



บทที่ 5

แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ปีงบประมาณ 2568

บทที่ 5

แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ในระยะก่อสร้าง เพื่อให้ความรุนแรงของผลกระทบลดลง หรือหมดไป และติดตามตรวจสอบวิธีการดำเนินการกิจกรรมและผลกระทบของกิจกรรมต่าง ๆ แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กรมชลประทาน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง แผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำนวน 9 แผนงาน งบประมาณที่จัดสรรให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสิ้น 7,578,000 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 5.1 และผลการดำเนินการแผนการพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน ที่ได้ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 งบประมาณ 300,000 บาท ดำเนินการโดยกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางที่ 5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา

แผนงาน	งบประมาณที่ โอน(บาท)	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1. แผนการปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษาป่า	1,490,400	สำนักสงนองงานพระราชดำริ กรมอุทยานแห่งชาติฯ
	864,000	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 เชียงราย กรมป่าไม้
	3,666,000	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ กรมป่าไม้
2. แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร	200,000	กรมส่งเสริมการเกษตร
แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
3. แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศ และอุทุนิยมวิทยา	68,000	สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน
4. แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทก วิทยาน้ำผิวดิน	260,000	สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน
5. แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	260,000	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน
6. แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	253,000	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

ตารางที่ 5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ พ. ศ. 2568

แผนงาน	งบประมาณที่ โอน(บาท)	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
7. แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและ การตกตะกอน	113,200	สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน
8. แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ และทรัพยากรการประมง	300,000	กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง
9. แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตาม แผนป้องกัน แก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	103,400	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน
รวมงบประมาณ	7,578,000	(บาท)

5.1 แผนการปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษา

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ ก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ป่าในเขตอุทยานแห่งชาติ ดอยภูนาง 1,380 ไร่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ยม 2,546 ไร่ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำยาวและ ป่าน้ำสวด 230 ไร่ เป็นพื้นที่รวม 4,186 ไร่ ดังนั้นกรมชลประทานจึงต้องมีการปลูกป่าทดแทนจำนวน 2 เท่า ของพื้นที่ป่าตามกฎหมายที่สูญเสียไป ซึ่งเท่ากับพื้นที่ป่าปลูกทดแทนประมาณ 8,312 ไร่

วัตถุประสงค์

1. เพื่ออนุรักษ์ พื้นฟู สภาพป่าที่ถูกทำลาย ให้คืนสภาพป่าสมบูรณ์ดังเดิม
2. เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในบริเวณพื้นที่รับน้ำของอ่างเก็บน้ำ
3. เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า

งบประมาณ

6,020,400 บาท (หกล้านสองหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)

- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จำนวน 1,490,400 บาท
- กรมป่าไม้ จำนวน 4,530,000 บาท

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

- สำนักสงวนงานพระราชดำริ
- สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่)
- สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (เชียงราย) (โครงการสถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ บ้านสันติสุข-บ้านขุนกำลัง จังหวัดพะเยา ส่วนประสานโครงการพระราชดำริและกิจการพิเศษ อุทยานแห่งชาติ ดอยภูนาง)

กรมป่าไม้

- สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 (เชียงราย) กรมป่าไม้
- สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ กรมป่าไม้

วิธีการดำเนินงาน

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ดำเนินการปลูกป่าทดแทนและบำรุงป่า จำนวน 2,760 ไร่ ประกอบด้วย สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13

- อุทยานแห่งชาติดอยภูคา จำนวน 600 ไร่
- อุทยานแห่งชาติศรีน่าน จำนวน 600 ไร่
- อุทยานแห่งชาติแม่จรม จำนวน 400 ไร่

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15

- สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ บ้านสันติสุข-บ้านขุนกำลัง จำนวน 590 ไร่
- อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง จำนวน 570 ไร่

กรมป่าไม้ ดำเนินการปลูกป่าทดแทนและบำรุงป่า จำนวน 5,552 ไร่ ประกอบด้วย

- สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 (เชียงราย)
- จำนวน 2,000 ไร่
- สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่
- จำนวน 3,552 ไร่

ผลการดำเนินงาน

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิมอายุ 7-10 ปี เนื้อที่ 1,600 ไร่ โดยดำเนินการดังนี้

1. ซ่อมทางตรวจการ โดยร่วมกับหัวหน้าหน่วยงาน ดำเนินการซ่อมแซมทางตรวจการ (เดิม) ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี เพื่อต่อการเข้าไปปฏิบัติงาน และใช้เป็นทางลาดตระเวนตรวจการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยพื้นผิวทางให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร

2. การตายวัชพืช ให้กำจัดวัชพืชในพื้นที่ที่วัชพืชขนาดใหญ่และขึ้นหนาแน่น ให้แผ้วถางออก ได้เท่าที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานและทำการถางเขาตามแนวปลูก ห้ามถางวัชพืชตามแนวลาดชัน

เศษวัชพืช ให้กองไว้เป็นแถวระหว่างแนวปลูกและกำจัดโดยใช้สารจุลินทรีย์ช่วยในการย่อยสลาย ไม่ให้ทำการแผ้วถางวัชพืชจนดินบนทั่วทั้งพื้นที่แล้วนำมากองรวมสมเผาหรือใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชโดยเด็ดขาด

3. ดำเนินการลิดกิ่ง โดยให้ลิดกิ่งที่อยู่ตอนล่างออก ให้ห่างจากลำต้น 5 เซนติเมตร เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี

4. ยามป้องกันไฟป่าและดูแลพื้นที่จัดให้มีเวรยาม เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมมิให้เกิดไฟป่าโดยเด็ดขาดซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในการบำรุงรักษาสวนเดิม หากเกิดไฟป่าให้รีบดำเนินการดับไฟป่าเพื่อลดการสูญเสีย

พื้นที่ดำเนินการ

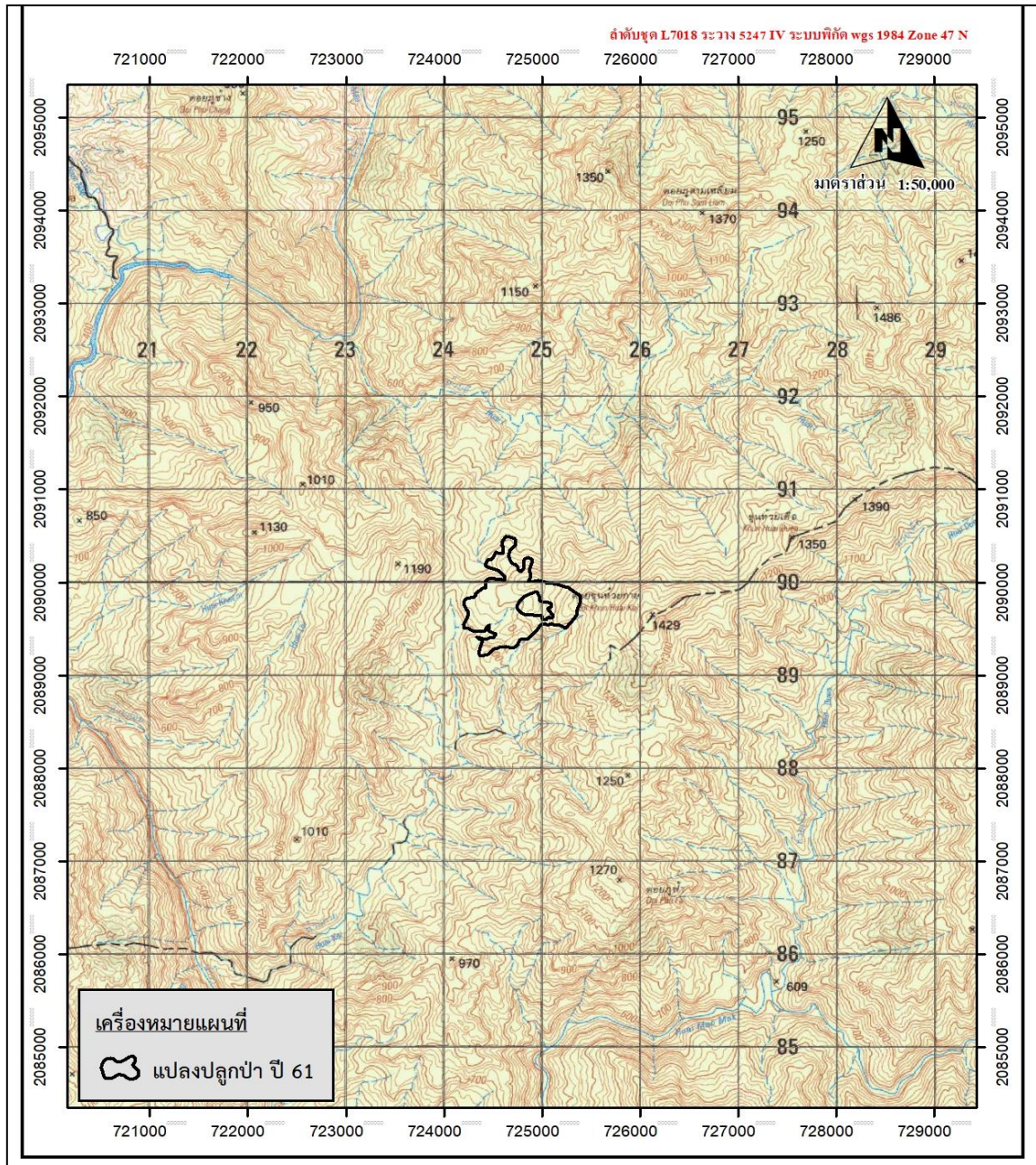
จุดที่	สถานที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
		E	N			
1	อุทยานแห่งชาติดอยภูคา พื้นที่ที่ 1 (แปลงปลูก 2561) เนื้อที่ 400 ไร่	724725	2089766	พงษ์	สันติสุข	น่าน
2	อุทยานแห่งชาติดอยภูคา พื้นที่ที่ 2 (แปลงปลูก 2560) เนื้อที่ 200 ไร่	709586	2095024	พงษ์	สันติสุข	น่าน
3	อุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 1 แปลงที่ 1 (แปลงปลูก 2560) เนื้อที่ 180 ไร่	692294	2035670	ศรีสะเกษ	น่าน้อย	น่าน
4	อุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 1 แปลงที่ 2 (แปลงปลูก 2560) เนื้อที่ 220 ไร่	712072	2042434	น้ำมวบ	เวียงสา	น่าน
5	อุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 2 (แปลงปลูก 2561) เนื้อที่ 200 ไร่	692837	2035077	ศรีสะเกษ	เวียงสา	น่าน
6	อุทยานแห่งชาติแม่จรม แปลงที่ 1 (แปลงปลูก 2561) เนื้อที่ 200 ไร่	723052	2056659	น้ำพาง	แม่จรม	น่าน
7	อุทยานแห่งชาติแม่จรม แปลงที่ 2 (แปลงปลูก 2560) เนื้อที่ 200 ไร่	723429	2055976	น้ำพาง	แม่จรม	น่าน

พื้นที่รับผิดชอบของอุทยานแห่งชาติดอยภูคา

- **พื้นที่ที่ 1** แปลงปลูกป่าทดแทน ตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา พื้นที่ที่ 1 อุทยานแห่งชาติดอยภูคา ท้องที่บ้านราษฎร์พัฒนา หมู่ที่ 11 ตำบลพงษ์ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน

- **พื้นที่ที่ 2** แปลงปลูกป่าทดแทน ตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา อุทยานแห่งชาติดอยภูคา พื้นที่ที่ 2 ตำบลพงษ์ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน

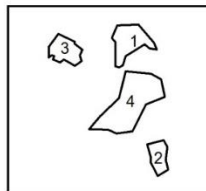
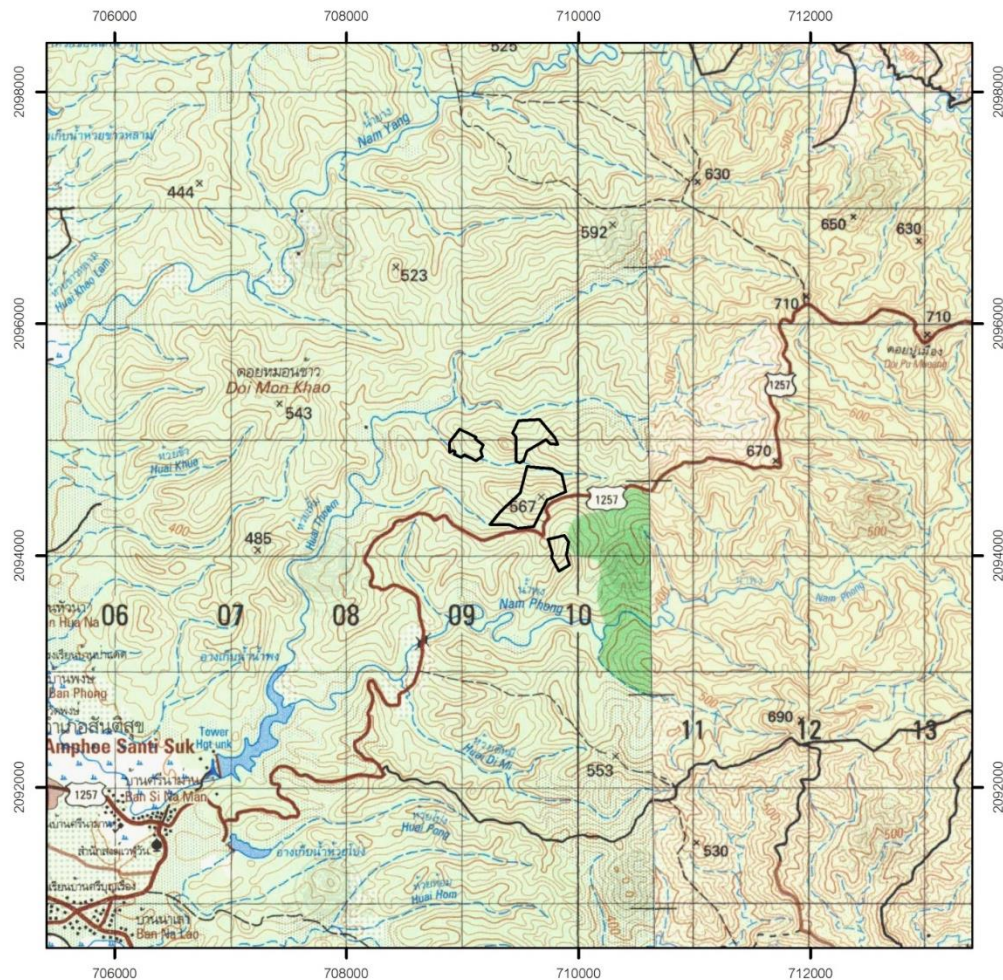
แผนที่ภูมิประเทศแสดง พื้นที่ปลูกป่าทดแทน
ตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
พื้นที่ที่ 1 อุทยานแห่งชาติดอยภูคา เนื้อที่ จำนวน 400 ไร่
ท้องที่บ้านราษฎร์รัฐพัฒนา หมู่ที่ 11 ตำบลพงษ์ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน



แผนที่ภูมิประเทศแสดง พื้นที่ปลูกป่าทดแทน
ตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
อุทยานแห่งชาติดอยภูคา พื้นที่ที่ 2 (แปลงปลูกป่าปี 2560)

ตำบลพงษ์ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน

เนื้อที่ 200 ไร่ (4 แปลง)



แ' แปลงบำรุงรักษาสวนเดิม (อายุ 7-10 ปี) โครงการอ่าง
อ' เก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ใน อุทยานแห่งชาติดอยภูคา พื้นที่ที่ 2 (แปลงปลูก
จ' ปี 2560) จำนวน 200 ไร่ (4 แปลง)



มาตราส่วน 1 : 50,000

พื้นที่รับผิดชอบของอุทยานแห่งชาติศรีน่าน

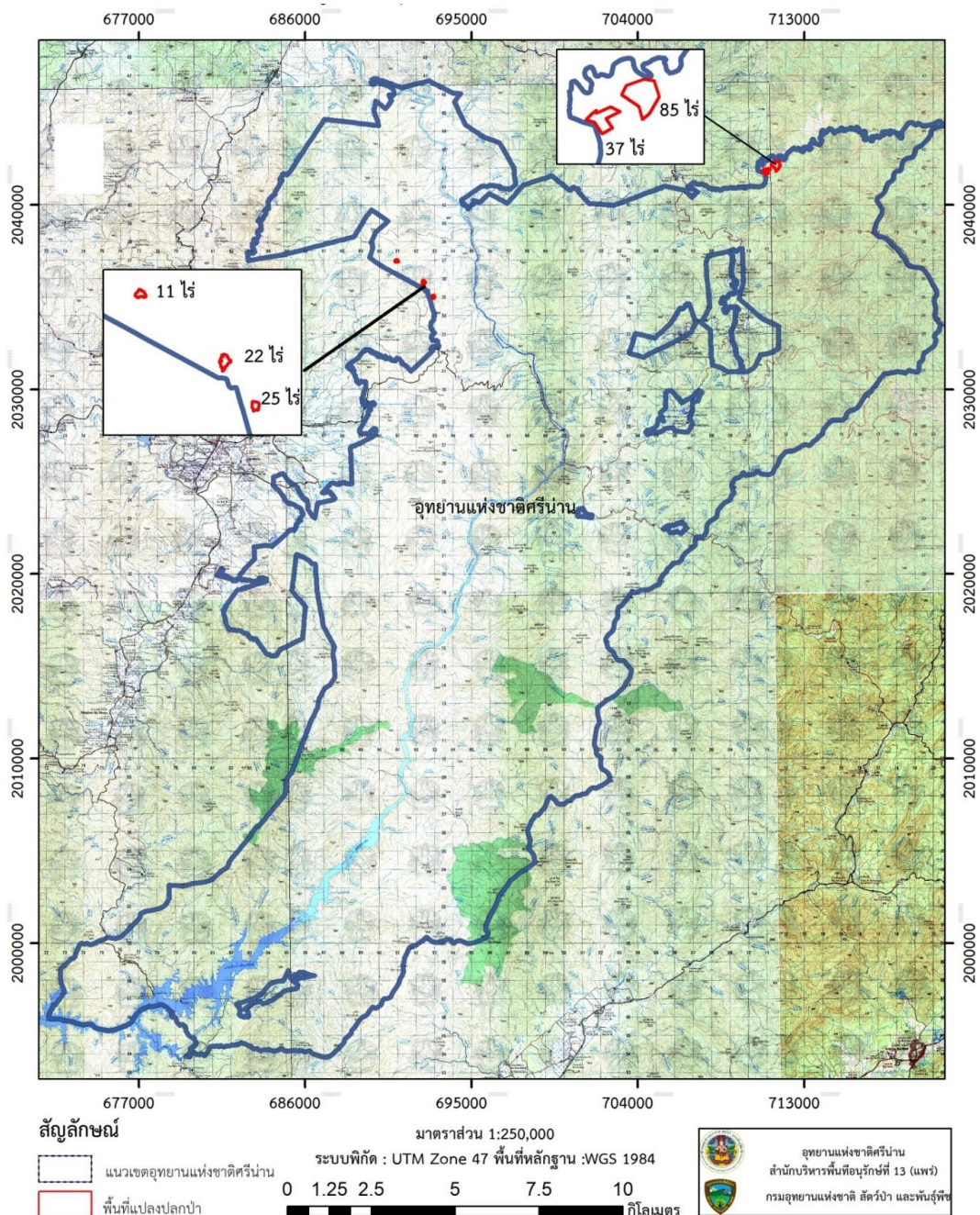
- **พื้นที่ที่ 1** แปลงปลูกป่าทดแทน ตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา พื้นที่ที่ 1 (อุทยานแห่งชาติศรีน่าน) จำนวน 2 แปลง คือ

- 1.) แปลงที่ 1 ตำบลศรีสะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน
- 2.) แปลงที่ 2 ตำบลน้ำมวบ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

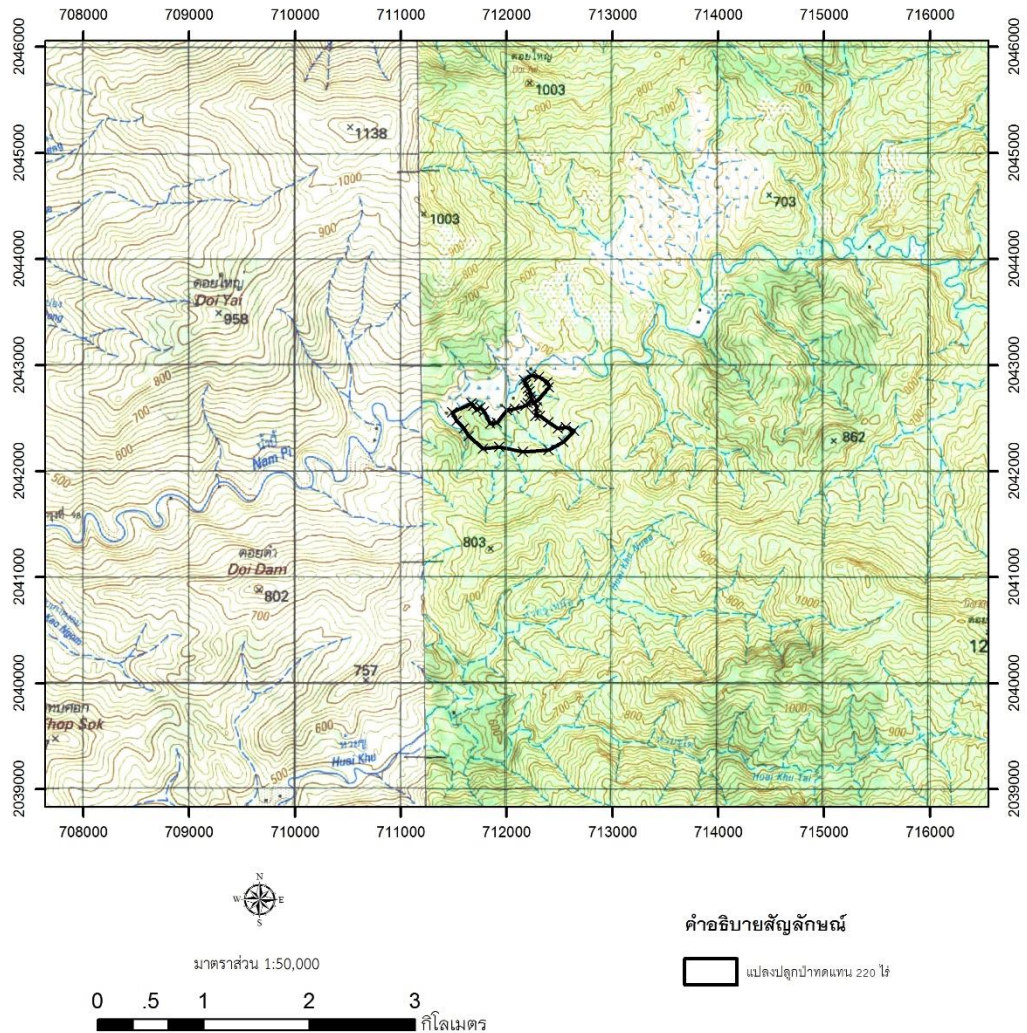
- **แปลงที่ 2** แปลงปลูกป่าทดแทน ตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา พื้นที่ที่ 2 (อุทยานแห่งชาติศรีน่าน) ตำบลศรีสะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

แผนที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา

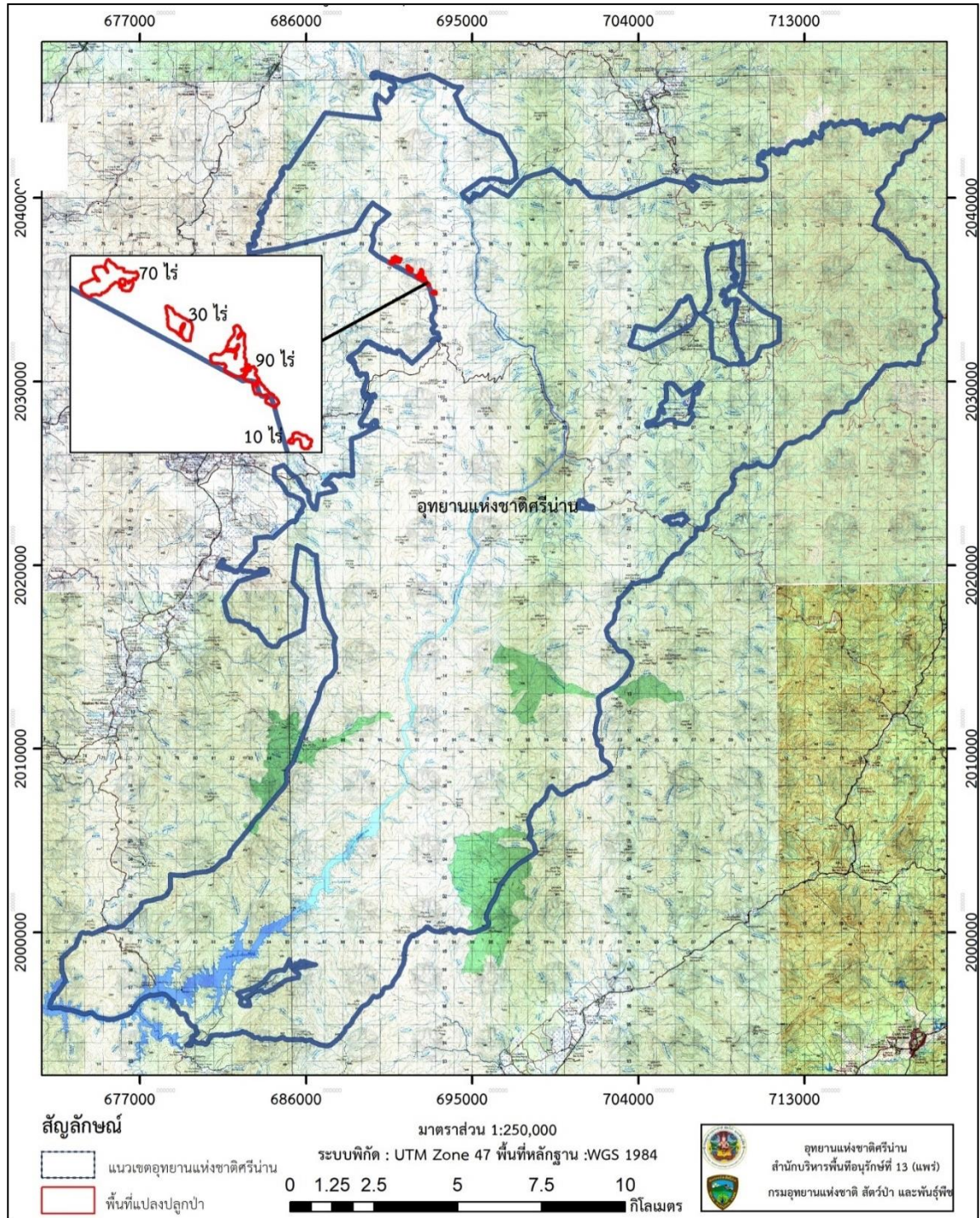
อุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 1 แปลงที่ 1 (แปลงปลูก 2560) เนื้อที่ 180 ไร่



