน สถานี Y.51 ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568

Water Year 2024													
Suspended Sediment, in Tons per Day, Water Year April 1, 2024 to March 31, 2025													
Date	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
1	639.18	227.86	197.17	69.71	1098.23	1993.13	2427.80	2016.01	0.00	0.00	0.00	0.00	
2	632.51	168.29	207.83	70.68	1154.25	1939.69	2437.55	1951.80	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	626.26	149.39	233.92	73.58	1192.74	1897.69	2582.34	1889.12	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	619.59	127.38	259.80	78.72	1232.39	1908.00	2779.79	1828.87	0.00	0.00	0.00	0.00	
5	613.33	108.58	280.98	84.16	1286.11	1929.00	2919.22	1789.72	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	607.07	93.72	316.03	90.04	1363.88	1960.68	3000.36	1765.56	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	600.81	79.77	389.08	92.45	1404.10	1998.67	3009.23	1774.03	0.00	0.00	0.00	0.00	
8	594.54	70.68	454.57	97.54	1431.82	2037.01	3001.06	1751.87	0.00	0.00	0.00	0.00	
9	588.27	60.94	516.99	100.21	1445.87	2144.77	2973.48	1684.60	0.00	0.00	0.00	0.00	
10	566.09	53.92	588.27	102.93	1441.05	2133.33	2995.18	1615.31	0.00	0.00	0.00	0.00	
11	544.30	49.72	613.33	108.58	1445.87	2121.90	3007.53	1551.07	0.00	0.00	0.00	0.00	
12	523.72	49.72	607.07	111.51	1459.91	2127.42	3007.85	1478.51	0.00	0.00	0.00	0.00	
13	503.95	49.72	537.58	108.58	1431.82	2121.90	3003.00	1372.83	0.00	0.00	0.00	0.00	
14	484.99	49.02	415.16	78.72	1381.58	2104.54	2979.71	1323.54	0.00	0.00	0.00	0.00	
15	466.41	49.02	320.16	117.59	1324.41	2076.12	2937.69	1244.20	0.00	0.00	0.00	0.00	
16	442.72	51.78	216.19	253.07	1261.08	2031.48	2812.27	1077.80	0.00	0.00	0.00	0.00	
17	426.06	56.95	166.07	837.82	1208.53	1993.13	2747.21	1068.22	0.00	0.00	0.00	0.00	
18	404.53	67.87	127.38	887.13	1169.65	1966.22	2680.77	1062.03	0.00	0.00	0.00	0.00	
19	384.09	86.49	80.87	1041.67	1169.65	1939.69	2680.77	1047.08	0.00	0.00	0.00	0.00	
20	374.24	122.40	72.61	1084.00	1173.30	1902.84	2622.43	249.12	0.00	0.00	0.00	0.00	
21	359.93	145.47	69.71	1091.32	1185.05	1877.07	2597.91	223.76	0.00	0.00	0.00	0.00	
22	346.16	168.29	69.71	1098.23	1208.53	1911.09	2547.14	204.72	0.00	0.00	0.00	0.00	
23	328.62	192.02	69.71	1101.88	1277.63	1963.69	2507.39	185.86	0.00	0.00	0.00	0.00	
24	307.90	219.04	69.71	1104.32	1346.17	2082.91	2464.25	168.69	0.00	0.00	0.00	0.00	
25	284.69	230.87	69.71	1109.20	1399.67	2377.45	2423.34	153.52	0.00	0.00	0.00	0.00	
26	270.20	233.92	69.71	1109.20	1431.82	2445.85	2404.52	139.94	0.00	0.00	0.00	0.00	
27	266.65	233.92	69.71	1105.54	1455.10	2548.98	2353.77	130.02	0.00	0.00	0.00	0.00	
28	263.23	210.59	69.71	1098.23	1527.24	2625.52	2295.04	114.53	0.00	0.00	0.00	0.00	
29	263.23	199.80	69.71	1098.23	1607.62	2660.28	2227.56	97.49	0.00	0.00	0.00	0.00	
30	259.80	199.80	69.71	1098.23	1776.60	2632.47							
31		199.80		1084.00	1934.15								
Total	13593.08	4006.73	7298.21	17587.05	42225.78	63452.51	78426.17	30959.80	0.00	0.00	0.00	0.00	257549.31 tons
Mean	453.10	129.25	243.27	567.32	1362.12	2115.08	2704.35	1067.58	0.00	0.00	0.00	0.00	785.64 tons/day
Max	639.18	233.92	613.33	1109.20	1934.15	2660.28	3009.23	2016.01	0.00	0.00	0.00	0.00	3009.23 tons/day
Min	259.80	49.02	69.71	69.71	1098.23	1877.07	2227.56	97.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 tons/day



ตารางที่ 5.2.6-2 ข้อมูลตะกอนแขวนลอยรายวัน สถานี Y.51 ตั้งแต่เดือนเมษายน 2568 ถึงเดือนกันยายน 2568

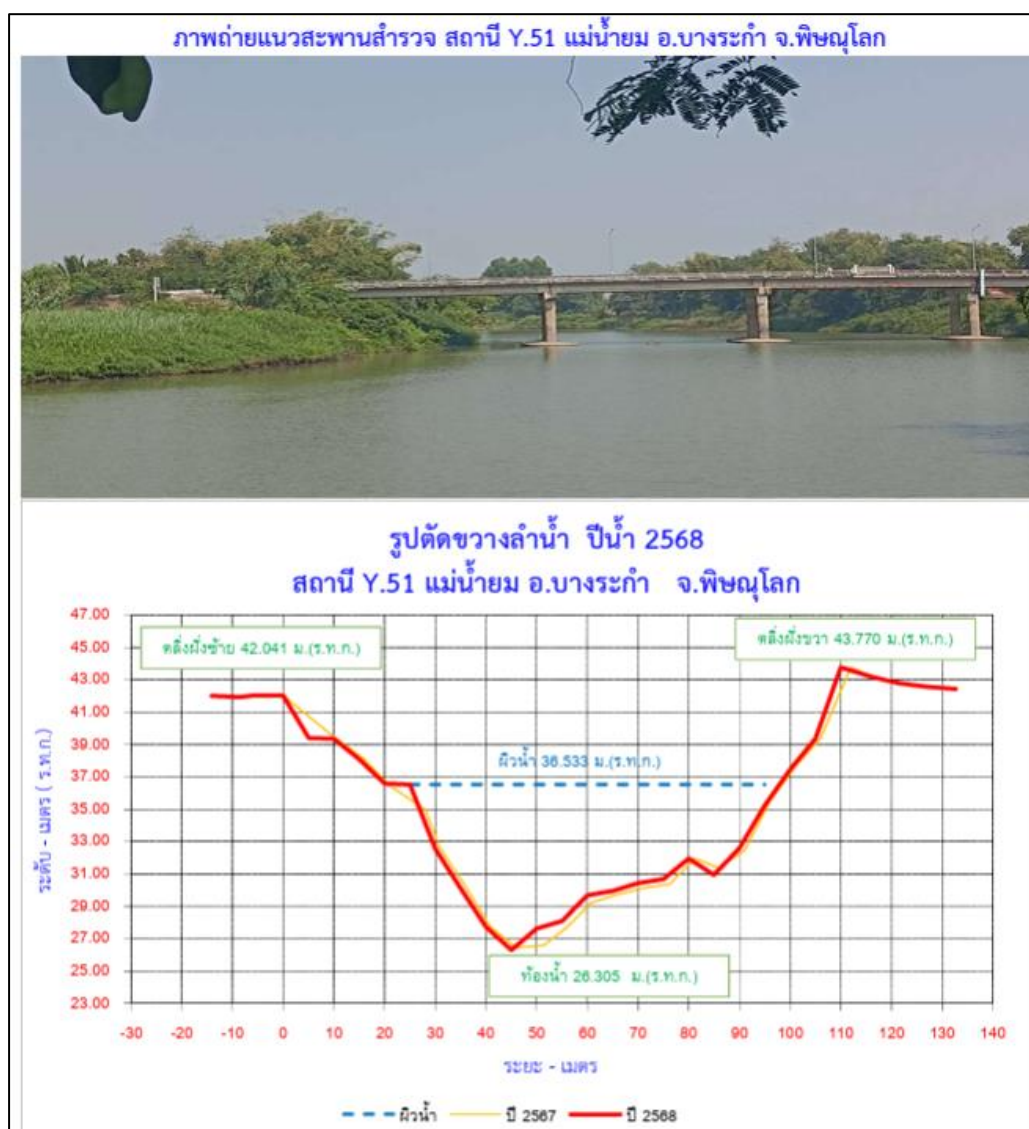
Water Year 2025													
Suspended Sediment, in Tons per Day, Water Year April 1, 2025 to March 31, 2026													
Date	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
1	177.57	11.44	1139.52	569.32	1594.72	2064.67							
2	183.96	11.54	1098.63	561.61	1614.33	2119.92							
3	186.21	11.59	1114.07	456.31	1630.78	2160.14							
4	181.58	11.54	1081.76	345.17	1643.55	2002.62							
5	177.70	11.39	971.78	244.20	1649.34	2064.67							
6	174.43	11.29	959.63	197.91	1656.24	2119.92							
7	166.30	11.19	959.63	250.16	1668.68	2160.14							
8	159.83	11.14	959.63	243.98	1673.07	2176.30							
9	154.94	11.09	959.63	241.37	1668.41	2151.86							
10	146.76	10.99	734.67	249.25	1668.41	2216.86							
11	126.21	10.94	430.35	224.24	1672.55	2266.44							
12	71.74	10.84	400.28	167.71	1672.39	2308.11							
13	42.21	10.79	417.66	57.36	1667.09	2367.02							
14	27.52	12.94	469.50	56.25	1657.52	2401.15							
15	18.41	14.58	552.35	129.57	1638.25	2427.03							
16	13.04	13.73	691.94	113.27	1630.58	2452.90							
17	10.79	38.01	1408.92	158.32	1628.07	2514.39							
18	12.89	278.21	1444.26	330.42	1654.77	2532.00							
19	14.97	667.56	1029.89	516.15	1694.68	2544.01							
20	17.19	511.52	690.32	736.94	1727.26	2560.79							
21	20.17	313.49	250.59	1170.66	1739.40	2563.29							
22	22.74	855.38	207.35	1466.41	1727.58	2594.57							
23	25.40	1510.54	279.16	1462.12	1720.65	2667.23							
24	27.23	1430.01	111.24	1420.97	1728.77	2685.57							
25	26.65	1182.49	57.83	1461.52	1740.12	2703.91							
26	24.05	1088.88	26.46	1467.33	1760.53	2676.20							
27	19.19	1028.38	13.78	1482.77	1783.24	2731.60							
28	13.14	1350.96	16.79	1520.76	1796.27	2759.67							
29	10.99	1239.54	67.64	1540.25	1813.76	2769.03							
30	11.24	1232.39	477.90	1547.45	1830.64	2806.43							
31		1299.82		1572.05	1872.79								
Total	2265.09	14214.28	19023.18	21961.82	52624.41	72568.45							182657.22 tons
Mean	75.50	458.53	634.11	708.45	1697.56	2418.95							5993.09 tons/day
Max	186.21	1510.54	1444.26	1572.05	1872.79	2806.43							9392.28 tons/day
Min	10.79	10.79	13.78	56.25	1594.72	2002.62							3688.96 tons/day



ตารางที่ 5.2.6-3 ข้อมูลตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือน สถานี Y.51 ตั้งแต่เดือนเมษายน 2568 ถึงเดือนกันยายน 2568

ปี	เม.ษ.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม
2567	13,593	4,007	7,298	17,587	42,226	63,453	28,163	32,706	0	0	0	0	209,032
2568	2,265	14,214	19,023	21,962	52,624	72,568							182,657

7.2 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงรูปตัดขวางลำน้ำ สำหรับรูปตัดขวางลำน้ำเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการกัดเซาะที่สถานี Y.51 ดังรูปที่ 5.2.6-4 พบว่าในปี 2568 มีการทับถมของตะกอนบริเวณสถานีสำรวจเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปี 2567 ที่ผ่านมา



รูปที่ 5.2.6-4 รูปตัดขวางลำน้ำสถานี Y.51

8. ปัญหาและอุปสรรค

มีการบริหารจัดการน้ำในฤดูแล้งโดยฝ่ายและประตุน้ำในพื้นที่ ทำให้มีผลต่ออัตราการไหลของน้ำที่ไหลผ่านสถานีตรวจวัด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาวิเคราะห์ปริมาณน้ำและผลการวิเคราะห์ตะกอน



5.2.7 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง

1. หลักการและเหตุผล

โครงการประตุน้ำท่าแห่ง จังหวัดพิจิตร มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกในพื้นที่เกษตรกรรม เก็บกักน้ำสำหรับการอุปโภค - บริโภคของประชาชนตลอดจนสัตว์เลี้ยง บรรเทาอุทกภัย และยกระดับคุณภาพชีวิตของราษฎรในพื้นที่โครงการ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินถึงสิ่งมีชีวิตทางน้ำในระดับต่าง ๆ ของห่วงโซ่อาหารที่มีผลต่อทรัพยากรประมงได้ การติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมงทั้งระหว่างก่อสร้างและระหว่างดำเนินการจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อจะได้ทราบการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดจนสิ่งที่คาดว่าจะอาจจะเป็นผลกระทบสำหรับนำไปพิจารณาเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมด้านกิจกรรมประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการบรรเทาผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ เพื่อการบริหารทรัพยากรให้ยั่งยืนต่อไป

2. วัตถุประสงค์

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ ในบริเวณพื้นที่โครงการ และเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการจัดการที่เหมาะสม

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดนครสวรรค์

4. งบประมาณ 300,000 บาท

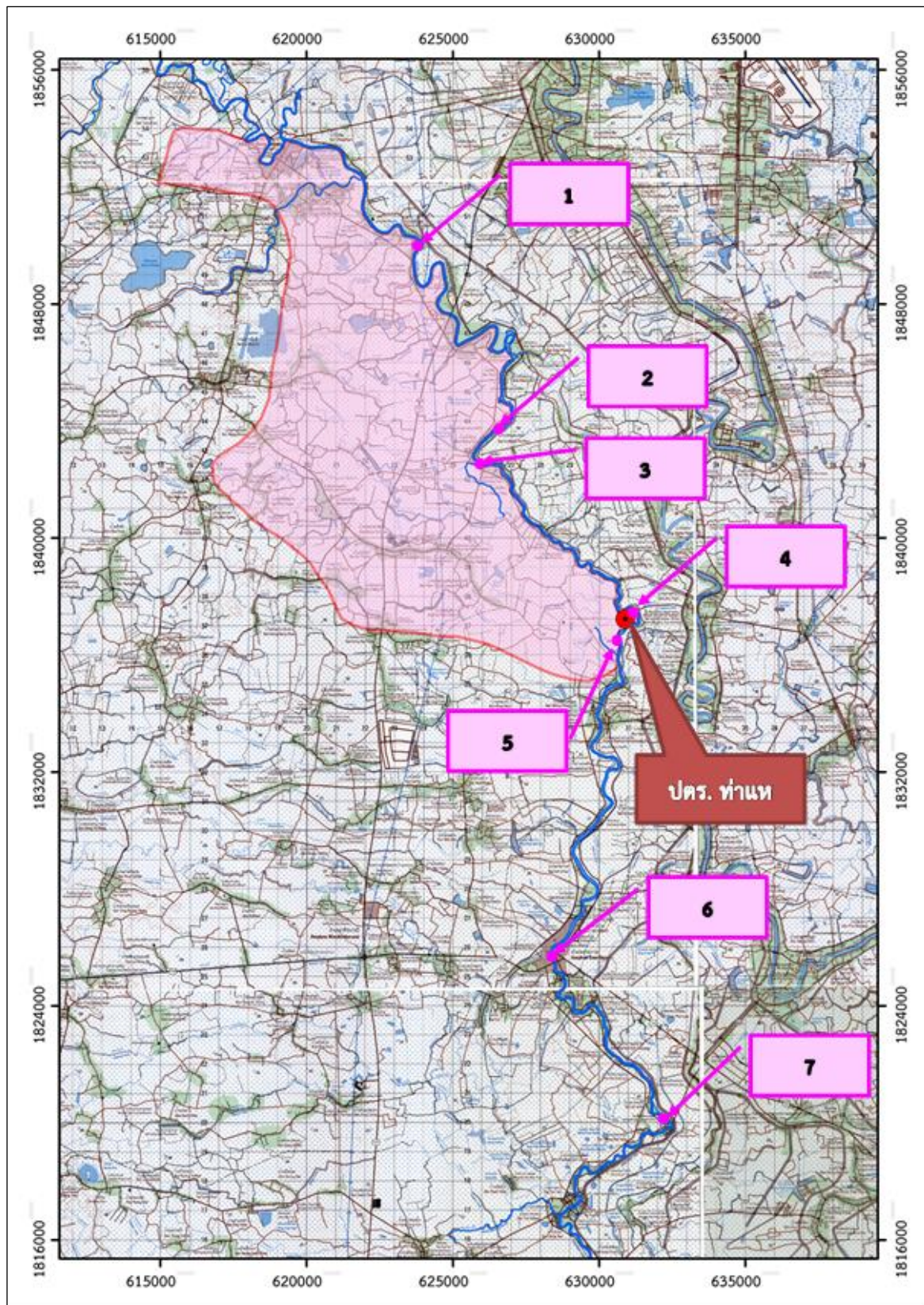
5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. พื้นที่ดำเนินงาน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง จำนวน 7 จุด ในบริเวณพื้นที่โครงการประตุน้ำท่าแห่ง จังหวัดพิจิตร รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-1 และรูปที่ 5.2.7-1

ตารางที่ 5.2.7-1 จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง

สถานี	จุดเก็บตัวอย่าง	พิกัด	
		N	E
1. แม่น้ำยม	เหนือประตูระบายน้ำ ต.บางระกำ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	623916	1849905
2. แม่น้ำยม	เหนือประตูระบายน้ำ ต.วังอิทก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	626386	1843667
3. แม่น้ำยม	เหนือประตูระบายน้ำ ต.วังอิทก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	625879	1842576
4. แม่น้ำยม	หัวงานประตูระบายน้ำ ต.กำแพงดิน อ.สามง่าม จ.พิจิตร	630752	1837328
5. แม่น้ำยม	ท้ายประตูระบายน้ำ ต.กำแพงดิน อ.สามง่าม จ.พิจิตร	630652	1836511
6. คลองสามง่าม	ท้ายประตูระบายน้ำ ต.สามง่าม อ.สามง่าม จ.พิจิตร	628161	1825876
7. แม่น้ำยม	ท้ายประตูระบายน้ำ ต.รังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร	631977	1820473



รูปที่ 5.2.7-1 จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง



7. วิธีการดำเนินงาน

เก็บตัวอย่างจำนวน 2 ครั้งต่อปีระหว่างเดือนมีนาคม 2568 ถึงเดือนกันยายน 2568 ดังนี้

7.1. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างปลา ด้วยวิธีของ Ricker (1968) ดังต่อไปนี้

7.1.1 กำลังการผลิตทางการประมงหรือ standing crop (ปริมาณของสัตว์น้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในขณะใดขณะหนึ่ง) ใช้เครื่องมืออวนทาบตลิ่ง ขนาดตา 0.5 เซนติเมตร ยาว 25 เมตร ล้อมเป็นวงได้พื้นที่ทำประมงเป็นตารางเมตร ปลาที่จับได้นำมาจำแนกชนิดด้วยวิธีของ Rainboth (1996) ชั่งน้ำหนักโดยใช้หน่วยเป็นกรัม ทศนิยม 1 ตำแหน่ง วัดความยาวโดยใช้หน่วยเป็นเซนติเมตร ข้อมูลที่ได้นำไปคำนวณหาจำนวนสัตว์น้ำต่อหน่วยพื้นที่

7.1.2 Catch per unit of effort หรือ CPUE เป็นวิธีหนึ่งในการหาค่าความชุกชุมของประชาคมปลาในแหล่งน้ำที่แสดงถึงปริมาณปลาที่จับได้ต่อหน่วยเวลาของการใช้เครื่องมือทำการประมงชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือผลตอบแทนต่อการทำการประมงในช่วงเวลานั้น ๆ (Swingle, 1950) การหาค่าความชุกชุมสัมพันธ์ด้วยเครื่องมือข่ายเป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบปริมาณความชุกชุมของสัตว์น้ำในเชิงผลจับต่อหน่วยการลงแรงประมง (catch per unit of effort, CPUE) ของชุดเครื่องมือข่าย โดยมีหน่วยความชุกชุมเป็นกรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน คำนวณจาก

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

7.1.3 รวบรวมตัวอย่างปลาโดยซื้อจากชาวประมง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง นำไปดำเนินการตรวจสอบและจำแนกชนิดตามหลักอนุกรมวิธานด้วยหนังสือและเอกสารวิชาการทางอนุกรมวิธานตามเอกสารอ้างอิง เช่น ภาสกร (2557), คณะประมง (2533), Nelson (2016), Rainboth (1996) ฯลฯ เพื่อศึกษาฤดูสืบพันธุ์ของปลา (ระยะเจริญพันธุ์ (maturity stage) และค่าดัชนีความสมบูรณ์เพศในปลา (Gonadosomatic Index, GSI)

7.2. การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอน

7.2.1 แพลงก์ตอนพืช

1) เก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิด โดยนำถุงลากแพลงก์ตอน ที่มีขนาดช่องตา 20 ไมครอน ในแนวตั้งระดับพื้นท้องน้ำมาถึงผิวน้ำจำนวน 3 ครั้ง รักษาด้วยฟอร์มาลินที่ความเข้มข้น 4% ทำการจำแนกกลุ่มของแพลงก์ตอนพืช ห้องปฏิบัติการผ่านกล้อง กำลังขยายสูง

2) เก็บตัวอย่างเชิงปริมาณ (Quantitative) เพื่อนำมานับจำนวน โดยการใช้กระบอกตักน้ำตัวอย่างปริมาณ 20 ลิตร ผ่านถุงลากแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 20 ไมครอน ลากแพลงก์ตอน 3 ครั้ง เก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินความเข้มข้น 4% นำตัวอย่างที่ได้มาจำแนกชนิดและนับจำนวนในห้องปฏิบัติการ ผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง

$$\frac{\text{ปริมาณความชุกชุม (หน่วย/ลิตร)}}{\text{ปริมาณความชุกชุม}} = \frac{\text{จำนวนที่สุ่มนับ 1 มล. (หน่วย)} \times \text{ปริมาตรน้ำหลังการกรอง (มล.)}}{\text{ปริมาตรน้ำที่เก็บตัวอย่าง (ลิตร)}}$$



7.2.2 แพลงก์ตอนสัตว์

1) ตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิด โดยนำถุงพลาสติกขนาดเล็กที่มีขนาดช่องตา 100 ไมครอน ลากแนวดิ่ง ระดับพื้นท้องน้ำมาถึงผิวน้ำจำนวน 3 ครั้ง เก็บรักษาด้วยฟอร์มาลินที่มีความเข้มข้น 4% ทำการจำแนกชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการ กล้องกำลังขยายสูง

2) เก็บตัวอย่างเชิงปริมาณ (Quantitative) เพื่อนำมานับจำนวน โดยใช้ Patalas Sample เก็บตัวอย่างผ่านถุงพลาสติกขนาดเล็กขนาด 100 ไมครอน ที่ 2 ระดับ (ผิวน้ำ และกลางน้ำ) ปริมาณ 20 ลิตร ใส่ในขวดเก็บตัวอย่างเก็บรักษาด้วย ฟอร์มาลินที่มีความเข้มข้น 4% นำมานับจำนวนในห้องปฏิบัติการผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง

$$\text{ปริมาณความชุกชุม (ตัว/ลิตร)} = \frac{\text{จำนวนที่สุ่มนับ 1 มล. (ตัว)} \times \text{ปริมาตรน้ำหลังการกรอง (มล.)} \times 1,000}{\text{ปริมาตรน้ำที่เก็บตัวอย่าง (ลิตร)}}$$

7.3. การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

เก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพและปริมาณ (Qualitative และ Quantitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิดและนับจำนวนโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินประเภท Ekman Grab ขนาด 15 X 15 ตารางเซนติเมตร นำมาร่อนหาสัตว์หน้าดิน โดยใช้ตะแกรงขนาดช่องตา 500 ไมครอน ใส่ในขวดเก็บรักษาด้วยฟอร์มาลินที่มีความเข้มข้น 10% ตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ได้นำมาจำแนกชนิดและนับจำนวนในห้องปฏิบัติการ ผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ

$$\text{ปริมาณความชุกชุม (ตัว/ตร.ม.)} = \frac{\text{จำนวนที่นับได้ (ตัว)}}{\text{จำนวนพื้นที่ที่สุ่มเก็บตัวอย่าง (0.0225 ตร.ม.)}}$$

7.4. การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างพรรณไม้น้ำ

เก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิดโดยการถ่ายภาพแล้วนำมาจำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการ โดยใช้หนังสือ ตรีณ และคณะ (2538) ฤๅษี และคณะ (2541) กองประมงน้ำจืด (2538)

8. ผลการดำเนินงาน

การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างปลา โดยการใช้เครื่องมือข่าย ขนาด 6 ช่องตา เพื่อหาจำนวนชนิด กำลังการผลิตทางการประมง และประสิทธิภาพอัตราการจับสัตว์น้ำของเครื่องมือประมง แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์, สัตว์หน้าดินและพรรณไม้น้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำจากผลกระทบที่อาจเกิดจากการสร้างประตูประบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ในปี 2568 ซึ่งมีผลการสำรวจ ดังนี้

8.1 ชนิดสัตว์น้ำ

ชนิดและปริมาณปลา พบชนิดพันธุ์ปลาทั้งสิ้นรวม 84 ชนิด โดยพบชนิดพันธุ์ปลาในการสำรวจครั้งที่ 1 เดือนมีนาคม 2568 จำนวน 67 ชนิด และพบชนิดพันธุ์ปลาในการสำรวจครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม 2568 จำนวน 69 ชนิด ซึ่งชนิดพันธุ์ปลาที่พบในทุกครั้งของการสำรวจมีจำนวน 52 ชนิด ได้แก่ สลาด ชิวแก้ว ไล่ตันหางดอก ชิวควาย ชิวหางแดง สร้อยหลอด สร้อยขาว กาดำ สร้อยลูกกล้วย สร้อยนกเขา กาแดง สร้อยเกล็ดดี ตาหมิ่น ตะเพียนทอง ตะเพียนขาว กระแห ไล่ตันขาว ไล่ตัน กระมัง แก้มขาว กระสูบขีด แบบหางดอก แบบขาว แบบขาว แบบควาย หมูข้างลาย รากกล้วยดำ กตเกราะ ปีกไก่ ขาไก่ แดง เทโพ สังกะวาดเหลือง กตเหลือง แขนงแถบขาว แขนงข้างลาย แขนงข้างลาย แขนงใบข้าว แขนงหิน บู่ปากกว้าง กระทุงเหว หลดหลังจุด กระทิง กระตี่นาง กระตี่หม้อ กริมควาย หมอช้างเหี้ยบ อมไข่ น้ำจืด แป้นแก้ว แป้นแก้วยักษ์ เสือพ่นน้ำเกล็ดดี และปักเป้าเขียวจุดดำ ดังตารางที่ 5.2.7-2



ตารางที่ 5.2.7-2 ชนิดสัตว์น้ำในโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชนิดปลา	สำรวจครั้งที่ 1								สำรวจครั้งที่ 2								ปตร. ท่าแห
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 1	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 2	
Notopterus notopterus (Pallas, 1769)	สลาด	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+
Clupeichthys aesamensis Wongratana, 1983	ชีวก้าว	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+
Clupeoides borneensis Bleeker, 1851	ไส้ตันหางดอก	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+
Esomus longimanus (Lunel, 1881)	ชีวนวดยาว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Rasbora aurotaenia Tirant, 1885	ชีวกวาย	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+
Rasbora borapetensis Smith, 1934	ชีวกหางแดง	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Henicorhynchus lobatus Smith, 1945	สร้อยหลอด	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+
Henicorhynchus siamensis (Sauvage, 1881)	สร้อยขาว	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
Cirrhinus jullieni Sauvage, 1878	ปักแดง	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Labeo chrysophekadian (Bleeker, 1850)	กาดำ	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+
Labiobarbus siamensis (Sauvage, 1881)	สร้อยลูกกล้วย	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
Lobocheilus rhabdoura (Fowler, 1934)	สร้อยลูกบัว	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Osteochilus lini Fowler, 1935	สร้อยนกเขาหน้า หมอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+
Osteochilus melanopleura (Bleeker, 1852)	พรม	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Osteochilus microcephalus (Val. in Cuv. & Val., 1842)	ร่อนไม้ดับ	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Osteochilus vittatus (Valenciennes, 1842)	สร้อยนกเขา	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
Crossocheilus reticulatus (Fowler, 1934)	เล็บมือนาง	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+



ตารางที่ 5.2.7-2 ชนิดสัตว์น้ำในโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568 (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชนิดปลา	สำรวจครั้งที่ 1								สำรวจครั้งที่ 2								ปตร. ท่าแห
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 1	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 2	
Epalzeorhynchus frenatus (Fowler, 1934)	กาแดง	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+
Thynnichthys thynnoides (Bleeker, 1852)	สร้อยเกล็ดถี่	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+
Amblyrhynchichthys micracanthus Ng & Kottelat, 2004	ดาหมิน	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+
Barbonymus altus (Gunther, 1868)	ตะเพียนทอง	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+
Barbonymus gonionotus (Bleeker, 1850)	ตะเพียนขาว	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
Barbonymus schwanenfeldii (Bleeker, 1853)	กระแห	-	+	-	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+
Cyclocheilichthys apogon (Val. in Cuv. & Val., 1842)	ไล่ตันตาแดง	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Cyclocheilichthys armatus (Val. in Cuv. & Val., 1842)	ไล่ตันขาว	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+
Cyclocheilichthys lagleri Sontirat, 1985	ไล่ตัน	+	+	-	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+
Cyclocheilichthys repasson (Bleeker, 1853)	ไล่ตันตาขาว	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Cyclocheilos enoplos Bleeker, 1850	ตะโกก	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
Hypsibarbus wetmorei (Smith, 1931)	ตะพาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+
Mystacoleucus greenwayi Pellegrin & Fang, 1940	ตาใส	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Mystacoleucus marginatus (Valenciennes, 1842)	ขี้ยอกหางเหลือง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+
Puntioplites proctozysron (Bleeker, 1865)	กระมัง	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
Systemus rubripinnis (Val. in Cuv. & Val., 1842)	แก้มขี้	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+
Hampala macrolepidota Kuhl & van Hasselt in van Hasselt, 1823	กระสับซิด	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+



ตารางที่ 5.2.7-2 ชนิดสัตว์น้ำในโครงการประตุน้ำท่าแห่ง จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568 (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชนิดปลา	สำรวจครั้งที่ 1								สำรวจครั้งที่ 2								ปตร. ท่าแห
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 1	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 2	
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 typus Bleeker, 1864	แปบควาย	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
Syncrossus helodes Sauvage, 1876	หมูข้างลาย	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+
Yasuhikotakia modesta (Bleeker, 1865)	หมูขาว	+	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Acantopsis runghthipae Boyd, Nithirojpakdee & Page, 2017	รากกล้วยต่าง	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+
Hypostomus plecostomus (Linnaeus, 1758)	กตเกราะ	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Ceratoglanis pachynema Ng, 1999	สายยู	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+
Kryptopterus cheveyi Durand, 1940	ปึกไก่	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+
Kryptopterus geminus Ng, 2003	ขาไก่	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+
Ompok hypophthalmus (Bleeker, 1846)	ชะโอน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+
Phalacronotus bleekeri (Gunther, 1864)	แดง	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
Phalacronotus micronema (Bleeker, 1846)	สะงั่ว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+
Helicophagus leptorhynchus Ng & Kottelat, 2000	สวายหนู	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Pangasius larnaudii Bocourt, 1866	เทโพ	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+



ตารางที่ 5.2.7-2 ชนิดสัตว์น้ำในโครงการประจักษ์บายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568 (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชนิดปลา	สำรวจครั้งที่ 1								สำรวจครั้งที่ 2								ปตร. ท่าแห
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 1	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 2	
Pangasius macronema Bleeker, 1851	ปลิงกวาดเหลือ	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+
Pseudolais pleurotaenia (Sauvage, 1878)	ปลิงกวาดทองคม	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Hemibagrus filamentus (Fang & Chaux, 1949)	กตเหลือ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+
Hemibagrus spilopterus Ng & Rainboth, 1999	กตเหลือ	-	+	-	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+
Heterobagrus bocourti Bleeker, 1864	แขยงธง	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Mystus albolineatus Roberts, 1994	แขยงแถบขาว	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+
Mystus multiradiatus Roberts, 1992	แขยงข้างลาย	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+
Mystus mysticetus Roberts, 1992	แขยงข้างลาย	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+
Mystus singaringan (Bleeker, 1846)	แขยงใบข้าว	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+
Pseudomystus siamensis Regan, 1913	แขยงหิน	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+
Clarias macrocephalus X Clarias gariepinus	คูกบักกอย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Oxyeleotris marmorata Bleeker, 1852	บู่ทราย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Eugnathogobius siamensis (Fowler, 1934)	บู่ปากกว้าง	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+
Gobiopertus chuno (Hamilton, 1822)	บู่ใส	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Dermogenys siamensis Fowler, 1934	เข้	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Xenentodon canila (Hamilton, 1822)	กระทุงเหว	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Macrognathus semiocellatus Roberts, 1986	หลดหลังจุด	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Macrognathus siamensis (Gunther, 1861)	หลด	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Mastacembelus armatus (Lacepede, 1800)	กระทุง	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+
Anabas testudineus (Bloch, 1792)	หมอ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+



ตารางที่ 5.2.7-2 ชนิดสัตว์น้ำในโครงการประตุน้ำท่าทำแหว จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568 (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชนิดปลา	สำรวจครั้งที่ 1								สำรวจครั้งที่ 2								ปตร. ทำแหว
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 1	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 2	
Trichopodus microlepis (Gunther, 1861)	กระต๊อ	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+
Trichopodus trichopterus (Pallas, 1770)	กระดี่หม้อ	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Trichopsis vittata (Cuvier, 1831)	กริมควาย	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+
Channa striata (Bloch, 1797)	ช่อน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Pristolepis fasciatus (Bleeker, 1851)	หมอช้างเหยียบ	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+
Brachirus harmandi (Sauvage, 1878)	ใบไม้	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Parambassis apogonoides (Bleeker, 1851)	อมไข่น้ำจืด	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
Parambassis siamensis (Fowler, 1937)	แป้นแก้ว	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
Parambassis wolffii (Bleeker, 1851)	แป้นแก้วยักษ์	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+
Toxotes microlepis Günther, 1860	เสือฟันน้ำเกล็ดดี	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+
Dichotomyctere nigroviridis (Proce, 1822)	ปักเป้าเขียวจุดดำ	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
รวม		30	36	27	41	34	28	32	67	32	23	17	25	40	0	35	69	84

หมายเหตุ + คือ ชนิดที่พบ, - คือ ชนิดที่ไม่พบ

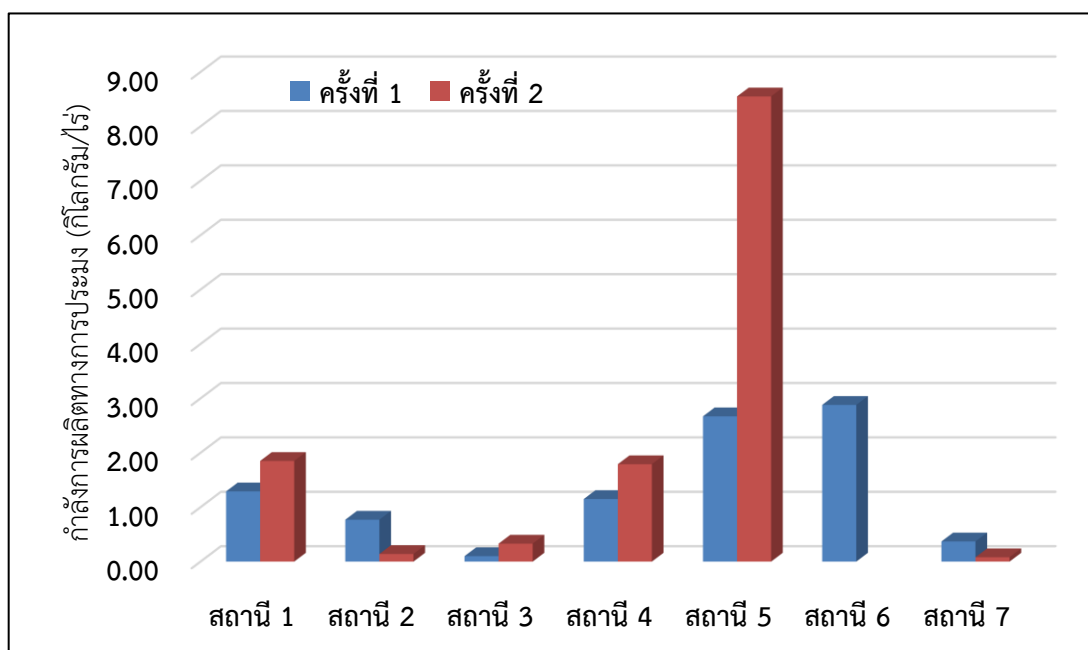


8.1.1 กำลังการผลิตทางการประมง หรือ standing crop เฉลี่ย ของโครงการประทุษระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.72 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนบริเวณที่มีปริมาณกำลังการผลิตทางการประมงเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานี 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.61 กิโลกรัมต่อไร่ และบริเวณที่มีปริมาณกำลังการผลิตทางการประมงเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานี 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.22 กิโลกรัมต่อไร่ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-3 และรูปที่ 5.2.7-2

ตารางที่ 5.2.7-3 กำลังการผลิตทางการประมงในโครงการประทุษระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคมและกรกฎาคม 2568

ครั้งที่	สถานี							ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	
1 (มี.ค.68)	1.29	0.77	0.10	1.15	2.67	2.88	0.37	1.32
2 (ก.ค.68)	1.85	0.14	0.33	1.79	8.55	nd	0.08	2.12
standing crop	1.57	0.46	0.22	1.47	5.61	2.88	0.23	1.72

หมายเหตุ : nd น้ำแห้งดำเนินการสำรวจไม่ได้



รูปที่ 5.2.7-2 กำลังการผลิตทางการประมงในโครงการประทุษระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือนมีนาคม (ครั้งที่ 1) 2568 และกรกฎาคม (ครั้งที่ 2) 2568

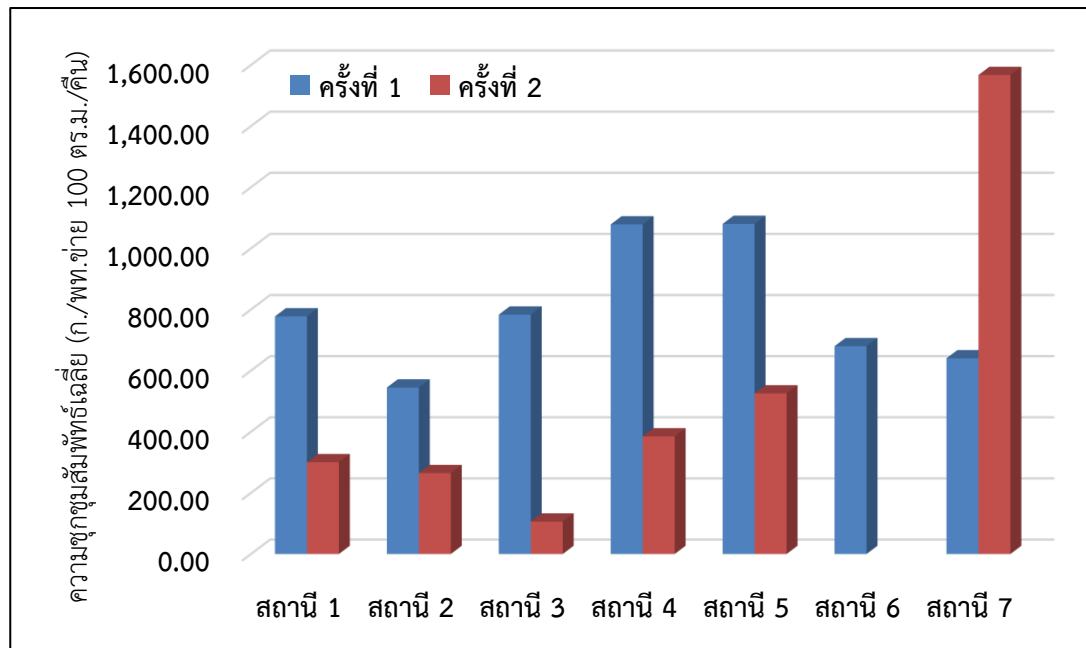
8.1.2 ประสิทธิภาพอัตราการจับสัตว์น้ำของเครื่องมือประมง หรือ CPUE ของชุดเครื่องมือข่ายของโครงการประทุษระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 661.24 กรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน ส่วนบริเวณที่มีค่าความชุกชุมด้วยชุดเครื่องมือข่ายเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานี 7 มีค่าเท่ากับ 1,103.74 กรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน และบริเวณที่มีค่าความชุกชุมด้วยชุดเครื่องมือข่ายเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานี 2 มีค่าเท่ากับ 404.67 กรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-4 และรูปที่ 5.2.7-3



ตารางที่ 5.2.7-4 ความชุกชุมสัมพัทธ์เฉลี่ยโครงการประตุนระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือน
มีนาคมและกรกฎาคม 2568

ครั้งที่	สถานี							ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	
1 (มี.ค.68)	777.52	544.69	783.27	1,078.39	1,079.97	679.92	640.31	797.72
2 (ก.ค.68)	300.33	264.64	106.12	384.83	525.41	nd	1,567.17	524.75
CPUE	538.93	404.67	444.70	731.61	802.69	679.92	1,103.74	661.24

หมายเหตุ : nd น้ำแห้งดำเนินการสำรวจไม่ได้



รูปที่ 5.2.7-3 ความชุกชุมสัมพัทธ์เฉลี่ยในโครงการประตุนระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร จากการสำรวจเดือน
มีนาคม (ครั้งที่ 1) 2568 และกรกฎาคม (ครั้งที่ 2) 2568

8.2 สำรวจแพลงก์ตอน

8.2.1 แพลงก์ตอนพืช

1) เชิงคุณภาพ พบว่า ครั้งที่ 1 พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 4 ดิวิชัน คือ Chlorophyta Chromophyta Cyanobacteria และ Dinoflagellata คิดเป็นร้อยละ 75, 4, 17 และ 4 ตามลำดับ ครั้งที่ 2 พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 3 ดิวิชัน คือ Chlorophyta Cyanobacteria และ Dinoflagellata คิดเป็นร้อยละ 76, 12 และ 12 ตามลำดับ ชนิดแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 25 ชนิด โดยจุดเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ที่พบชนิดแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดคือ สถานี 4 พบจำนวน 20 ชนิด และจุดเก็บตัวอย่างที่พบชนิดแพลงก์ตอนพืชน้อยที่สุดคือ สถานี 2 พบจำนวน 12 ชนิด ส่วนโดยจุดเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 ที่พบชนิดแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดคือ สถานี 1 พบจำนวน 15 ชนิด และจุดเก็บตัวอย่างที่พบชนิดแพลงก์ตอนพืชน้อยที่สุดคือ สถานี 5 พบจำนวน 10 ชนิด รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-5 ถึงตารางที่ 5.2.7-6

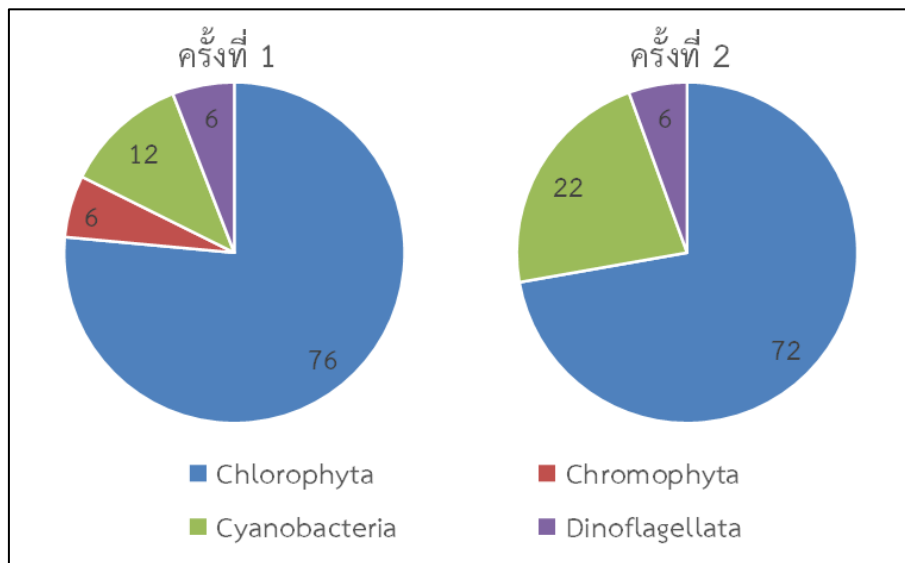
2) เชิงปริมาณ พบว่า เทียบสำรวจครั้งที่ 1 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ระหว่าง 198.60 - 1,281.20 หน่วยต่อลิตร เทียบสำรวจครั้งที่ 2 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชระหว่าง



97.00 - 969.40 หน่วยต่อลิตร พิจารณาตามจุดสำรวจพบว่าจุดสำรวจสถานี 1 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 790.80 หน่วยต่อลิตร รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-7