แผนที่แสดงแนวเขตแปลงปลูกป่าทดแทน เนื้อที่ 220 ไร่
ท้องที่ อุทยานแห่งชาติศรีน่าน



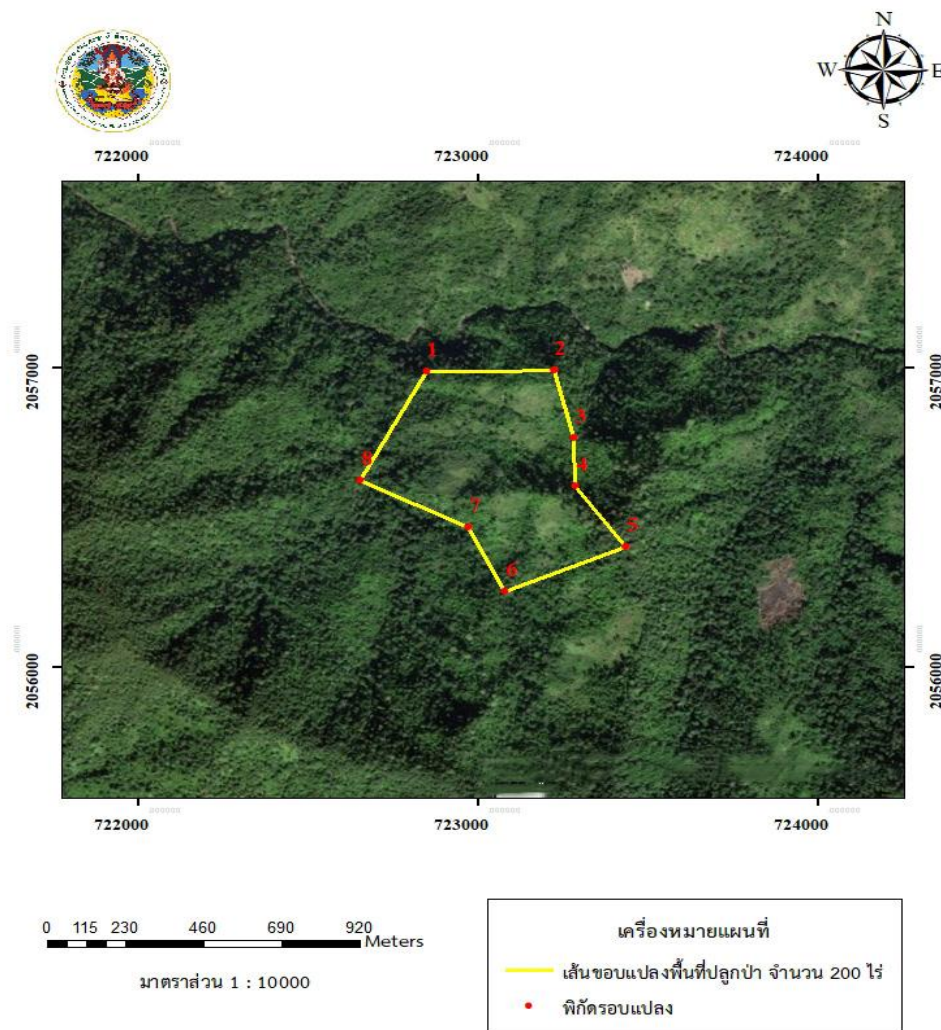
แผนที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
อุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 2 (แปลงปลูก 2561) เนื้อที่ 200 ไร่



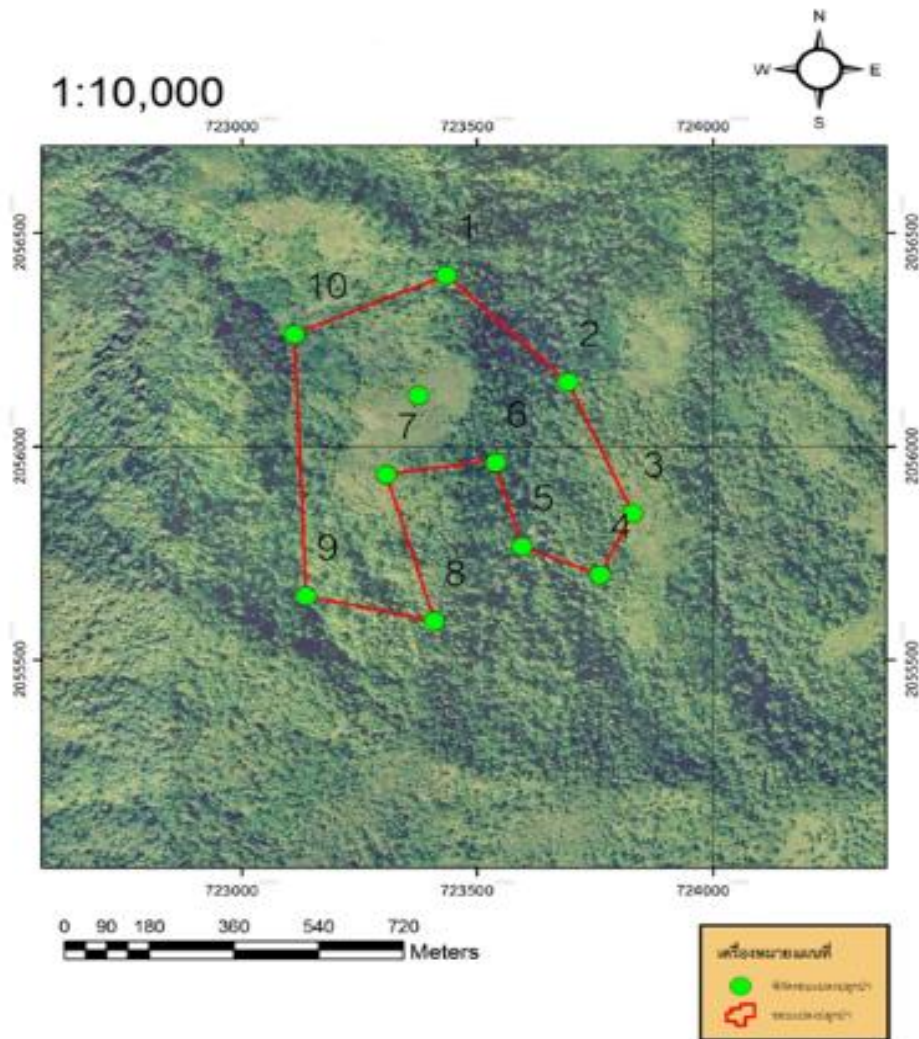
พื้นที่รับผิดชอบของอุทยานแห่งชาติแม่จริม

- แปลงที่ 1 และ แปลงที่ 2 แปลงปลูกป่าทดแทน ตาม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา อุทยานแห่งชาติแม่จริม ตำบลน้ำพาง อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน เนื้อที่ 400 ไร่

แผนที่พื้นที่กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม
ตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
อุทยานแห่งชาติแม่จริม แปลงที่ 1 (แปลงปลูกปี 2560)
พื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่จริม ตำบลน้ำพาง อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน
เนื้อที่ 200 ไร่

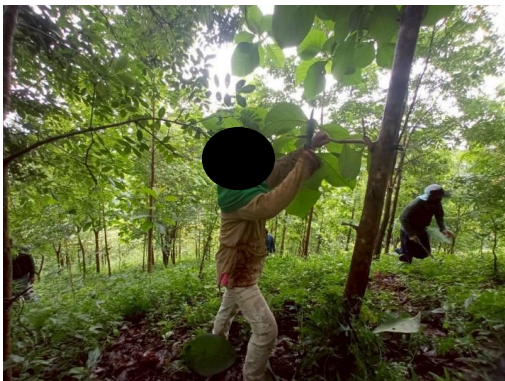


แผนที่พื้นที่กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม
ตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
อุทยานแห่งชาติแม่จริม แปลงที่ 2 (แปลงปลูกปี 2561)
พื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่จริม ตำบลน้ำพาง อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน
เนื้อที่ 200 ไร่





รูปที่ 5.1-1 กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7 – 10 ปี เนื้อที่ 400 ไร่ อุทยานแห่งชาติดอยภูคา พื้นที่ที่ 1



รูปที่ 5.1-2 กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7 – 10 ปี เนื้อที่ 200 ไร่ อุทยานแห่งชาติดอยภูคา พื้นที่ที่ 2



รูปที่ 5.1-3 กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7 – 10 ปี เนื้อที่ 180 ไร่
อุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 1 แปลงที่ 1



รูปที่ 5.1-4 กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7 – 10 ปี เนื้อที่ 220 ไร่
อุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 1 แปลงที่ 2



รูปที่ 5.1-5 กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7 - 10 ปี เนื้อที่ 200 ไร่
อุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 2



รูปที่ 5.1-6 กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7 - 10 ปี เนื้อที่ 200 ไร่ อุทยานแห่งชาติแม่จรม แปลงที่ 1



รูปที่ 5.1-7 กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7 - 10 ปี เนื้อที่ 200 ไร่
อุทยานแห่งชาติแม่จรม แปลงที่ 2

ปัญหาและอุปสรรค

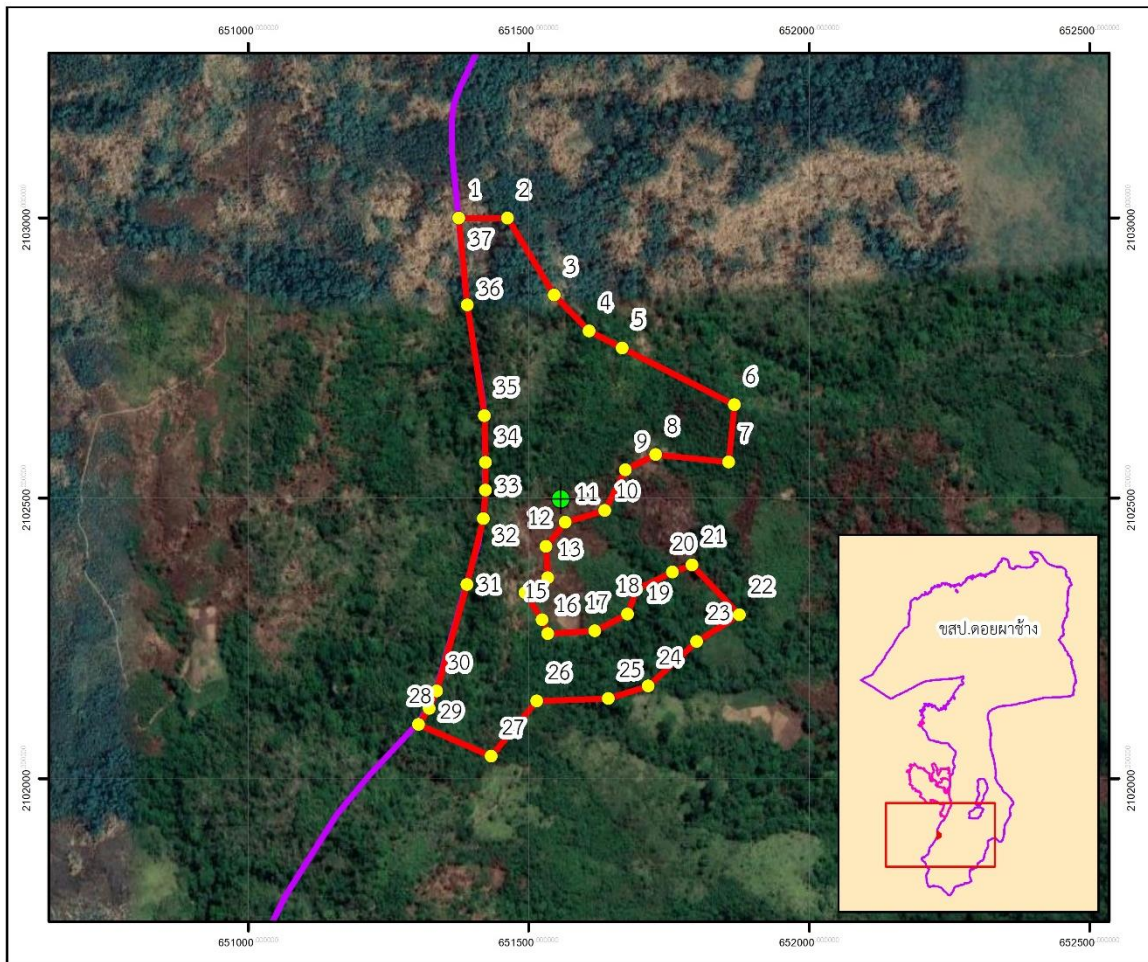
พื้นที่ในการดำเนินกิจกรรมบางจุดตั้งอยู่บนภูเขาสูงชัน ในช่วงที่เริ่มดำเนินกิจกรรมบางเดือนมีพายุฝน ทำให้ผู้ว่าจ้างไม่สามารถเข้าพื้นที่ไปดำเนินกิจกรรมได้ เนื่องจากฝนตกหนัก และสภาพทางเข้าเป็นดินโคลน ขรุขระ

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15

- สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ บ้านสันติสุข-บ้านขุนกำลัง ดำเนินงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา เนื้อที่ 590 ไร่ โดยการซ่อมทางตรวจการ การตายวัชพืช และยามป้องกันไฟ

- (1) บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 1 เนื้อที่ 150 ไร่
- (2) บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 2 เนื้อที่ 150 ไร่
- (3) บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 3 เนื้อที่ 150 ไร่
- (4) บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 4 เนื้อที่ 140 ไร่

แผนที่จาก Google map
 โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
 ในพื้นที่สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ บ้านสันติสุข-บ้านขุนกำลัง
 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง แปลงที่ 1
 ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยางมาวดี จังหวัดพะเยา
 เนื้อที่ 150 ไร่



มาตราส่วน 1 : 10,000

พิกัดรอบแปลง (WGS 84)
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ในพื้นที่สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ บ้านสันติสุข-บ้านขุนกำลัง
 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง แปลงที่ 1
 ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยางมาวดี จังหวัดพะเยา
 เนื้อที่ 150 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	651375	2102999	21	651791	2102381
2	651462	2102999	22	651876	2102292
3	651546	2102862	23	651800	2102244
4	651608	2102798	24	651713	2102165
5	651666	2102767	25	651642	2102143
6	651867	2102667	26	651514	2102138
7	651856	2102564	27	651433	2102040
8	651727	2102577	28	651303	2102096
9	651673	2102550	29	651322	2102125
10	651635	2102478	30	651336	2102156
11	651565	2102457	31	651390	2102346
12	651531	2102414	32	651419	2102463
13	651534	2102358	33	651423	2102514
14	651493	2102331	34	651423	2102564
15	651524	2102283	35	651421	2102647
16	651534	2102258	36	651390	2102844
17	651618	2102263	37	651375	2102999
18	651676	2102293			
19	651693	2102337			
20	651756	2102368			

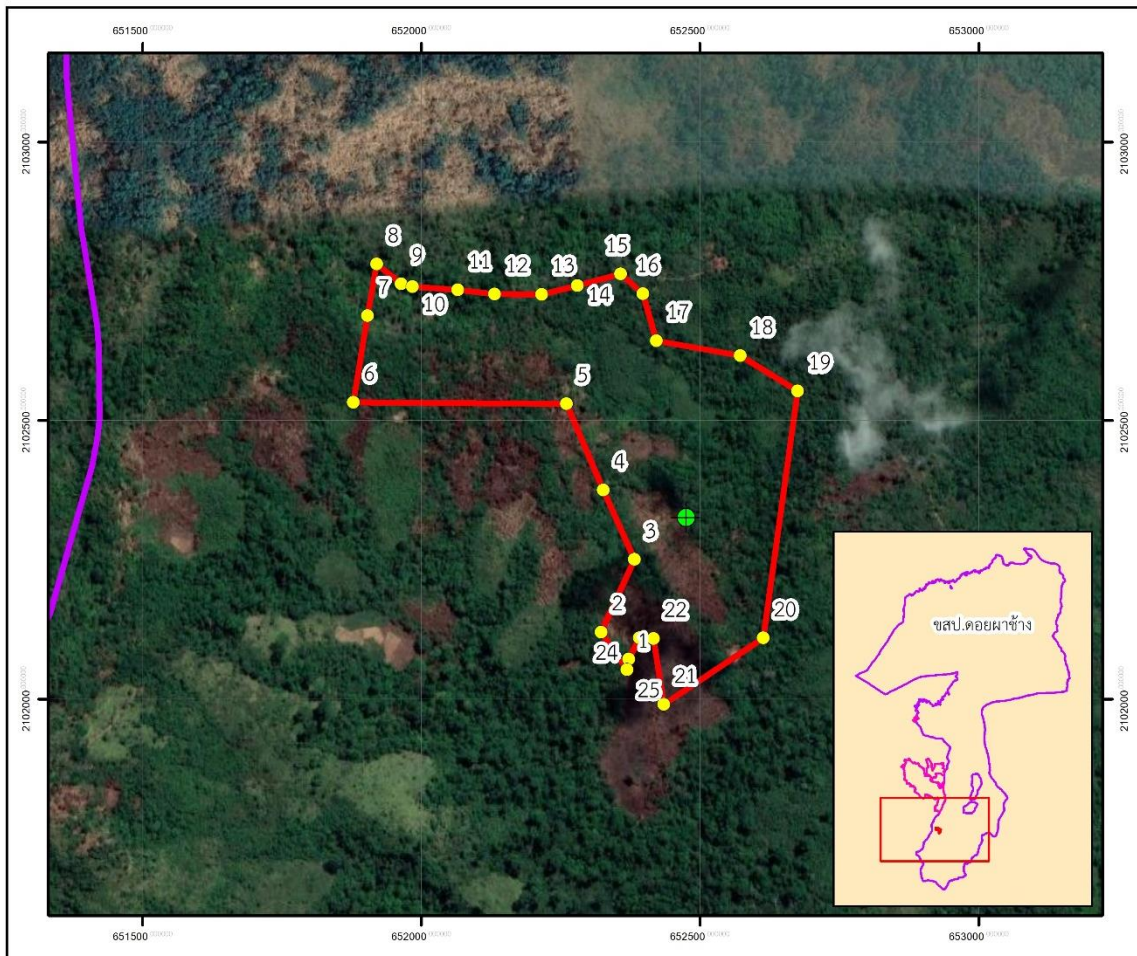


รูปที่ 5.1-8 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 1 เนื้อที่ 150 ไร่



รูปที่ 5.1-9 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 2 เนื้อที่ 150 ไร่

แผนที่จาก Google map
 โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
 ในพื้นที่สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ บ้านสันตีสู่-บ้านขุนก้าลัง
 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง แปลงที่ 2
 ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยางมาว จังหวัดพะเยา
 เนื้อที่ 150 ไร่



มาตราส่วน 1 : 10,000

พิกัดรอบแปลง (WGS 84)
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ในพื้นที่สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ บ้านสันติสุข-บ้านขุนกำลัง
 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง แปลงที่ 2
 ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยางมาวดี จังหวัดพะเยา
 เนื้อที่ 150 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	652369	2102053	14	652280	2102742
2	652323	2102120	15	652357	2102763
3	652382	2102251	16	652397	2102728
4	652326	2102375	17	652421	2102643
5	652260	2102530	18	652572	2102616
6	651878	2102533	19	652675	2102553
7	651903	2102688	20	652613	2102110
8	651920	2102781	21	652435	2101990
9	651964	2102746	22	652416	2102109
10	651984	2102740	23	652391	2102110
11	652065	2102734	24	652372	2102071
12	652132	2102727	25	652369	2102053
13	652216	2102726			

แผนที่จาก Google map

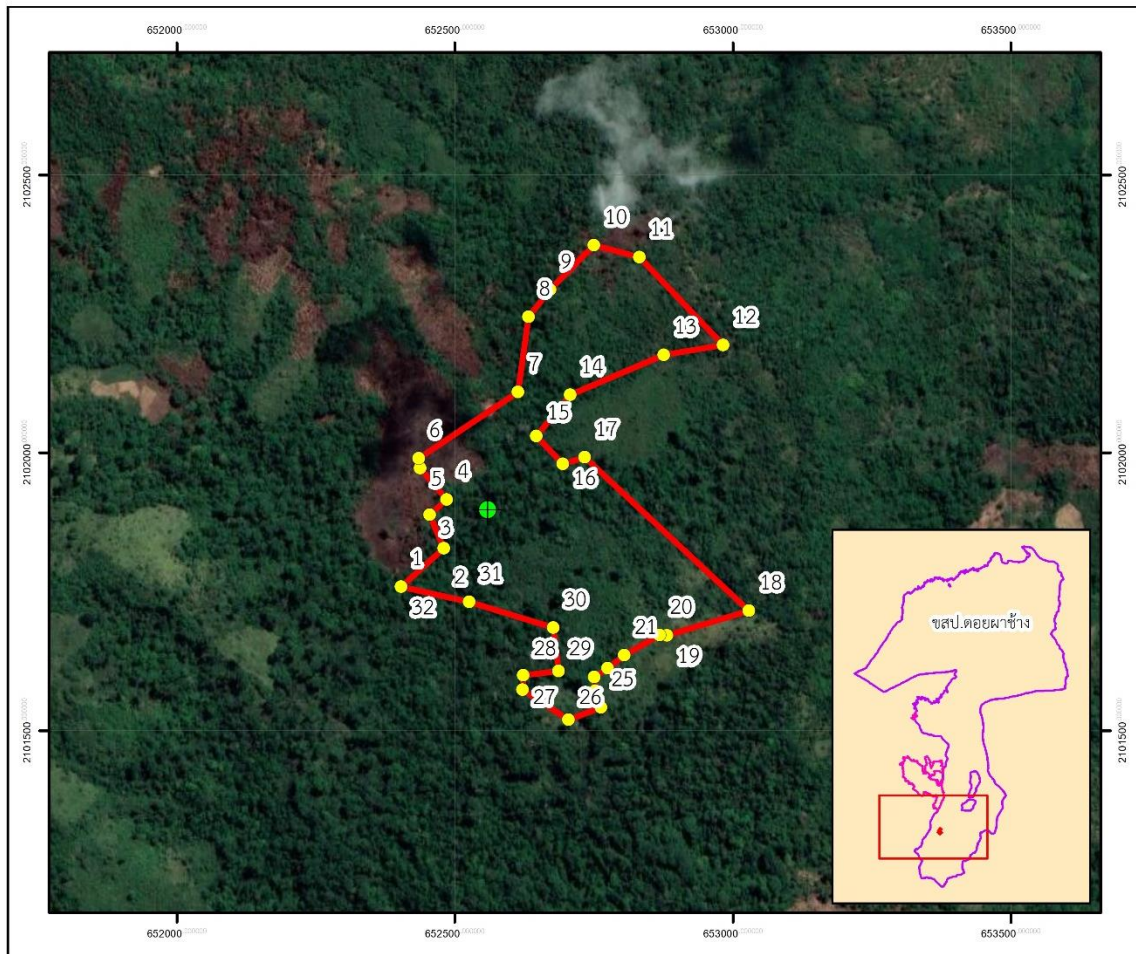
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา

ในพื้นที่สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ บ้านสันตีสู่-บ้านขุนกำลัง

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง แปลงที่ 3

ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยางมาวดี จังหวัดพะเยา

เนื้อที่ 150 ไร่



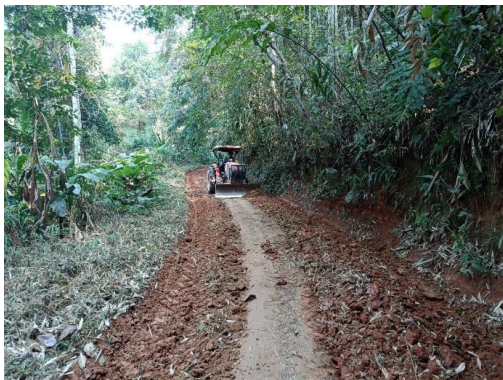
มาตราส่วน 1 : 10,000

พิกัดรอบแปลง (WGS 84)
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ในพื้นที่สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ บ้านสันติสุข-บ้านขุนกำลัง
 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง แปลงที่ 3
 ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยางมาวดี จังหวัดพะเยา
 เนื้อที่ 150 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	652403	2101759	17	652733	2101992
2	652480	2101828	18	653029	2101716
3	652454	2101888	19	652881	2101671
4	652485	2101916	20	652868	2101672
5	652438	2101972	21	652804	2101636
6	652435	2101990	22	652775	2101612
7	652613	2102110	23	652750	2101596
8	652632	2102245	24	652752	2101571
9	652671	2102293	25	652763	2101542
10	652750	2102374	26	652704	2101519
11	652832	2102352	27	652621	2101574
12	652983	2102194	28	652623	2101600
13	652875	2102176	29	652686	2101607
14	652707	2102104	30	652677	2101685
15	652646	2102030	31	652526	2101731
16	652694	2101980	32	652403	2101759