ตารางที่ 5.2.7-5 จำนวนชนิดของกลุ่มแพลงก์ตอนพืชบริเวณโครงการประตุน้ำท่าแห

Division	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้ง	ร้อยละ
ครั้งที่ 1									
Chlorophyta	13	9	13	15	11	12	12	18	75
Chromophyta	1	0	1	1	1	0	0	1	4
Cyanobacteria	1	2	2	3	2	3	3	4	17
Dinoflagellata	1	1	1	1	1	1	1	1	4
รวม	16	12	17	20	15	16	16	24	100
ครั้งที่ 2									
Chlorophyta	12	10	9	11	7	0	11	13	76
Cyanobacteria	2	1	1	1	2	0	1	2	12
Dinoflagellata	1	2	1	1	1	0	1	2	12
รวม	15	13	11	13	10	0	13	17	100



รูปที่ 5.2.7-4 ร้อยละขององค์ประกอบแพลงก์ตอนพืชบริเวณโครงการประตุน้ำท่าแห



ตารางที่ 5.2.7-6 จำนวนชนิดของกลุ่มแพลงก์ตอนพืชบริเวณโครงการประทุษร้ายน้ำท่าแห

Divition	class	Genus	สถานี1	สถานี2	สถานี3	สถานี4	สถานี5	สถานี6	สถานี7	ครั้งที่ 1	สถานี1	สถานี2	สถานี3	สถานี4	สถานี5	สถานี6	สถานี7	ครั้งที่ 2	ปตร. ท่าแห
Chlorophyta	Bacillariophyceae	Pleurosigma	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	Chlorophyceae	Pediastrum	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
		Tetraedron	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+
		Asterococcus	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Coelastrum	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+
		Scenedesmus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+
		Selenastrum	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Treubaria	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+
		Eudorina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+
		Pandorina	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
	Euglenoidea	Euglena	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
		Phacus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	Euglenophyceae	Strombomonas	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
		Cyclidiopsis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	Trebouxiophyceae	Actinastrum	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
	Ulvophyceae	Ulothrix	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	Zygnematophyceae	Closterium	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+
		Staurastrum	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Chromophyta	Xanthophyceae	Centritractus	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Cyanobacteria	Chrysophyceae	Dinobryon	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
	Cyanophyceae	Anabaena	-	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+
		Oscillatoria	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	Merismopediaceae	Merismopedia	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Dinoflagellata	Dinophyceae	Ceratium	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
		Podolampas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+
รวม			16	12	17	20	15	16	16	24	15	13	11	13	10	0	13	17	25



ตารางที่ 5.2.7-7 ปริมาณแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ยที่พบบริเวณโครงการประจวบฯ น้ำท่าแห

เที่ยวสำรวจ	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ค่าเฉลี่ย
ครั้งที่ 1	612.20	210.40	1281.20	658.80	482.80	384.80	198.60	546.97
ครั้งที่ 2	969.40	280.40	156.40	567.80	181.40		97.00	375.40
ค่าเฉลี่ย	790.80	245.40	718.80	613.30	332.10	384.80	147.80	461.19

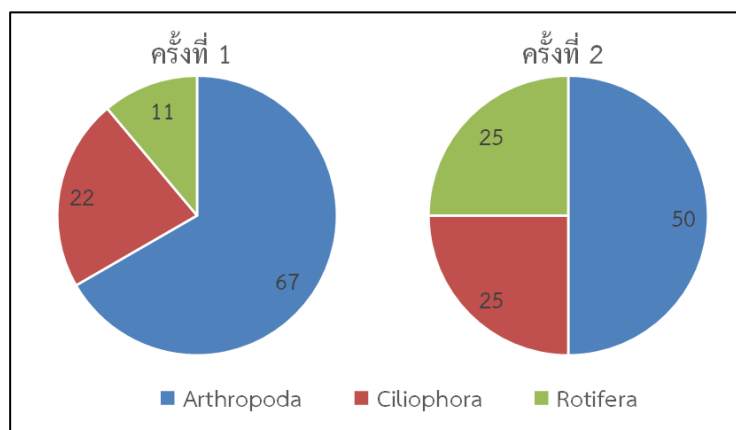
8.2.2 แพลงก์ตอนสัตว์

1) เชิงคุณภาพ พบว่า ครั้งที่ 1 พบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 3 ไฟลัม คือ Arthropoda Ciliophora และ Rotifera คิดเป็นร้อยละ 67, 22 และ 11 ตามลำดับ ครั้งที่ 2 พบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 3 ดิวิชัน คือ Arthropoda Ciliophora และ Rotifera คิดเป็นร้อยละ 50, 25 และ 25 ตามลำดับ ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 9 ชนิด โดยจุดเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ที่พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุดคือ สถานี 4 พบจำนวน 8 ชนิด ส่วนโดยจุดเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 ที่พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุดคือ สถานี 3, 4 พบจำนวน 4 ชนิด รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-8 ถึงตารางที่ 5.2.7-9

2) เชิงปริมาณ พบว่า เที่ยวสำรวจครั้งที่ 1 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ระหว่าง 17 - 140 หน่วยต่อลิตร เที่ยวสำรวจครั้งที่ 2 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ระหว่าง 4 - 26 หน่วยต่อลิตร พิจารณาตามจุดสำรวจพบว่าจุดสำรวจสถานี 7 มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์เฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 73 หน่วยต่อลิตร รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-10

ตารางที่ 5.2.7-8 จำนวนชนิดของกลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณบริเวณโครงการประจวบฯ น้ำท่าแห

Division	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้ง	ร้อยละ
ครั้งที่ 1									
Arthropoda	4	4	4	5	5	5	5	6	67
Ciliophora	2	2	2	2	2	2	2	2	22
Rotifera	1	1	1	1	0	0	0	1	11
รวม	7	7	7	8	7	7	7	9	100
ครั้งที่ 2									
Arthropoda	2	2	2	2	2	2	0	2	50
Ciliophora	1	1	1	1	1	1	0	1	25
Rotifera	0	0	1	1	0	0	0	1	25
รวม	3	3	4	4	3	3	0	4	100



รูปที่ 5.2.7-5 ร้อยละขององค์ประกอบแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบริเวณโครงการประจวบฯ น้ำท่าแห



ตารางที่ 5.2.7-9 ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบริเวณโครงการประตูละบายน้ำท่าแห

Division	class	Genus	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 1	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 2	ปตร. ท่าแห
Arthropoda	Branchiopoda	Bosminopsis	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Caridaphnia	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Moina	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
	Copepoda	Calanoid	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Cyclopoi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
		Nauplii	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Ciliophora	Oligotrichea	Stenosemella	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
		Testudinella	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Rotifera	Monogononta	Brachionus	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+
รวม			7	7	7	8	7	7	7	9	3	3	4	4	3	3	0	4	9

ตารางที่ 5.2.7-10 ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์เฉลี่ยที่พบบริเวณโครงการประตูละบายน้ำท่าแห

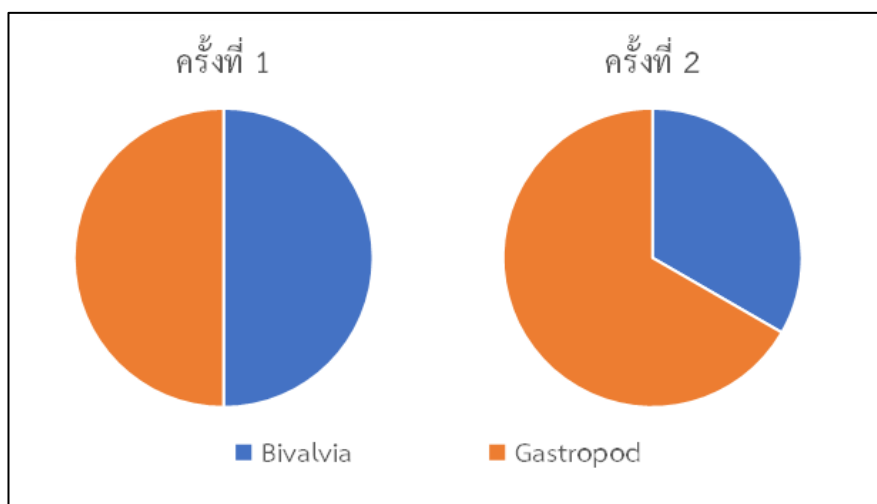
เที่ยวสำรวจ	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ค่าเฉลี่ย
ครั้งที่ 1	37	54	65	55	17	60	140	61
ครั้งที่ 2	26	9	5	4	9		6	10
ค่าเฉลี่ย	32	32	35	30	13	60	73	36



8.3 ชนิดสัตว์หน้าดิน

8.3.1 เชิงคุณภาพพบ 1 ไฟล์ม ทั้งหมด 6 สกูล เทียบสำรวจครั้งที่ 1 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 6 สกูล และเทียบสำรวจครั้งที่ 2 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 สกูล รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-11 และภาพที่ 5.2.7-6

8.3.2 เชิงปริมาณพบความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินในเทียบสำรวจครั้งที่ 1 มีความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินระหว่าง 222-711 ตัวต่อตารางเมตร เทียบสำรวจครั้งที่ 2 มีความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินระหว่าง 0-222 ตัวต่อตารางเมตร พิจารณาตามจุดสำรวจพบว่าจุดสำรวจสถานี 2 มีความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 467 ตัวต่อตารางเมตร รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-12



รูปที่ 5.2.7-6 ร้อยละขององค์ประกอบสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณโครงการประตูละบายน้ำท่าแห

8.4 พันธุ์ไม้น้ำ

การศึกษาความหลากหลายของพันธุ์ไม้น้ำในแม่น้ำยม พื้นที่โครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปี 2568 จำนวน 7 จุดสำรวจ พบพันธุ์ไม้น้ำทั้งหมด 30 ชนิด โดยเทียบสำรวจครั้งที่ 1 พบชนิดพันธุ์ไม้น้ำทั้งหมด 28 ชนิด เทียบสำรวจครั้งที่ 2 พบชนิดพันธุ์ไม้น้ำทั้งหมด 19 ชนิด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-13



ตารางที่ 5.2.7-11 ชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณโครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ตามจุดสำรวจ

Division	class	Genus	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 1	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 2	ปตร. ท่าแห
Mollusca	Bivalvia	Corbicula	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Ensidens	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Scabies	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+
	Gastropod	Clea	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+
		Filopaludina	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+
		Pomacea	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
รวม			3	4	2	5	1	2	1	6	2	2	0	1	3	0	0	3	6

ตารางที่ 5.2.7-12 ปริมาณสัตว์หน้าดินเฉลี่ยที่พบบริเวณโครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร

เที่ยวสำรวจ	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ค่าเฉลี่ย
ครั้งที่ 1	222	711	356	422	400	267	356	390
ครั้งที่ 2	200	222	0	44	67	0	0	76
ค่าเฉลี่ย	211	467	178	233	233	133	178	233



ตารางที่ 5.2.7-13 พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการประตุนระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปี 2568

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ครั้งที่ 1								ครั้งที่ 2								ปี 2568
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 1	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 2	
กกตุ้ม	Cyperus michelianus (L.) Link	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
กกสามเหลี่ยมเล็ก	Cyperus pilosus Vahl	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
กรตน้ำ	Scoparia dulcis L.	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
กะเม็ง	Eclipta prostrata L.	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+
ขวง	Gliricidia oppositifolia A. DC.	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
ตีนตุ๊กแก	Tradax procumbens (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+
โหงเทง	Physalis minima	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
บานไม่รู้โรยป่า	Gomphrena celosioides Mart.	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+
ผักตบชวา	Eichhornia crassipes (Mart.) Solms	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+
ผักบุ้ง	Ipomoea aquatica Forsk.	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+
ผักเบ็ดแดง	Alternanthera sessilis (L.) DC.	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+
ผักเป็ดน้ำ	Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+
พญามุขติ	Grangea maderaspatana (L.) Poir	+	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
ไมยราพยักษ์	Mimosa pigra Linn.	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ลูกใต้ใบ	Phyllanthus niruri L.	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+
โสนกินดอก	Sesbania javanica Miq.	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+
โสนหางไก่	Aeschynomene aspera L.	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
หงอนไก่ไทย	Celosia argentea L.	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+
หญ้าขน	Bracharia mutica (Forsk) Stapf	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+
หญ้าข้าวนก	Echinochloa colona (L.) Link.	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+
หญ้าข้าวนกสีชมพู	Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+
หญ้าอ่อนกลอง	Sphaeranthus africanus Linn.	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
หญ้าวงช้าง	Heliotropium indicum L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+
หญ้าดอกขาว	Leptochloa chinensis	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
หญ้าพาง	Sorghum propinquum	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
หญ้าแพรก	Cynodon dactylon (L.) Pers.	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+



ตารางที่ 5.2.7-13 พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการประตุนะบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปี 2568 (ต่อ)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ครั้งที่ 1								ครั้งที่ 2								ปี 2568
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 1	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5	สถานี 6	สถานี 7	ครั้งที่ 2	
หญ้ารักนา	Jussiaea suffruticosa L.	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
หญ้าหนวดแมว	Fimbristylis miliacea (L.) Vahl	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+
อ้อ	Arundo donax L.	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
เอื้องพัดมัว	Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+	+
จำนวนชนิดที่พบ		11	8	8	11	8	6	10	28	6	8	7	11	6	8	8	19	30

หมายเหตุ : เครื่องหมาย + คือ พบ เครื่องหมาย - คือ ไม่พบ nd คือ ไม่มีการเก็บข้อมูล

5.2.8 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

1. หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการประตुरะบายน้ำท่าแห อำเภอสว่างมุง จังหวัดพิจิตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านบวกและด้านลบ ต่อสภาพเศรษฐกิจสังคมบริเวณพื้นที่โครงการ จึงควรดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่โครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยแผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม ได้ถูกระบุไว้ภายใต้แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับการติดตามในครั้งนี้เป็นารติดตามผลการดำเนินโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ระยะดำเนินการ ซึ่งเป็นครั้งที่ 2 ของแผนงานติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม)

2. วัตถุดิบประสงค์

เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของ
ครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบทางบวก และทางลบ จากการมีโครงการประจักษ์รูปร่างน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร
ซึ่งหากพบว่ามีปัญหาจะได้ดำเนินการช่วยเหลือ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน กรมชลประทาน

4. งบประมาณ 300,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ชลประทานและพื้นที่หัวงานของโครงการประตุน้ำท่าแห่ง อำเภอสว่าง จังหวัดพิจิตร มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ 7 ตำบล 2 อำเภอ 2 จังหวัด ได้แก่ ตำบลกำแพงดิน อำเภอสว่าง จังหวัดพิจิตร และตำบลวังอิทก ตำบลบ่อทอง ตำบลปลักแรด ตำบลท่านางงาม ตำบลบางระกำเมืองใหม่ ตำบลพันเสา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ดังรูปที่ 5.2.8-1

ตารางที่ 5.2.8-1 พิกัดการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม

จุดที่	หมู่ที่	ชื่อบ้าน	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
			Lat	Long			
1	4	บ้านหนองแขม	16.66977	100.10996	ปลักแรด	บางระกำ	พิษณุโลก
2	7	บ้านหลายโพธิ์	16.68675	100.11973			
3	7	บ้านวังใหญ่	16.66533	100.17626	วังอิทก	บางระกำ	พิษณุโลก
4	5	บ้านวัดกลาง	16.63373	100.17645			
5	2	บ้านกระทุ้งยอดน้ำ	16.68175	100.18664			
6	1	บ้านกรับพวง	16.69551	100.19440			
7	3	บ้านวังอิทก	16.65991	100.18608			



ตารางที่ 5.2.8-1 พิกัดการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)

จุดที่	หมู่ที่	ชื่อบ้าน	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
			Lat	Long			
8	5	บ้านกว้างอัน	16.60795	100.16106	บ่อทอง	บางระกำ	พิษณุโลก
9	6	บ้านหนองนา	16.61647	100.14352			
10	9	บ้านหนองอ้อ	16.60974	100.15051			
11	4	บ้านคลองวัดไร่	16.74613	100.13673	เทศบาลบางระกำ	บางระกำ	พิษณุโลก
12	19	บ้านคลองวัดไร่เหนือ	16.74613	100.13673	เมืองใหม่		
13	2	บ้านวังเป็ด	16.69782	100.17203			
14	8	บ้านวังโป่ง	16.63584	100.20414	กำแพงดิน	สามง่าม	พิจิตร

7. วิธีการดำเนินงาน

ดำเนินการติดตามและประเมินผลการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมและเศรษฐกิจของประชาชนในพื้นที่โครงการ รวมถึงการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ โดยดำเนินการสำรวจข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และเชิงปริมาณ (Quantitative research) ด้วยการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ และปฐมภูมิแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาผ่านการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเชิงพรรณนา แล้วจัดทำเป็นรายงานสรุปผลการศึกษาดำเนินการโดยการจัดจ้าง บริษัท เอกปภา คอนซัลแตนท์ จำกัด ในการสำรวจข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ โดยการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากเอกสารรายงานและการค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวประกอบในการจัดทำรายงาน และวางแผนการศึกษา

การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ห้วยงาน และพื้นที่ชลประทาน กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่รับประโยชน์และพื้นที่รับผลกระทบนั้นใช้กลุ่มตัวอย่างจากรายชื่อเดิมจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม โครงการประตูละบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ในปี พ.ศ. 2564 รวมจำนวน 213 ครั้วเรือน แบ่งเป็น ครั้วเรือนในพื้นที่รับประโยชน์ จำนวน 210 ครั้วเรือน และครั้วเรือนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างประตูละบายน้ำ จำนวน 3 ครั้วเรือน (อ้างอิงรายชื่อผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการจากสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 3 ที่สามารถติดตามได้)

8. ผลการดำเนินงาน

ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ ได้ดำเนินการตามระเบียบปัสตุในการจัดซื้อจัดจ้างบริษัท เอกปภา คอนซัลแตนท์ จำกัด เรียบร้อยแล้ว และผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครั้วเรือนเกษตรในพื้นที่โครงการ ปีการเพาะปลูก 2567/68 โดยการสัมภาษณ์ครั้วเรือนในพื้นที่รับผลกระทบจำนวน 3 ราย ครั้วเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับประโยชน์จำนวน 210 ราย ระหว่างวันที่ 6-9 เมษายน พ.ศ. 2568 ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้



8.1 พื้นที่รับผลกระทบ

เป็นการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบโครงการประตุน้ำท่าแห่ จังหวัดพิจิตร จำนวน 3 ราย ในเขตพื้นที่ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

8.1.1 ข้อมูลด้านสังคม

การศึกษาข้อมูลด้านสังคม เป็นการลักษณะโครงสร้างของครัวเรือน สถานภาพของสมาชิกในครัวเรือนรวมถึงความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

1) การตั้งถิ่นฐาน ครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบใหญ่เป็นคนที่อยู่ในท้องถิ่น จำนวน 2 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนที่เหลือเป็นผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น จำนวน 1 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยให้เหตุผลในการย้ายถิ่น คือ ย้ายตามบิดาหรือมารดา เมื่อสอบถามถึงสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน พบว่า ผู้ได้รับผลกระทบทั้งหมดมีความพึงพอใจและไม่คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น

2) ขนาดของครัวเรือนและสถานภาพการทำงาน ครัวเรือนในพื้นที่รับผลกระทบมีขนาดสมาชิกต่อครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน มีสมาชิกในครัวเรือนเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.56 และ 44.44 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 15 - 60 ปี และอายุ 61 ปีขึ้นไป เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคืออายุต่ำกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.12 เป็นผู้มีงานทำ ร้อยละ 44.44 และไม่มีงานทำร้อยละ 55.56

รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-2

ตารางที่ 5.2.8-2 โครงสร้างของครัวเรือนในพื้นที่รับผลกระทบ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลสมาชิกครัวเรือน		
1.1 เพศ - ชาย	5	55.56
- หญิง	4	44.44
รวม	9	100.00
1.2 อายุ		
- ต่ำกว่า 15 ปี	1	11.12
- 15 - 60 ปี	4	44.44
- 61 ปีขึ้นไป	4	44.44
รวม	9	100.00
2. ขนาดเฉลี่ยของครัวเรือน (คน/ครัวเรือน)	3.00	
3. สถานภาพการทำงาน		
- มีงานทำ	4	44.44
- ไม่มีงานทำ	5	55.56

ที่มา : ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม, 2568

3) การเป็นสมาชิกองค์กร/สถาบัน การเป็นสมาชิกกลุ่มของครัวเรือนโดยแต่ละครัวเรือนสามารถเป็นสมาชิกได้มากกว่า 1 กลุ่ม/องค์กร พบว่า ส่วนใหญ่มีการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้านาคาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือ กลุ่มฌาปนกิจและไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใด ๆ คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน



4) การได้รับบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ มีเพียง 2 ครวเรือนที่ได้รับบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ คิดเป็นร้อยละ 66.67 และอีก 1 ครวเรือนที่ไม่ได้รับบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ คิดเป็นร้อยละ 33.33

5) ความคิดเห็นด้านต่าง ๆ การสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครวเรือน เป็นการสอบถามถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง ปัญหาด้านสังคม ระบบสาธารณูปโภค การรับรู้ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ และการได้รับค่าชดเชย สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

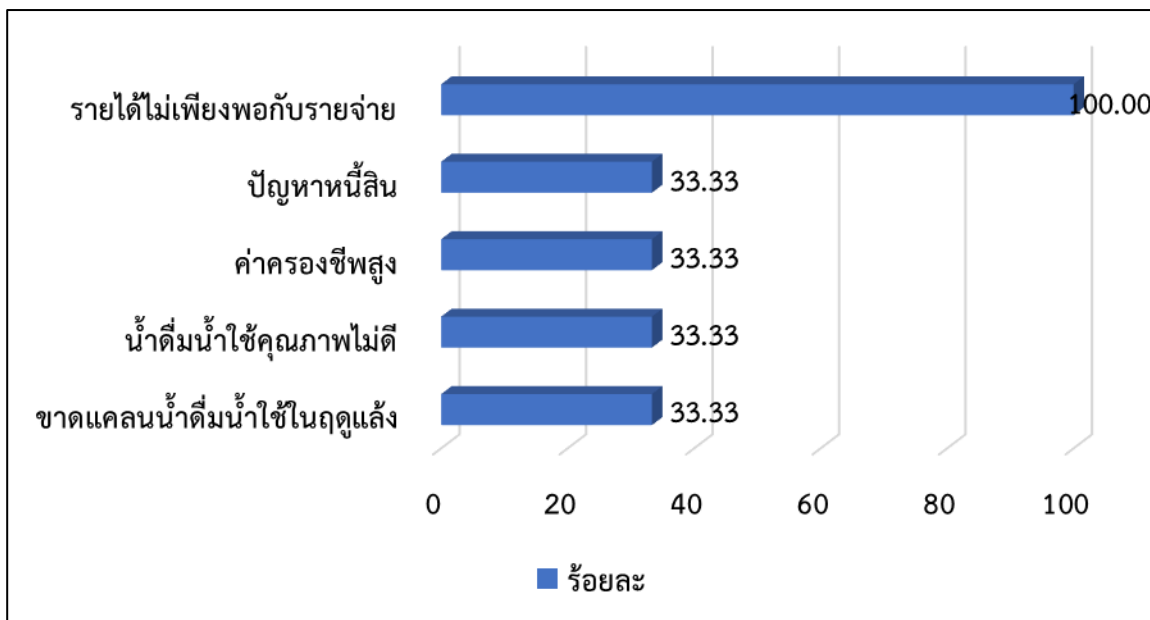
5.1) สภาพปัญหาด้านอุทกภัยและภัยแล้ง

ปัญหาอุทกภัย ผลการศึกษา พบว่า ครวเรือนทั้งหมด ประสบปัญหาน้ำท่วมทุกปี เกิดขึ้นปีละ 1 ครั้ง ครั้งละประมาณ 45 วัน ซึ่งปีทีน้ำท่วมล่าสุด คือ ปี พ.ศ. 2567 สาเหตุสำคัญของปัญหาน้ำท่วมเกิดจากน้ำที่ล้นจากลำน้ำ และน้ำฝน ทั้งนี้การเกิดอุทกภัยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และผลผลิตทางการเกษตร

ปัญหาภัยแล้ง มีครวเรือนที่ประสบปัญหา ร้อยละ 33.33 ปีทีประสบปัญหาภัยแล้งล่าสุด ได้แก่ ปี พ.ศ. 2567 จำนวนวันที่ประสบภัยแล้งเฉลี่ยประมาณ 30 วัน ทั้งนี้ไม่ได้รับความเสียหายใด ๆ

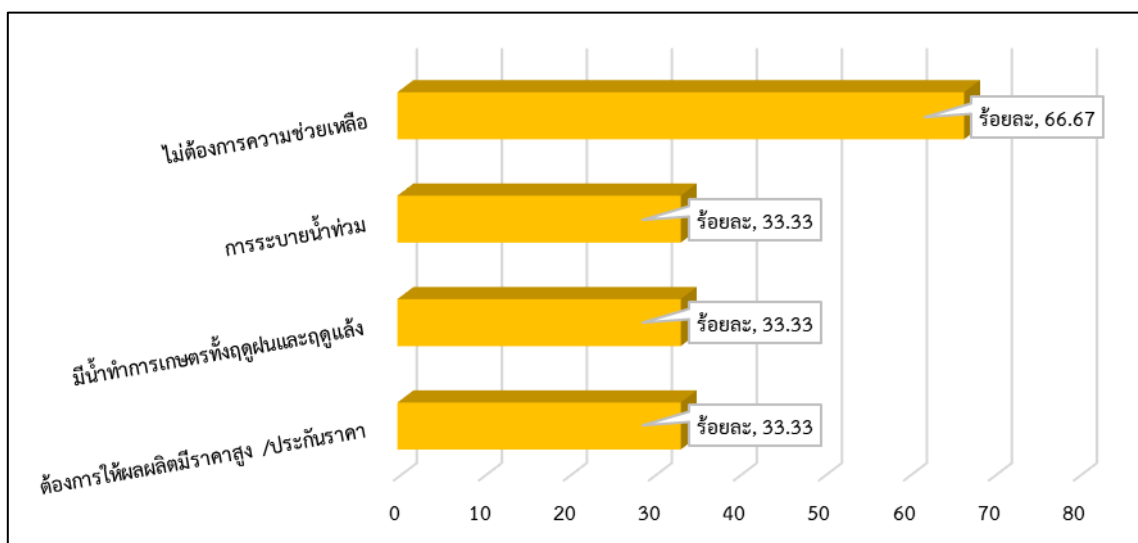
5.2) สภาพปัญหาด้านสังคม ครวเรือนตัวอย่างระบุถึงปัญหาด้านสังคมที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปัญหาด้านสังคม ครวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับรายได้ ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ร้อยละ 100.00 รองลงมาขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ในฤดูแล้ง น้ำดื่ม น้ำใช้คุณภาพไม่ดี ค่าครองชีพสูงและปัญหาน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน ดังรูปที่ 5.2.8-1



รูปที่ 5.2.8-1 ร้อยละของปัญหาด้านสังคมของผู้รับผลกระทบ

ความช่วยเหลือที่ต้องการ ครวเรือนส่วนใหญ่ไม่ต้องการความช่วยเหลือ ร้อยละ 66.67 รองลงมาต้องการความช่วยเหลือในเรื่องการส่งเสริมราคาผลผลิตในสูงขึ้น/ประกันราคา การมีน้ำทำการเกษตรทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง และการระบายน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน ดังรูปที่ 5.2.8-2



รูปที่ 5.2.8-2 ร้อยละของความช่วยเหลือที่ต้องการของผู้รับผลกระทบ

5.3) ระบบสาธารณูปโภค สำหรับการได้รับระบบสาธารณูปโภคของครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ พบว่า ถนนและเส้นทางจราจรในชุมชน น้ำอุปโภคบริโภค ไฟฟ้า น้ำเพื่อการเกษตร และการบริการด้านสาธารณสุข ทั้งหมดมีเพียงพอและอยู่ในสภาพดี

5.4) การรับรู้ ผลกระทบและความคาดหวังจากการดำเนินงานโครงการ การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ เป็นการสอบถามถึงผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ ที่ครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบได้รับหรือคาดว่าจะได้รับการดำเนินงานโครงการผลการศึกษาพบว่า

ผลกระทบทางบวก ครัวเรือนส่วนใหญ่คาดว่าจะการดำเนินงานโครงการจะทำให้มีน้ำชลประทานเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ ทำให้มีน้ำอุปโภค/บริโภคอย่างเพียงพอ ร้อยละ 33.33

ผลกระทบทางลบ ครัวเรือนส่วนใหญ่มีความเห็นถึงผลกระทบด้านลบของการดำเนินโครงการ คือ ทำให้สูญเสียที่ดิน ร้อยละ 66.67

ทั้งนี้ครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการทั้งหมดได้รับค่าชดเชยครบถ้วนแล้ว ทั้งนี้เมื่อสอบถามถึงความเพียงพอของการถือครองที่ดิน ทั้งหมดตอบว่ามีที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยและประกอบอาชีพเพียงพอ

8.1.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ เป็นการศึกษาสภาพความเป็นอยู่ของครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบ ประกอบด้วย ขนาดการถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะการเกษตร ผลตอบแทนทางการเกษตร การออม หนี้สิน และรายได้ของครัวเรือน เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบมีพื้นที่ถือครองทั้งหมดเฉลี่ย 25.25 ไร่ต่อครัวเรือน ประกอบด้วยพื้นที่ดำเนินการเอง 11.25 ไร่ต่อครัวเรือน และพื้นที่ให้ผู้อื่นเช่าหรือเช่าทำเปล่า 14.00 ไร่ต่อครัวเรือน ประเภทของเอกสารสิทธิ์ในที่ดินเป็นโฉนดทั้งหมด

การใช้ประโยชน์ที่ดินของครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบ พบว่า เป็นที่อยู่อาศัยเฉลี่ย 0.59 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 5.25) และเป็นพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 8.33 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 74.04) และพื้นที่



ร้างว่างเปล่าเฉลี่ย 2.33 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 20.71) ประสิทธิภาพการใช้ที่ดินรวมทั้งปีเท่ากับร้อยละ 156.28 (ฤดูฝนร้อยละ 78.14 ฤดูแล้งร้อยละ 78.14) รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-3

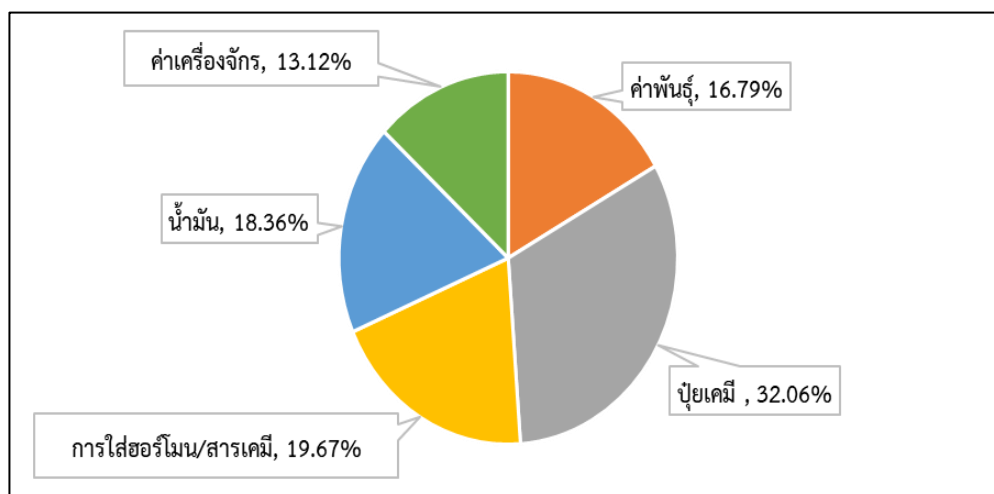
ตารางที่ 5.2.8-3 ขนาดการถือครอง การใช้ประโยชน์ และประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่รับผลกระทบ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. พื้นที่ถือครองทั้งหมด (ไร่ต่อครัวเรือน)	25.25	
ที่ดำเนินการเอง	11.25	97.81
ของตนเอง	11.25	44.55
ที่ให้ผู้อื่นเช่าหรือเช่าทำเปล่า	14.00	55.45
2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่ต่อครัวเรือน)		
ที่อยู่อาศัย	0.59	5.25
ที่เพาะปลูกพืช (ข้าว)	8.33	74.04
ที่ร้างว่างเปล่า	2.33	20.71
3. พื้นที่ถือครองทำการเกษตร¹	10.66	
4. ประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน		
ฤดูฝน		
ข้าวนาปี	8.33	78.14
รวม	8.33	78.14
ฤดูแล้ง		
ข้าวนาปรัง	8.33	78.14
รวม	8.33	78.14
ประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน		156.28

หมายเหตุ : ¹พื้นที่ถือครองทำการเกษตร คือ พื้นที่เพาะปลูกพืชรวมกับพื้นที่ร้างว่างเปล่า
ที่มา: ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม, 2568

2) ลักษณะการเกษตร การศึกษาสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบในครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพการเพาะปลูกพืช ปีการเพาะปลูก 2567/68 และการเลี้ยงปศุสัตว์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) ข้าวนาปีและนาปรัง ครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบปลูกข้าวเจ้าพันธุ์น้ำตมทั้งหมด มีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 8.33 ไร่ต่อครัวเรือน โดยต้นทุนการผลิตของการเพาะปลูกข้าวนาปีและข้าวนาปรัง มีมูลค่าเฉลี่ย 3,250 บาทต่อไร่ เท่ากัน ซึ่งต้นทุนการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ค่าปุ๋ยเคมี 1,250 บาทต่อไร่ (ร้อยละ 38.46) รองลงมาได้แก่ ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืชศัตรูพืชและฮอร์โมน 800 บาทต่อไร่ (ร้อยละ 24.62) ค่าเมล็ดพันธุ์ 550 บาทต่อไร่ (ร้อยละ 16.92) ค่าเครื่องจักร 450 บาทต่อไร่ (ร้อยละ 13.85) และค่าน้ำมัน 200 บาทต่อไร่ (ร้อยละ 6.15) ดังรูปที่ 5.2.8-3



รูปที่ 5.2.8-3 ร้อยละของต้นทุนการผลิตข้าวนาปีและนาปรัง

ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกของข้าวนาปีและข้าวนาปรังเท่ากับ 720 และ 760 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 8.20 และ 8.00 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตมีค่าเท่ากับ 5,904 และ 6,080 บาทต่อไร่ (49,180 และ 50,646 บาทต่อครัวเรือน) หักด้วยต้นทุนการผลิตข้าวนาปีและข้าวนาปรังซึ่งมีต้นทุนเท่ากัน 3,250 บาทต่อไร่ (27,073 บาทต่อครัวเรือน) ทำให้มีรายได้สุทธิเท่ากับ 2,654 และ 2,830 บาทต่อไร่ (22,107 และ 23,573 บาทต่อครัวเรือน) ตามลำดับ

ทั้งนี้แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรของครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบในการทำนาปีและนาปรัง ทั้งหมดใช้แหล่งน้ำจากแม่น้ำหรือลำน้ำโดยวิธีสูบ

2.2) การเลี้ยงปลุสัต์ร จากการศึกษา พบว่า มีครัวเรือนเลี้ยงปลุสัต์ร จำนวน 1 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยปลุสัต์รที่เลี้ยง คือ ไก่ ได้มีการขายไประหว่างปี มีรายได้เฉลี่ย 333 บาทต่อครัวเรือน ต้นทุนในการเลี้ยงเฉลี่ย 33 บาทต่อครัวเรือน รายได้สุทธิจากการเลี้ยงปลุสัต์รเท่ากับ 300 บาทต่อครัวเรือน

2.3) ภาวะหนี้สินและเงินออมของครัวเรือน

หนี้สิน ครัวเรือนมีหนี้สินในรอบปีสำรวจ จำนวน 2 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 66.67 โดยแหล่งเงินกู้ที่สำคัญ ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) และสินเชื่อรถยนต์ ปริมาณหนี้ในปีสำรวจเฉลี่ย 75,000 บาทต่อครัวเรือน

เงินออม ครัวเรือนมีเงินเก็บออมรอบปีสำรวจ จำนวน 2 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ที่มีจำนวนเงินออมเฉลี่ย 26,500 บาทต่อครัวเรือน โดยฝากไว้ที่ธนาคาร

2.4) รายได้นอกภาคเกษตรและรายจ่ายในครัวเรือน

รายได้นอกภาคเกษตร ผลการศึกษา พบว่า ครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบมีรายรับรวมจากกิจกรรมนอกการเกษตรเฉลี่ย 136,067 บาทต่อครัวเรือน โดยมีรายได้จากแหล่งรายได้ 5 อันดับแรก ได้แก่ รับราชการ/อบต./กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/อสม. เท่ากับ 120,000 บาทต่อครัวเรือน (ร้อยละ 88.19) ค่าขาย/บริการ เท่ากับ 6,667 บาทต่อครัวเรือน (ร้อยละ 4.90) รายได้จากบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ เท่ากับ 6,000 บาทต่อครัวเรือน (ร้อยละ 4.41) เบี้ยผู้สูงอายุ/ผู้พิการ เท่ากับ 2,400 บาทต่อครัวเรือน (ร้อยละ 1.76) และญาติมิตรส่งเงินมาให้ เท่ากับ 1,000 บาทต่อครัวเรือน (ร้อยละ 0.73) รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-4



ตารางที่ 5.2.8-4 รายได้จากกิจกรรมนอกภาคเกษตร ในพื้นที่รับผลกระทบ

(หน่วย : บาทต่อครัวเรือน)

รายการ	บาท	ร้อยละ
รายได้นอกการเกษตร		
1) รับราชการ/อบต./กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/อสม.	120,000	88.19
2) ญาติมิตรส่งเงินมาให้	1,000	0.73
3) ค่าขาย/บริการ	6,667	4.90
4) เบี้ยผู้สูงอายุ/ผู้พิการ	2,400	1.76
5) รายได้จากบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ	6,000	4.41
รวมรายได้นอกภาคเกษตร (บาท/ครัวเรือน)	136,067	100.00

ที่มา: ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม, 2568

รายจ่ายครัวเรือน ผลการสำรวจ พบว่า ครัวเรือนมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 78,094 บาทต่อครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในหมวดอาหาร หมวดเครื่องดื่ม หมวดค่าใช้จ่ายที่อยู่อาศัย และหมวดค่ายานพาหนะและการสื่อสาร รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-5

ตารางที่ 5.2.8-5 รายจ่ายเงินสดของครัวเรือน ในพื้นที่รับผลกระทบ

(หน่วย : บาท/ครัวเรือน)

รายการ	บาท	ร้อยละ
1. หมวดอาหาร	53,167	68.08
2. หมวดเครื่องดื่ม	7,000	8.96
3. หมวดยาสูบ	333	0.43
4. หมวดเครื่องนุ่งห่ม	667	0.85
5. หมวดค่าใช้จ่ายที่อยู่อาศัย	6,933	8.88
6. หมวดค่ายานพาหนะและการสื่อสาร	6,267	8.02
7. หมวดค่าใช้จ่ายในกิจกรรมทางศาสนา ช่วยงาน ตามประเพณี	500	0.64
8. หมวดค่ารักษาพยาบาล (ค่าหมอ ค่ายา ค่าอาหารเสริม วิตามิน)	667	0.85
9. เบี้ยประกันชีวิต, ค่าสมาชิกกลุ่มฯ, เงินฌาปนกิจศพ, เงินบริจาค	1,200	1.54
10. ค่าเก็บขยะ	360	0.46
11. ค่าเลี้ยงโชค/ ค่าดอกเบี๊ยะจ่าย	1,000	1.28
รวม	78,094	100.00

ที่มา: ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม, 2568

2.5) สรุปรายได้-รายจ่ายครัวเรือนเกษตร

ครัวเรือนเกษตรในพื้นที่ผลกระทบโครงการ มีรายได้สุทธิจากการเกษตรเฉลี่ย 100,159 บาทต่อครัวเรือนต่อปี มีรายได้สุทธินอกภาคเกษตรเฉลี่ย 136,067 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และมีรายจ่ายประจำปีในครัวเรือนเฉลี่ย 78,094 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ดังนั้นครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่รับผลกระทบ มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 103,953 บาทต่อครัวเรือนต่อปี นอกจากนั้นครัวเรือนมีหนี้สินค้างชำระเฉลี่ย 75,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และมีเงินออมเฉลี่ย 26,500 บาทต่อครัวเรือนต่อปี รายละเอียดดัง



ตารางที่ 5.2.8-6 เมื่อสอบถามถึงความรู้สึกของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าครัวเรือนรู้สึกว่ามีรายได้ลดลง ซึ่งสาเหตุที่ทำให้รายได้ลดลงเกิดจากค่าครองชีพที่สูงขึ้น

ตารางที่ 5.2.8-6 สรุปรายได้ รายจ่าย และรายได้สุทธิของครัวเรือน ในพื้นที่รับผลกระทบ

(หน่วย : บาทต่อครัวเรือน)

รายการ	รายได้	รายจ่าย	รายได้สุทธิ
กิจกรรมภาคเกษตร			
- ข้าวนาปี	49,180	27,073	22,107
- ข้าวนาปรัง	50,646	27,073	23,573
- การเลี้ยงปศุสัตว์	333	33	300
รวมย่อย	100,159	54,179	45,980
กิจกรรมนอกภาคเกษตร			136,067
รายจ่ายเงินสดครัวเรือน			(78,094)
รวมทั้งสิ้น			103,953
สภาพหนี้สินของครัวเรือน		75,000	
เงินออมของครัวเรือน		26,500	

ที่มา: ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม, 2568

8.2 พื้นที่รับประโยชน์

เป็นการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับประโยชน์จากประตุน้ำท่าแห่ง อำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร ทั้งนี้ได้สัมภาษณ์สภาพเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือนในพื้นที่ได้รับประโยชน์ในโครงการ จำนวน 210 คน สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

8.2.1 ข้อมูลด้านสังคม การศึกษาข้อมูลด้านสังคม เป็นการลักษณะโครงสร้างของครัวเรือน สถานภาพของสมาชิกในครัวเรือนรวมถึงความคิดเห็นหรือทัศนคติในด้านต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

1) การตั้งถิ่นฐาน ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น ร้อยละ 80.00 ส่วนที่เหลือเป็นผู้ที่ย้ายมาจากท้องถิ่นอื่น ได้แก่ ย้ายมาจากอำเภออื่น ร้อยละ 5.71 ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ย้ายมาจากหมู่บ้านอื่น และย้ายมาจากตำบลอื่น เท่ากันร้อยละ 4.76 โดยเหตุผลของการย้ายถิ่นที่สำคัญ คือ การย้ายมาเพื่อแต่งงานกับคนในท้องถิ่น ร้อยละ 97.62 ย้ายมาเนื่องจากภัยธรรมชาติ ร้อยละ 2.38 โดยมีระยะเวลาการตั้งรกรากอยู่ในพื้นที่เฉลี่ย 31 ปี

2) ข้อมูลของหัวหน้าครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 68.10 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 31.90 โดยหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 39.52 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.29 มีอายุอยู่ในช่วง 31 - 50 ปี ร้อยละ 24.29 ที่เหลือร้อยละ 1.90 มีอายุน้อยกว่า 30 ปี ซึ่งหัวหน้าครัวเรือนมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 57 ปี สำหรับระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 69.05 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 23.33 จบการศึกษากว่าระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 5.71 อย่างไรก็ตามในพื้นที่ยังคงมีหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่เคยเข้ารับการศึกษามาก่อนหรือจบต่ำกว่าชั้นประถมศึกษา รวมอยู่ด้วยร้อยละ 1.91

3) ขนาดของครัวเรือน ครัวเรือนตัวอย่างมีขนาดครัวเรือนเฉลี่ย 4 คนต่อครัวเรือน สมาชิกในครัวเรือนเป็นเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 50.33 และ 49.67 ตามลำดับ ส่วน



ใหญ่มีอายุระหว่าง 15 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.22 รองลงมามีอายุ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 23.24 ที่เหลือเป็นผู้ที่อายุต่ำกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.54

4) ระดับการศึกษาของครัวเรือน

ผู้ที่จบการศึกษา ระดับการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือนตัวอย่างที่จบการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาประถมศึกษาตอนปลาย (ป.6 หรือ ป.7) คิดเป็นร้อยละ 25.17 รองลงมา คือ ประถมศึกษาตอนต้น (ป.4) คิดเป็นร้อยละ 23.65 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 16.55 มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 13.68 ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 8.62 อนุปริญญา/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 8.28 ต่ำกว่าชั้น ป.4 คิดเป็นร้อยละ 2.03 ไม่เคยเรียนและสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 1.01 เท่ากัน

ผู้ที่กำลังศึกษา สมาชิกในครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ระหว่างเข้ารับการศึกษ พบว่าส่วนใหญ่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 32.92 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 19.25 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 14.91 ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 12.42 ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 7.45 ยังไม่ได้เข้าเรียน คิดเป็นร้อยละ 6.21 อนุปริญญา/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 5.59 และสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 1.24

5) สถานภาพการทำงานของครัวเรือน การประกอบอาชีพของสมาชิกในครัวเรือนตัวอย่าง พบว่า มีสมาชิกที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 52.59 สมาชิกที่เหลือประกอบอาชีพนอกภาคเกษตร ร้อยละ 18.33 ประกอบด้วย รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 8.50 ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 3.32 ค้าขาย ร้อยละ 2.52 รับราชการ ร้อยละ 1.73 เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 1.20 ทำงานเกษตรนอกฟาร์มและงานก่อสร้าง ร้อยละ 0.53 เท่ากัน ส่วนที่เหลือเป็นเด็กเล็ก นักเรียน/นักศึกษา คนชรา คนพิการ และผู้ว่างงาน คิดเป็นร้อยละ 29.08