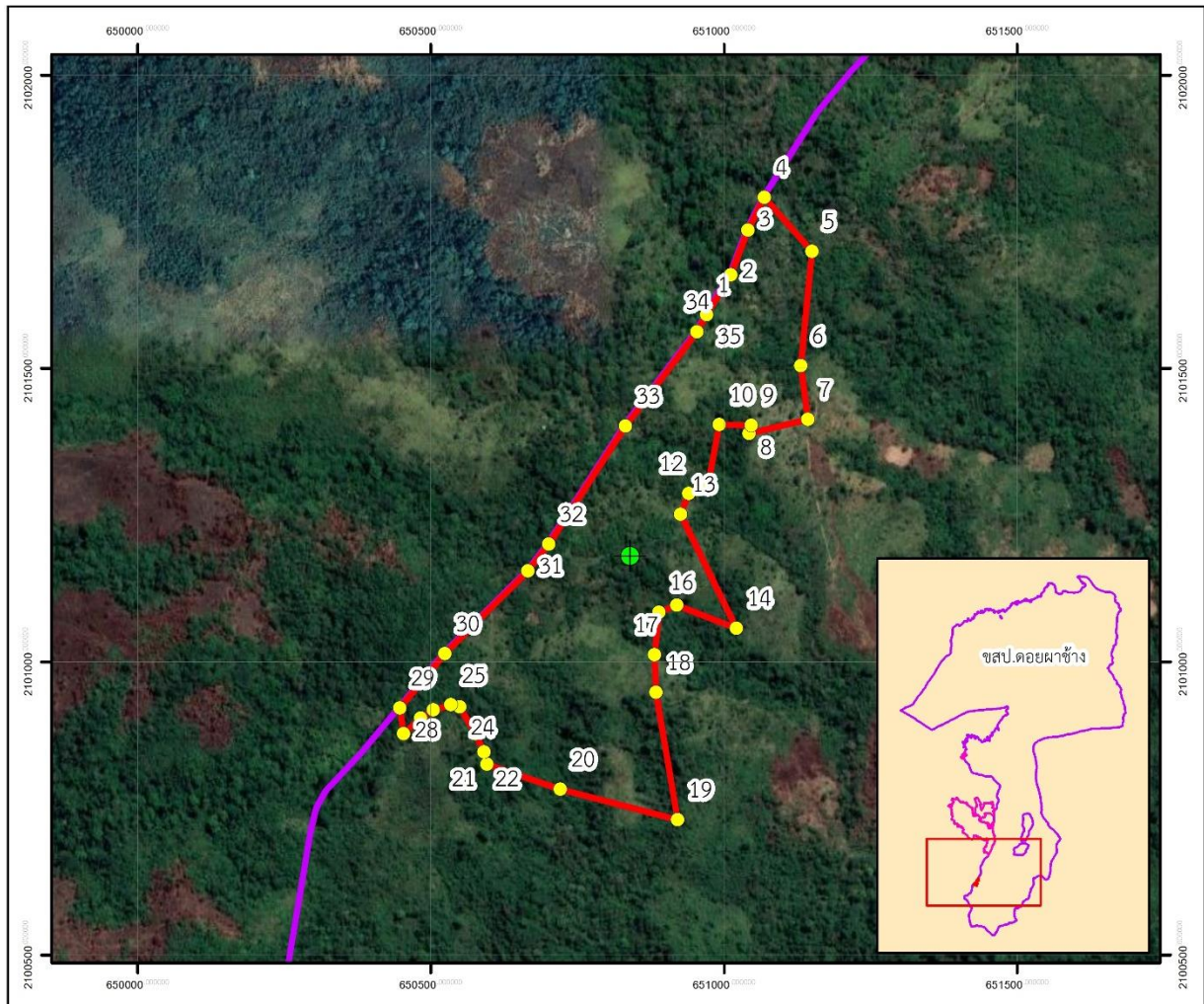


รูปที่ 5.1-10 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 3 เนื้อที่ 150 ไร่



รูปที่ 5.1-11 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 4 เนื้อ 140 ไร่

แผนที่จาก Google map
 โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
 ในพื้นที่สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ บ้านสันตีสู่-บ้านขุนก้ำลั้ง
 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง แปลงที่ 4
 ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยางมาวดี จังหวัดพะเยา
 เนื้อที่ 140 ไร่



มาตราส่วน 1 : 10,000

พิกัดรอบแปลง (WGS 84)
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ในพื้นที่สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริ บ้านสันติสุข-บ้านขุนกำลัง
 เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง แปลงที่ 4
 ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยางมาวดี จังหวัดพะเยา
 เนื้อที่ 140 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	650970	2101592	19	650921	2100730
2	651011	2101660	20	650720	2100783
3	651041	2101736	21	650596	2100825
4	651069	2101792	22	650590	2100846
5	651150	2101699	23	650576	2100877
6	651131	2101504	24	650549	2100923
7	651143	2101413	25	650534	2100927
8	651042	2101389	26	650504	2100918
9	651046	2101403	27	650483	2100904
10	650992	2101404	28	650453	2100877
11	650972	2101300	29	650447	2100921
12	650940	2101287	30	650524	2101014
13	650926	2101251	31	650666	2101155
14	651021	2101057	32	650701	2101201
15	650919	2101096	33	650832	2101402
16	650889	2101084	34	650954	2101563
17	650881	2101012	35	650970	2101592
18	650884	2100948			

ผลสัมฤทธิ์ของแผนงาน (out put , out come)

1. ราษฎรในพื้นที่มีจิตสำนึกและเห็นความสำคัญของการปลูกป่าและบำรุงรักษาดูแลป่าต้นน้ำ
2. ช่วยฟื้นคืนระบบนิเวศป่าไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง เพิ่มแหล่งอาหารให้กับสัตว์ป่าในพื้นที่
3. ลดการเกิดอุทกภัย และช่วยแก้ปัญหาภัยแล้งต่อราษฎรทั้งที่อยู่ทางตอนบนและทางตอนล่างของป่า

ปัญหาและอุปสรรค

ไม่มี

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15

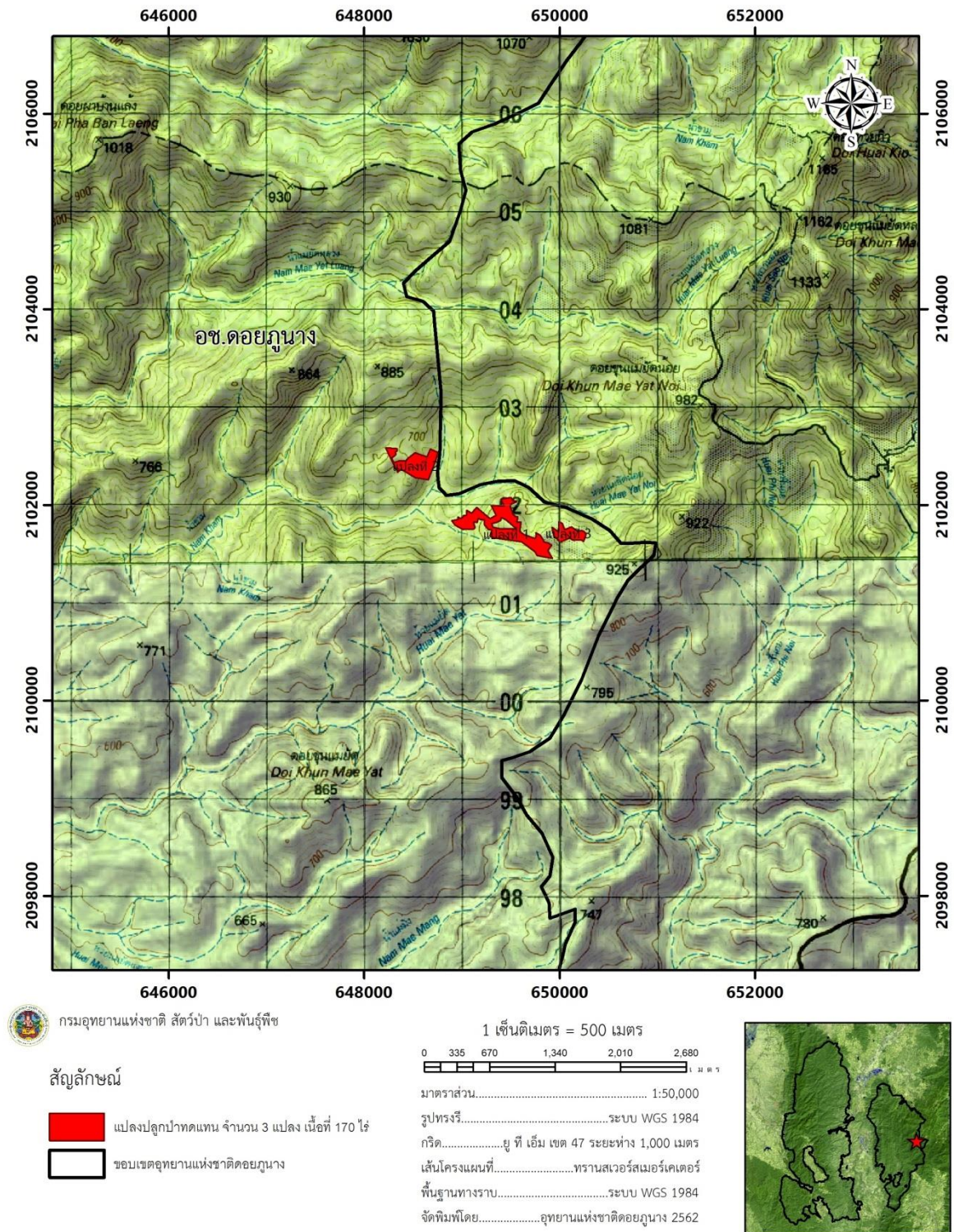
- อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง ดำเนินงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยะยา จังหวัดยะลา เนื้อที่ 570 ไร่ โดยการซ่อมทางตรวจการ การตายวัชพืช การลิดกิ่ง และยามป้องกันไฟ

- (1) บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 1 เนื้อที่ 170 ไร่
- (2) บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 2 เนื้อที่ 200 ไร่
- (3) บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 3 เนื้อที่ 200 ไร่



รูปที่ 5.1-12 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 1 เนื้อที่ 170 ไร่

แผนที่ภูมิประเทศ
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง แปลงที่ 1
ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยางมาว จังหวัดพะเยา
เนื้อที่ 170 ไร่



พิกัดรอบแปลง (WGS 84)
 โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
 ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง แปลงที่ 1
 ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดพะเยา
 เนื้อที่ 170 ไร่

แปลงที่ 1 เนื้อที่ 50 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	648655	2102259	17	648280	2102477
2	648580	2102269	18	648303	2102431
3	648523	2102278	19	648362	2102452
4	648523	2102278	20	648429	2102452
5	648523	2102278	21	648436	2102464
6	648379	2102363	22	648462	2102485
7	648378	2102363	23	648521	2102531
8	648354	2102344	24	648521	2102531
9	648344	2102334	25	648642	2102488
10	648343	2102336	26	648677	2102571
11	648296	2102428	27	648753	2102536
12	648220	2102582	28	648733	2102456
13	648335	2102574	29	648733	2102456
14	648339	2102554	30	648733	2102456
15	648318	2102539	31	648655	2102259
16	648325	2102515			

แปลงที่ 2 เนื้อที่ 100 ไร่

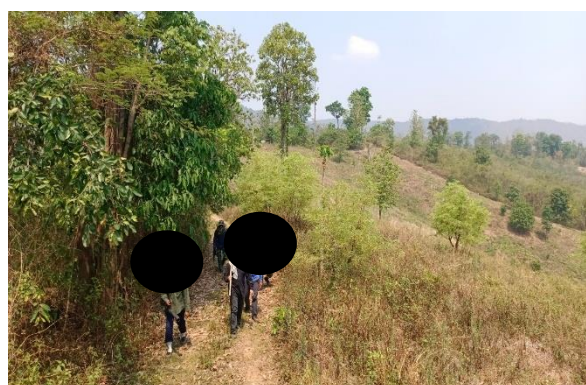
ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	649521	2102042	35	649268	2101751
2	649544	2102038	36	649233	2101795
3	649558	2102043	37	649232	2101849
4	649555	2102026	38	649190	2101852
5	649500	2102005	39	649169	2101861
6	649492	2101985	40	649157	2101820
7	649502	2101953	41	649121	2101826
8	649513	2101938	52	649120	2101802
9	649520	2101906	43	649134	2101764
10	649551	2101879	44	649117	2101755
11	649568	2101877	45	649012	2101751
12	649563	2101822	46	648932	2101792
13	649602	2101824	47	648899	2101838
14	649591	2101729	48	648959	2101849
15	649628	2101698	49	648960	2101877
16	649749	2101656	50	648982	2101858
17	649761	2101678	51	649008	2101870
18	649756	2101717	52	649018	2101891
19	649799	2101688	53	649044	2101892
20	649830	2101646	54	649050	2101945
21	649835	2101623	55	649099	2101916
22	649882	2101608	56	649152	2101973
23	649919	2101588	57	649181	2101948
24	649880	2101532	58	649287	2101858
25	649928	2101454	59	649349	2101892
26	649834	2101468	60	649299	2101994
27	649771	2101483	61	649373	2101990
28	649746	2101518	62	649435	2101988
29	649615	2101622	63	649413	2102026
30	649356	2101660	64	649401	2102058
31	649307	2101667	65	649505	2102075
32	649285	2101681	66	649521	2102042
33	649308	2101746	67	649556	2101756
34	649298	2101750	68	649452	2101847

แปลงที่ 2 เนื้อที่ 100 ไร่ (ต่อ)

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
69	649399	2101870	73	649316	2101772
70	649395	2101842	74	649403	2101754
71	649354	2101822	75	649556	2101756
72	649303	2101809			

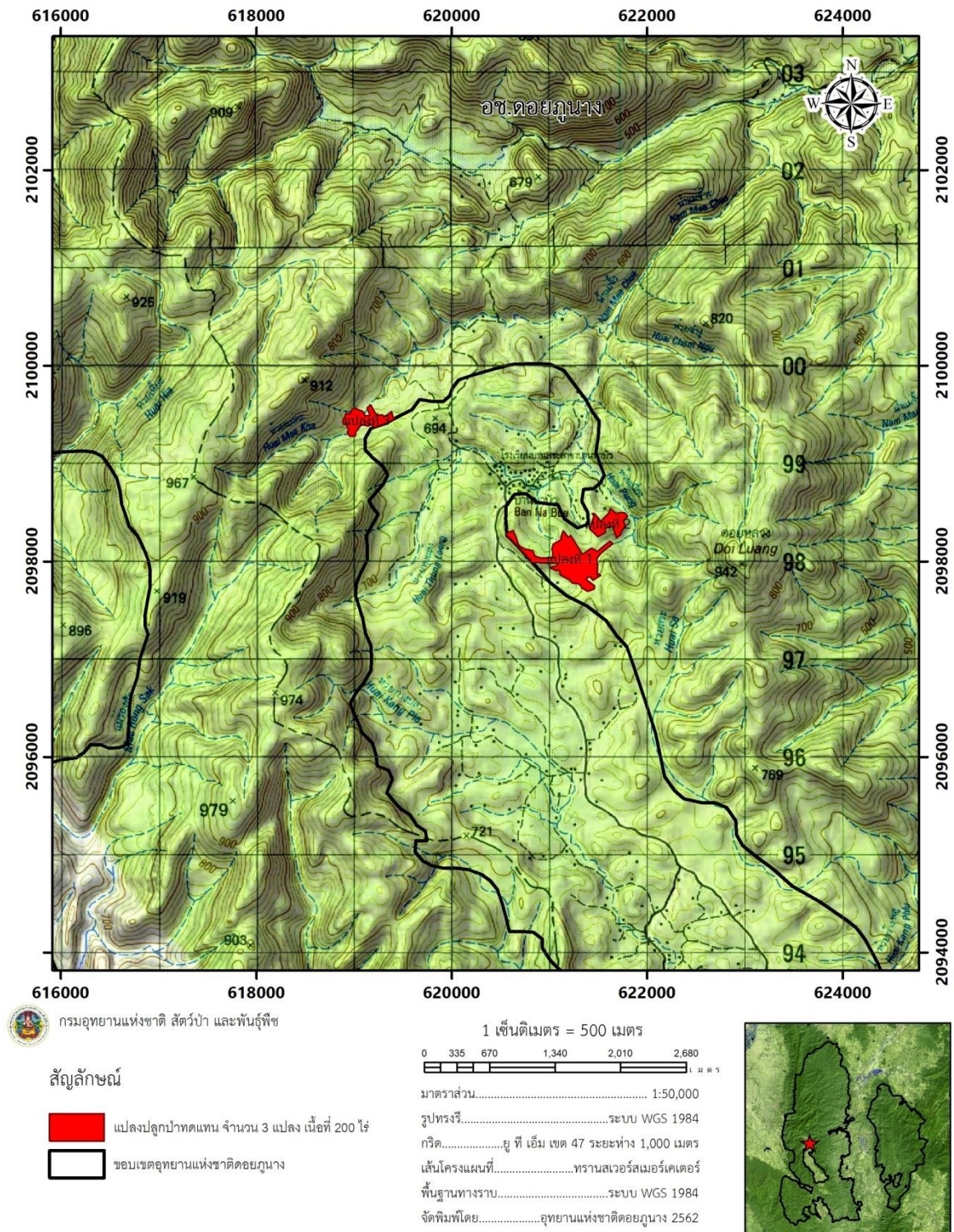
แปลงที่ 3 เนื้อที่ 20 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	649942	2101676	10	650237	2101735
2	649941	2101677	11	650269	2101705
3	649923	2101769	12	650260	2101670
4	649990	2101723	13	650245	2101627
5	649992	2101830	14	650217	2101642
6	650029	2101807	15	650144	2101639
7	650049	2101744	16	650099	2101661
8	650122	2101776	17	650010	2101623
9	650177	2101734	18	649942	2101676



รูปที่ 5.1-13 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 2 เนื้อที่ 200 ไร่

แผนที่ภูมิประเทศ
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง แปลงที่ 2
ท้องที่ตำบลสระ อำเภอลี้พะเยา จังหวัดพะเยา
เนื้อที่ 200 ไร่



พิกัดรอบแปลง (WGS 84)
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง แปลงที่ 2
 ท้องที่ตำบลสระ อำเภอลี้พะเยา จังหวัดพะเยา
 เนื้อที่ 200 ไร่
 แปลงที่ 1 เนื้อที่ 125 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	620566	2098267	30	621414	2098125
2	620564	2098289	31	621427	2098131
3	620564	2098294	32	621432	2098133
4	620579	2098296	33	621440	2098128
5	620580	2098296	34	621489	2098100
6	620629	2098316	35	621617	2098206
7	620668	2098223	36	621638	2098188
8	620678	2098176	37	621647	2098180
9	620705	2098148	38	621647	2098180
10	620707	2098147	39	621571	2098123
11	620749	2098127	40	621567	2098121
12	620830	2098109	41	621508	2098061
13	620848	2098055	42	621486	2098033
14	620917	2098034	43	621486	2098033
15	621037	2098038	44	621484	2098007
16	621027	2098128	45	621483	2098003
17	621038	2098175	46	621491	2097972
18	621124	2098225	47	621488	2097860
19	621116	2098239	48	621499	2097866
20	621140	2098311	49	621505	2097871
21	621140	2098311	50	621517	2097862
22	621189	2098247	51	621525	2097856
23	621192	2098244	52	621514	2097849
24	621215	2098263	53	621445	2097808
25	621217	2098266	54	621445	2097809
26	621279	2098166	55	621411	2097846
27	621339	2098069	56	621382	2097831
28	621343	2098072	57	621381	2097830
29	621356	2098082	58	621382	2097812

แปลงที่ 1 เนื้อที่ 125 ไร่ (ต่อ)

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
59	621396	2097801	71	621101	2097911
60	621460	2097751	72	621067	2097906
61	621456	2097719	73	621066	2097906
62	621389	2097695	74	621000	2097936
63	621335	2097730	75	621077	2097958
64	621312	2097756	76	621080	2097978
65	621300	2097769	77	620827	2097992
66	621232	2097780	78	620774	2098046
67	621231	2097780	79	620772	2098048
68	621212	2097806	80	620650	2098183
69	621212	2097807	81	620646	2098187
70	621112	2097863	82	620566	2098267

แปลงที่ 2 เนื้อที่ 30 ไร่

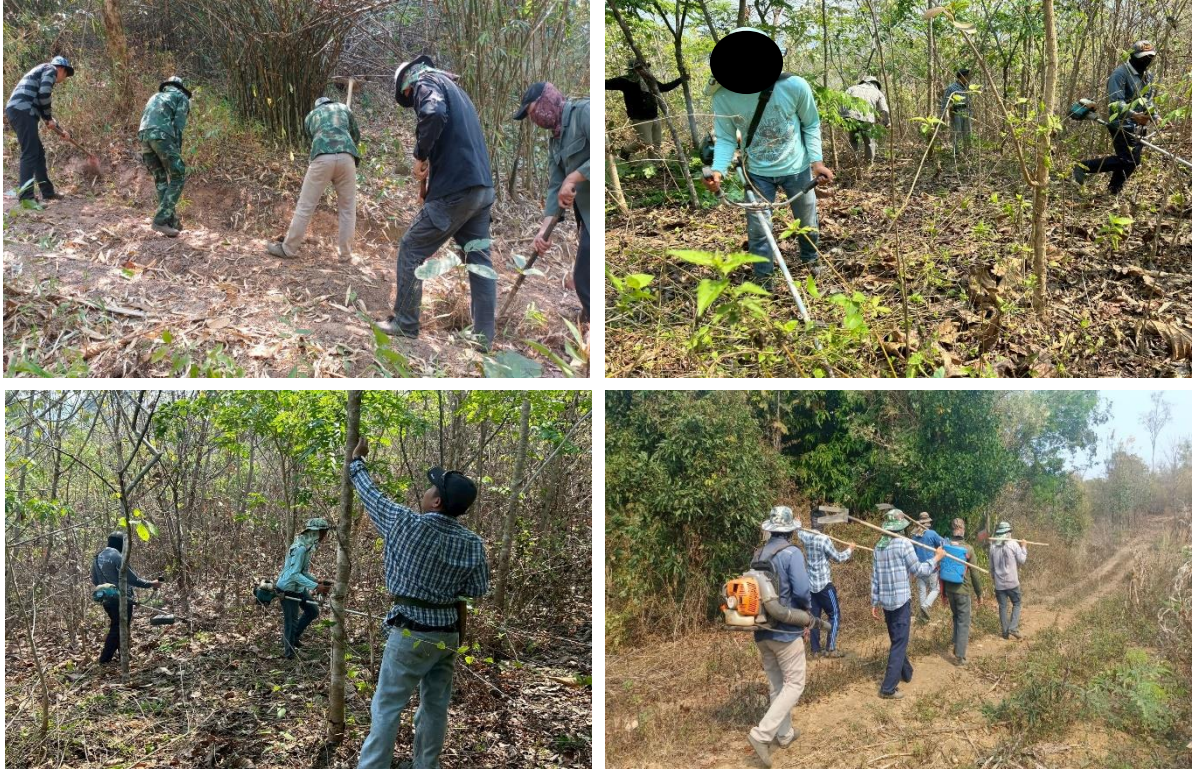
ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	621412	2098333	21	621766	2098497
2	621412	2098333	22	621799	2098460
3	621452	2098459	23	621754	2098415
4	621453	2098461	24	621779	2098360
5	621439	2098490	25	621774	2098358
6	621439	2098490	26	621745	2098323
7	621458	2098492	27	621732	2098307
8	621506	2098431	28	621732	2098300
9	621523	2098410	29	621732	2098276
10	621554	2098440	30	621684	2098240
11	621610	2098496	31	621684	2098240
12	621621	2098542	32	621676	2098265
13	621621	2098541	33	621655	2098329
14	621621	2098542	34	621645	2098360
15	621680	2098489	35	621571	2098337
16	621687	2098482	36	621571	2098315
17	621696	2098489	37	621571	2098294
18	621711	2098499	38	621495	2098253
19	621747	2098498	39	621496	2098255
20	621766	2098497	40	621412	2098333

แปลงที่ 3 เนื้อที่ 45 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	618928	2099319	36	619311	2099472
2	618941	2099332	37	619341	2099498
3	618950	2099342	38	619381	2099532
4	618936	2099363	39	619396	2099485
5	618926	2099390	40	619396	2099485
6	618928	2099405	41	619402	2099478
7	618912	2099405	42	619405	2099474
8	618890	2099406	43	619421	2099463
9	618882	2099431	44	619421	2099463
10	618920	2099514	45	619382	2099443
11	618960	2099504	46	619316	2099408
12	618965	2099516	47	619314	2099408
13	618974	2099540	48	619308	2099406
14	618978	2099547	49	619303	2099404
15	618978	2099547	50	619254	2099386
16	618982	2099551	51	619253	2099386
17	619003	2099566	52	619253	2099386
18	619048	2099550	53	619235	2099380
19	619081	2099538	54	619202	2099369
20	619085	2099532	55	619202	2099369
21	619098	2099516	56	619200	2099372
22	619114	2099495	57	619178	2099400
23	619114	2099495	58	619178	2099400
24	619111	2099485	59	619170	2099396
25	619161	2099492	60	619141	2099382
26	619161	2099498	61	619107	2099395
27	619152	2099521	62	619071	2099394
28	619132	2099569	63	619071	2099394
29	619173	2099600	64	619069	2099391
30	619173	2099600	65	619052	2099376
31	619205	2099535	66	619032	2099341
32	619209	2099528	67	619028	2099333
33	619210	2099527	68	619024	2099329
34	619237	2099498	69	619020	2099323
35	619288	2099498	70	619012	2099284

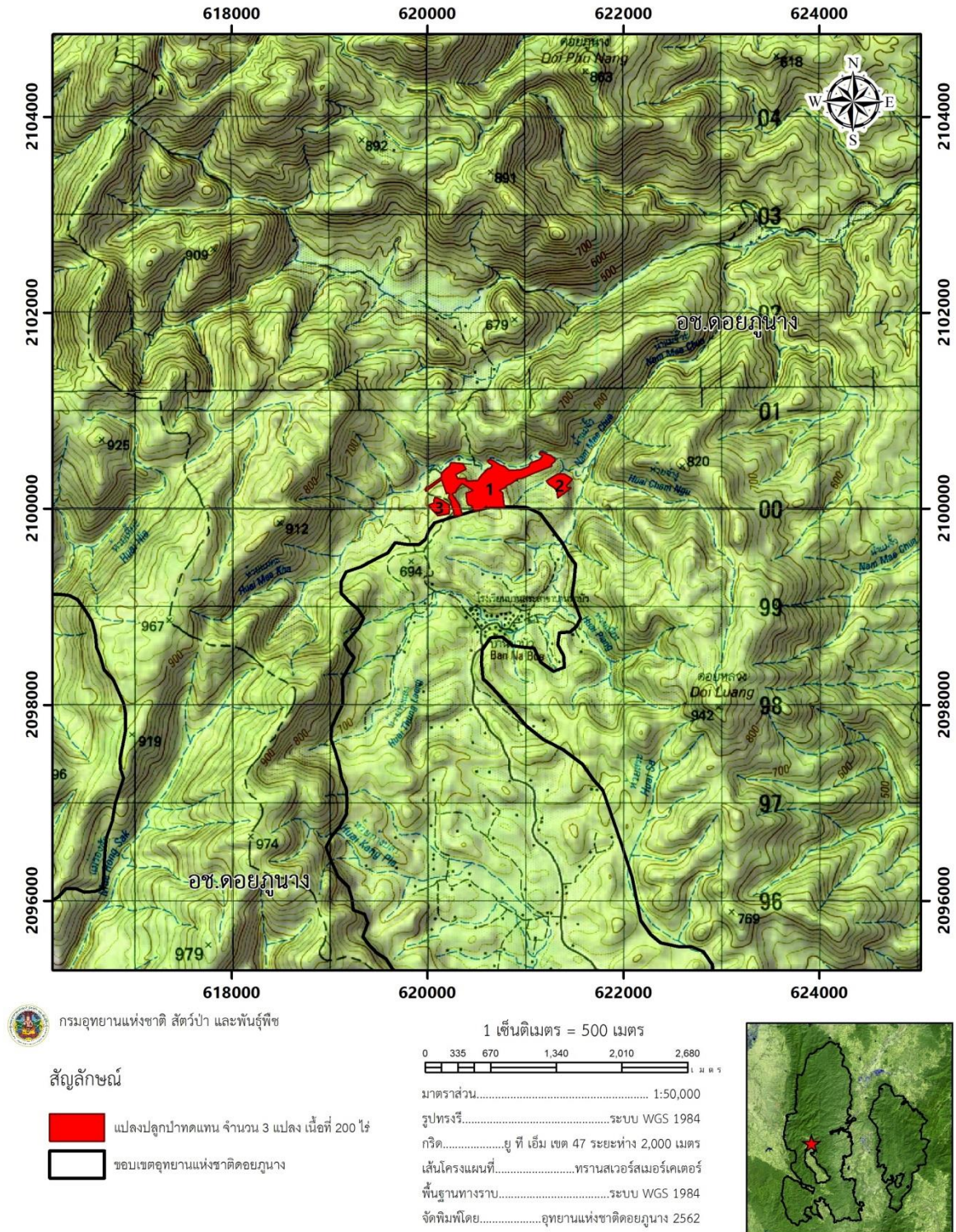
แปลงที่ 3 เนื้อที่ 45 ไร่ (ต่อ)

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
71	618989	2099280	73	618961	2099276
72	618962	2099276	74	618928	2099319



รูปที่ 5.1-14 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 3 เนื้อที่ 200 ไร่

แผนที่ภูมิประเทศ
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง แปลงที่ 3
ท้องที่ตำบลสระ อำเภอยางมาว จังหวัดพะเยา
เนื้อที่ 200 ไร่



พิกัดรอบแปลง (WGS 84)
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง แปลงที่ 3
 ท้องที่ตำบลสระ อำเภอลี้พะเยา จังหวัดพะเยา
 เนื้อที่ 200 ไร่
 แปลงที่ 1 เนื้อที่ 165 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	621170	2100577	31	620403	2100074
2	621193	2100564	32	620394	2100157
3	621257	2100545	33	620465	2100189
4	621302	2100504	34	620348	2100260
5	621303	2100488	35	620321	2100226
6	621262	2100453	36	620298	2100201
7	621270	2100439	37	620281	2100167
8	621080	2100362	38	620250	2100154
9	620958	2100311	39	620315	2100052
10	620920	2100307	40	620352	2099955
11	620843	2100252	41	620342	2099940
12	620833	2100252	42	620327	2099936
13	620806	2100240	43	620272	2099931
14	620788	2100214	44	620264	2099981
15	620745	2100198	45	620248	2100027
16	620744	2100192	46	620236	2100059
17	620731	2100186	47	620246	2100071
18	620765	2100165	48	620216	2100113
19	620778	2100052	49	620221	2100151
20	620786	2100020	50	620206	2100165
21	620623	2100015	51	620192	2100153
22	620615	2100012	52	620144	2100297
23	620598	2100025	53	619980	2100180
24	620569	2100000	54	619975	2100202
25	620541	2099993	55	620142	2100325
26	620507	2099984	56	620137	2100362
27	620494	2099981	57	620162	2100381
28	620474	2099984	58	620183	2100408
29	620453	2100033	59	620222	2100432
30	620412	2100039	60	620238	2100466

แปลงที่ 1 เนื้อที่ 165 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
61	620258	2100472	76	620613	2100485
62	620359	2100460	77	620619	2100498
63	620392	2100402	78	620642	2100502
64	620286	2100349	79	620693	2100474
65	620309	2100306	80	620754	2100441
66	620388	2100309	81	620784	2100432
67	620395	2100280	82	620831	2100390
68	620515	2100291	83	620902	2100394
69	620515	2100295	84	620952	2100398
70	620544	2100335	85	621030	2100427
71	620618	2100412	86	621049	2100465
72	620643	2100413	87	621151	2100507
73	620661	2100438	88	621176	2100543
74	620656	2100449	89	621141	2100558
75	620629	2100462	90	621141	2100575

แปลงที่ 2 เนื้อที่ 20 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	621212	2100284	8	621463	2100213
2	621324	2100354	9	621327	2100112
3	621357	2100358	10	621318	2100179
4	621400	2100353	11	621315	2100189
5	621477	2100302	12	621288	2100216
6	621417	2100236	13	621246	2100242
7	621426	2100217	14	621228	2100265

แปลงที่ 3 เนื้อที่ 15 ไร่

ลำดับที่	E	N	ลำดับที่	E	N
1	620104	2099930	9	620071	2100102
2	620049	2099988	10	620076	2100116
3	620005	2100034	11	620077	2100118
4	620004	2100036	12	620152	2100088
5	620023	2100043	13	620220	2100039
6	620068	2100059	14	620222	2100029
7	620068	2100059	15	620219	2099950
8	620064	2100083	16	620152	2099938

กรมป่าไม้

- สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 (เชียงราย) ดำเนินกิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 7-10 เนื้อที่ 2,000 ไร่ จำนวน 13 หน่วย ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ยม จังหวัดพะเยา และป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่ใกล้เคียง โดยการซ่อมทางตรวจการ ดายวัชพืช การลิดกิ่ง และยามป้องกันไฟ

1. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 1 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 150 ไร่



รูปที่ รูปที่ 5.1-15 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 150 ไร่
(หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 1 จังหวัดพะเยา)

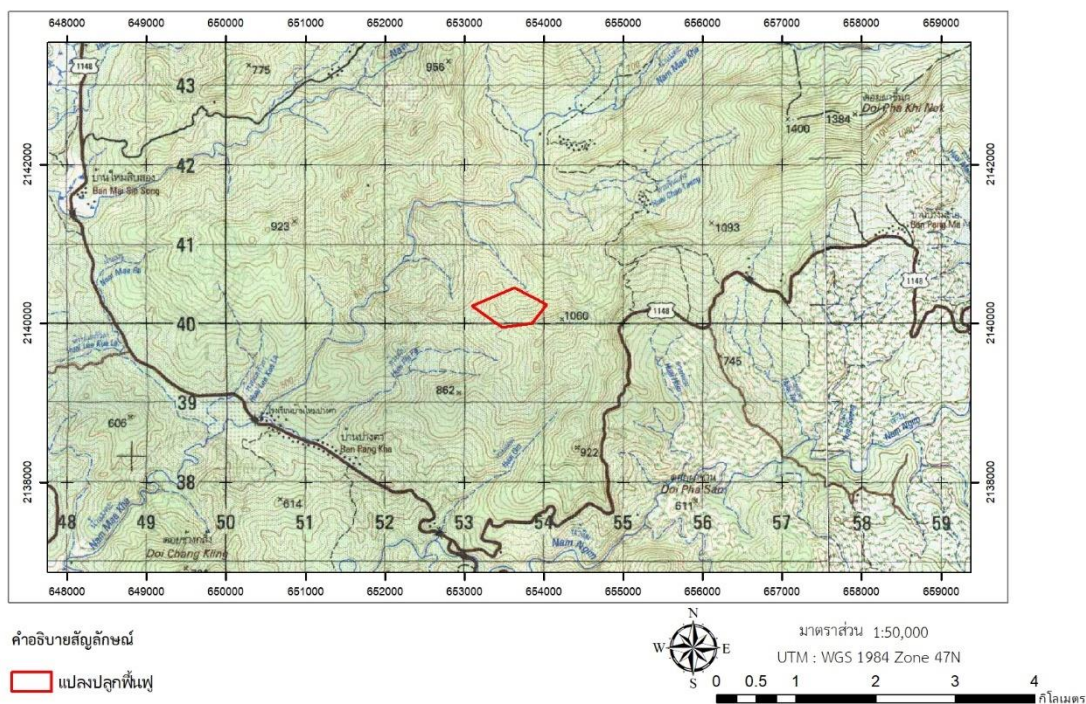
พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	653095	2140224	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	653095	2140224			
3	653628	2140450			
4	653628	2140450			
5	653628	2140450			
6	653628	2140450			
7	654036	2140242			
8	653849	2140004			
9	653480	2139953			
10	653390	2140013			

หน่วยปฏิบัติงาน หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 1 จังหวัดพะเยา

ท้องที่ตำบลผาช้างน้อย อำเภอปง จังหวัดพะเยา

ปีปลูก 2561 เนื้อที่ 150 ไร่ พิกัดกลางแปลง WGS1984 Zone 47 E 653591 N 2140191



2. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 2 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 170 ไร่

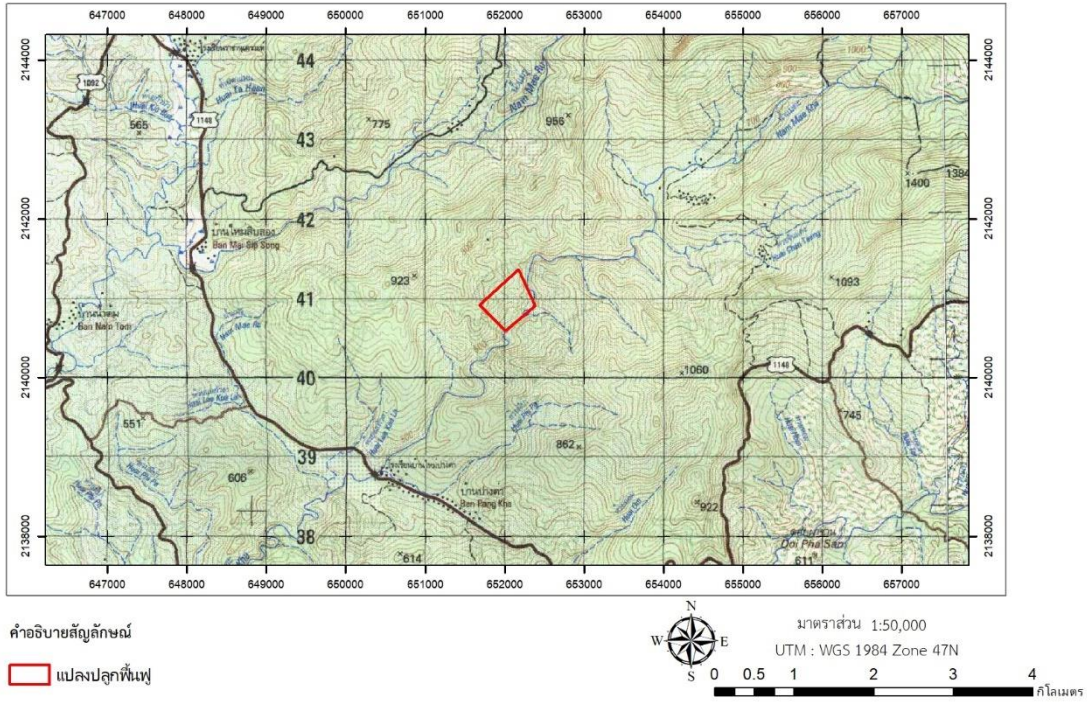


รูปที่ 5.1-16 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 170 ไร่
(หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 2 จังหวัดพะเยา)

พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	652012	2140595	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	651679	2140915			
3	651679	2140915			
4	651679	2140915			
5	651679	2140915			
6	651679	2140915			
7	652169	2141360			
8	652169	2141360			
9	652169	2141360			
10	652387	2140909			

หน่วยปฏิบัติงาน หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 2 จังหวัดพะเยา
 ท้องที่ตำบลผาช้างน้อย อำเภอปง จังหวัดพะเยา
 ปีปลูก 2561 เนื้อที่ 170 ไร่ พิกัดกลางแปลง WGS1984 Zone 47 E 652057 N 2140956



3. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 4 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 130 ไร่

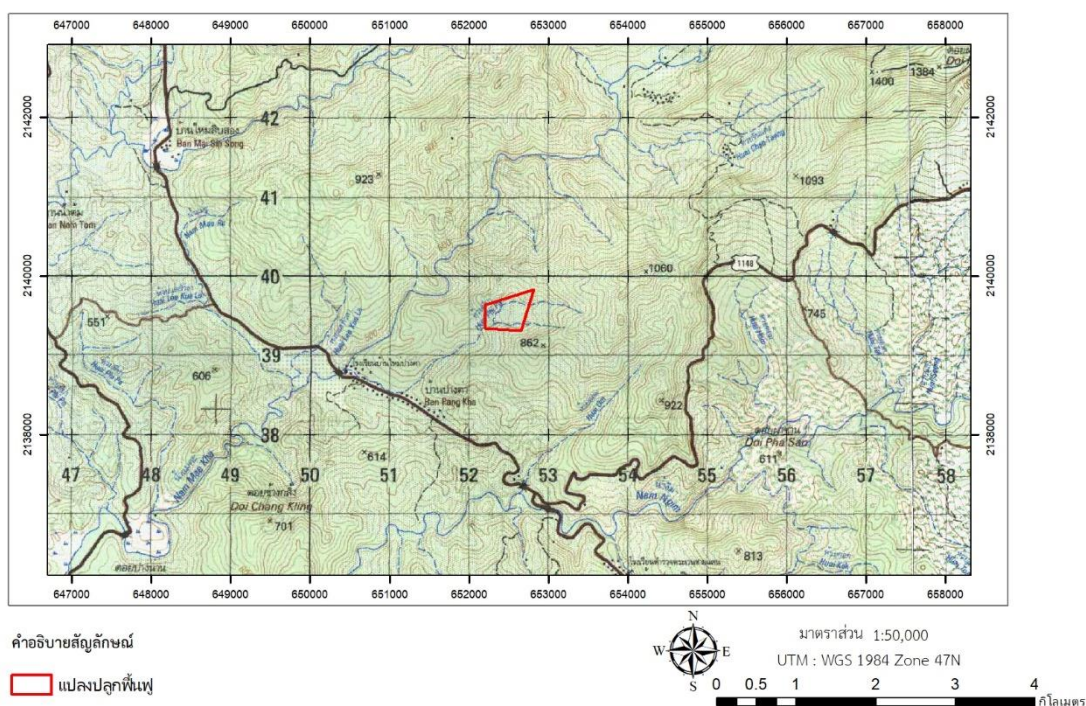


รูปที่ 5.1-17 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 130 ไร่
 (หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 4 จังหวัดพะเยา)

พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	652201	2139634	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	652813	2139829			
3	652659	2139310			
4	652206	2139337			

หน่วยปฏิบัติงาน หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 4 จังหวัดพะเยา
 ท้องที่ตำบลผาช้างน้อย อำเภอปง จังหวัดพะเยา
 ปีปลูก 2561 เนื้อที่ 130 ไร่ พิกัดกลางแปลง WGS1984 Zone 47 E 652493 N 2139539



4. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 5 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 170 ไร่

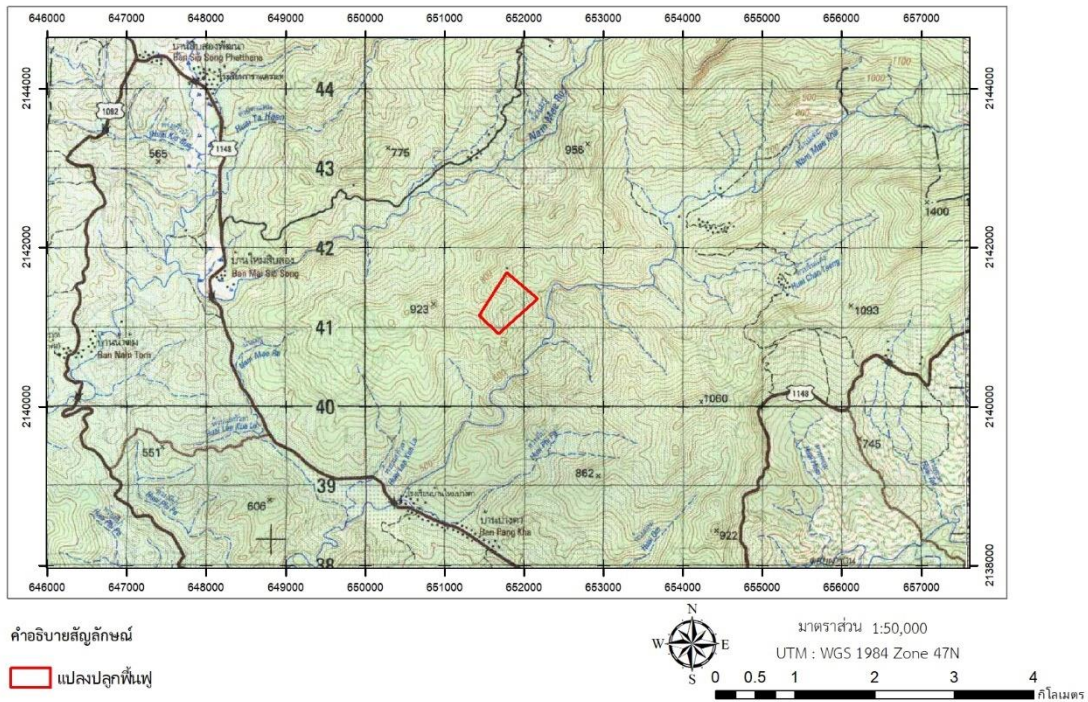


รูปที่ 5.1-18 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 170 ไร่
(หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 5 จังหวัดพะเยา)

พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	651435	2141150	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	651783	2141692			
3	652169	2141360			
4	651679	2140915			

หน่วยปฏิบัติงาน หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 5 จังหวัดพะเยา
 ท้องที่ตำบลผาช้างน้อย อำเภอปง จังหวัดพะเยา
 ปีปลูก 2561 เนื้อที่ 170 ไร่ พิกัดกลางแปลง WGS1984 Zone 47 E 651782 N 2141295



5. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 6 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 150 ไร่

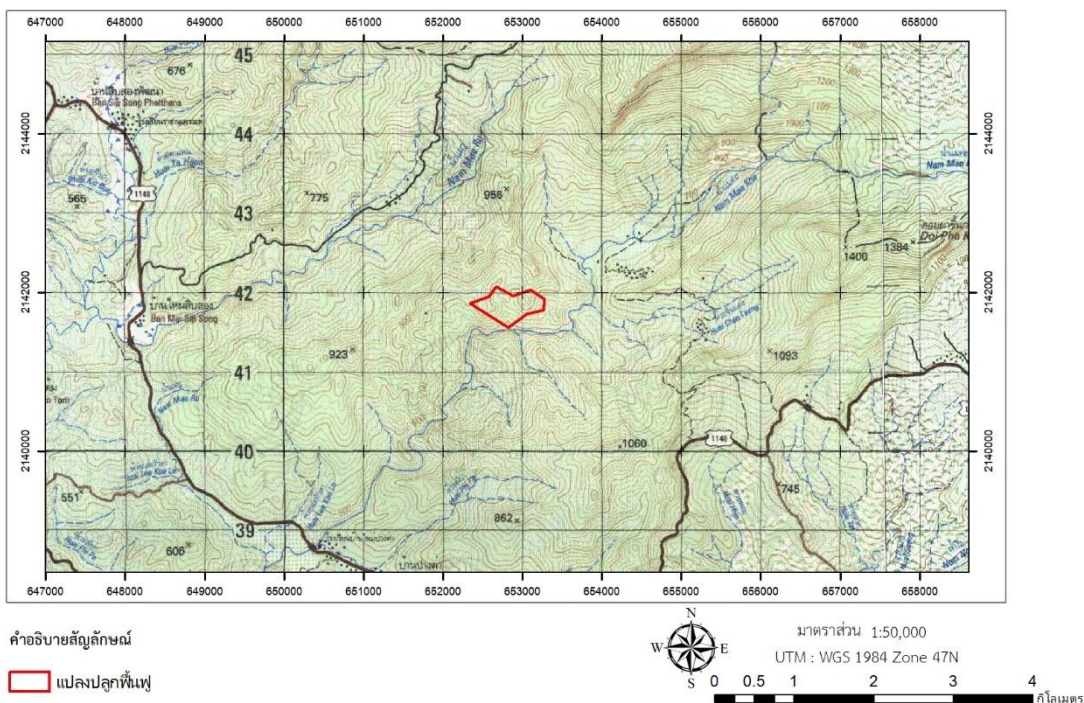


รูปที่ 5.1-19 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 150 ไร่
 (หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 6 จังหวัดพะเยา)

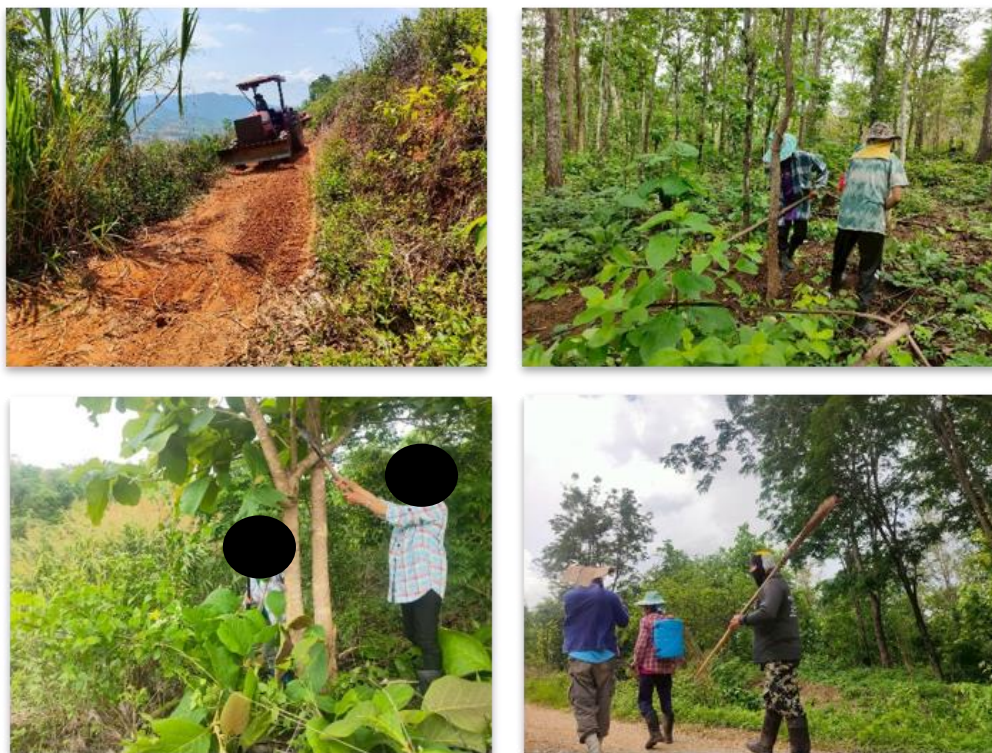
พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	652338	2141866	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	652580	2141949			
3	652669	2142073			
4	652886	2141957			
5	653098	2142032			
6	653281	2141915			
7	653266	2141777			
8	653054	2141729			
9	652826	2141564			

หน่วยปฏิบัติงาน หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 6 จังหวัดพะเยา
 ที่ตั้งที่ตำบลผาช้างน้อย อำเภอปง จังหวัดพะเยา
 ปีปลูก 2561 เนื้อที่ 150 ไร่ พิกัดกลางแปลง WGS1984 Zone 47 E 652845 N 2141835



6. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 7 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 150 ไร่

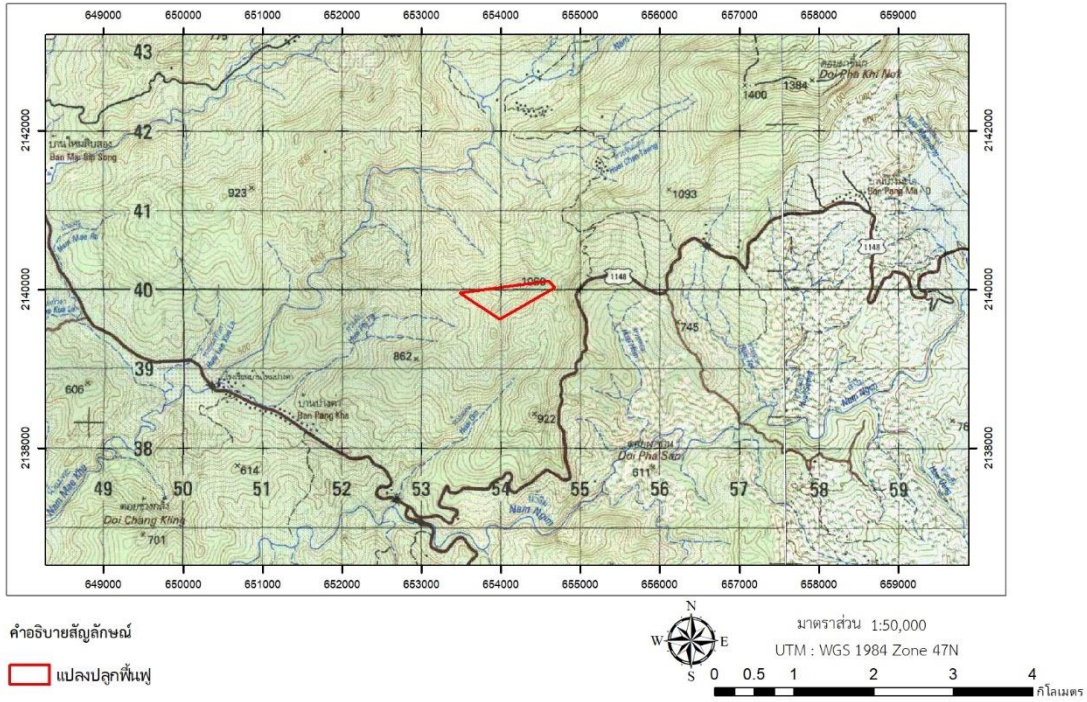


รูปที่ 5.1-20 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 150 ไร่
(หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 7 จังหวัดพะเยา)

พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	653480	2139953	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	653849	2140004			
3	654604	2140109			
4	654681	2140019			
5	653987	2139623			

หน่วยปฏิบัติงาน หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 7 จังหวัดพะเยา
 ท้องที่ตำบลผาช้างน้อย อำเภอปง จังหวัดพะเยา
 ปีปลูก 2561 เนื้อที่ 150 ไร่ พิกัดกลางแปลง WGS1984 Zone 47 E 654092 N 2139899



7. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 8 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 150 ไร่



รูปที่ รูปที่ 5.1-21 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 150 ไร่
 (หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 8 จังหวัดพะเยา)

พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	653487	2139390	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	653424	2139373			
3	653217	2139958			
4	653390	2140013			
5	653480	2139953			
6	653987	2139623			



8. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 9 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 150 ไร่

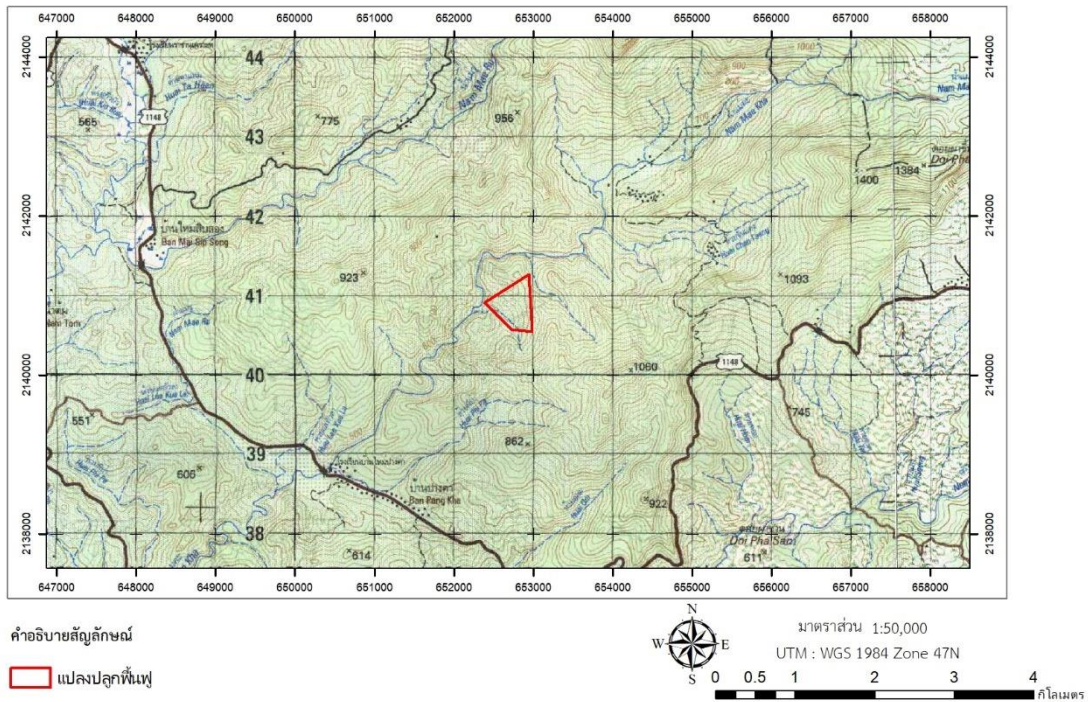


รูปที่ 5.1-22 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 150 ไร่
(หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 9 จังหวัดพะเยา)

พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	652387	2140909	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	652387	2140909			
3	652942	2141264			
4	652983	2140544			
5	652735	2140572			

หน่วยปฏิบัติงาน หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 9 จังหวัดพะเยา
 ท้องที่ตำบลผาช้างน้อย อำเภอปง จังหวัดพะเยา
 ปีปลูก 2561 เนื้อที่ 150 ไร่ พิกัดกลางแปลง WGS1984 Zone 47 E 652760 N 2140871



9. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 11 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 170 ไร่



รูปที่ 5.1-23 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 170 ไร่
 (หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 11 จังหวัดพะเยา)

พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	651435	2141150	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	651679	2140915			
3	652012	2140595			
4	651598	2140219			
5	651409	2140690			



10. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 12 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 170 ไร่

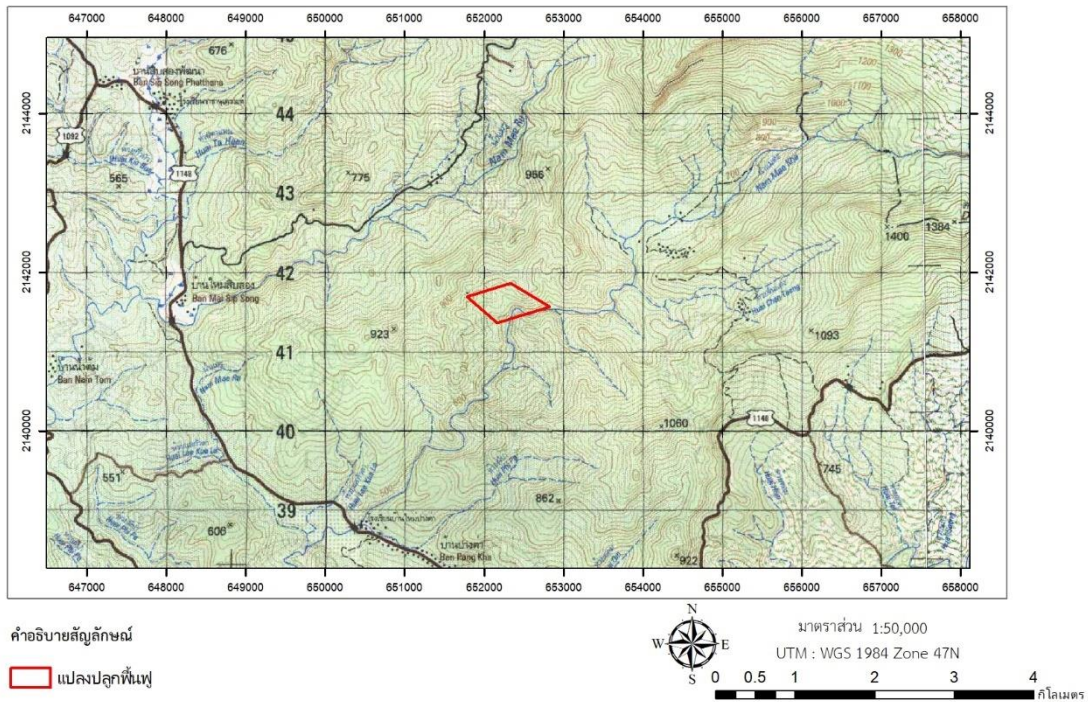


รูปที่ 5.1-24 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 170 ไร่
(หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 12 จังหวัดพะเยา)

พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	651783	2141692	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	652338	2141866			
3	652826	2141564			
4	652169	2141360			

หน่วยปฏิบัติงาน หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 12 จังหวัดพะเยา
 ท้องที่ตำบลผาช้างน้อย อำเภอปง จังหวัดพะเยา
 ปีปลูก 2561 เนื้อที่ 170 ไร่ พิกัดกลางแปลง WGS1984 Zone 47 E 652285 N 2141616



11. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 13 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 140 ไร่



รูปที่ 5.1-25 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 140 ไร่
 (หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 13 จังหวัดพะเยา)

พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	652983	2140544	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	653103	2140531			
3	653050	2140870			
4	653628	2140450			
5	653095	2140224			
6	652735	2140572			



12. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 15 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 170 ไร่

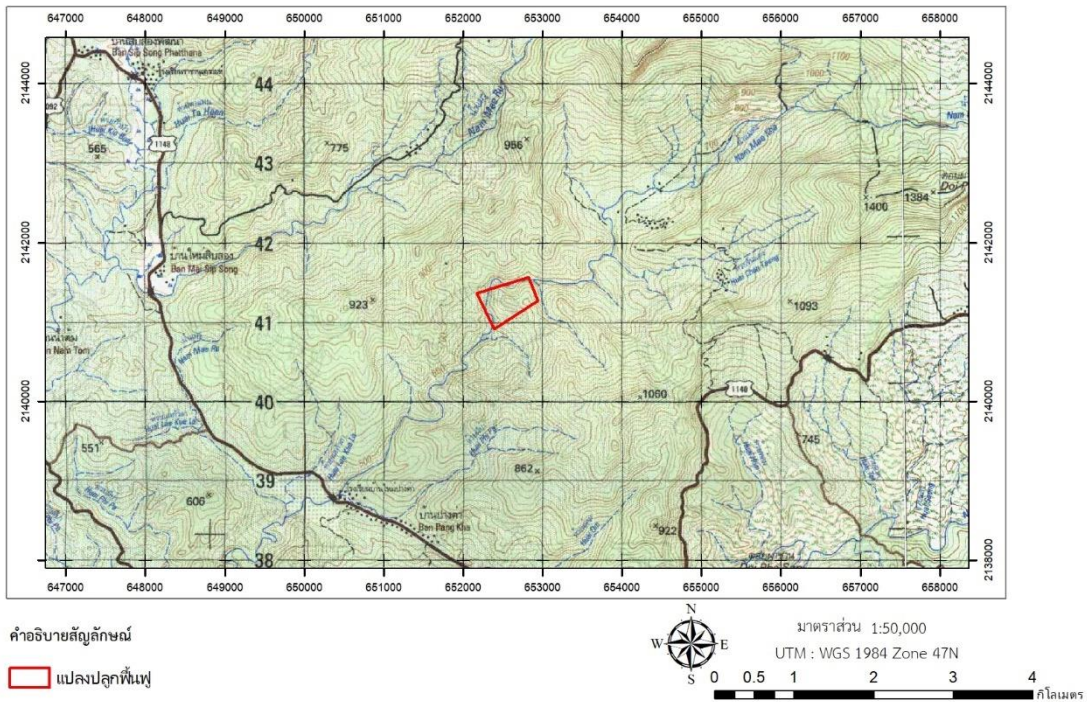


รูปที่ 5.1-26 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 170 ไร่
(หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 15 จังหวัดพะเยา)

พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	652169	2141360	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	652826	2141564			
3	652942	2141264			
4	652387	2140909			

หน่วยปฏิบัติงาน หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 15 จังหวัดพะเยา
 ท้องที่ตำบลผาช้างน้อย อำเภอปง จังหวัดพะเยา
 ปีปลูก 2561 เนื้อที่ 170 ไร่ พิกัดกลางแปลง WGS1984 Zone 47 E 652558 N 2141266



13. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 16 จังหวัดพะเยา เนื้อที่ จำนวน 130 ไร่

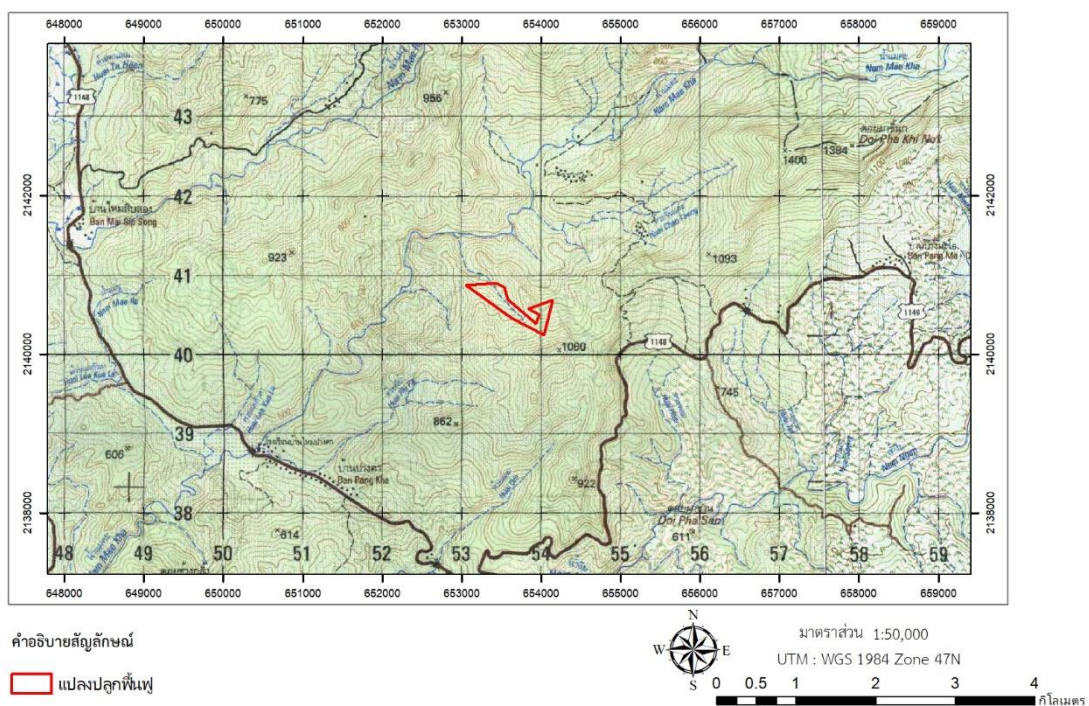


รูปที่ 5.1-27 กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม เนื้อที่ 130 ไร่
 (หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 16 จังหวัดพะเยา)

พิกัดแปลง

จุดที่	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	E	N			
1	653050	2140870	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา
2	653437	2140895			
3	653533	2140841			
4	653576	2140694			
5	653930	2140385			
6	653979	2140495			
7	653842	2140569			
8	654148	2140685			
9	654036	2140242			
10	653628	2140450			

หน่วยปฏิบัติงาน หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ยมที่ 16 จังหวัดพะเยา
 ท้องที่ตำบลผาช้างน้อย อำเภอปง จังหวัดพะเยา
 ปีปลูก 2561 เนื้อที่ 130 ไร่ พิกัดกลางแปลง WGS1984 Zone 47 E 653649 N 2140605



ผลสัมฤทธิ์ของแผนงาน (out put , out come)

สามารถฟื้นฟูสภาพป่าที่ถูกทำลายจนเสื่อมโทรมให้คืนสภาพป่าที่สมบูรณ์ดังเดิมโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ให้มีความอุดมสมบูรณ์ ก่อประโยชน์ต่อชุมชนจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ดำเนินการปลูกฟื้นฟูให้คงสภาพป่าสมบูรณ์แบบยั่งยืน ต่อไป

- สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่

กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 2-6 รวมจำนวน 3,552 ไร่ ประกอบด้วย 1) กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 3 (ปลูกปี 2566) จำนวน 142 ไร่ 2) กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 4 (ปลูกปี 2565) จำนวน 1,910 ไร่ 3) กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 6 (ปลูกปี 2563) จำนวน 1,500 ไร่ ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ น้ำ น่านฝั่งตะวันออกตอนใต้ จังหวัดน่าน กิจกรรมที่ปฏิบัติดังนี้ ซ่อมทางตรวจการ ยามป้องกันไฟ ดायวิชพีซ 2 ครั้ง เตรียมกล้าไม้ ปลูกซ่อมและใส่ปุ๋ย ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ น้ำ น่านฝั่งตะวันออกตอนใต้ จังหวัดน่าน

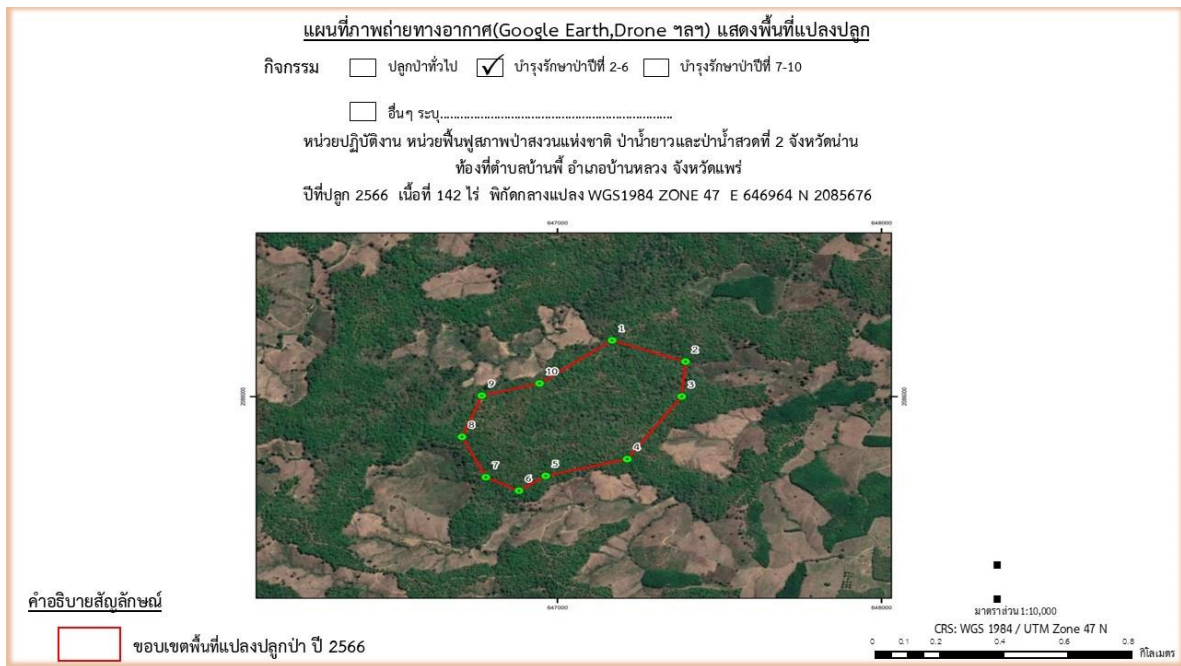
1) กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 3 (ปลูกปี 2566) จำนวน 142 ไร่ ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 2 จังหวัดน่าน ท้องที่ ตำบลบ้านพี อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน



รูปที่ 5.1-28 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 3 (ปลูกปี 2566) จำนวน 142 ไร่ ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 2 จังหวัดน่าน

พิกัดรอบแปลง เนื้อที่ 142 ไร่ ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 2 จังหวัดน่าน
ท้องที่ตำบลบ้านพี อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน

จุด	E	N	จุด	E	N
1	647169	2086229	6	646881	2085616
2	647395	2086143	7	646779	2085671
3	647383	2086000	8	646705	2085836
4	647215	2085745	9	646767	2086004
5	646964	2085674	10	646944	2086054



2) กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 4 (ปลูกปี 2565) จำนวน 1,910 ไร่ ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ทำการปลูกซ่อมในการบำรุงสวนเดิม ดायวิชพืช และซ่อมทางตรวจการณ์/แนวป้องกันไฟ แบ่งเป็น 3 หน่วย จำนวน 10 แปลง รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 16 จังหวัดน่าน จำนวน 600 ไร่ แบ่งเป็น 3 แปลง ดังนี้

แปลงที่ 1 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

แปลงที่ 2 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

แปลงที่ 3 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

2. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 24 จังหวัดน่าน จำนวน 510 ไร่ แบ่งเป็น 3 แปลง ดังนี้

แปลงที่ 1 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

แปลงที่ 2 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

แปลงที่ 3 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 110 ไร่

3. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 25 จังหวัดน่าน จำนวน 800 ไร่ แบ่งเป็น 4 แปลง ดังนี้

แปลงที่ 1 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

แปลงที่ 2 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

แปลงที่ 3 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

แปลงที่ 4 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

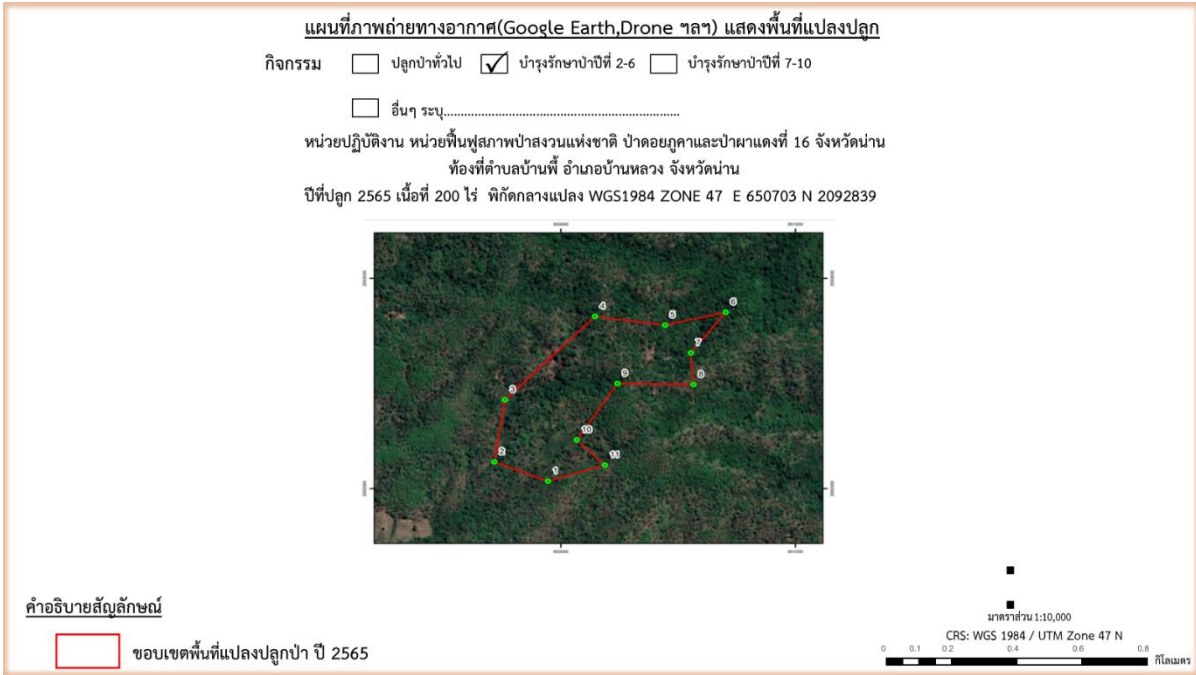
1. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 16 จังหวัดน่าน จำนวน 600 ไร่ (3 แปลง)



รูปที่ 5.1-29 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 4 (ปลูกปี 2565) จำนวน 600 ไร่ (3 แปลง)
ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 16 จังหวัดน่าน