จากข้อมูลข้างต้น พบว่า อัตราส่วนภาระของผู้ที่ทำงานมีรายได้กับเด็ก คนชรา ผู้พิการ และผู้ที่ไม่ได้ทำงานมีอัตราส่วนเท่ากับ 0.39 นั่นคือ ผู้ที่ทำงานมีรายได้ 1 คน ต้องรับภาระเลี้ยงดูเด็ก คนชรา ผู้พิการ และผู้ที่ไม่ได้ทำงานประมาณ 0.39 คน รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-7

ตารางที่ 5.2.8-7 โครงสร้างของครัวเรือน ในพื้นที่รับประโยชน์

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลของหัวหน้าครัวเรือน		
1.1 เพศ - ชาย	143	68.10
- หญิง	67	31.90
รวม	210	100.00
1.2 อายุ		
- น้อยกว่า 30 ปี	4	1.90
- 31 - 50 ปี		
- 51 - 60 ปี	51	24.29
- 61 ปีขึ้นไป	72	34.29
รวม	83	39.52
1.3 อายุเฉลี่ย (ปี)	57	

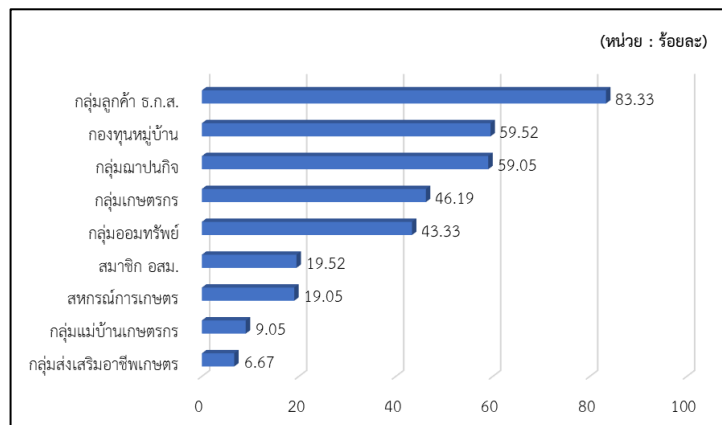


ตารางที่ 5.2.8-7 โครงสร้างของครัวเรือน ในพื้นที่รับประโยชน์ (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
2. ข้อมูลสมาชิกครัวเรือน (รวมหัวหน้าครัวเรือน)		
2.1 เพศ - ชาย	379	50.33
- หญิง	374	49.67
รวม	753	100.00
2.2 อายุ		
- ต่ำกว่า 15 ปี	117	15.54
- 15 – 60 ปี	461	61.22
- 61 ปีขึ้นไป	175	23.24
รวม	753	100.00
3. ขนาดเฉลี่ยของครัวเรือน (คน/ครัวเรือน)	4	
4. การประกอบอาชีพ (คน/ครัวเรือน)		
- ภาคการเกษตร	1.89	52.59
- นอกภาคการเกษตร	0.66	18.33
- ไม่ได้ทำงาน (เด็ก, นักเรียน, คนชรา/พิการ, ว่างาน)	1.04	19.19
รวม	3.59	100.00
5. อัตราส่วนภาระของผู้ทำงาน	0.39	

ที่มา: ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม, 2568

6) การเป็นสมาชิกองค์กร/สถาบัน ผลการสำรวจการเป็นสมาชิกกลุ่มของครัวเรือนตัวอย่าง โดยแต่ละครัวเรือนสามารถเป็นสมาชิกได้มากกว่า 1 กลุ่ม/องค์กร พบว่า มีการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มและองค์กรต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ร้อยละ 83.33 กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 59.52 กลุ่มฌาปนกิจ ร้อยละ 59.05 กลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 46.19 กลุ่มออมทรัพย์ ร้อยละ 43.33 ฯลฯ ดังรูปที่ 5.2.8-4



รูปที่ 5.2.8-4 ร้อยละของการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร ในพื้นที่ชลประทาน



7) ความคิดเห็นต่าง ๆ การสัมภาษณ์ความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่าง เป็นการสอบถามถึงความคิดเห็นและทัศนคติ ปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง ปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ สภาพสาธารณสุขโรคในชุมชน ความคาดหวังที่มีต่อโครงการ และความตั้งใจในการปลูกพืชเมื่อมีน้ำชลประทานเพียงพอ ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

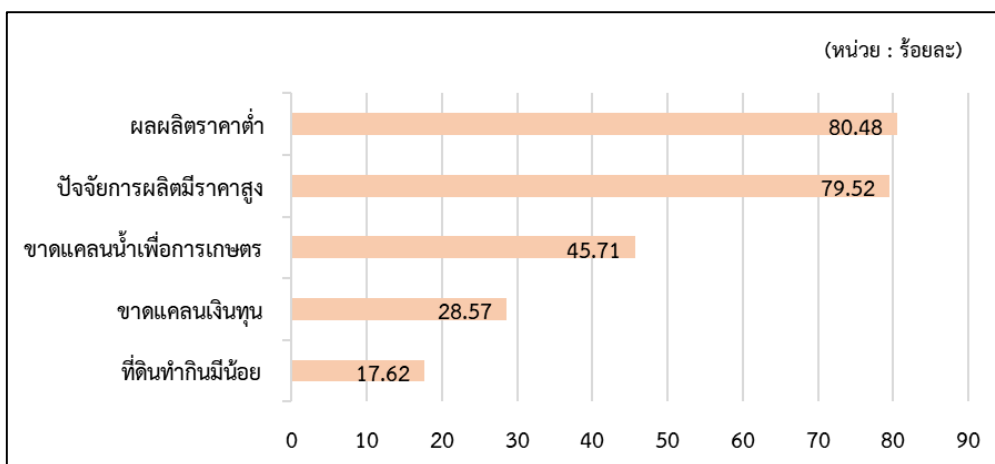
7.1) สภาพปัญหาด้านอุทกภัยและภัยแล้ง (ในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา)

ปัญหาด้านอุทกภัย ผลการศึกษาพบว่า ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 57.14 ประสบปัญหาน้ำท่วม โดยมีความถี่ของการเกิดน้ำท่วมทุกปี คิดเป็นร้อยละ 41.67 และน้ำท่วมเป็นบางปี คิดเป็นร้อยละ 58.33 เฉลี่ยประสบปัญหาน้ำท่วม จำนวน 40 วันต่อครั้ง ปีที่น้ำท่วมล่าสุด คือ ปี พ.ศ. 2567 สาเหตุสำคัญของปัญหาน้ำท่วมเกิดจากน้ำที่ล้นจากลำน้ำ น้ำจากคลองชลประทาน น้ำที่ระบายไม่ทัน และน้ำป่า ผลจากการเกิดอุทกภัยส่งผลให้เกิดความเสียหายทั้งจากทรัพย์สิน และผลผลิตทางการเกษตร/ค่าลงทุนพืชผล เฉลี่ยเท่ากับ 19,709 บาทต่อครัวเรือน

ปัญหาด้านภัยแล้ง ผลการศึกษาพบว่า มีครัวเรือนตัวอย่างที่ประสบปัญหาภัยแล้ง คิดเป็นร้อยละ 45.24 ในจำนวนนี้ ร้อยละ 32.63 ประสบปัญหาทุกปี และร้อยละ 67.37 ประสบปัญหาบางปี โดยวันที่ประสบปัญหาภัยแล้ง จำนวน 62 วัน ทำให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร เฉลี่ยเท่ากับ 8,704 บาทต่อครัวเรือน โดยครัวเรือนเกษตรกรแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการสูบน้ำจากบ่อบาดาลที่มีอยู่ ขุดเจาะบ่อบาดาลใหม่ และสูบน้ำจากแม่น้ำยม ทั้งนี้เกษตรกรบางส่วนได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการทำเกษตร โดยการปลูกพืชอายุสั้น และบางส่วนไม่ทำการเกษตรในช่วงที่ขาดแคลนน้ำ

7.2) ทัศนคติของเกษตรกร ทัศนคติของเกษตรกรตัวอย่างในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ ในด้านปัญหาด้านเศรษฐกิจการเกษตร ปัญหาทางสังคม/คุณภาพชีวิต การต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับการเกษตรกรรม สามารถสรุปได้ดังนี้

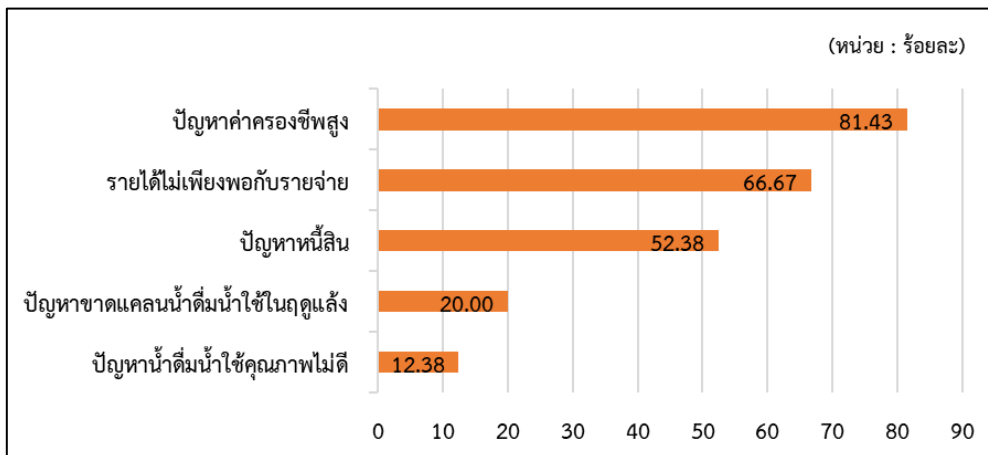
ปัญหาด้านการประกอบอาชีพเกษตร ครัวเรือนตัวอย่างระบุว่า ปัญหาในการประกอบอาชีพเกษตรที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน คือ ปัญหาผลผลิตราคาต่ำ ร้อยละ 80.48 รองลงมาคือ ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ร้อยละ 79.53 และขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร ร้อยละ 45.71 ขาดแคลนเงินทุน ร้อยละ 28.57 และที่ดินทำกินมีน้อย ร้อยละ 17.62 ตามลำดับ ดังรูปที่ 5.2.8-5



รูปที่ 5.2.8-5 ร้อยละของปัญหาในการประกอบอาชีพ ในพื้นที่รับประโยชน์

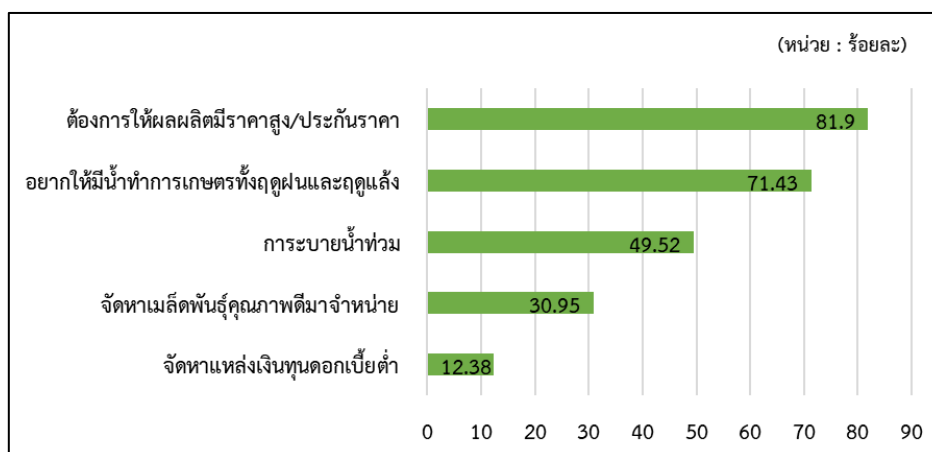


ปัญหาด้านสังคม ครึ่งเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลคล้าย ๆ กัน เกี่ยวกับปัญหาค่าครองชีพสูง ร้อยละ 81.43 รองลงมาเป็นรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ร้อยละ 66.67 และปัญหาหนี้สิน ร้อยละ 52.38 ปัญหาขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ในฤดูแล้ง ร้อยละ 20.00 และปัญหาน้ำดื่ม น้ำใช้คุณภาพไม่ดี ร้อยละ 12.38 ตามลำดับ ดังรูปที่ 5.2.8-6



รูปที่ 5.2.8-6 ร้อยละของปัญหาด้านสังคมในพื้นที่รับประโยชน์

ความช่วยเหลือที่ต้องการ ครึ่งเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือในเรื่องการให้ผลผลิตมีราคาสูง/ประกันราคา คิดเป็นร้อยละ 81.90 รองลงมาอยากให้มมีน้ำทำการเกษตรทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง คิดเป็นร้อยละ 71.43 ช่วยเหลือในเรื่องการระบายน้ำท่วม ร้อยละ 49.52 และจัดหาเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีมาจำหน่าย ร้อยละ 30.95 และจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ ร้อยละ 12.38 ดังรูปที่ 5.2.8-7



รูปที่ 5.2.8-7 ร้อยละของความต้องการความช่วยเหลือ ในพื้นที่รับประโยชน์

7.3) ความรู้เกี่ยวกับโครงการ เกษตรกรในพื้นที่ รับข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานของโครงการส่วนใหญ่รับทราบข้อมูล ร้อยละ 88.10 และไม่รับทราบข้อมูล ร้อยละ 11.90 กรณีที่รับทราบส่วนใหญ่รับทราบจากผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน ร้อยละ 87.57 รองลงมาคือรับทราบโดยตรงจากเจ้าหน้าที่ชลประทานโครงการนี้ ร้อยละ 20.54 รับทราบจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 14.59 และรับทราบจากสื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ ร้อยละ 10.81



7.4) การรับรู้ ผลกระทบและความคาดหวังจากการดำเนินงานโครงการ การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ เป็นการสอบถามถึงผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบที่ครัวเรือนตัวอย่างได้รับหรือคาดว่าจะได้รับการดำเนินงานโครงการ ผลการศึกษาพบว่า

ผลกระทบทางบวก ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่คาดว่าจะการดำเนินงานโครงการจะทำให้มีน้ำชลประทานเพียงพอ ร้อยละ 94.76 รองลงมาคือ มีน้ำอุปโภค/บริโภคอย่างเพียงพอ ร้อยละ 48.57 สามารถบรรเทา/ป้องกันอุทกภัย ร้อยละ 30.48 มีอาชีพเสริม/มีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 24.29 ทำให้ลูกหลานกลับมาทำการเกษตรเพิ่มขึ้น ร้อยละ 17.14

ผลกระทบทางลบ ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าไม่มีผลกระทบทางด้านลบของการดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 89.52 รองลงมาคือ ทำให้รายได้ลดลง ร้อยละ 6.67 และทำให้สภาพ/วิถีชีวิตของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 6.19

7.55) ความตั้งใจในการปลูกพืช เมื่อมีน้ำชลประทานเพียงพอ จากการสำรวจ พบว่าในช่วงฤดูฝนครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงมีความต้องการปลูกพืชชนิดเดิมอยู่ ร้อยละ 88.10 ส่วนในช่วงฤดูแล้งเกษตรกรก็ยังคงจะปลูกพืชชนิดเดิม ร้อยละ 86.19 ทั้งนี้ มีเกษตรกรบางรายมีความสนใจในการปลูกพืช ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วลิสงเตา พริกเล็ก เหตุผลเพราะ ราคาดี เหมาะสมกับดินฟ้าอากาศ ต้นทุนต่ำ ขายง่าย และดูแลง่ายเนื่องจากเกษตรกรมีความชำนาญในการเพาะปลูกอยู่แล้ว

8.2.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ เป็นการศึกษาสภาพความเป็นอยู่ของครัวเรือนตัวอย่าง ประกอบด้วย ขนาดการถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะการเกษตร ผลตอบแทนทางการเกษตร ทรัพย์สิน และลักษณะการกระจายรายได้ของครัวเรือน เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ครัวเรือนเกษตรตัวอย่างมีพื้นที่ถือครองทั้งหมดเฉลี่ย 29.27 ไร่ต่อครัวเรือน แบ่งเป็นพื้นที่ถือครองดำเนินการเองเฉลี่ย 19.55 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 66.80) พื้นที่ที่เช่าอย่างเดียวทำการเกษตรเฉลี่ย 9.16 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 31.28) พื้นที่ให้ผู้อื่นเช่าหรือเช่าทำเปล่าเฉลี่ย 0.49 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 1.66) และพื้นที่สาธารณะ 0.07 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 0.26) สำหรับประเภทของเอกสารสิทธิ์ในที่ดินส่วนใหญ่เป็นโฉนด ร้อยละ 95 ที่เหลือเป็นเอกสารสิทธิ์ น.ส.3 ร้อยละ 2.30 น.ส.3ก. ร้อยละ 0.75 และไม่มีเอกสารสิทธิ์ ร้อยละ 1.95

การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่โครงการของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับประโยชน์พบว่า เป็นที่อยู่อาศัยเฉลี่ย 0.78 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 2.68) พื้นที่เพาะปลูกพืชเฉลี่ย 28.47 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 97.25) พื้นที่เลี้ยงปลาและสัตว์น้ำเฉลี่ย 0.02 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 0.07) ซึ่งพื้นที่เพาะปลูกพืชส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 28.13 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 96.11) ที่เหลือเป็นพืชไร่และไม้ดอกต่าง ๆ (อ้อยโรงงาน ดาวเรือง มะลิ) เฉลี่ย 0.34 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 1.16) ประสิทธิภาพการใช้ที่ดินรวมทั้งปีเท่ากับร้อยละ 218.46 (ฤดูฝนร้อยละ 99.93 ฤดูแล้งร้อยละ 118.53) รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-8



ตารางที่ 5.2.8-8 ขนาดการถือครอง การใช้ประโยชน์ และประสิทธิภาพการใช้ที่ดินพื้นที่รับประโยชน์

รายการ	จำนวน (ไร่ต่อครัวเรือน)	ร้อยละ
1. พื้นที่ถือครองทั้งหมด	29.27	
ที่ดำเนินการเอง	29.27	100.00
ของตนเอง	19.55	66.80
ที่เช่า	9.16	31.28
ที่ผู้อื่นให้ทำเปล่า	0.49	1.66
ที่สาธารณะ	0.07	0.26
2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	29.27	100.00
1) ที่อยู่อาศัย	0.78	2.68
2) ที่เพาะปลูกพืช	28.47	97.25
- ข้าว	28.13	96.11
- พืชไร่	0.24	0.82
- ไม้ดอก	0.10	0.34
3) ที่เลี้ยงปลาและสัตว์น้ำ	0.02	0.07
3. ประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน	62.24	218.46
ฤดูฝน	28.47	99.93
ฤดูแล้ง	33.77	118.53

ที่มา: ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม, 2568

2) ลักษณะการเกษตร การศึกษาสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนตัวอย่างในครั้งนี้ เป็นการศึกษาสภาพการเพาะปลูกพืช ปีการเพาะปลูก 2567/68 การเลี้ยงปศุสัตว์และการเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) การเพาะปลูกพืชในพื้นที่ จากการสำรวจครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรทำนาปีและนาปรัง ปลูกข้าวเจ้าเป็นหลัก โดยพันธุ์ที่นิยมปลูก ได้แก่ กข.41 หอมมะลิ 105 กข.51 กข.85 และ กข.107 กรรมวิธีการปลูกส่วนใหญ่เป็นแบบนาหว่านน้ำตม มีพื้นที่ปลูกพืชไร่ คือ อ้อยโรงงาน และไม้ดอก ได้แก่ ดาวเรืองและดอกมะลิ รายละเอียดพื้นที่เพาะปลูก มูลค่าการผลิต ต้นทุนการผลิต และรายได้สุทธิรายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-9



ตารางที่ 5.2.8-9 ข้อมูลการปลูกพืชในรอบปีการเพาะปลูก 2567/68 ในพื้นที่รับประโยชน์

รายการ	ฤดูฝน				ฤดูแล้ง				
	ข้าวจ้าว	อ้อยโรงงาน	ดาวเรือง ¹	มะลิ	ข้าวจ้าว (1)	ข้าวจ้าว (2)	ดาวเรือง ¹ (1)	ดาวเรือง ¹ (2)	ดาวเรือง ¹ (3)
พื้นที่เพาะปลูก (ไร่/คร้วเรือน)	28.13	0.24	0.02	0.08	27.87	5.84	0.02	0.02	0.02
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	790	13,140	60,000	1,000	779	718	60,000	50,000	60,000
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	8.00	2.00	0.50	200.00	7.22	7.10	0.50	0.50	0.50
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)	6,320	26,280	30,000	200,000	5,624	5,098	30,000	25,000	30,000
มูลค่าผลผลิต (บาท/คร้วเรือน)	177,782	6,307	600	16,000	156,741	29,772	600	500	600
ต้นทุนการเพาะปลูก (บาท/ไร่)									
ค่าเมล็ดพันธุ์	486	-	3,000	1,471	452	345	3,000	3,000	3,000
ค่าน้ำมัน	448	880	340	-	446	381	340	340	340
ค่าจ้างเครื่องจักร	797	4,800	-	812	832	925	-	-	-
ค่าจ้างแรงงาน	232	300	8,400	11,765	219	352	8,400	8,400	8,400
ค่าไฟฟ้า	165	720	800	-	147	85	800	800	800
ค่าปุ๋ยเคมี	1,118	250	2,500	353	1,101	935	2,500	2,500	2,500
ค่าฮอร์โมน	176	-	200	882	182	140	200	200	200
ค่ายากำจัดศัตรูพืช	320	-	200	882	297	182	200	200	200
ค่ายากำจัดวัชพืช	137	200	-	882	135	113	-	-	-
อื่นๆ (ค่าเช่าที่ดิน ค่าจัดเลี้ยงอาหาร)	145	-	40	294	145	233	40	-	-
รวม	4,024	7,150	15,480	17,341	3,956	3,691	15,480	15,440	15,440
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)	6,320	26,280	30,000	200,000	5,624	5,098	30,000	25,000	30,000
ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	4,024	7,150	15,480	17,341	3,956	3,691	15,480	15,440	15,440
รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	2,296	19,130	14,520	182,659	1,668	1,407	14,520	9,560	14,560
มูลค่าผลผลิต (บาท/คร้วเรือน)	177,782	6,307	600	16,000	156,741	29,772	600	500	600
ต้นทุนการผลิต (บาท/คร้วเรือน)	113,195	1,716	310	1,387	110,254	21,555	310	309	309
รายได้สุทธิ (บาท/คร้วเรือน)	64,587	4,591	290	14,613	46,487	8,217	290	191	291

หมายเหตุ : ¹ดาวเรือง “ผลผลิต” ใช้หน่วย (ดอก/ไร่) และ “ราคา” ใช้หน่วย (บาท/ดอก)

(1) หมายถึง รอบการปลูกครั้งที่ 1, (2) หมายถึง รอบการปลูกครั้งที่ 2 และ (3) หมายถึง รอบการปลูกครั้งที่ 3

ที่มา: ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม, 2568

2.1.1) การเพาะปลูกข้าวนาปี

จากการสำรวจพบว่าการเพาะปลูกข้าวนาปี พื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 28.13 ไร่ต่อคร้วเรือน ต้นทุนการผลิตประมาณ 4,024 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 790 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 8 บาทต่อกิโลกรัม มีมูลค่าผลผลิต 6,320 บาทต่อไร่ (177,782 บาทต่อคร้วเรือน) เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตหักด้วยต้นทุนการผลิต พบว่า มีรายได้สุทธิเท่ากับ 2,296 บาทต่อไร่ (64,587 บาทต่อคร้วเรือน)

2.1.2) การเพาะปลูกข้าวนาปรัง

จากการสำรวจพบว่าการเพาะปลูกข้าวนาปรังรอบที่ 1 พื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 27.87 ไร่ต่อคร้วเรือน และข้าวนาปรังรอบที่ 2 มีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 5.84 ไร่ต่อคร้วเรือน มีต้นทุนการผลิตประมาณ 3,956 และ 3,691 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 779 และ 718 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 7.22 และ 7.10 บาทต่อกิโลกรัม มีมูลค่าผลผลิต 5,624 และ 5,098 บาทต่อไร่



(156,741 และ 29,772 บาทต่อครัวเรือน) เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตหักด้วยต้นทุนการผลิต พบว่า มีรายได้สุทธิเท่ากับ 1,668 และ 1,407 บาทต่อไร่ (46,487 และ 8,217 บาทต่อครัวเรือน) ตามลำดับรอบที่ทำการเพาะปลูก

2.1.3) การเพาะปลูกอ้อยโรงงาน

จากการสำรวจพบว่าครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างบางส่วนที่ทำการเพาะปลูกอ้อยโรงงาน พื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 0.24 ไร่ต่อครัวเรือน มีต้นทุนการผลิตประมาณ 7,150 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 13,140 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 2 บาทต่อกิโลกรัม มีมูลค่าผลผลิต 26,280 บาทต่อไร่ เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตหักด้วยต้นทุนการผลิต พบว่า มีรายได้สุทธิเท่ากับ 19,130 บาทต่อไร่ (4,591 บาทต่อครัวเรือน)

2.1.4) การเพาะปลูกมะลิ

จากการสำรวจพบว่าครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างบางส่วนทำการเพาะปลูกมะลิ พื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 0.08 ไร่ต่อครัวเรือน มีต้นทุนการผลิตประมาณ 17,341 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 200 บาทต่อกิโลกรัม มูลค่าการผลผลิต 200,000 บาทต่อไร่ เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตหักด้วยต้นทุนการผลิต พบว่า มีรายได้สุทธิเท่ากับ 182,659 บาทต่อไร่ (14,613 บาทต่อครัวเรือน)

2.1.5) การเพาะปลูกดาวเรือง

เกษตรกรตัวอย่างให้พื้นที่มีการเพาะปลูกดาวเรืองซึ่งสามารถปลูกได้ถึง 4 รุ่น (อายุพืช 90 วัน) พื้นที่เพาะปลูกแต่ละรุ่นเฉลี่ย 0.02 ไร่ต่อครัวเรือน มีต้นทุนการผลิตประมาณ 15,480 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 50,000 - 60,000 ดอกต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 0.5 บาทต่อดอก มูลค่าผลผลิต 25,000-30,000 บาทต่อไร่ เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตหักด้วยต้นทุนการผลิต พบว่า มีรายได้สุทธิเท่ากับ 9,560 - 14,560 บาทต่อไร่ (191 - 291 บาทต่อครัวเรือน)

3) การเลี้ยงปศุสัตว์ จากการสำรวจ พบว่า มีครัวเรือนเลี้ยงปศุสัตว์ทั้งสิ้น จำนวน 55 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 26.19 โดยปศุสัตว์ที่เลี้ยง ได้แก่ เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ ไก่ชน กระบือ หมู และวัว มีรายได้จากการขายปศุสัตว์เฉลี่ย 56,604 บาทต่อครัวเรือน และมีค่าใช้จ่ายในการเลี้ยง 19,774 บาทต่อครัวเรือน เป็นรายได้สุทธิจากการเลี้ยงปศุสัตว์เท่ากับ 36,830 บาทต่อครัวเรือน

4) การเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 19 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 9.05 โดยครัวเรือนส่วนใหญ่เลี้ยงปลาชนิด ปลาทอม ปลาดุก และปลานิล มีรายได้จากการขายสัตว์น้ำเฉลี่ย 4,400 บาทต่อครัวเรือน และมีค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยง 1,295 บาทต่อครัวเรือน เป็นรายได้สุทธิจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ 3,105 บาทต่อครัวเรือน

3) ทรัพย์สินและมูลค่าทรัพย์สิน ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ชลประทานมีมูลค่าทรัพย์สินเฉลี่ย 27,394,697 บาทต่อครัวเรือน โดยร้อยละ 96.08 เป็นมูลค่าของการถือครองที่ดิน รองลงมาร้อยละ 1.53 เป็นมูลค่าของอาคารบ้านเรือนและสิ่งก่อสร้าง ร้อยละ 1.29 เป็นมูลค่าทรัพย์สินในครัวเรือนที่เหลือ ร้อยละ 1.09 เป็นมูลค่าของเครื่องจักรเครื่องมือทางการเกษตร

4) ภาระหนี้สินและเงินออมของครัวเรือน

หนี้สิน ผลการสำรวจพบว่า ครัวเรือนตัวอย่างมีหนี้สินในรอบปีการสำรวจจำนวน 139 ครัวเรือน (ร้อยละ 66.19) โดยแหล่งเงินกู้ที่สำคัญ ได้แก่ ธนากรเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) กองทุนหมู่บ้าน และสหกรณ์การเกษตร ปริมาณหนี้ในปีสำรวจเฉลี่ย 309,810 บาทต่อครัวเรือน



เงินออม ผลการสำรวจพบว่า ครั้วเรือนตัวอย่างในพื้นที่ชลประทานส่วนมีเงินเก็บออมในครั้วเรือนเพียง 104 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 49.52 โดยมีมูลค่าของการออมเฉลี่ย 20,024 บาทต่อครั้วเรือน โดยฝากเงินไว้กับกองทุนหมู่บ้าน/ออมทรัพย์หมู่บ้าน ร้อยละ 46.15 รองลงมาคือ ฝากธนาคาร ร้อยละ 38.46 ฝากสหกรณ์ออมทรัพย์ ร้อยละ 15.38 และเก็บไว้เอง ร้อยละ 3.85

5) รายได้นอกภาคเกษตรและรายจ่ายในครั้วเรือน

รายได้นอกภาคเกษตร ผลการสำรวจ พบว่า ครั้วเรือนตัวอย่างในพื้นที่ชลประทานมีรายได้นอกภาคเกษตรที่เป็นเงินสดประจำปีรวมเฉลี่ย 131,196 บาทต่อครั้วเรือน โดยแบ่งเป็นรายรับจากหมวดงานรับจ้างใช้แรงงาน (นอกฟาร์ม) เฉลี่ย 6,382 บาทต่อครั้วเรือน หมวดการรับจ้างใช้แรงงานนอกภาคเกษตรเฉลี่ย 76,882 บาทต่อครั้วเรือน ที่เหลือเป็นหมวดรายได้นอกการเกษตรอื่น ๆ เฉลี่ย 47,931 บาทต่อครั้วเรือน รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-10

ตารางที่ 5.2.8-10 รายได้จากกิจกรรมนอกภาคเกษตร ในพื้นที่รับประโยชน์

(หน่วย : บาทต่อครั้วเรือน)

รายการ	บาท	ร้อยละ
การรับจ้างใช้แรงงานในภาคการเกษตร (นอกฟาร์ม)	6,382	4.86
การรับจ้างใช้แรงงานนอกภาคการเกษตร		
รับจ้างงานก่อสร้าง	1,105	0.84
รับจ้างงานอุตสาหกรรม/หัตถกรรม	9,448	7.20
รับจ้างงานพาณิชยกรรม	95	0.07
รับราชการ อบต. อสม. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน	16,782	12.79
ทำงานที่สถาบันต่าง ๆ เช่น ธนาคาร สหกรณ์	1,714	1.31
อื่น ๆ (รับจ้างทั่วไป, ทำงานบริษัท)	47,739	36.39
รายได้นอกการเกษตรอื่น ๆ		
ขายผลผลิตที่ได้จากบริเวณบ้าน	3,281	2.50
ขายผลผลิตนอกพื้นที่ชลประทาน	12,985	9.90
หัตถกรรมในครั้วเรือน	10	0.01
ทำโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก	766	0.58
ทำโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง	571	0.44
ทำโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่	514	0.39
การให้เช่าเครื่องมือ และเครื่องจักร	476	0.36
การหาของป่า ตัดไม้ ตัดฝืน จับสัตว์ป่า	343	0.26
ญาติมิตรส่งเงินมาให้	333	0.25
ได้รับของขวัญหรือมีโชค	182	0.14
ค่าเช่า (ที่ดิน, บ้าน, อื่นๆ)	48	0.04
จับสัตว์น้ำ	584	0.45
ค้าขายและบริการ	19,526	14.88
รับเหมาก่อสร้าง	1,691	1.29
เบี้ยผู้สูงอายุ/ผู้พิการ	6,507	4.96



ตารางที่ 5.2.8-10 รายได้จากกิจกรรมนอกภาคเกษตร ในพื้นที่รับประโยชน์ (ต่อ)

(หน่วย : บาทต่อครัวเรือน)

รายการ	บาท	ร้อยละ
รายได้นอกการเกษตรอื่น ๆ		
อื่น ๆ (บัตรสวัสดิการ การจัดงาน ประกันราคา)	114	0.09
รวม	131,196	100.00

ที่มา: ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม, 2568

รายจ่ายครัวเรือน ผลการสำรวจ พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 180,256 บาทต่อครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในหมวดอาหาร หมวดค่าใช้จ่ายที่อยู่อาศัย และหมวดค่ายานพาหนะ และการสื่อสาร ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-11

ตารางที่ 5.2.8-11 รายจ่ายเงินสดของครัวเรือน ในพื้นที่รับประโยชน์

(หน่วย : บาท/ครัวเรือน)

รายการ	บาท	ร้อยละ
1. หมวดอาหาร (ข้าว, อาหารต่าง ๆ)	54,318	30.13
2. หมวดเครื่องดื่ม	9,653	5.36
3. หมวดยาสูบ	1,920	1.07
4. หมวดเครื่องนุ่งห่ม	2,924	1.62
5. หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	34,072	18.90
6. หมวดรายจ่ายส่วนบุคคล	4,753	2.64
7. หมวดค่ายานพาหนะและการสื่อสาร	20,688	11.48
8. หมวดค่าใช้จ่ายในกิจกรรมทางศาสนา	6,083	3.37
9. ค่าจัดงานพิธีต่าง ๆ (ในครัวเรือน)	15,843	8.79
10. หมวดค่าใช้จ่ายในการศึกษา	7,551	4.19
11. หมวดค่ารักษาพยาบาล	1,825	1.01
12. ค่าการบันเทิงต่าง ๆ	45	0.02
13. เบี้ยประกันชีวิต, ค่าสมาชิกกลุ่มฯ	9,208	5.11
14. ค่าเก็บขยะ	68	0.04
15. ภาษีที่ดิน ภาษีรถยนต์ (ต่อทะเบียนรถยนต์)	5,038	2.79
16. ค่าซ่อมแซม เครื่องมือ / เครื่องจักร	3,201	1.78
17. ค่าเลี้ยงชีพ/ ค่าดอกเบี้ยจ่าย	3,066	1.70
รวม	180,256	100.00

ที่มา: ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม, 2568



6) สรุปรายได้-รายจ่ายครัวเรือนเกษตรกร

ครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างมีรายได้สุทธิจากการเกษตรเฉลี่ย 179,492 บาทต่อครัวเรือน มีรายได้สุทธิจากนอกภาคเกษตรเฉลี่ย 131,196 บาทต่อครัวเรือน และมีรายจ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 180,256 บาทต่อครัวเรือน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าในรอบปีการสำรวจครัวเรือนมีรายได้สุทธิทั้งสิ้นเฉลี่ย 130,432 บาทต่อครัวเรือน โดยยังคงมีหนี้สินค้างชำระเฉลี่ย 309,810 บาทต่อครัวเรือน และมีเงินออมเฉลี่ย 20,024 บาทต่อครัวเรือน รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-12

ตารางที่ 5.2.8-12 สรุปรายได้ รายจ่าย และรายได้สุทธิของครัวเรือนในพื้นที่รับประโยชน์

(หน่วย : บาทต่อครัวเรือน)

รายการ	รายได้	รายจ่าย	รายได้สุทธิ
กิจกรรมการเกษตร			
- การเพาะปลูกพืช	388,902	249,345	139,557
- การปศุสัตว์	56,604	19,774	36,830
- การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	4,400	1,295	3,105
รวมย่อย	449,906	270,414	179,492
รายได้กิจกรรมนอกการเกษตร			131,196
รายจ่ายเงินสดของครัวเรือน			(180,256)
รายได้สุทธิทั้งสิ้น	581,102	450,670	130,432
สภาพหนี้สินของครัวเรือน		309,810	
เงินออมของครัวเรือน		20,024	

ที่มา: ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม, 2568

8.3 สรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบ พ.ศ. 2568 กับการสำรวจปี พ.ศ. 2565

8.3.1 ผู้รับผลกระทบ

1) ด้านสังคม ปัญหาทางด้านสังคมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในด้านค่าครองชีพสูง รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ขาดแคลนน้ำดื่มใช้ในฤดูแล้ง และน้ำดื่มที่ใช้คุณภาพไม่ดี ส่วนปัญหานี้สินคงเดิม

สำหรับปัญหาด้านอุทกภัยเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปี 2567 ได้รับอิทธิพลของพายุซูริก ส่งผลให้มีฝนตกหนักจนเกิดน้ำท่วมฉับพลัน ทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมากในจังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดพิจิตร

ปัญหาล้นในในพื้นที่ลดลง เนื่องโครงการประตุนระบายน้ำท่าแห เริ่มมีการเก็บกักน้ำในลำน้ำส่งผลให้ปริมาณน้ำทำการเกษตรมีมากขึ้น ไม่แห้ง เกษตรกรสามารถสูบน้ำในลำน้ำไปใช้ในการเกษตรได้มากขึ้น ตลอดจนช่วยรักษาระดับน้ำใต้ดิน ส่งผลให้การสูบน้ำจากบ่อบาดาลมีปริมาณเพียงพอในการทำ การเกษตร

2) ด้านเศรษฐกิจ การประกอบอาชีพหลัก มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม 1 ในจำนวน 3 คน ไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรเนื่องจากอายุที่มากขึ้น เป็นผู้สูงอายุ และยกมรดกที่ดินให้ลูกทำกิน จึงทำให้ในปี ที่สำรวจ ปี 2568 มีพื้นที่ถือครอง 10.66 ไร่ต่อครัวเรือน ลดลงจากปีที่สำรวจ ปี 2565 มีพื้นที่ถือครอง 27.33



ไร่ออคร้วเรือน โดยรายได้สุทธิเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากติดลบ 10,444 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เป็น 103,953 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เนื่องจากมีสมาชิกในครัวเรือนเข้ารับราชการจึงทำให้รายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น

3) ด้านชดเชยของผู้รับผลกระทบ ทั้งหมดได้รับการจ่ายค่าชดเชยกรณีที่ดินสูญเสียที่ดินจากการดำเนินโครงการฯ และความพึงพอใจต่อกระบวนการจ่ายค่าชดเชย โดยทั้งหมดเห็นว่ามีความเพียงพอของการถือครองที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยและที่ดินการประกอบอาชีพเพียงพอ

8.3.2 ผู้รับประโยชน์

1) ด้านสังคม ปัญหาทางด้านสังคม เช่น ค่าครองชีพสูง รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย และปัญหาหนี้สิน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจการเกษตร เช่น ผลผลิตราคาต่ำ ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร และปัจจัยการผลิตมีราคาสูง มีแนวโน้มลดลง โดยปัญหาย้ายแล้งในพื้นที่ลดลง เนื่องโครงการประตุน้ำท่าทำแหว เริ่มมีการเก็บกักน้ำในลำน้ำส่งผลให้ปริมาณน้ำทำการเกษตรมีมากขึ้น ไม่แห้ง เกษตรกรสามารถสูบน้ำในลำน้ำไปใช้ในการเกษตรได้มากขึ้น ตลอดจนช่วยรักษาระดับน้ำใต้ดิน ส่งผลให้การสูบน้ำจากบ่อบาดาลมีปริมาณเพียงพอในการทำการเกษตร

2) ด้านเศรษฐกิจ ในปีสำรวจ ปี 2568 มีพื้นที่ถือครอง 29.27 ไร่ออคร้วเรือน ลดลงจากปีสำรวจ ปี 2565 มีพื้นที่ถือครอง 34.87 ไร่ออคร้วเรือน ผลผลิตข้าวนาปี และข้าวนาปรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยผลผลิตข้าวนาปี เพิ่มขึ้นจาก 673 กิโลกรัมต่อไร่ เป็น 790 กิโลกรัมต่อไร่ ขณะที่ข้าวนาปรัง เพิ่มขึ้นจาก 649 กิโลกรัมต่อไร่ เป็น 779 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้สุทธิเฉลี่ยของเกษตรกรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 60,258 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ในปี 2565 เป็น 130,432 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ในปี 2568

8.4 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในพื้นที่

เกษตรกรมีความกังวลเรื่องระดับน้ำที่กักเก็บ กังวลว่าน้ำจะล้นตลิ่ง ทำให้เกิดความเสียหายต่อบ้านเรือน ทรัพย์สิน และพื้นที่เกษตร ทั้งนี้อยากให้สำรวจพื้นที่ลุ่มต่ำริมแม่น้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมเมื่อมีการกักเก็บน้ำ ทั้งนี้ต้องการให้กรมชลประทานสร้างระบบการส่งน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่รับประโยชน์ และเกษตรกรต้องการทราบความก้าวหน้าแผนการจัดทำระบบส่งน้ำ รวมถึงแนวทางการบริหารจัดการน้ำในอนาคตของโครงการ

9. ปัญหา/อุปสรรค

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ไม่สามารถดำเนินการเก็บข้อมูลได้ครบตามรายชื่อของสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 3 จำนวน 20 ราย เนื่องจากรายชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินส่วนใหญ่ ไม่ได้อาศัย



รูปที่ 5.2.8-9 สํารวจข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม



5.2.9 แผนการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี

5.2.9.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก

1. หลักการและเหตุผล

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผลกระทบของการสร้างประตูระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร มีผลกระทบกับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่หลายด้าน เช่น ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อพื้นที่ ผลกระทบด้านสังคม ผลกระทบต่อสุขภาพ ฯลฯ ซึ่งผลกระทบต่อสุขภาพด้านหนึ่งที่มีความสำคัญเช่นกัน คือ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร เนื่องจากประโยชน์ของโครงการในส่วนที่ช่วยบรรเทาปัญหาความทุกข์ยากเดือดร้อนของราษฎรในพื้นที่อำเภอบางระกำที่ประสบปัญหาความแห้งแล้งจากการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งจนไม่สามารถประกอบอาชีพเกษตรกรรมให้ได้ผลผลิตเพียงพอกับการดำรงชีวิต โดยโครงการฯ ทำให้มีน้ำสำหรับใช้ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การทำการเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ทั้งทางด้านปริมาณของพื้นที่และจำนวนครั้งต่อปี ในข้อนี้ส่งผลให้เกษตรกรอาจมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรมากขึ้นตามไปด้วย โดยในปี 2562 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก ได้ดำเนินการตรวจหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสโดยใช้กระดาษทดสอบพิเศษ (Reactive paper) ของประชาชนในพื้นที่โครงการเขื่อนแควน้อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพิษณุโลก ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบึงนาราง อำเภอวังทอง และอำเภอเมือง อำเภอพรหมพิราม รวมทั้งหมด 15 ตำบล 76 หมู่บ้าน โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,072 คน ผลการตรวจ พบว่า ประชาชนที่เข้ารับการตรวจระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดมีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย จำนวน 386 คน คิดเป็นร้อยละ 37.26 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างประชาชนในพื้นที่จำนวนหนึ่งในสามมีความเสี่ยงจากการได้รับสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร

ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของประชาชนในพื้นที่รับประโยชน์จากโครงการประตูระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางระกำ จึงได้จัดทำโครงการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตรภายใต้โครงการประตูระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2568 ขึ้น โดยมีกิจกรรมหลัก คือ การจัดทำฐานข้อมูลด้านการใช้สารเคมี และการตรวจระดับสารเคมีทางการเกษตรในเลือดของประชาชนในพื้นที่โครงการและพื้นที่รับประโยชน์เพื่อติดตามปัญหาทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการหาทางป้องกันและควบคุมปัญหา และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะใช้ประโยชน์และใช้ในการศึกษาต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดทำฐานข้อมูลด้านการใช้สารเคมีทางการเกษตรของประชาชนในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่รับประโยชน์

2.2 เพื่อทราบสถานการณ์ระดับสารเคมีทางการเกษตรในเลือดของประชาชนในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่รับประโยชน์

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก

4. งบประมาณ 130,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568



6. วิธีการดำเนินงาน

6.1 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ แผนการดำเนินงาน ติดตามผลดำเนินงานของโครงการจำนวน 2 ครั้ง ผู้เข้าร่วมจัดกิจกรรมครั้งละ 25 คน

6.2 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้แกนนำการใช้สารเคมี ในการเกษตรของประชาชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์ ตรวจสอบสารเคมีตกค้างในเกษตร

6.3 สสำรวจข้อมูลการใช้สารเคมีของประชาชนในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 1 ครั้ง

6.4 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้และตรวจสอบสารเคมีตกค้างในเลือดของประชาชน ที่สัมผัสสารเคมี ในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 1 ครั้ง จัดทำคู่มือให้องค์ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป ที่ตรวจสอบสารเคมีตกค้างในเลือด

7. ผลการดำเนินงาน

7.1 กิจกรรมที่ 1 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ แผนการดำเนินงาน ติดตามผลดำเนินงานของโครงการฯ โครงการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร อำเภอบางระกำ ณ ห้องประชุม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางระกำ จำนวน 2 ครั้ง ดังรูปที่ 5.2.9-1 ถึงรูปที่ 5.2.9-2

7.2 กิจกรรมที่ 2 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้แกนนำการใช้สารเคมีตกค้างในเลือดเกษตรกร โครงการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร อำเภอบางระกำ ณ ห้องประชุม เทศบาลบางระกำ เมืองใหม่ โดยแกนนำสุขภาพชุมชน จำนวน 200 คน ดังรูปที่ 5.2.9-3