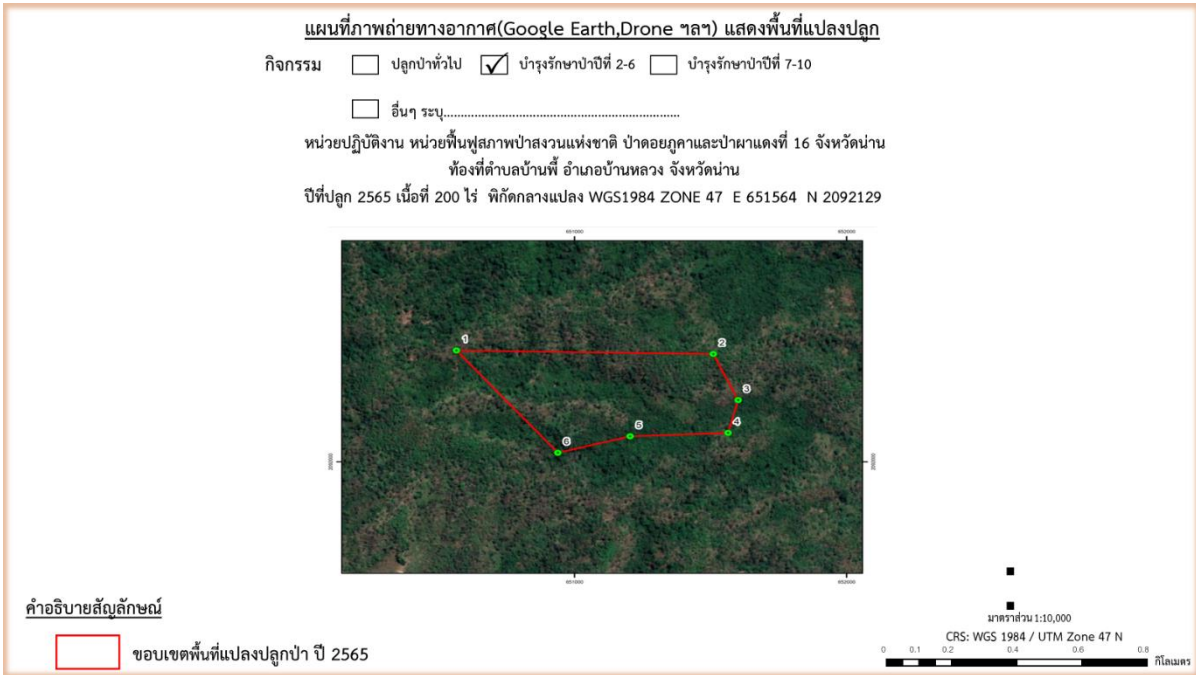
พิกัดรอบแปลง แปลงที่ 1 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	649945	2092035	7	650554	2092645
2	649716	2092127	8	650566	2092495
3	649762	2092423	9	650241	2092500
4	650146	2092819	10	650068	2092231
5	650444	2092778	11	650188	2092112
6	650703	2092839			



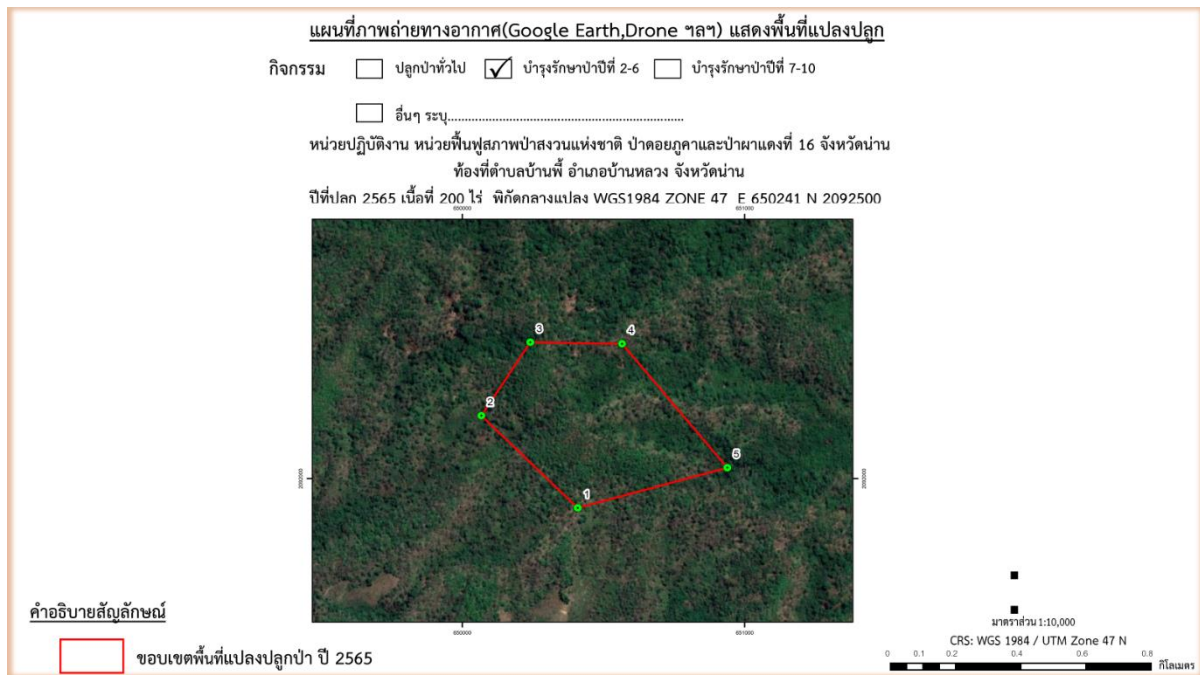
พิกัดรอบแปลง แปลงที่ 2 ท้องที่ตำบลบ้านพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	650566	2092495	4	651564	2092129
2	651510	2092479	5	651204	2092114
3	651601	2092274	6	650939	2092040



พิกัดรอบแปลง แปลงที่ 3 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	650409	2091893	4	650566	2092495
2	650068	2092231	5	650939	2092040
3	650241	2092500			



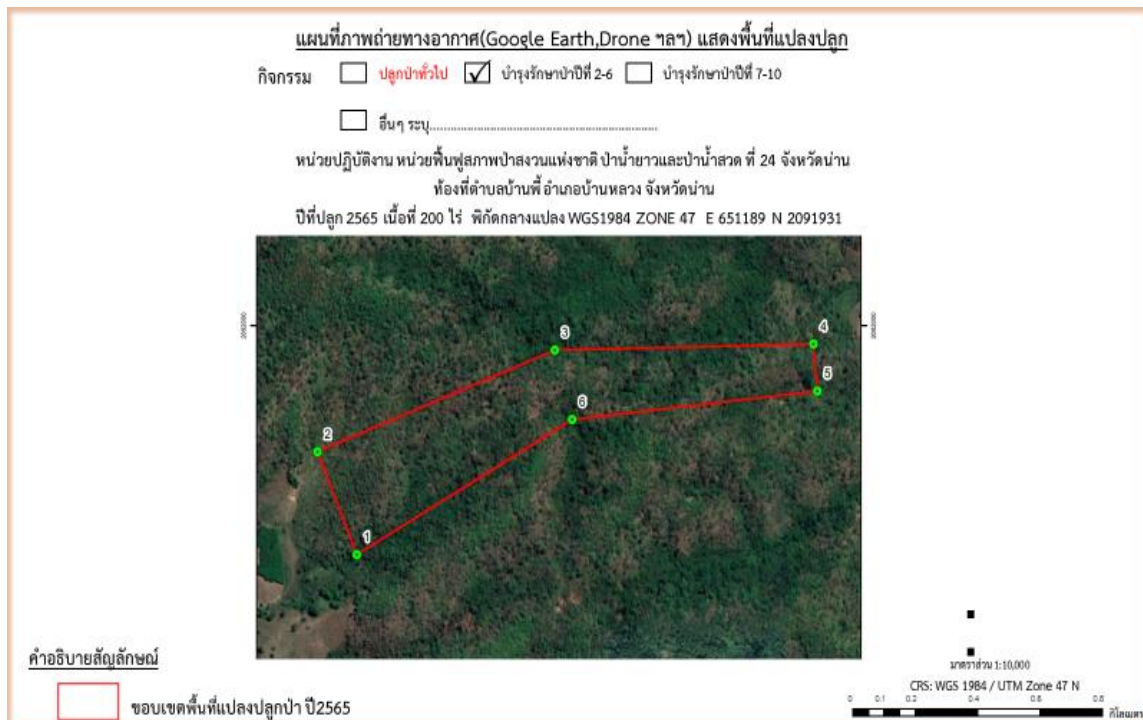
2. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 24 จังหวัดน่าน จำนวน 510 ไร่ (3 แปลง)



รูปที่ 5.1-30 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 4 (ปลูกปี 2565) จำนวน 510 ไร่ (3 แปลง)
ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 24 จังหวัดน่าน

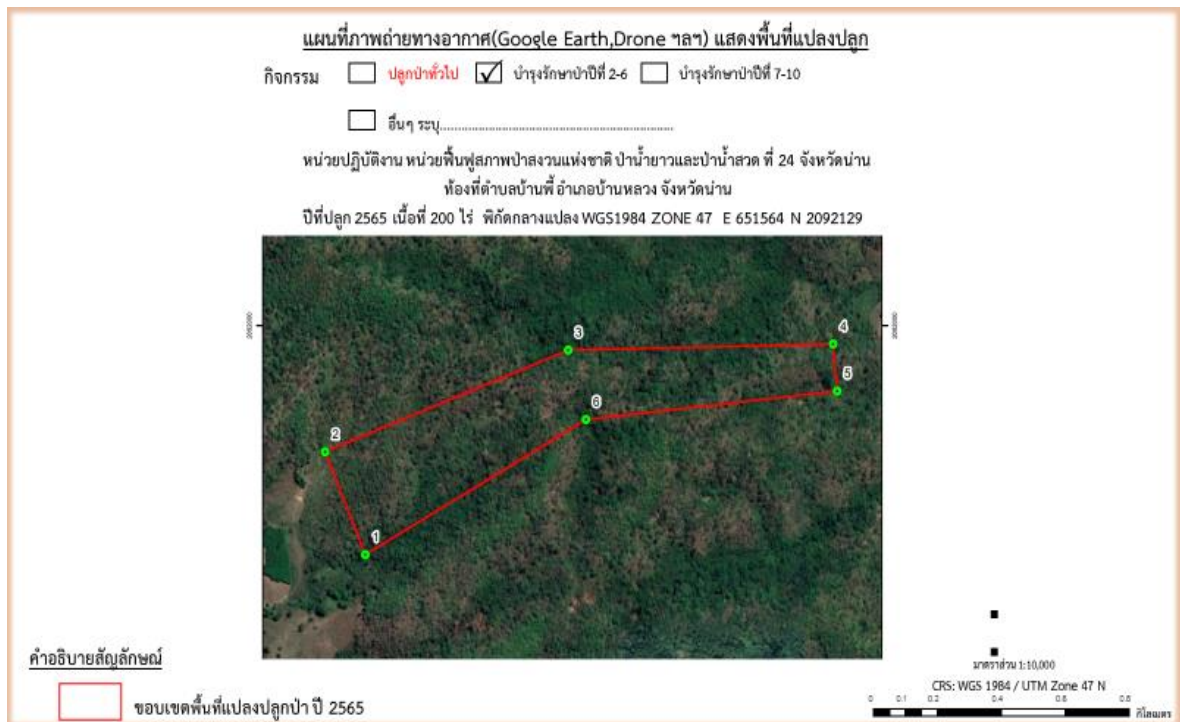
พิกัดรอบแปลง แปลงที่ 1 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	650562	2091352	4	652008	2091948
2	650437	2091643	5	652020	2091815
3	651189	2091931	6	651244	2091734



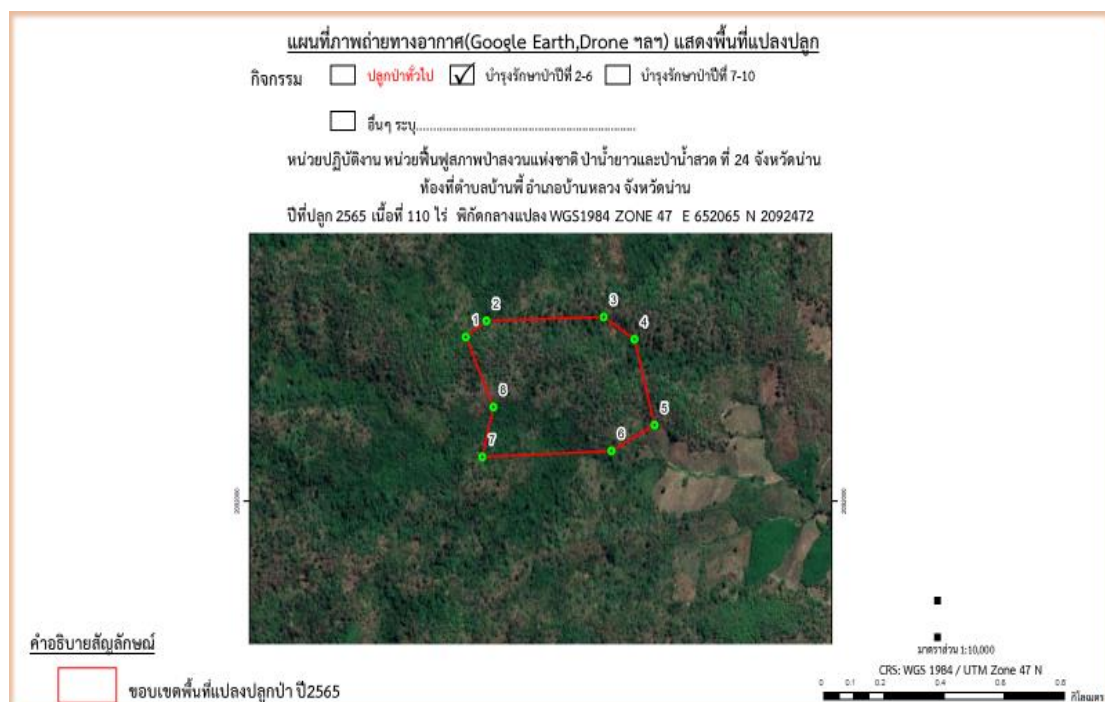
พิกัดรอบแปลง แปลงที่ 2 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	650409	2091893	5	651989	2092146
2	650939	2092040	6	652008	2091948
3	651204	2092114	7	651189	2091931
4	651564	2092129	8	650437	2091643



พิกัดรอบแปลง แปลงที่ 3 ท้องที่ตำบลน้ำพื้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 110 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	651510	2092479	5	652131	2092222
2	651578	2092526	6	651989	2092146
3	651964	2092537	7	651564	2092129
4	652065	2092472	8	651601	2092274



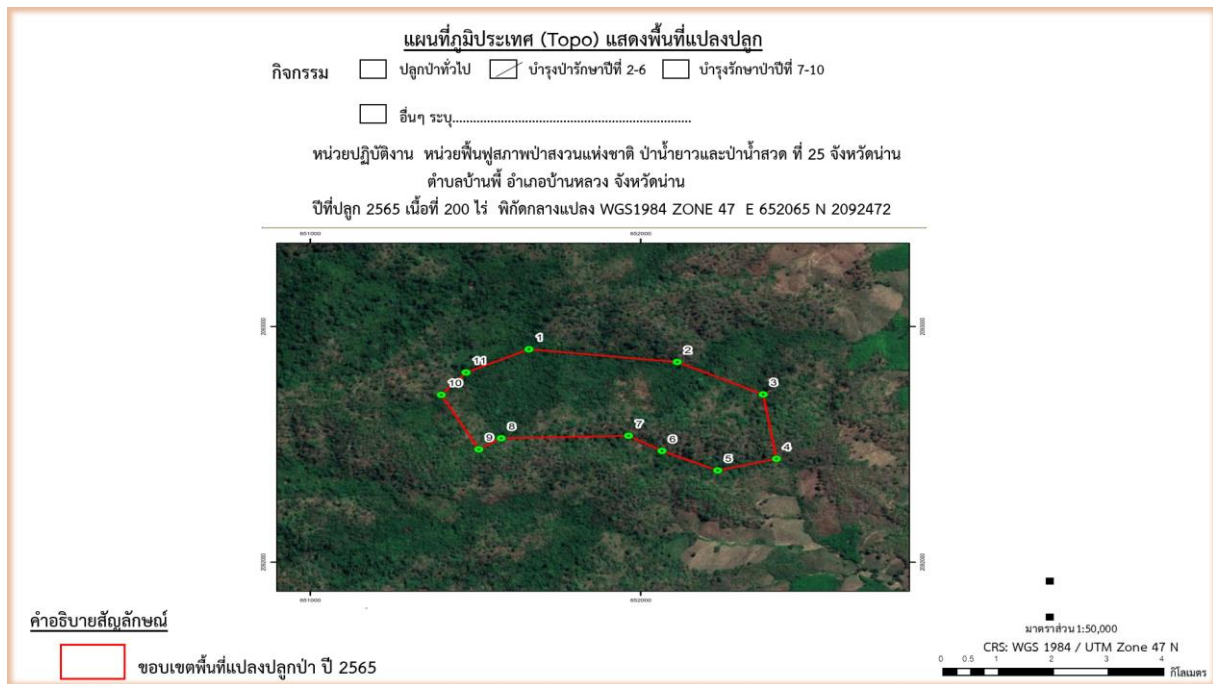
3. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 25 จังหวัดน่าน จำนวน 800 ไร่ (4 แปลง)



รูปที่ 5.10-31 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 4 (ปลูกปี 2565) จำนวน 800 ไร่ (4 แปลง)
ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 25 จังหวัดน่าน

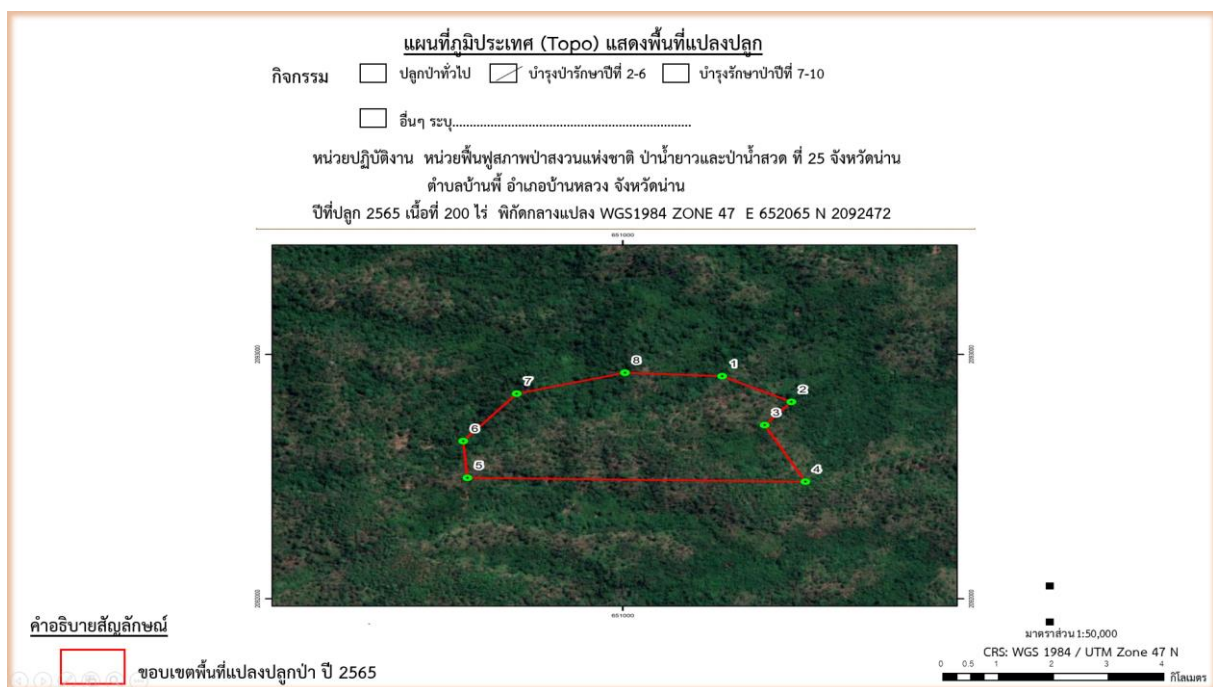
พิกัดรอบแปลง แปลงที่ 1 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	651662	2092904	7	651964	2092537
2	652111	2092850	8	651578	2092526
3	652370	2092712	9	651510	2092479
4	652411	2092439	10	651396	2792710
5	652233	2092390	11	651471	2092806
6	652065	2092472			



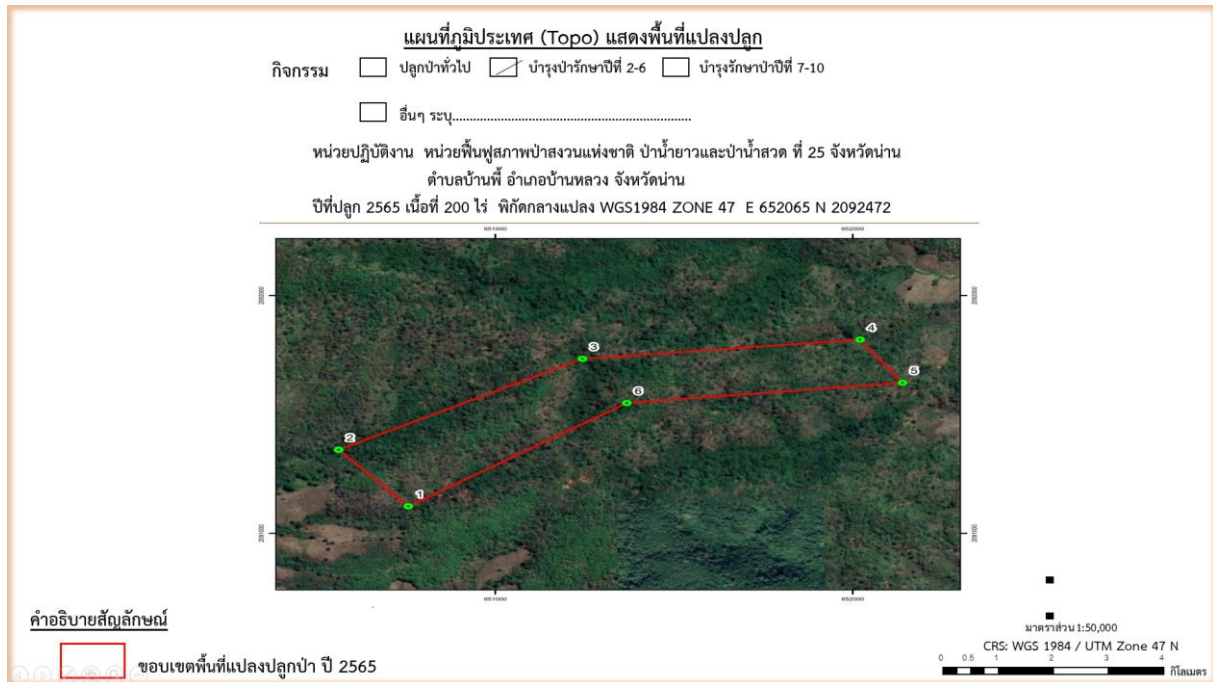
พิกัดรอบแปลง แปลงที่ 2 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	651278	2092911	5	650566	2092495
2	651471	2092806	6	650544	2092645
3	651396	2092710	7	650703	2092839
4	651510	2092479	8	651006	2092925



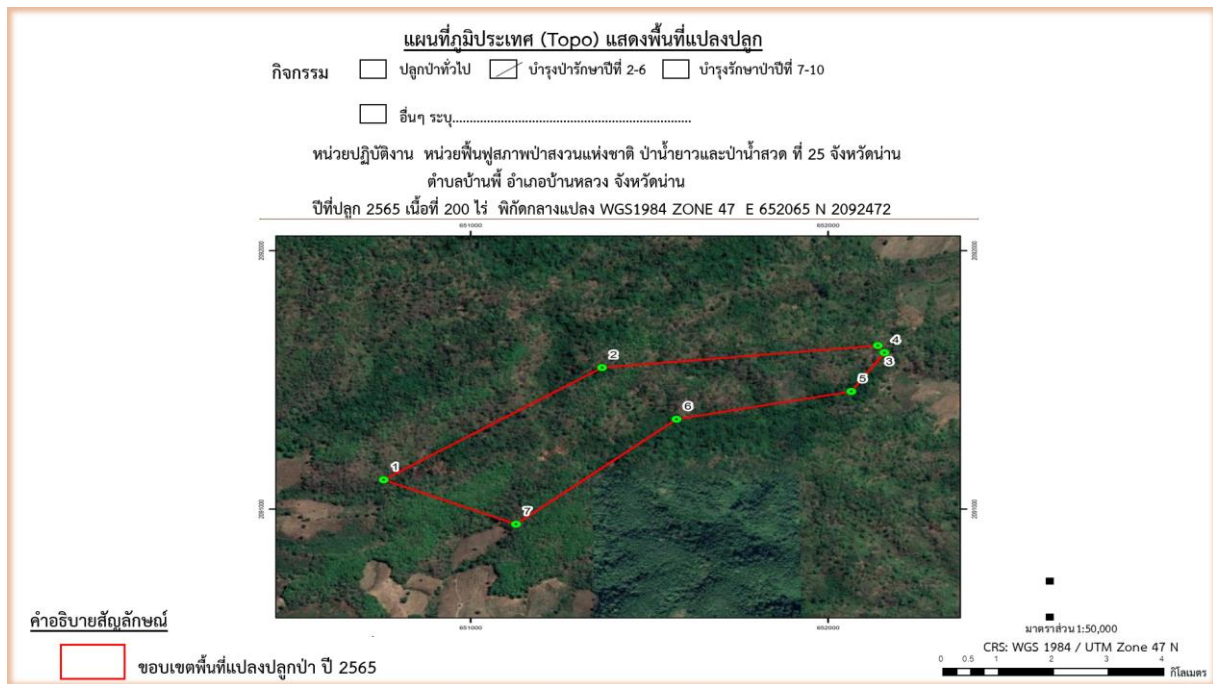
พิกัดรอบแปลง แปลงที่ 3 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	650757	2091114	4	652020	2091815
2	650562	2091352	5	652139	2091633
3	651244	2091734	6	651368	2091548



พิกัดรอบแปลง แปลงที่ 4 ท้องที่ตำบลน้ำพี้ อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	650757	2091114	5	652065	2091455
2	651368	2091548	6	651576	2091348
3	652139	2091633	7	651127	2090942
4	652157	2091606			



3) กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 6 (ปลูกปี 2563) จำนวน 1,500 ไร่ ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ น้ำ น่าน ฝั่งตะวันออกตอนใต้ จังหวัดน่าน ทำการปลูกซ่อมในการบำรุงสวนเดิม ดायวัชพืช และซ่อมทางตรวจการณ์/แนวป้องกันไฟ ประกอบด้วย

1. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ที่ 2 จังหวัดน่าน ตั้งอยู่ในบริเวณ ตำบลภูคา อำเภอปัว จังหวัดน่าน มีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด 200 ไร่

2. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ที่ 13 จังหวัดน่าน ตั้งอยู่ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน มีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด จำนวน 200 ไร่

3. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ที่ 14 จังหวัดน่าน ตั้งอยู่ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน มีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด จำนวน 200 ไร่

4. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ที่ 18 จังหวัดน่าน ตั้งอยู่ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน มีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด จำนวน 200 ไร่

5. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ที่ 19 จังหวัดน่าน ตั้งอยู่ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน มีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด จำนวน 200 ไร่

6. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 17 จังหวัดน่าน ตั้งอยู่ตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน มีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด จำนวน 200 ไร่

7. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ น้ำ น่าน ฝั่งตะวันออกตอนใต้ ที่ 11 จังหวัดน่าน ตั้งอยู่ตำบลฝายแก้ว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน มีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด จำนวน 200 ไร่

8. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ น้ำ น่าน ฝั่งตะวันออกตอนใต้ ที่ 18 จังหวัดน่าน ตั้งอยู่ตำบลฝายแก้ว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน มีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด จำนวน 100 ไร่

1. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดงที่ 2 จังหวัดน่าน พื้นที่ จำนวน 200 ไร่

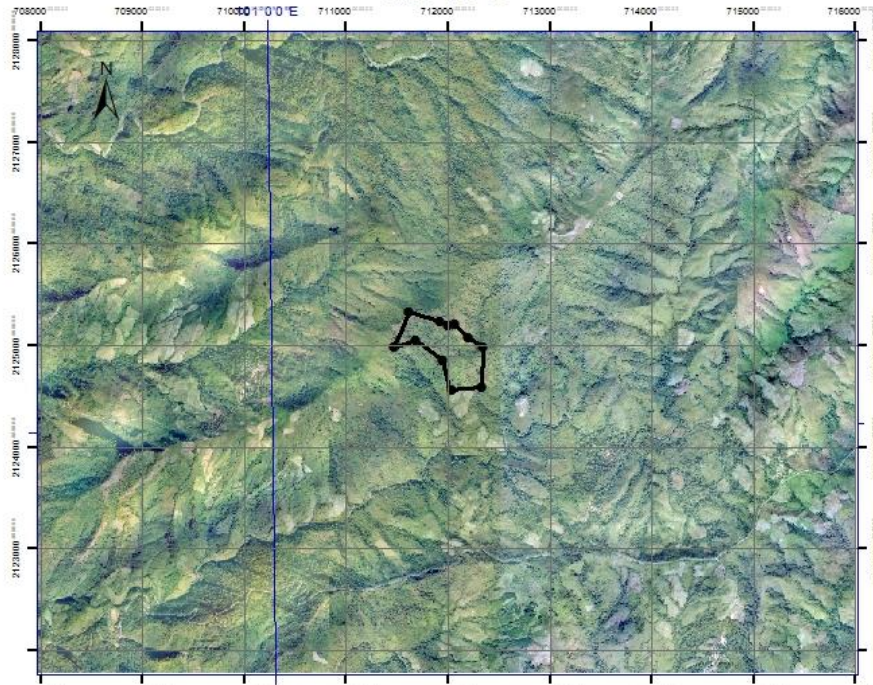


รูปที่ 5.10-32 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 6 (ปลูกปี 2563) จำนวน 200 ไร่
ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดงที่ 2 จังหวัดน่าน

พิกัดรอบแปลงในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ที่ 2 จังหวัดน่าน
ตั้งอยู่ในบริเวณตำบลภูคา อำเภอปัว จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	711606	2125332	7	712324	2124590
2	711913	2125241	8	712040	2124570
3	712000	2125199	9	711942	2124863
4	712061	2125213	10	711680	2125052
5	712190	2125081	11	711460	2124984
6	712335	2124987			

แผนที่แสดงแปลงปลูกฟื้นฟูสภาพป่า
ป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยภูคาและป่าผาแดง
บ้านห้วยปูล หมู่ที่ 9 ตำบลภูคา อำเภอปัว จังหวัดน่าน
เนื้อที่ 200 ไร่



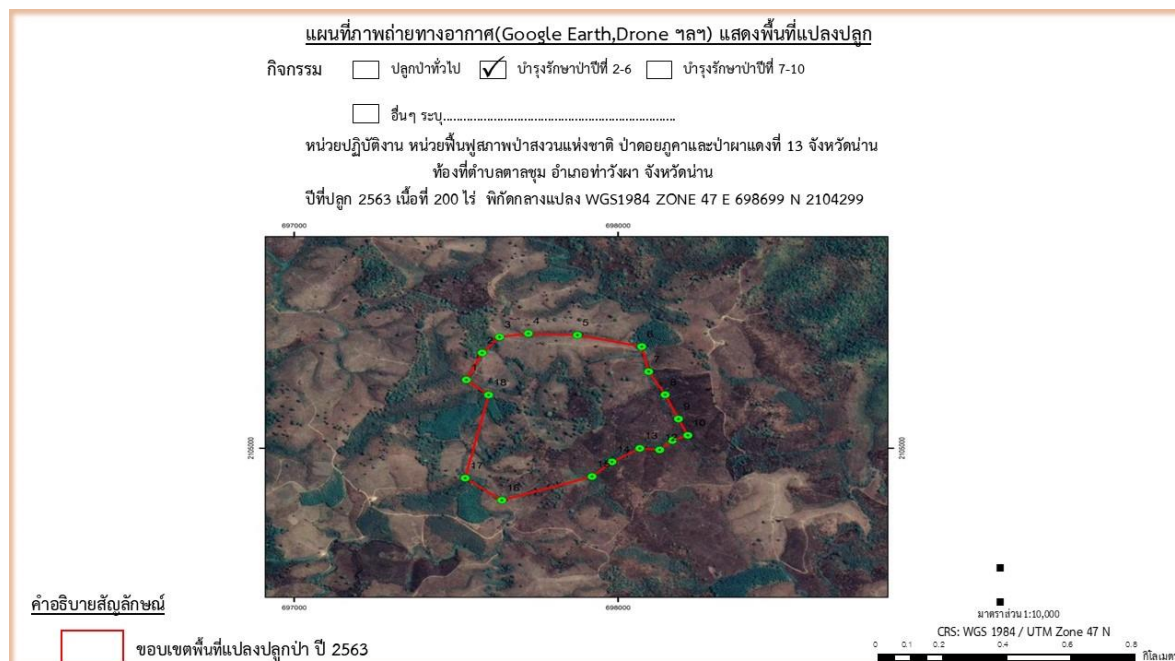
2. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดงที่ 13 จังหวัดน่าน พื้นที่ จำนวน 200 ไร่



รูปที่ 5.10-33 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 6 (ปลูกปี 2563) จำนวน 200 ไร่
ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดงที่ 13 จังหวัดน่าน

พิกัดรอบแปลงในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ที่ 13 จังหวัดน่าน
ตั้งอยู่ในบริเวณตำบลภูคา อำเภอปัว จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	698575	2104109	17	698915	2103757
2	698561	2104145	18	698899	2103627
3	698633	2104203	19	698844	2103641
4	698654	2104283	20	698819	2103629
5	698581	2104345	21	698829	2103590
6	698532	2104435	22	698847	2103552
7	698546	2104459	23	698827	2103520
8	698494	2104530	24	698754	2103485
9	698479	2104627	25	698747	2103556
10	698548	2104750	26	698703	2103657
11	698603	2104755	27	698727	2103657
12	698680	2104788	28	698745	2103681
13	698747	2104820	29	698794	2103740
14	698806	2104776	30	698793	2103800
15	698898	2104741	31	698741	2103913
16	698699	2104299			



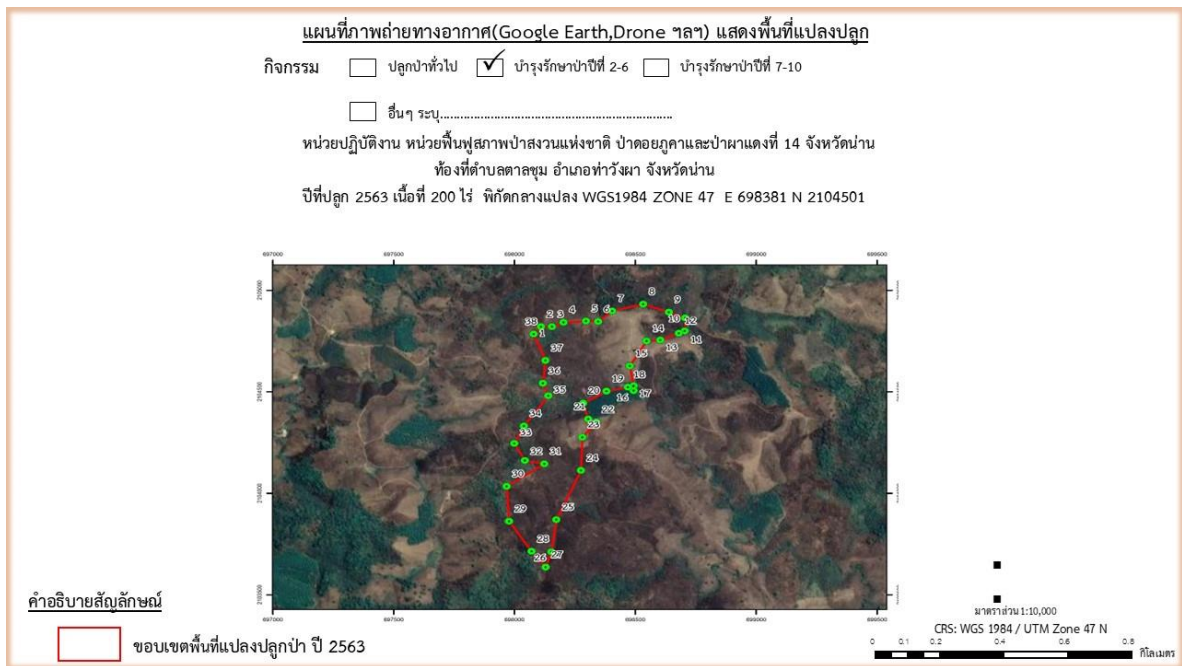
3. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดงที่ 14 จังหวัดน่าน พื้นที่ จำนวน 200 ไร่



รูปที่ 5.10-34 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 6 (ปลูกปี 2563) จำนวน 200 ไร่
ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดงที่ 14 จังหวัดน่าน

พิกัดรอบแปลงในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ที่ 14 จังหวัดน่าน
ตั้งอยู่ในบริเวณตำบลภูคา อำเภอปัว จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	698080	2104784	20	698284	2104444
2	698110	2104821	21	698305	2104366
3	698156	2104821	22	698339	2104351
4	698203	2104842	23	698281	2104276
5	698296	2104848	24	698275	2104112
6	698346	2104846	25	698174	2103870
7	698404	2104898	26	698153	2103712
8	698533	2104932	27	698129	2103636
9	698639	2104892	28	698071	2103714
10	698707	2104864	29	697978	2103862
11	698705	2104800	30	697968	2104034
12	698680	2104788	31	698124	2104145
13	698603	2104755	32	698043	2104162
14	698546	2104750	33	697999	2104246
15	698477	2104627	34	698040	2104331
16	698493	2104530	35	698140	2104480
17	698493	2104506	36	698118	2104542
18	698469	2104523	37	698129	2104654
19	698381	2104503			



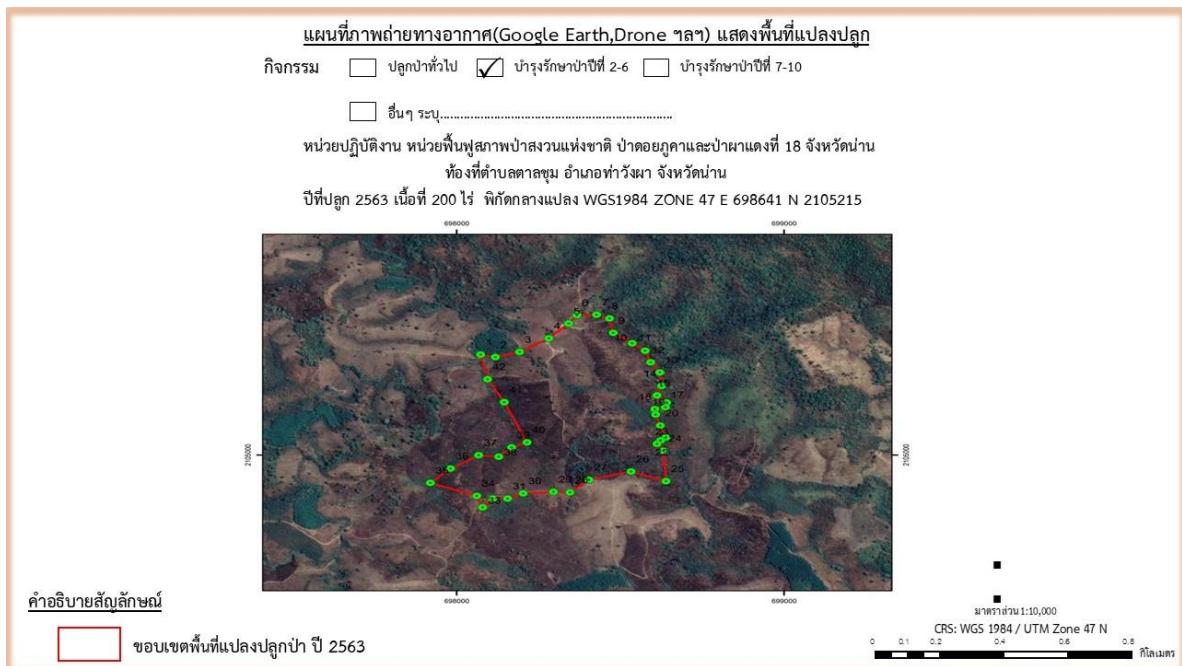
4. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดงที่ 18 จังหวัดน่าน พื้นที่ จำนวน 200 ไร่



รูปที่ 5.10-35 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 6 (ปลูกปี 2563) จำนวน 200 ไร่
ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดงที่ 18 จังหวัดน่าน

พิกัดรอบแปลงในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ที่ 18 จังหวัดน่าน
ตั้งอยู่ในบริเวณตำบลภูคา อำเภอปัว จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	698074	2105413	22	698623	2105060
2	698119	2105402	23	698612	2105045
3	698193	2105424	24	698633	2105017
4	698282	2105480	25	698639	2104892
5	698342	2105541	26	698533	2104932
6	698367	2105575	27	698404	2104898
7	698428	2105576	28	698346	2104846
8	698467	2105561	29	698296	2104848
9	698479	2105502	30	698203	2104842
10	698537	2105459	31	698156	2104821
11	698576	2105429	32	698110	2104821
12	698593	2105381	33	698080	2104784
13	698621	2105339	34	698062	2104832
14	698626	2105284	35	697920	2104885
15	698612	2105245	36	697982	2104944
16	698641	2105215	37	698067	2104999
17	698638	2105196	38	698129	2104993
18	698606	2105188	39	698168	2105031
19	698608	2105166	40	698215	2105052
20	698622	2105121	41	698146	2105217
21	698639	2105072	42	698095	2105311



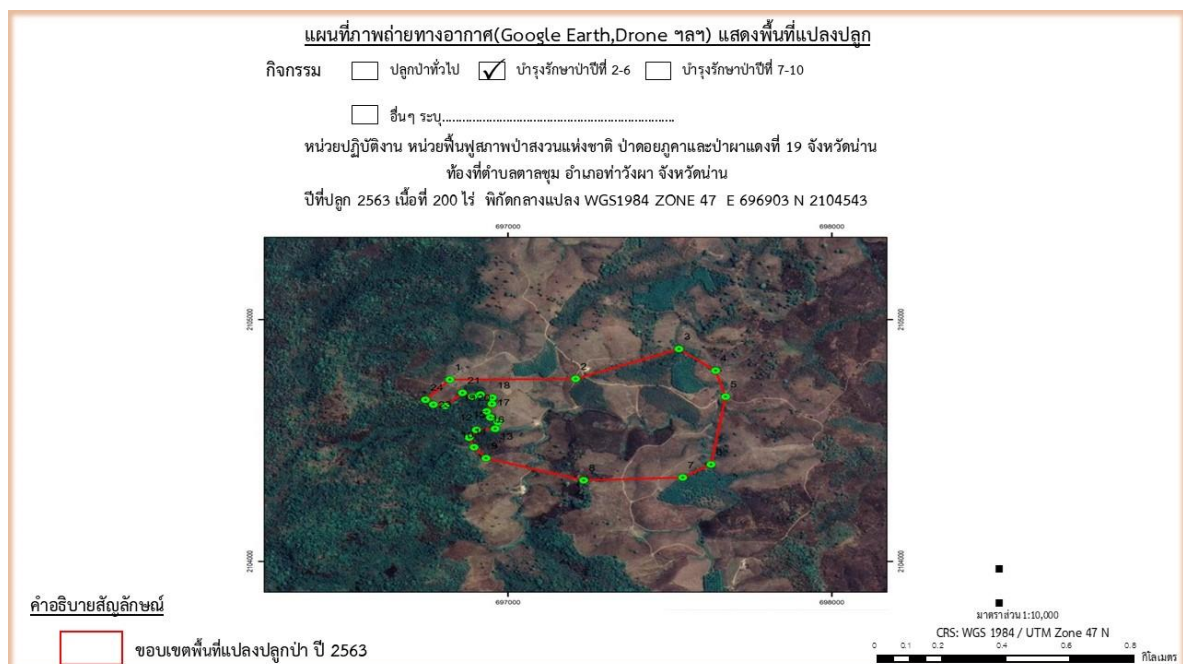
5. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดงที่ 19 จังหวัดน่าน พื้นที่ จำนวน 200 ไร่



รูปที่ 5.10-36 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 6 (ปลูกปี 2563) จำนวน 200 ไร่
ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดงที่ 19 จังหวัดน่าน

พิกัดรอบแปลงในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ที่ 19 จังหวัดน่าน
ตั้งอยู่ในบริเวณตำบลภูคา อำเภอปัว จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	696821	2104751	13	696961	2104548
2	697209	2104755	14	696969	2104576
3	697528	2104878	15	696946	2104595
4	697641	2104788	16	696935	2104620
5	697672	2104681	17	696951	2104651
6	697627	2104400	18	696952	2104677
7	697540	2104347	19	696915	2104689
8	697234	2104335	20	696891	2104681
9	696933	2104427	21	696860	2104697
10	696896	2104472	22	696807	2104643
11	696881	2104512	23	696770	2104648
12	696903	2104543	24	696746	2104668



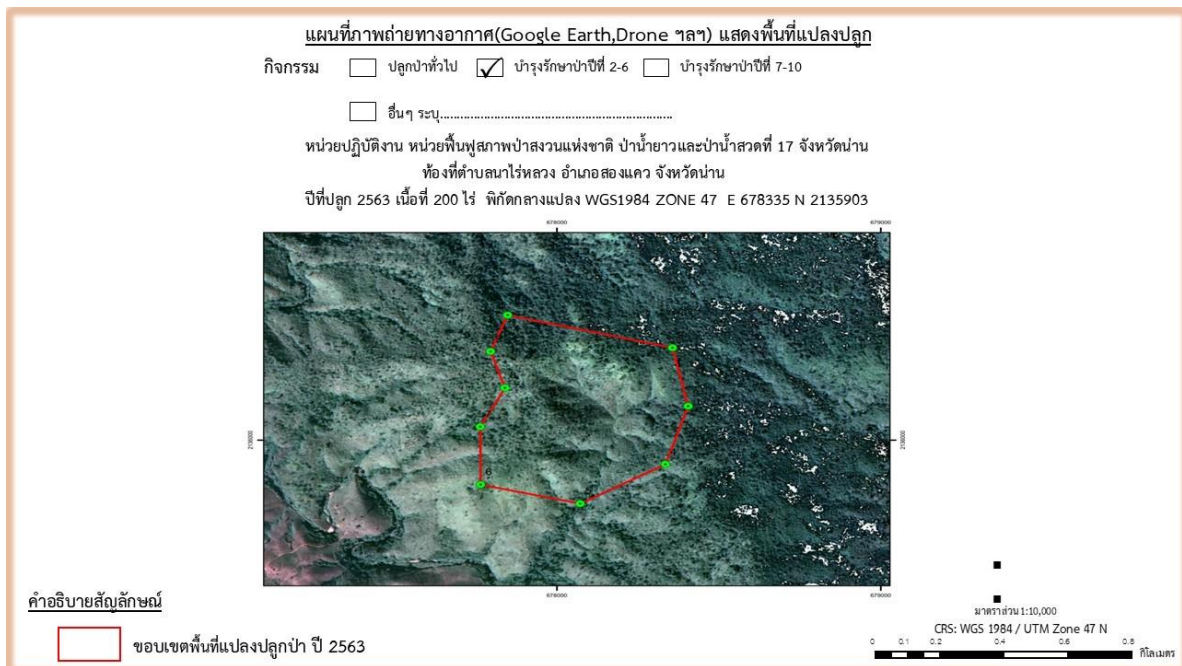
6. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวดที่ 17 จังหวัดน่าน พื้นที่ จำนวน 200 ไร่



รูปที่ 5.10-37 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 6 (ปลูกปี 2563) จำนวน 200 ไร่
ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวดที่ 17 จังหวัดน่าน

พิกัดแปลงในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 17 จังหวัดน่าน
ตั้งอยู่ตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	677848	2136500	6	677765	2135822
2	678357	2136370	7	677764	2136053
3	678405	2136136	8	677840	2136209
4	678335	2135903	9	677796	2136355
5	678072	2135746			



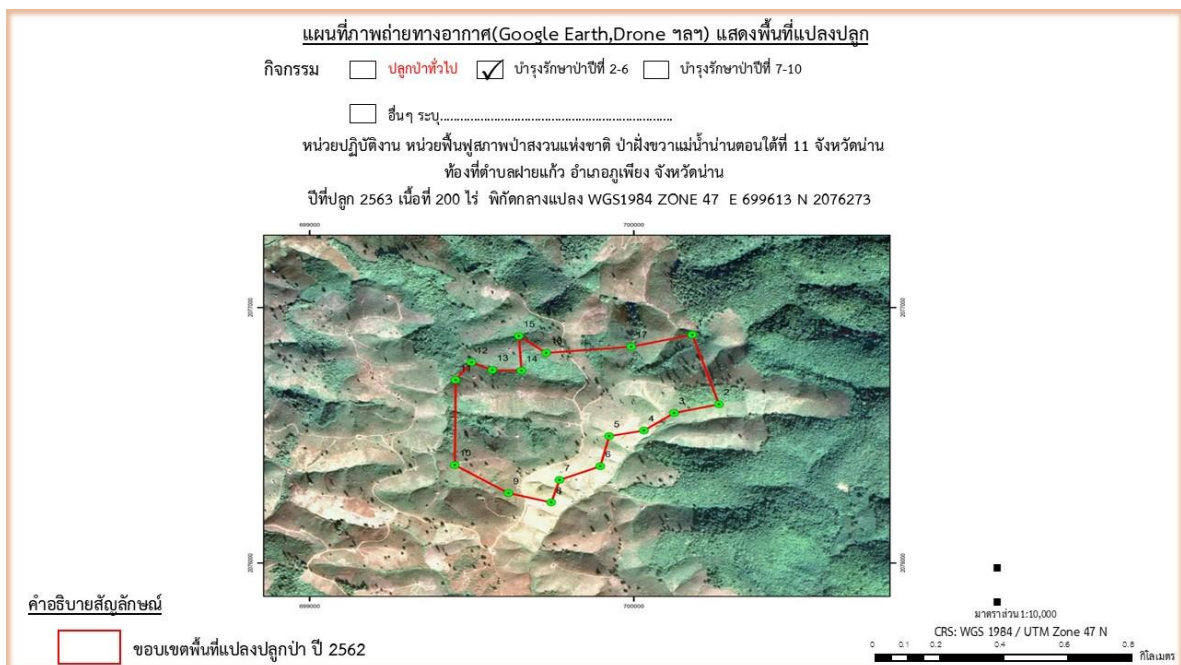
7. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ น้ำ น่านฝั่งตะวันออกตอนใต้ที่ 11 จังหวัดน่าน พื้นที่ จำนวน 200 ไร่



รูปที่ 5.10-38 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 6 (ปลูกปี 2563) จำนวน 200 ไร่
 ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ น้ำ น่านฝั่งตะวันออกตอนใต้ที่ 11 จังหวัดน่าน

พิกัดแปลงในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่น้ำน่านฝั่งตะวันออกตอนใต้ ที่ 11 จังหวัดน่าน
ตำบลฝายแก้ว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน จำนวน 200 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	700181	2076893	10	699448	2076383
2	700263	2076621	11	699450	2076716
3	700124	2076587	12	699499	2076785
4	700031	2076518	13	699563	2076755
5	699924	2076496	14	699653	2076752
6	699897	2076379	15	699645	2076888
7	699771	2076325	16	699730	2076822
8	699746	2076237	17	699992	2076846
9	699613	2076273			