รูปที่ 5.2.9-1 กิจกรรมให้องค์ความรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 1



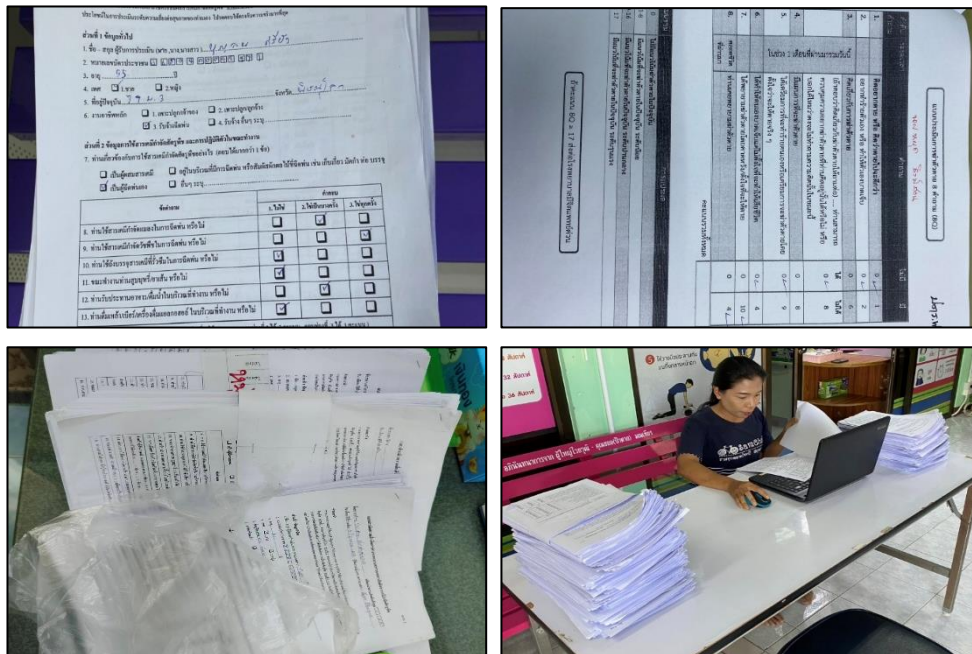
รูปที่ 5.2.9-2 กิจกรรมให้องค์ความรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 2



รูปที่ 5.2.9-3 กิจกรรมให้องค์ความรู้แกนนำการใช้สารเคมีตกค้างในเลือดเกษตรกร



7.3 กิจกรรมที่ 3 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้ และสำรวจข้อมูลการใช้สารเคมีของประชาชนในพื้นที่โครงการ โครงการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร อำเภอบางระกำ ณ ห้องประชุมเทศบาลบางระกำเมืองใหม่ โดยประชาชน และเกษตรกรที่สัมผัสสารเคมี จำนวน 500 คน ดังรูปที่ 5.2.9-4



รูปที่ 5.2.9-4 กิจกรรมให้องค์ความรู้ และสำรวจข้อมูลการใช้สารเคมี

7.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพจากโครงการประตุน้ำท่าแห ดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง 500 คน ในพื้นที่ 5 ตำบล ของอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก คือ ตำบลบ่อทอง ตำบลวังอิทก ตำบลปลักแรด ตำบลพันเสา และตำบลบางระกำ โดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ 4 ส่วน ดังนี้

1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ ที่ได้รับประโยชน์จากโครงการประตุน้ำท่าแห พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 500 คน เป็นเพศชาย จำนวน 203 คน ร้อยละ 40.60 เป็นเพศหญิง จำนวน 297 คน ร้อยละ 59.40 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี ร้อยละ 35.40 รองลงมา มีอายุ 61 - 70 ปี ร้อยละ 35.20 โดยอาศัยในเขตพื้นที่ตำบลบ่อทอง ตำบลบางระกำ ตำบลวังอิทก ตำบลพันเสา และตำบลปลักแรด ร้อยละ 20.00 สำหรับงานอาชีพหลัก พบว่ามีอาชีพเพาะปลูก/เจ้าของ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.20 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง/อื่น ๆ ร้อยละ 21.80 รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.9-1



ตารางที่ 5.2.9-1 แสดงข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	203	40.60
หญิง	297	59.40
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	8	1.60
31-40 ปี	32	6.40
41-50 ปี	80	16.00
51-60 ปี	177	35.40
61-70 ปี	176	35.20
71 ปีขึ้นไป	27	5.40
ลักษณะงานอาชีพหลัก		
เพาะปลูก/เจ้าของ	351	70.20
เพาะปลูก/ลูกจ้าง	24	4.80
รับจ้างฉีดพ่น	16	3.20
รับจ้าง อื่นๆ	109	21.80

2) ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการปฏิบัติตัวในขณะทำงาน

2.1) ข้อมูลความเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ข้อมูลด้านความเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ฉีดพ่นเอง ร้อยละ 31.80 รองลงมา คืออยู่ในบริเวณที่มีการฉีดพ่น หรือสัมผัสผลผลิตไม้ที่ฉีดพ่น เช่น เก็บเกี่ยว มัดกำ ห่อ บรรจุ ร้อยละ 31.40 และเป็นผู้ผสมสารเคมี ร้อยละ 26.20 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.9-2

ตารางที่ 5.2.9-2 ข้อมูลลักษณะการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ)			
เป็นผู้ผสมสารเคมี	อยู่ในบริเวณฉีดพ่น	เป็นผู้ฉีดพ่นเอง	อื่นๆ
131	157	159	0
(26.20)	(31.40)	(31.80)	(0.00)

2.2) ข้อมูลการปฏิบัติตนในขณะทำงาน

ข้อมูลการปฏิบัติตนในขณะทำงาน พบว่า ได้ใช้สารเคมีกำจัดแมลงในการฉีดพ่นใช้บางครั้งมากที่สุด ร้อยละ 47.80 รองลงมา ใช้ทุกครั้ง ร้อยละ 38.20 และใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในการฉีดพ่นใช้บางครั้งมากที่สุด ร้อยละ 55.80 รองลงมา ใช้ทุกครั้ง ร้อยละ 29.00 สำหรับถึงบรรจุสารเคมี ส่วนใหญ่ใช้ถังที่ไม่รั่วซึม ร้อยละ 82.60 ขณะทำงาน ร้อยละ 93.40 ไม่สูบบุหรี่หรือยาเส้น สำหรับการรับประทาน



อาหาร/ดื่ม น้ำ หรือดื่มเหล้า/เปียร์/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในบริเวณที่ทำงาน ส่วนใหญ่ ไม่เคยรับประทาน
อาหาร/ดื่ม น้ำ หรือดื่มเหล้า/เปียร์/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในบริเวณที่ทำงาน ร้อยละ 79.80 และร้อยละ 95.40
ตามลำดับ ก่อนการใช้สารเคมีขวดใหม่ ส่วนใหญ่ร้อยละ 83.80 ได้อ่านฉลากที่ภาษาชนะบรรจุก่อนทุกครั้ง และ
ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี มีการสวมถุงมืออย่างป้องกัน ร้อยละ 64.00 สวมบางครั้งร้อยละ 22.00 และไม่สวม
ร้อยละ 14.00 ด้านการสวมใส่รองเท้าบูทหรือรองเท้าที่ปิดมิดชิดในขณะที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี พบว่า สวมทุก
ครั้ง ร้อยละ 69.40 สวมบางครั้ง ร้อยละ 18.00 ไม่เคยสวมเลย ร้อยละ 12.20 เมื่อเสื้อผ้าเปียกชุ่มสารเคมี ส่วน
ใหญ่ร้อยละ 91.60 อาบน้ำหรือล้างผิวหนังที่สัมผัสสารเคมีทันที และส่วนใหญ่ มีการล้างมือทุกครั้งก่อนพัก
รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ ร้อยละ 95.80 ล้างผักผลไม้ก่อนรับประทานทุกครั้ง ร้อยละ 93.80 หลังเลิกการ
ฉีดพ่นสารเคมีส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.00 เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที และอาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย
หลังเลิกงานทันที ร้อยละ 92.80 รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.9-3

ตารางที่ 5.2.9-3 ข้อมูลการปฏิบัติตนในการทำงาน

คุณลักษณะ	การปฏิบัติตน		
	ไม่ใช่	ใช้บางครั้ง	ใช้ทุกครั้ง
ท่านใช้สารเคมีกำจัดแมลงในการฉีดพ่นหรือไม่	79 (14.00)	239 (47.80)	191 (38.20)
ท่านใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในการฉีดพ่น หรือไม่	76 (15.20)	279 (55.80)	145 (29.00)
ท่านใช้ถังบรรจุสารเคมีที่รั่วซึมในการฉีดพ่น หรือไม่	413 (82.60)	58 (11.60)	29 (5.80)
ขณะทำงานท่านสูบบุหรี่/ยาเส้น หรือไม่	467 (93.40)	21 (4.20)	12 (2.40)
ท่านรับประทานอาหาร/ดื่มน้ำ ในบริเวณที่ทำงาน หรือไม่	399 (79.80)	86 (17.20)	15 (3.00)
ดื่มเหล้า/เปียร์/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในบริเวณที่ทำงาน หรือไม่	477 (95.40)	11 (2.20)	12 (2.40)
ก่อนการใช้สารเคมีขวดใหม่ ท่านอ่านฉลากที่ภาษาชนะบรรจุ หรือไม่	44 (8.80)	37 (7.40)	419 (83.80)
ขณะทำงานกับสารเคมีท่านสวมถุงมืออย่างป้องกันสารเคมี หรือไม่	70 (14.00)	110 (22.00)	320 (64.00)
ท่านสวมใส่รองเท้าบูทหรือรองเท้าที่ปิดมิดชิดกับสารเคมี หรือไม่	61 (12.20)	90 (18.00)	347 (69.40)
เมื่อเสื้อผ้าเปียกชุ่มสารเคมี ท่านอาบน้ำหรือล้างผิวหนังที่ สัมผัสสารเคมี ทันทีทุกครั้ง หรือไม่	12 (2.40)	30 (6.00)	458 (91.60)



ตารางที่ 5.2.9-3 ข้อมูลการปฏิบัติตนในขณะทำงาน (ต่อ)

คุณลักษณะ	การปฏิบัติตน		
	ไม่ใช่	ใช้บางครั้ง	ใช้ทุกครั้ง
ท่านล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ หรือไม่	7 (1.40)	14 (2.80)	479 (95.80)
ท่านล้างผักผลไม้ทุกครั้ง ก่อนรับประทาน หรือไม่	8 (1.60)	23 (4.60)	469 (93.80)
หลังเลิกการฉีดพ่นท่านเปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที หรือไม่	11 (2.20)	24 (4.80)	465 (93.00)
ท่านอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายหลังเลิกงานทันที หรือไม่	8 (1.60)	27 (5.40)	464 (92.80)

2.3) ส่วนที่ 3 ข้อมูลความเจ็บป่วยหรืออาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังการใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ข้อมูลอาการผิดปกติ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่พบความผิดปกติใด ๆ ร้อยละ 71.20 มีอาการบ้างบางครั้งร้อยละ 27.80 และมีอาการเป็นประจำ ร้อยละ 1.00 สำหรับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังการใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช แบ่งความรุนแรงเป็น 3 ระดับ ได้แก่ อาการเล็กน้อย ปานกลาง และรุนแรง จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่พบอาการระดับเล็กน้อย ซึ่งพบอาการแสบจุกมากที่สุด ร้อยละ 11.40 รองลงมาคือ อาการเวียนศีรษะ ร้อยละ 4.20 ตามลำดับ ส่วนอาการปานกลางคือ มีอาการตาพร่ามัว มากที่สุด ร้อยละ 2.40 รองลงมาคืออาการหนังตากระตุก ร้อยละ 1.20 และพบอาการรุนแรง คือ อาการหมดสติ ร้อยละ 1.20 รองลงมาคืออาการไม่รู้สึกตัว ร้อยละ 0.40 รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.9-4 ถึงตารางที่ 5.2.9-5

ตารางที่ 5.2.9-4 ข้อมูลการเกิดอาการผิดปกติในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

ไม่มี	การเกิดอาการผิดปกติ	
	มีบางครั้ง	มีเป็นประจำ
356 (71.20)	139 (27.80)	5 (1.00)

ตารางที่ 5.2.9-5 ข้อมูลอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังการใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
อาการเล็กน้อย(ความเสี่ยงปานกลาง)		
แสบจุก	57	11.4
เวียนศีรษะ	21	4.2
คันผิวหนัง/ผิวแห้ง ผิวแตก	19	3.8
ไอ	14	2.8



ตารางที่ 5.2.9-5 ข้อมูลอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังการใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
<u>อาการเล็กน้อย(ความเสี่ยงปานกลาง)</u>		
เจ็บคอ คอแห้ง	9	1.8
ผื่นคันที่ผิวหนัง/ตุ่มพุพอง	5	1
อ่อนเพลีย	5	1
หายใจติดขัด	4	0.8
นอนหลับไม่สนิท	3	0.6
ปวดแสบร้อน	3	0.6
ปวดศีรษะ	2	0.4
ใจสั่น	1	0.2
น้ำมูกไหล	1	0.2
ตาแดง/แสบตา/คันตา	0	0
อาการชา	0	0
เหงื่อออก	0	0
น้ำตาไหล	0	0
น้ำลายไหล	0	0
<u>อาการปานกลาง(ความเสี่ยงสูง)</u>		
ตาพร่ามัว	12	2.4
หนังตากระตุก	6	1.2
เจ็บหน้าอก/แน่นหน้าอก	5	1.0
คลื่นไส้ อาเจียน	3	0.6
ท้องเสีย	2	0.4
มือสั่น	2	0.4
เป็นตะคริว	1	0.2
ปวดท้อง	0	0
เดินโซเซ	0	0
กล้ามเนื้ออ่อนล้า	0	0
<u>อาการรุนแรง(ความเสี่ยงสูงมาก)</u>		
หมดสติ	6	1.20
ไม่รู้สึกรู้สัว	2	0.40
ลมชัก	1	0.20



2.4) ส่วนที่ 4 สรุปผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานเบื้องต้น

ข้อมูลผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานเบื้องต้น พบว่า ผู้ที่ไม่มีอาการ มีความเสี่ยงต่ำมากที่สุด ร้อยละ 59.20 ผู้ที่มีอาการเล็กน้อยระดับเดียว มีความเสี่ยงปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 17.20 ผู้ที่มีอาการระดับปานกลาง 1 อาการขึ้นไป มีความเสี่ยงค่อนข้างสูงมากที่สุด ร้อยละ 3.40 และผู้ที่มีอาการระดับรุนแรง 1 อาการขึ้นไป มีความเสี่ยงสูงมากที่สุด ร้อยละ 1.60 ส่วนสรุปผลรวมการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานเบื้องต้น พบว่า ผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำ มากที่สุดร้อยละ 59.20 รองลงมา คือ ผู้ที่มีความเสี่ยงปานกลาง ผู้ที่มีความเสี่ยงค่อนข้างสูง และผู้ที่มีความเสี่ยงสูง ร้อยละ 27.80, ร้อยละ 9.80, ร้อยละ 3.20 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.2.9-6 ถึงตารางที่ 5.2.9-7

ตารางที่ 5.2.9-6 สรุปผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานเบื้องต้น

อาการผิดปกติ จากข้อ 22	คำแนะนำของคำตอบ ข้อ 8-21		
	(14-20 คะแนน)	(21-28 คะแนน)	(29-42 คะแนน)
<u>ไม่มีอาการ</u>	ความเสี่ยงต่ำ 296 (59.20)	ความเสี่ยงปานกลาง 53 (10.60)	ความเสี่ยงค่อนข้างสูง 6 (1.20)
<u>มีอาการเล็กน้อยระดับเดียว</u>	ความเสี่ยงปานกลาง 86 (17.20)	ความเสี่ยงค่อนข้างสูง 26 (5.20)	ความเสี่ยงสูง 1 (0.20)
<u>มีอาการระดับปานกลาง</u> <u>1 อาการ ขึ้นไป</u>	ความเสี่ยงค่อนข้างสูง 17 (3.40)	ความเสี่ยงสูง 5 (1.00)	ความเสี่ยงสูง 1 (0.20)
<u>มีอาการระดับรุนแรง</u> <u>1 อาการ ขึ้นไป</u>	ความเสี่ยงสูง 8 (1.60)	ความเสี่ยงสูง 1 (0.20)	ความเสี่ยงสูงมาก 0 (0)

ตารางที่ 5.2.9-7 สรุปรวมผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานเบื้องต้น

สรุปผลความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
ความเสี่ยงต่ำ	296	59.20
ความเสี่ยงปานกลาง	139	27.80
ความเสี่ยงค่อนข้างสูง	49	9.80
ความเสี่ยงสูง	16	3.20
ความเสี่ยงสูงมาก	0	0



7.4 กิจกรรมที่ 4 จัดกิจกรรมให้องค์ความรู้เกษตรกรและประชาชนทั่วไป มีการตรวจหาสารเคมีตกค้างผู้สัมผัสสารเคมีของประชาชนในพื้นที่ และจัดทำคู่มือเกษตรกรสารเคมีทางการเกษตร โครงการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร อำเภอบางระกำ ณ ห้องประชุม เทศบาลบางระกำเมืองใหม่ โดยประชาชน และเกษตรกรที่สัมผัสสารเคมี จำนวน 500 คน ดังรูปที่ 5.2.9-5



รูปที่ 5.2.9-5 การตรวจหาสารเคมีตกค้างผู้สัมผัสสารเคมี และจัดทำคู่มือเกษตรกรสารเคมีทางการเกษตร

7.4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพจากโครงการประตูละบายน้ำท่าแห ดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง 500 คน ในพื้นที่ 5 ตำบล ของอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก คือ ตำบลบ่อทอง ตำบลวังอิทก ตำบลปลักแรด ตำบลพันเสา และตำบลบางระกำโดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) ส่วนที่ 1 การเจาะเลือดตรวจคัดกรอง

ข้อมูลการระบุเหตุผลในการเจาะเลือดตรวจคัดกรอง พบว่า ความเสี่ยงค่อนข้างสูงมากที่สุด ร้อยละ 50.80 รองลงมา คือ ประสงค์รับบริการ ร้อยละ 43.60 และมีความเสี่ยงสูง ร้อยละ 2.80 ตามลำดับ ส่วนผลการเจาะเลือดคัดกรอง พบว่าผลปกติมากที่สุด ร้อยละ 72.40 รองลงมา คือ ปกติ ร้อยละ 18.20 และมีความเสี่ยง ร้อยละ 7.60 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.9-8 ถึงตารางที่ 5.2.9-9

ตารางที่ 5.2.8-8 การระบุเหตุผลในการเจาะเลือดตรวจคัดกรอง

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
มีความเสี่ยงค่อนข้างสูง	254	50.80
มีความเสี่ยงสูง	14	2.80
มีความเสี่ยงค่อนข้างสูงมาก	5	1.00
ประสงค์รับบริการ	218	43.60
ไม่ระบุ	9	1.80



ตารางที่ 5.2.8-9 ผลการเจาะเลือดคัดกรอง

ผลการตรวจ	จำนวน	ร้อยละ
ปกติ	362	72.40
ปลอดภัย	91	18.20
มีความเสี่ยง	38	7.60
ไม่ปลอดภัย	2	0.40
ไม่ระบุ	7	1.40

2) ส่วนที่ 2 การปฏิบัติอื่น ๆ

ข้อมูลผลการปฏิบัติอื่น ๆ พบว่า การให้ความรู้/คำแนะนำ เรื่องการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมากที่สุด ร้อยละ 67.00 รองลงมา คือ วิธีการล้างผักให้ปลอดภัยร้อยละ 31.80 ส่วนความต้องการสิ่งสนับสนุน พบว่า ต้องการเอกสารเผยแพร่ความรู้มากที่สุด ร้อยละ 81.00 รองลงมา คือ สมุนไพร ร้อยละ 17.20 รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.9-10 ถึงตารางที่ 5.2.9-11

ตารางที่ 5.2.9-10 การให้ความรู้/คำแนะนำ

ให้ความรู้/คำแนะนำ	จำนวน	ร้อยละ
การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช	335	67.00
วิธีการล้างผักให้ปลอดภัย	159	31.80
ไม่ระบุ	6	1.20

ตารางที่ 5.2.9-11 สิ่งสนับสนุน

สิ่งสนับสนุน	จำนวน	ร้อยละ
เอกสารเผยแพร่ความรู้	405	81.00
สมุนไพร	89	17.20
อื่นๆ	1	0.20
ไม่ระบุ	8	1.60

3) ส่วนที่ 3 ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview)

3.1) ตัวแทนประชาชน สถานการณ์ปัจจุบันการเพาะปลูกพืชอาหาร จำนวนมาก และพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง และผลไม้ เป็นต้น จำเป็นต้องใช้สารเคมีกำจัดแมลงและวัชพืชอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จนเป็นแนวปฏิบัติปกติทั่วไปในกระบวนการเพาะปลูก ดังนั้น จึงมักจะพบอุปสรรคในการฉีดพ่น เช่น ถังฉีดพ่น ถังผสมสาร ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว ถูกเก็บไว้บริเวณต่าง ๆ ของบ้าน เช่น หน้าบ้านหรือบนรถขนส่งอุปกรณ์การฉีดพ่นของเกษตรกร พวกเรารู้ถึงอันตรายของสารเคมีในระดับหนึ่งแต่ยังไม่เข้าใจในด้านข้อมูลความรุนแรงของพืชที่มีผลต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย อย่างไรก็ตาม “ถ้าสารเคมีมีอันตรายก็ควรให้เลิกจำหน่าย เพราะหากมีการจำหน่าย มีการตลาด ความสะดวกในการซื้อหาได้จากร้านค้าต่าง ๆ ที่กระจายอยู่ในชุมชน จะเป็นทางเลือกให้เกษตรกรนำมาใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีเกษตรกรบางรายได้พยายามหาทางเลือกในการลดหรือเลิกใช้ก็ตามการแก้ปัญหาคงทำได้เพียงการบอกต่อถึงอันตรายของสารเคมีเท่าที่ทราบ ส่วนการใช้หรือหยุดใช้แต่ละคนต้องตัดสินใจเอง ปัญหาอุปสรรคสำคัญในการป้องกันตนเองจากพิษสารเคมี คือ



ขาดอุปกรณ์ที่จะใช้สวมใส่ อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับเกษตรกร และเข้ามาแก้ปัญหาอย่างจริงจังมากกว่านี้

1. สถานการณ์และปัญหา : จำเป็นต้องใช้สารเคมีกำจัดแมลงและวัชพืชอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่เข้าใจในด้านข้อมูลความรู้ของพิษที่มีผลต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย
2. การแก้ไขปัญหา : ควรให้เลิกจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตร
3. บทบาทในการแก้ไขปัญหา : บอกต่อถึงอันตรายของสารเคมีเท่าที่ทราบ
4. ปัญหา - อุปสรรค ในการป้องกัน : ขาดอุปกรณ์
5. ข้อเสนอแนะ : ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับเกษตรกร และเข้ามาแก้ปัญหาอย่างจริงจัง

3.2) ตัวแทนหน่วยงานด้านสาธารณสุข สถานการณ์ปัจจุบันยังคงมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรในพื้นที่เป็นจำนวนมาก มีผู้ป่วยจากการแพ้พิษสารเคมีเข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่อง ควรให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและการปฏิบัติตัว อย่างถูกต้องในการปฏิบัติตัวของเกษตรกรและประชาชนเพื่อใช้ สารเคมี การเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม การตรวจหาการปนเปื้อนของสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงในเลือด ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องและรายงานผลให้เกษตรกรทุกคนที่เข้ารับการตรวจทราบ โดยเฉพาะรายที่มีความเสี่ยง และไม่ปลอดภัย และต้องทำการตรวจการปนเปื้อนในผลผลิตและ สิ่งแวดล้อมด้วย ปัญหาสำคัญ คือ เกษตรกร และประชาชนไม่ค่อยใส่ใจในการป้องกันตนเอง ต้องการความรวดเร็วที่การทำงานและผลผลิตจำนวนมาก ๆ จึงควรมีการวางแผนการให้สุขศึกษาแก่เกษตรกรและประชาชนถึงวิธีการป้องกันตนเอง จากการใช้สารเคมี การเกษตรนี้ทั้งก่อน ขณะ และหลังฉีดพ่น และจัดรณรงค์เผยแพร่ความรู้และอันตราย ของสารเคมีทางการเกษตร ร่วมกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรใช้สารชีวภาพทดแทนสารเคมีทางการเกษตรจะเป็นการช่วยลดการใช้สารเคมี ในการเกษตรในพื้นที่ได้ระดับหนึ่งเช่นกัน

1. สถานการณ์และปัญหา : มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรในพื้นที่เป็นจำนวนมาก มีผู้ป่วยแพ้พิษสารเคมีเข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่อง
2. การแก้ไขปัญหา : ให้ความรู้ เกี่ยวกับอันตรายและการปฏิบัติตัว อย่างถูกต้อง
3. บทบาทในการแก้ไขปัญหา : ตรวจหาการปนเปื้อนของสารเคมีทางการเกษตร
4. ปัญหา - อุปสรรค ในการป้องกัน : เกษตรกรและประชาชนไม่ค่อยใส่ใจในการป้องกันตนเอง
5. ข้อเสนอแนะ : ควรมีการวางแผนการให้สุขศึกษา การใช้สารเคมีทางการเกษตรนี้ทั้งก่อน ขณะ และหลังฉีดพ่น

3.3) ตัวแทนหน่วยงานด้านการเกษตร ภายหลังประชุมระบายน้ำฯ ได้ส่งน้ำให้พื้นที่ เกษตรใน ตำบลบางระกำ ตำบลคู่ม่วง และตำบลท่านางงาม เกษตรกรมีการขยายพื้นที่ทางการเกษตรมากขึ้น สามารถเพิ่มรอบในการเพาะปลูก ทำให้ปริมาณการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพิ่มขึ้นด้วยทุกภาคส่วนควรช่วยกัน สร้างความตระหนักรู้ถึงผลกระทบเชิงลบในการใช้สารเคมี ทางเกษตรที่มากเกินไปจนความจำเป็นและไม่เหมาะสม รวมทั้งร่วมกันปลูกฝังจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อทุกคนที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่การผลิตอาหารและการเกษตร อุปสรรคสำคัญในการแก้ปัญหาคือ ประชาชนและเกษตรกรไม่ค่อยใส่ใจในการป้องกันตนเองอย่างจริงจัง ขาดงบประมาณในการหาเครื่องป้องกันตนเอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเผยแพร่ความรู้ในการใช้สารเคมีทาง



การเกษตรที่ถูกต้องและ เหมาะสมแก่เกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้และรณรงค์ให้เกษตรกรปฏิบัติตาม มาตรฐานการปฏิบัติ ทางเกษตรที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice : GAP)

1. สถานการณ์และปัญหา : ภายหลังประจวบฯ ได้ส่งน้ำให้พื้นที่เกษตร ทำให้มีการขยายพื้นที่และเพิ่มรอบในการเพาะปลูก ทำให้ปริมาณการใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น

2. การแก้ไขปัญหา : สร้างความตระหนักถึงผลกระทบเชิงลบในการใช้ สารเคมี ที่มากเกินไปจนความจำเป็นและไม่เหมาะสม

3. บทบาทในการแก้ไขปัญหา : ให้ความรู้และปลูกฝังจิตสำนึกความรับผิดชอบ

4. ปัญหา-อุปสรรค ในการป้องกัน : ประชาชนและเกษตรกรไม่ค่อยใส่ใจ ในการป้องกันตนเอง

5. ข้อเสนอแนะ : ส่งเสริมการเรียนรู้และรณรงค์ให้เกษตรกรปฏิบัติ ตามมาตรฐานการปฏิบัติ ทางเกษตรที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice : GAP)

3.4) ตัวแทนหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีบทบาท สำคัญในภาคการเกษตรของจังหวัดพิษณุโลกมาตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยมีแนวโน้มการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องหลาย ด้าน เช่น มีการนำสารเคมีหลาย ๆ ชนิดผสมเข้าด้วยกันในการฉีดพ่นเพื่อความเร็วโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบ มักเลือกประเภทของสารเคมีที่ฉีดพ่นโดยสอบถามจากร้านค้าเป็นหลัก ประชาชนและเกษตรกรมักไม่นิยมฝังกลบ ผลิตภัณฑ์สารเคมีเกษตรหลังจากใช้งาน โดยปัญหาทางสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นในพื้นที่ ได้แก่ ปัญหาดิน เสื่อมคุณภาพ อากาศเป็นพิษ การปนเปื้อนในแหล่งน้ำ ปัญหาพืชและสัตว์ในพื้นที่ที่มีจำนวนลดลง องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่ในการดูแลความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ ให้มีความปลอดภัยในทุกเรื่องรวมถึงเรื่อง ความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วย แต่ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนใหญ่ว่าขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ จึงอาจดูแลได้ไม่ดีเท่าที่ควร รัฐควรควบคุมช่องทางการจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตรให้เป็นไป ตามกฎหมาย อย่างเคร่งครัด และกำหนดให้มีผู้ที่มีความรู้อยู่ประจำร้านขายสารเคมีทางการเกษตร ควบคุมการ ส่งเสริมการขายอย่างไร้จรรยาบรรณ เช่น การให้รางวัลในการส่งเสริมการขายกับตัวแทน จำหน่าย

1. สถานการณ์และปัญหา : แนวโน้มการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นอย่าง ต่อเนื่อง การปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชพบว่าการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องหลายด้าน เช่น มีการนำ สารเคมีหลาย ๆ ชนิดผสมเข้าด้วยกันในการฉีดพ่นเพื่อความเร็วโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบ

2. การแก้ไขปัญหา : เพิ่มความรู้ให้เกษตรกรและประชาชน

3. บทบาทในการแก้ไขปัญหา : ดูแลความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ ให้มีความปลอดภัยในทุกเรื่องรวมถึงเรื่อง ความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วย

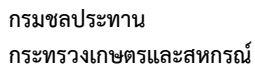
4. ปัญหา - อุปสรรค ในการป้องกัน : ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ

5. ข้อเสนอแนะ : ควบคุมช่องทางการจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตร ให้เป็นไปตามกฎหมาย อย่างเคร่งครัด



ตารางที่ 5.2.9-12 สรุปกิจกรรมและผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาสารเคมีทางการเกษตรในพื้นที่
ชลประทานประจวบคีรีขันธ์

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
ความรู้	
1.ขาดความเข้าใจเรื่องความรุนแรงของสารเคมีที่มีผลต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่
2.ขาดความรู้ต่อการปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและเหมาะสม	สำนักงานเกษตรอำเภอ ในพื้นที่
3.ขาดความรู้ในการใช้สารเคมีแต่ละชนิด	สำนักงานเกษตรอำเภอ ในพื้นที่
ทัศนคติ	
1.ต้องการความรวดเร็วในการทำงานและผลผลิตจำนวนมาก ๆ	สำนักงานเกษตรอำเภอและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่
2.นำสารเคมีหลาย ๆ ชนิดผสมเข้าด้วยกันในการฉีดพ่นเพราะคิดว่าได้ผลดีกว่าในการกำจัดศัตรูพืช	สำนักงานเกษตรอำเภอ ในพื้นที่
3.ไม่ใส่ใจในการป้องกันตนเองอย่างจริงจัง	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่
การปฏิบัติ	
1.การใช้สารเคมีทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ อากาศเป็นพิษ การปนเปื้อนในแหล่งน้ำ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่
2.ขาดอุปกรณ์ที่จะใช้สวมใส่ป้องกัน อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับเกษตรกร	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่



1. หลักการและเหตุผล

2. วัตถุประสงค์

2.2 เพื่อเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน และส่งเสริมความรู้ด้านอันตรายจากการใช้ การได้รับ และการสัมผัสสารเคมีในพื้นที่โครงการประตระบายน้ำท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

4. งบประมาณ 70,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. วิธีการดำเนินงาน

6.1 ชี้แจงรายละเอียดโครงการกำหนดหน่วยงาน/องค์กรภาคี เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จังหวัด อำเภอก และตำบล/หมู่บ้าน เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานโครงการ ปี พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา และกำหนดแนวทางดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

6.2 หน่วยงานและสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ และหน่วยงานควบคุมกำกับที่ได้รับจัดสรรงบประมาณดำเนินการเขียนโครงการ/แผนงาน เสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ

6.3 หน่วยงานและสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ ดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี ปืงบประมาณ พ.ศ. 2568 ตามแผนงาน/โครงการ

6.4 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงานตามแผนงาน และรายงานผลการดำเนินงานโครงการ
ประตระบายน้ำท่าแห ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

7. ผลการดำเนินงาน

7.1 การจัดกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้แก่แกนนำชุมชน การสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 125 คน โดยมีผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่ สมาชิกสภาเทศบาล กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนทั่วไปทั่วไปในพื้นที่ ได้รับเชิญให้มาร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ วันที่ 3 กรกฎาคม 2568 ณ ศาลาการเปรียญวัดกำแพงดิน ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร โดยมีประเด็น ดังนี้



7.1.1 พื้นที่รอบโครงการประจวบชัยภูมิเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น นาข้าว สวนผัก และไร่พืชเศรษฐกิจ ซึ่งเกษตรกรมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อควบคุมศัตรูพืชและเพิ่มผลผลิต การใช้สารเคมีเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อทั้งสุขภาพของเกษตรกร สิ่งแวดล้อม และคุณภาพน้ำในพื้นที่โครงการประจวบชัยภูมิได้ หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม

7.1.2 สารเคมีจากการพ่นหรือรดในแปลงเกษตร สามารถ ไหลบ่าหรือชะล้างเข้าสู่แหล่งน้ำ เช่น คลอง หนอง บึง และแม่น้ำ ซึ่งเชื่อมโยงกับระบบประจวบชัยภูมิ ทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารพิษในน้ำดิน และสัตว์น้ำ ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศและต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โดยตรง

1) ประเภทของสารเคมีทางการเกษตรที่พบบ่อย

- ยาฆ่าแมลง (Insecticides) เช่น ออร์กาโนฟอสเฟต คาร์บาเมต ไพรีทรอยด์
- ยาฆ่าหญ้า (Herbicides) เช่น พาราควอต ไกลโฟเสต 2,4-D
- ยาฆ่าเชื้อรา (Fungicides) เช่น แมนโคเซบ คาร์เบนดาซิม
- ยากำจัดสัตว์พาหะหรือหนู (Rodenticides) เช่น ซิงค์ฟอสไฟด์

2) เส้นทางการได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย

- การหายใจ (สูดดม) – จากการพ่นยา หรือการอยู่ใกล้พื้นที่ฉีดพ่น
- การสัมผัสทางผิวหนัง – โดยเฉพาะมือ แขน ขา หรือส่วนที่ไม่ป้องกัน
- การรับประทาน – จากการรับประทานอาหาร น้ำ หรือผลผลิตที่ปนเปื้อนสารเคมี
- การดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย – ผ่านเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมี หรือจากการเก็บภาชนะ

สารเคมีไว้ใกล้อาหาร

3) อาการของการได้รับสารเคมี

3.1) อาการเฉียบพลัน (เกิดขึ้นที่หลังได้รับสาร)

- เวียนศีรษะ ปวดหัว คลื่นไส้ อาเจียน
- เหนื่อยออกมา น้ำลายไหล
- หายใจลำบาก กล้ามเนื้อกระตุก
- ในรายรุนแรงอาจหมดสติหรือเสียชีวิต

3.2) อาการเรื้อรัง (เกิดจากการได้รับสะสม)

- นอนไม่หลับ มือสั่น ความจำเสื่อม
- โรคตับ ไต หรือระบบประสาท
- ความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์
- เพิ่มความเสี่ยงมะเร็งในระยะยาว

4) วิธีป้องกันอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตร

- อ่านฉลากก่อนใช้ทุกครั้ง และใช้ตามคำแนะนำเท่านั้น
- สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือยาง หน้ากาก เสื้อแขนยาว รองเท้าบูท
- ผสมและฉีดพ่นในที่อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่พ่นสวนลม
- ไม่กิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ระหว่างผสม/พ่นยา
- อาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีหลังใช้งาน



- เก็บสารเคมีให้ห่างจากเด็ก อาหาร และน้ำดื่ม
- ภาชนะเปล่าควรทำลายหรือฝังกลบอย่างปลอดภัย
- ตรวจสอบสุขภาพเลือดประจำปี เพื่อติดตามระดับสารพิษในร่างกาย

5) แนวทางการช่วยเหลือเบื้องต้นเมื่อได้รับสารเคมี

- หากสัมผัสทางผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันที
- หากเข้าตาให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที
- หากสูดดมให้รีบนำผู้ป่วยออกจากบริเวณที่มีสารเคมี สูดอากาศบริสุทธิ์
- หากรับประทานเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียน ยกเว้นแพทย์สั่ง
- รีบนำส่งโรงพยาบาล พร้อมภาชนะหรือฉลากสารเคมี

6) การดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

- ส่งเสริมการใช้ วิธีเกษตรปลอดภัย (GAP)
- ใช้สารชีวภัณฑ์ หรือสมุนไพรแทนสารเคมี
- จัดพื้นที่ปลอดภัยสำหรับเก็บสารเคมี
- รมรงศ์ให้ชุมชนร่วมกันเฝ้าระวังสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ก่อนและหลังดำเนินกิจกรรม ได้มีการทำแบบประเมินความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 125 คน เพื่อวัดความรู้ก่อนและหลังของผู้เข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ก่อนการอบรม ผู้เข้าร่วมอบรมได้ คะแนนเฉลี่ย 5.6 คะแนน คะแนนต่ำสุด 3 คะแนน คะแนนสูงสุด 7 คะแนน หลังการอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 9 คะแนน คะแนนต่ำสุด 7 คะแนน คะแนนสูงสุด 10 คะแนน รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.9-13 ซึ่งร้อยละ ผลการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี ปี 2568 พบว่า อำเภอสว่างงาม อำเภอบึงนาราง และอำเภอมะขามมี ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ และปลอดภัย แต่อำเภอโพธิ์ประทับช้าง มีผลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย รองลงมา คือ อยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 45 จะเห็นได้ว่าก่อนและหลังการอบรมมีคะแนนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ สามารถเพิ่มความรู้ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ตารางที่ 5.2.9-13 ผลการประเมินความรู้ก่อน และหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

ทดสอบความรู้	คะแนนเต็ม	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
ก่อน	10	3	7	5.6
หลัง	10	7	10	9



รูปที่ 5.2.9-6 กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้การสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร

7.2 ดำเนินการเจาะเลือดตรวจคัดกรองหาสารเคมีตกค้างผู้สัมผัสสารเคมีของประชาชนในพื้นที่
อำเภอสามง่าม โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 5.2.9-14

ตารางที่ 5.2.9-14 ผลการเจาะเลือดคัดกรอง

ผลการตรวจ	ร้อยละ
ปกติ	74.73
ปลอดภัย	16.74
มีความเสี่ยง	6.72
ไม่ปลอดภัย	1.81



5.2.10 แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของการดำเนินโครงการย่อมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ๆ หลายประการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้แผนการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ กรมชลประทานจึงต้องติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อให้แผนงานมีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อติดตามการดำเนินงานโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่เสนอแนะในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2 เพื่อติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

2.3 จัดสรรงบประมาณและติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.4 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

4. งบประมาณ 445,000 บาท

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน ตุลาคม พ.ศ. 2567 - กันยายน พ.ศ. 2568

6. วิธีการดำเนินงาน

6.1 ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่าง ๆ โดยร่วมสำรวจในภาคสนาม เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.2 ตรวจสอบรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่าง ๆ และประชุมติดตามความก้าวหน้าทุก 3 เดือน

6.3 รวบรวมผลการดำเนินงานรวมทั้งจัดทำรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง



ตารางที่ 5.2.10-1 กรอบการดำเนินงานแผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กิจกรรม/ขั้นตอน	2567							2568							2569	
	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค
1. แจ้งหน่วยงานตามแผนปฏิบัติการฯ ส่งรายละเอียดแผนการดำเนินงานปี 2568 ให้กรมชลประทานพิจารณา	■															
2. โอนงบประมาณตามแผนปฏิบัติการฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		■	■	■	■	■	■	■								
3. พิจารณาแผนปฏิบัติการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ประจำปี 2568					■											
4. ติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ								■								
5. ประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ประจำปี 2568												■				
6. จัดทำเล่มผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ปี 2568 เสนอต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขานครสวรรค์ และสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 เล่ม (เล่มที่ 1 ระหว่าง ม.ค. ถึง ก.ค. และเล่มที่ 2 ระหว่าง ส.ค. ถึง ธ.ค.)										■					■	



7. ผลการดำเนินงาน

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ได้ดำเนินการติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีการลงพื้นที่โครงการสำรวจและติดตามแผนงานของหน่วยงานต่าง ๆ อีกทั้งจัดประชุมติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1 เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2568 ลงพื้นที่ติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ห้วงงานประตูระบายน้ำท่าแห



รูปที่ 5.2.10-1 ลงพื้นที่ติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



7.2 เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568 กรมชลประทานได้จัดประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตุน้ำท่าแห่ จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ครั้งที่ 1/2568



รูปที่ 5.2.10-2 การประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงาน ครั้งที่ 1/2568



7.3 เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2568 ลงพื้นที่ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIMP) ในแปลงส่งเสริมการเกษตรของอำเภอสามง่าม



รูปที่ 5.2.10-3 ลงพื้นที่ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร



7.4 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 กรมชลประทานได้จัดประชุมติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตูประบายน้ำท่าทางงาม จังหวัดพิษณุโลก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ครั้งที่ 2/2568




รูปที่ 5.2.10-4 การประชุมติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินการ ครั้งที่ 2/2568

7.5 เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2568 กรมชลประทาน สำนักบริหารโครงการ ลงพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่รับประโยชน์โครงการประตูประบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร โดยนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำยม และคุณภาพน้ำใต้ดิน อีกทั้ง ดำเนินการจัดส่งหนังสือแจ้งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ได้รับทราบ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบถึงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และความเหมาะสมสำหรับการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในทางการเกษตร และการอุปโภคบริโภค



รูปที่ 5.2.10-5 ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำยม และคุณภาพน้ำใต้ดิน



ที่ กษ ๐๓๒๗/

สำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน
ถนนสามเสน กทม. ๑๐๓๐๐

๓๖ ตุลาคม ๒๕๖๘


เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ ในพื้นที่โครงการประจวบฯน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังอิทก

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน ๑๖ แผ่น
๒. อินโฟกราฟิกส์ข้อมูลคุณภาพน้ำ จำนวน ๑ แผ่น

ด้วยกรมชลประทาน โดยสำนักบริหารโครงการ ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประจวบฯน้ำท่าแห
จังหวัดพิจิตร ตามที่ได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาการรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ซึ่งในมาตรการดังกล่าวฯ มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน
จำนวน ๗ จุด และน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ จุด ในบริเวณพื้นที่โครงการประจวบฯน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร ปีละ
๒ ครั้ง (ตัวแทนฤดูแล้ง และฤดูฝน) ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการพิจารณา
ผลกระทบต่อการอุปโภคบริโภค และการเกษตร

ในการนี้ กรมชลประทาน โดยสำนักบริหารโครงการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพ
น้ำผิวดินจำนวน ๗ จุด และน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ จุด ในบริเวณพื้นที่โครงการประจวบฯน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ทั้งตัวแทนฤดูแล้ง และฤดูฝน โดยมีจุดเก็บตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ตำบลวังอิทก ได้แก่
จุดเก็บคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๒ จุด คือ SW2 และ SW3 อีกทั้งยังมีจุดเก็บคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๑ จุด
คือ GW-TH01 ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน มีเพียงปริมาณ
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในฤดูฝน ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ ๓ สำหรับ
ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI) อยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี ในส่วนของคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำ
ใต้ดิน มีปริมาณความขุ่น โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB) ฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) และเหล็ก (Fe)
เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค ทั้งนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงาน
ของท่านประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำดังกล่าว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์
ประเภท PDF ตาม QR code หายหนังสือฉบับนี้ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบถึงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
และความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ในทางการเกษตร และการอุปโภคบริโภค

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้




อินโฟกราฟิกส์

ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร. โทรสาร ๐ ๒๒๕๑ ๔๔๒๑

ขอแสดงความนับถือ



(นายบุรีรัตน์ วงศ์บุรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ

รูปที่ 5.2.10-6 ตัวอย่างหนังสือแจ้งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



รูปที่ 5.2.10-7 ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



7.6 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 กรมชลประทานได้จัดประชุมสรุปผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตุนระบายน้ำท่านางาม จังหวัดพิษณุโลก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ครั้งที่ 3/2568



รูปที่ 5.2.10-8 การประชุมติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินการ ครั้งที่ 3/2568



7.7 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568 กรมชลประทาน สำนักบริหารโครงการ ลงพื้นที่บริเวณโครงการ ประตุระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร เพื่อทำการติดตั้งสื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านสัตว์ป่าที่พบบริเวณ โครงการ โดยเฉพาะกลุ่มนกที่สำรวจพบในการศึกษา EIA และป้ายคำเตือนระวังจมน้ำ



รูปที่ 5.2.10-9 สื่อประชาสัมพันธ์ด้านสัตว์ป่าและป้ายคำเตือนและจัดอุปกรณ์ช่วยคนตกน้ำ