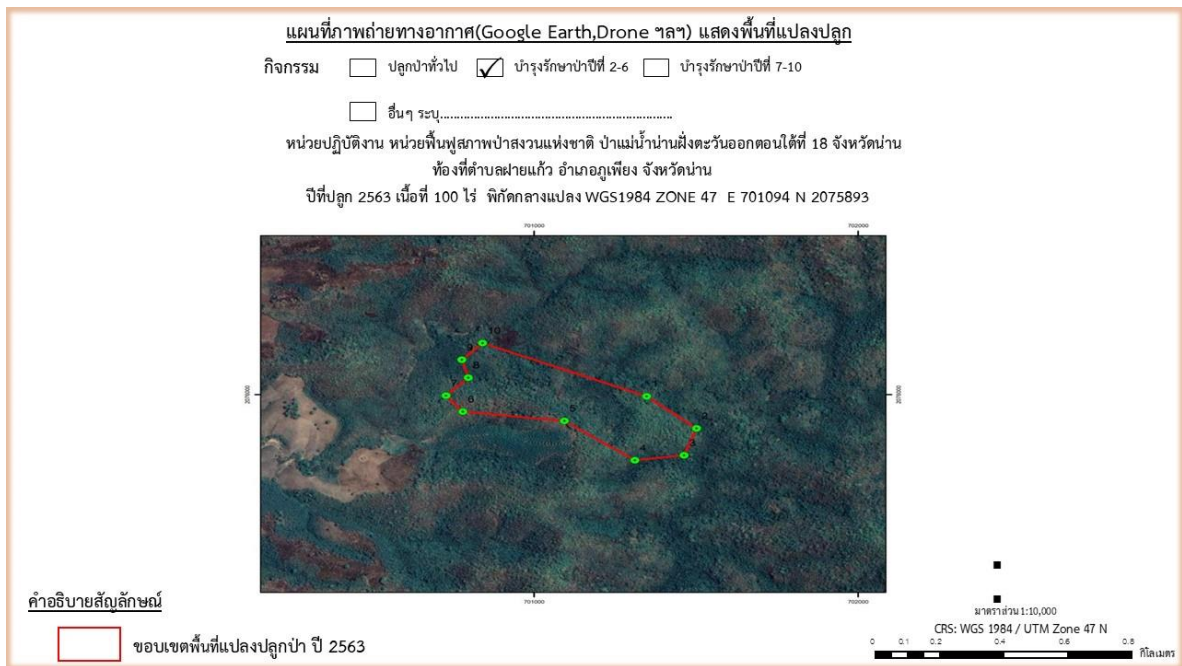
8. หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ น้ำ น่านฝั่งตะวันออกตอนใต้ที่ 18 จังหวัดน่าน พื้นที่ จำนวน 100 ไร่



รูปที่ 5.10-39 กิจกรรมบำรุงรักษาป่าปีที่ 6 (ปลูกปี 2563) จำนวน 100 ไร่
ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ น้ำ น่านฝั่งตะวันออกตอนใต้ที่ 18 จังหวัดน่าน

พิกัดรอบแปลงในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ น้ำ น่านฝั่งตะวันออกตอนใต้ ที่ 18 จังหวัดน่าน
ตำบลฝายแก้ว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน จำนวน 100 ไร่

จุด	E	N	จุด	E	N
1	701348	2075993	10	700780	2075930
2	701502	2075863	11	700729	2075996
3	701463	2075753	12	700797	2076069
4	701311	2075733	13	700777	2076142
5	701094	2075893	14	700841	2076210



ผลสัมฤทธิ์ของแผนงาน (output , outcome)

สามารถฟื้นฟูสภาพป่าที่ถูกทำลายจนเสื่อมโทรมให้คืนสภาพป่าที่สมบูรณ์ดังเดิมโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ให้ความอุดมสมบูรณ์ ก่อประโยชน์ต่อชุมชนจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ดำเนินการปลูกฟื้นฟูให้คงสภาพป่าสมบูรณ์แบบยั่งยืน ต่อไป

ปัญหาและอุปสรรค

5.2 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร

หลักการและเหตุผล

โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยส่งน้ำชลประทานในพื้นที่ที่มีศักยภาพ เพื่อบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภคในฤดูแล้ง รวมถึงเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมด้านท้ายน้ำในฤดูฝน ซึ่งจะใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การทำการเกษตรในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รักษาระบบนิเวศ อุบะ-บรี-บะ แหล่งขยายพันธุ์ปลาน้ำจืด เป็นต้น ที่ตั้งห้วงงานเขื่อนตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 บ้านปิน ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ความจุอ่างเก็บน้ำ 90.50 ล้าน ลบ.ม. สามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่เพาะปลูกในเขตอำเภอเชียงม่วนในฤดูฝน 28,000 ไร่ และในฤดูแล้ง 16,800 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล (ตำบลเชียงม่วน ตำบลบ้านม่วง และตำบลสระ) 20 หมู่บ้าน 4,715 ครัวเรือน โดยจำแนกออกเป็นพื้นที่ชลประทานฝั่งซ้าย 8,000 ไร่ พื้นที่ชลประทานฝั่งขวา 17,000 ไร่ และพื้นที่ส่งน้ำเดิมของฝายน้ำปี 3,000 ไร่ ซึ่งเมื่อมีการพัฒนาโครงสร้างแล้วจะทำให้มีพื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับน้ำจากระบบชลประทานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้รูปแบบการทำเกษตรกรรมมีความหลากหลาย สามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรมากยิ่งขึ้น

กรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้กำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2568 โดยมุ่งเน้นสนับสนุนให้มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการรวมกลุ่มและส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น และลดต้นทุนได้ ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพด้านการเกษตรแก่เกษตรกรพร้อมน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางการประกอบอาชีพทางการเกษตรและการดำเนินชีวิตในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและขยายผลองค์ความรู้ตามแนวพระราชดำริ และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้มีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งพาตนเองได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

พัฒนาอาชีพให้เกษตรกรในพื้นที่เขตชลประทานสามารถทำการเกษตรได้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ มีรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

งบประมาณ

200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

- 1) กรมส่งเสริมการเกษตร (กองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร)
- 2) สำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา
- 3) สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา

วิธีการดำเนินงาน

ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเกษตรกรในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา

1. คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ โดยพิจารณาเกษตรกรในโครงการที่มีความสนใจและมีความพร้อมในการที่จะแก้ปัญหาการพัฒนาอาชีพของตนเอง และไม่ซ้ำรายเดิมกับเกษตรกรที่เคยเข้าร่วมโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา

2. ฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 3 หลักสูตร (หลักสูตรละ 1 วัน) โดยอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรในการแก้ไขปัญหาตามแนวพระราชดำริ โดยเฉพาะการใช้แนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาดำเนินการ เพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่และความต้องการของเกษตรกร

3. จัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบและแปลงส่งเสริมการเกษตร โดยน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวทางการประกอบอาชีพทางการเกษตรและการดำเนินชีวิต สนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่ จำเป็นและเหมาะสม เพื่อนำไปพัฒนาพื้นที่การเกษตรของตนเองให้เกิดเป็นจุดเรียนรู้ การแก้ไขปัญหาทางการ เกษตรจากองค์ความรู้โครงการพระราชดำริได้อย่างถูกต้อง

4. คัดเลือกเกษตรกรต้นแบบในการน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการทำ การเกษตรของตนเอง โดยคัดเลือกจากการประเมินผลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จใน การนำองค์ความรู้ต่าง ๆ ไปปฏิบัติ และมีความพร้อมในการถ่ายทอดองค์ความรู้และมีจุดเรียนรู้เพื่อศึกษาดูงาน ให้แก่เกษตรกรในบริเวณใกล้เคียงและผู้สนใจทั่วไป

5. จัดทำฐานข้อมูลเกษตรกรต้นแบบที่เข้าร่วมโครงการ โดยการบันทึกประวัติเกษตรกรและ องค์ความรู้ที่เกษตรกรได้นำมาปรับใช้ในพื้นที่ของตนเอง พร้อมระบุพิกัดของเกษตรกรแต่ละราย

6. ติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา และประเมินผลการดำเนินงาน

พื้นที่ดำเนินงาน

ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเกษตรกรในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ณ หอประชุมหมู่บ้านท่าฟ้าใต้ ตำบลสระ อำเภอยางมาว จังหวัดพะเยา (พิกัด E634571, N2101534)

กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรอำเภอยางมาวในพื้นที่ส่งน้ำเดิมของฝายน้ำปี 3,000 ไร่ โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อน เนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา จำนวน 30 ราย

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

1. เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมพัฒนาอาชีพการเกษตรพร้อมน้อมนำปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางการประกอบอาชีพทางการเกษตรและการดำเนินชีวิต ร้อยละ 90

2. เกษตรกรที่ได้รับการคัดเลือก ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต จำนวน 30 ราย เกิดแปลงเรียนรู้ 5 แปลง เพื่อเป็นต้นแบบการเรียนรู้ และแปลงส่งเสริม จำนวน 25 แปลง ในการฝึกปฏิบัติจริง

ผลการดำเนินงาน

ถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ตามการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและความต้องการของ เกษตรกรในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ปี 2568 จำนวน 30 ราย ดำเนินการในวันที่ 13, 14 และ 17 มีนาคม 2568 ณ หอประชุมหมู่บ้านแพทย์ หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านมาง อำเภอยางมาว จังหวัดพะเยา จำนวน 3 หลักสูตร 1) หลักสูตร การทำเกษตรผสมผสานและการใช้น้ำอย่างรู้ คุณค่า 2) หลักสูตรการใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนการใช้สารเคมี และการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (IPM) 3) หลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาอาชีพด้านการเกษตร และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร รายชื่อเกษตรกร จัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบ จำนวน 5 แปลง แปลงส่งเสริมการเกษตร จำนวน 25 แปลง และติดตามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา และสรุปผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 5.2-1 รายชื่อเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ จำนวน 30 ราย

ที่	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

วันที่ 13 มีนาคม 2568 ณ หอประชุมหมู่บ้านแพทย์ หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านม่วง อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา หลักสูตร การทำเกษตรผสมผสานและการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า หัวข้อ การบริหารจัดการน้ำ โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา แนวคิดหลักเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการน้ำในแปลงเกษตร การจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ



รูปที่ 5.2-1 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้หลักสูตร การทำเกษตรผสมผสานและการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า
วันที่ 13 มีนาคม 2568

วันที่ 14 มีนาคม 2568 ณ หอประชุมหมู่บ้านแพทย์ หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านม่วง อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา หลักสูตรการใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนการใช้สารเคมี และการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (IPM) หัวข้อโรคและแมลงศัตรูพืช การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน IPM การบริหารจัดการธาตุอาหารพืชและการใช้ปุ๋ย การทำสารชีวภัณฑ์ป้องกันโรคและแมลงศัตรูพืช



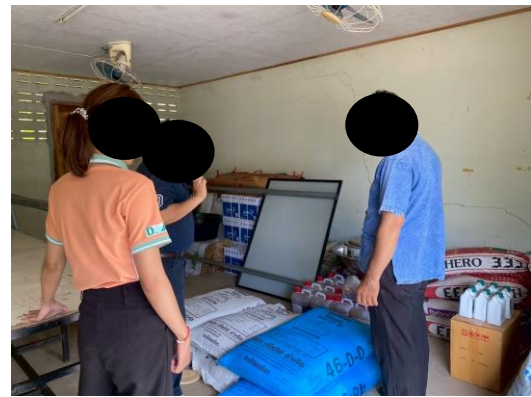
รูปที่ 5.2-2 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้หลักสูตรการใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนการใช้สารเคมี และการจัดการศัตรูพืช โดยวิธีผสมผสาน (IPM) วันที่ 14 มีนาคม 2568

วันที่ 17 มีนาคม 2568 ณ หอประชุมหมู่บ้านแพทย์ หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านนาง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา หลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาอาชีพด้านการเกษตร และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร หัวข้อ การพัฒนาเกษตรกรเข้าสู่ระบบคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) การเลี้ยงสัตว์และการปฏิบัติดูแลรักษา การส่งเสริมและเพิ่มผลผลิตตลาดสินค้าเกษตร การสาธิตและการแปรรูปไข่เค็ม



รูปที่ 5.2-3 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้หลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาอาชีพด้านการเกษตร และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร วันที่ 17 มีนาคม 2568

จัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบ โดยสนับสนุนวัสดุการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบ จำนวน 5 แปลง (แปลงลำไย)



รูปที่ 5.2-4 กิจกรรมสนับสนุนแปลงเรียนรู้ต้นแบบ

รายการที่สนับสนุน ได้แก่

- 1) ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15
- 2) ตาข่ายกันค้างคาว
- 3) แคลเซียมโบรอน

จัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตร โดยสนับสนุนวัสดุการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงส่งเสริมการเกษตร
จำนวน 25 แปลง (แปลงลำไย)



รูปที่ 5.2-5 กิจกรรมสนับสนุนแปลงส่งเสริมการเกษตร

รายการสนับสนุน ได้แก่

- 1) ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15
- 2) ตาข่ายกันค้างคาว

กิจกรรมติดตามช่วยเหลือและแก้ไขปัญหา กรมส่งเสริมการเกษตร,สำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา/อำเภอเชียงม่วน ติดตาม ช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ



รูปที่ 5.2-6 กิจกรรมติดตามช่วยเหลือและแก้ไขปัญหา

ข้อมูลเพิ่มเติม

ตารางที่ 5.2-2 ข้อมูลการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา

ตำบล	พื้นที่ ทั้งหมด	ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร (ไร่) อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา											
		ข้าว	ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	มัน สำปะหลัง	ยางพารา	ปาล์ม น้ำมัน	ลำไย	มะม่วง	มะขาม	ยาสูบ	ข้าว ฟ่าง ไม้ กวาด	พืชผัก	ทั้งหมด
เชียงม่วน	85,731	6,138	4,661	0	1,627	162	2,645	103	535	30	12	101	16,014
บ้านมาง	99,011	5,516	8,034	10	1,046	129	4,400	53	163	112	42	196	19,701
สระ	251,124	7,196	16,285	65	1,293	175	1,070	88	96	0	28	268	26,564
รวม	435,866	18,850	28,980	75	3,966	466	8,115	244	794	142	82	565	62,279

ที่มา : ข้อมูลจากทะเบียนเกษตรกร ปีการผลิต 2567/68 สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงม่วน, พ.ศ. 2568

ชนิดสินค้าข้าว

1) พื้นที่เหมาะสม/ไม่เหมาะสม

(1) เขตความเหมาะสม

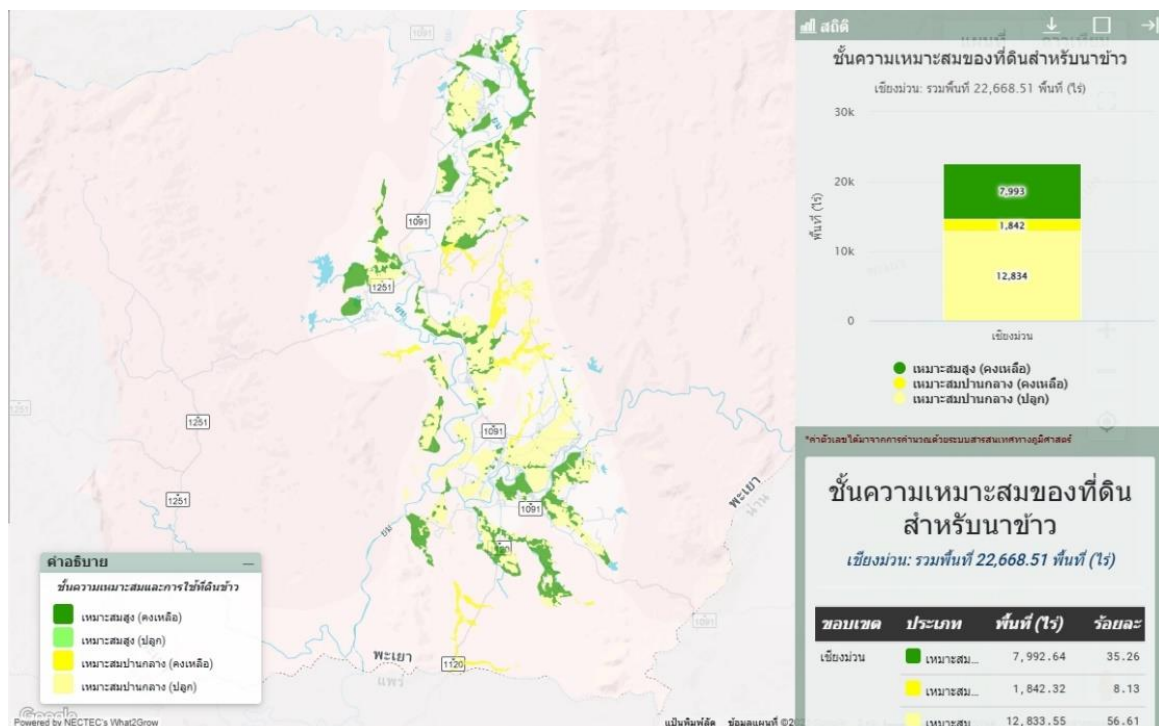
อำเภอเชียงม่วน มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวทั้งหมด จำนวน 22,668 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ที่มี พื้นที่เหมาะสมสูง (คงเหลือ) จำนวน 7,993 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (คงเหลือ) จำนวน 1,842 ไร่ และเหมาะสมปานกลาง (ปลูก) จำนวน 12,834 ไร่

ตารางที่ 5.2-3 เขตความเหมาะสม (พื้นที่ศักยภาพ) สำหรับปลูกข้าว อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา

ตำบล	พื้นที่ระดับความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว (ไร่)			
	เหมาะสมสูง (คงเหลือ)	เหมาะสมปาน กลาง (คงเหลือ)	เหมาะสมปานกลาง (ปลูก)	รวมพื้นที่ทั้งหมด
รวมอำเภอเชียงม่วน	7,993	1,842	12,834	22,668
ตำบลสระ	3,894	4,707	629	9,230
ตำบลบ้านมาง	1,870	4,427	737	7,034
ตำบลเชียงม่วน	2,228	3,699	475	6,402

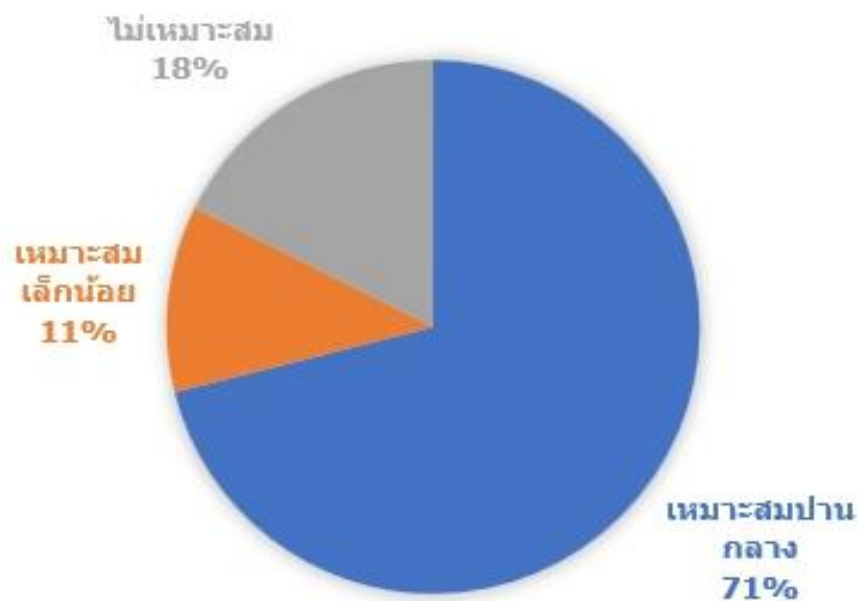
ที่มา: <http://agri-map-online.moac.go.th/>, พ.ศ.2568

แผนที่แสดงความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว



(ที่มา : <http://agri-map-online.moac.go.th/>, พ.ศ.2568)

รูปที่ 5.2-7 เขตความเหมาะสม (พื้นที่ศักยภาพ)สำหรับปลูกข้าว อำเภอเชียงม่วน



(ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงใหม่, พ.ศ.2568)

รูปที่ 5.2-8 ร้อยละแต่ละระดับชั้นความเหมาะสมสำหรับปลูกข้าว อำเภอเชียงใหม่

(ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงใหม่, พ.ศ.2568)

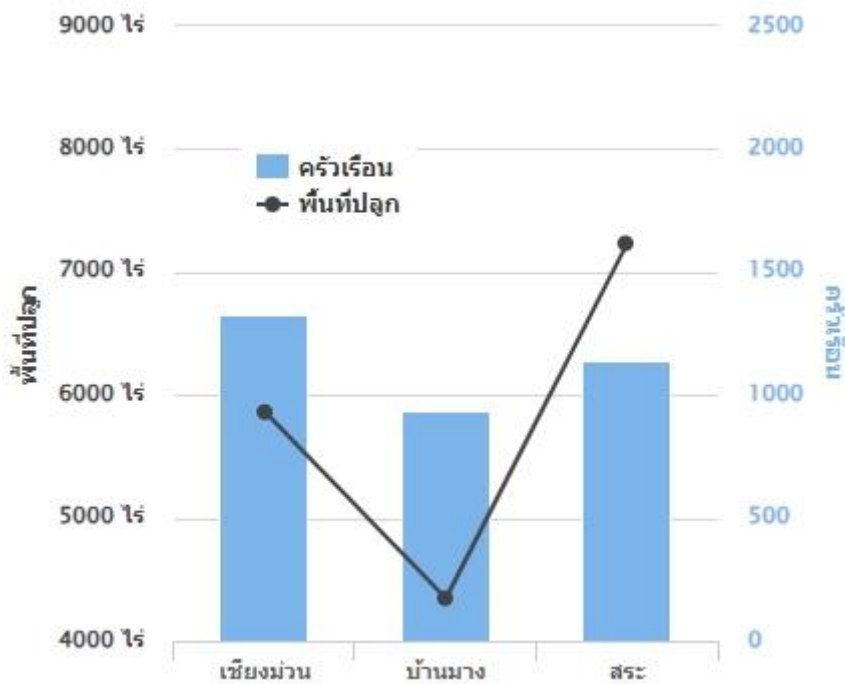
(2) พื้นที่ปลูกข้าว

อำเภอเชียงใหม่ จังหวัดพะเยามีพื้นที่ปลูกข้าว จำนวน 17,441 ไร่ โดยปลูกมากที่สุดคือ ตำบลสระ จำนวน 7,233 ไร่ รองลงมาคือตำบลเชียงม่วน จำนวน 5,861 ไร่ และตำบลบ้านม่วง จำนวน 4,347 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2-4 พื้นที่ปลูกข้าว อำเภอเชียงใหม่ จังหวัดพะเยา

ที่	ตำบล	พื้นที่ปลูก (ไร่)
1	เชียงม่วน	5,861
2	บ้านม่วง	4,347
3	สระ	7,233
	รวม	17,441

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงใหม่ พ.ศ. 2568



(ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงใหม่, พ.ศ. ๒๕๖๘)

รูปที่ 5.2-9 พื้นที่ปลูกข้าว (พื้นที่ปลูกจริง) อำเภอเชียงใหม่

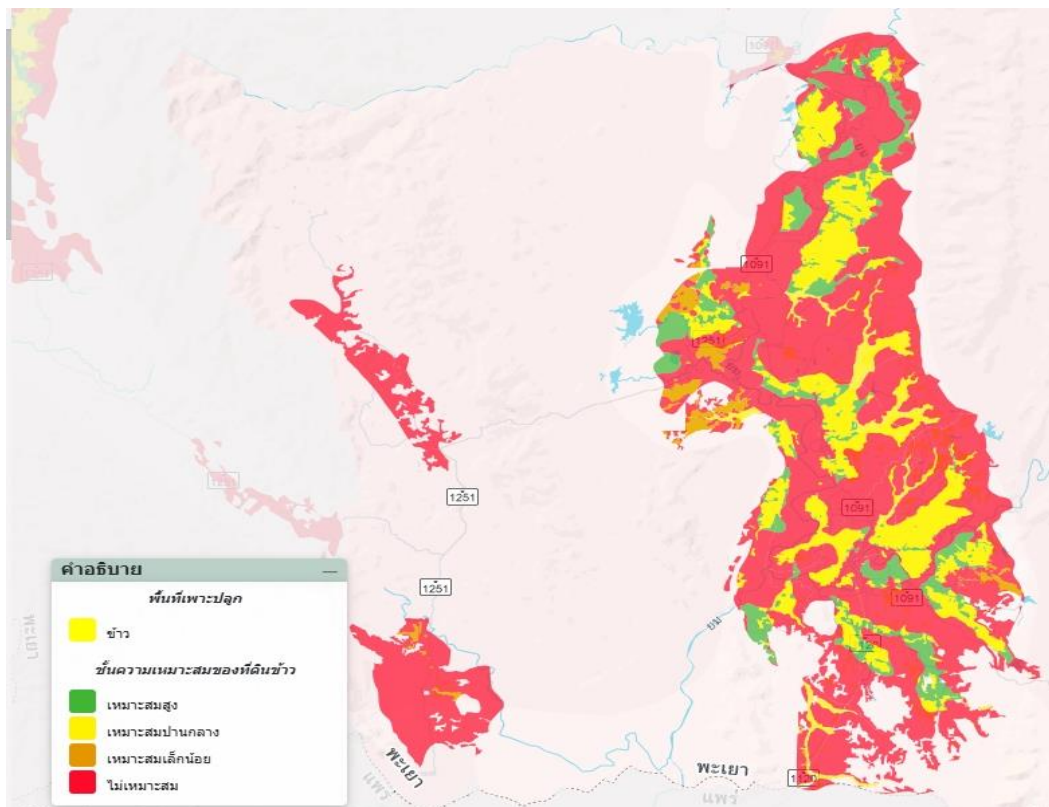
(3) พื้นที่ปลูกข้าวตามระดับชั้นความเหมาะสม

อำเภอเชียงใหม่มีพื้นที่ปลูกข้าวตามระดับชั้นความเหมาะสม จำนวน 80,815.21 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมาก (S1) จำนวน 7,992.64 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.89 พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 14,675.87 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.16 พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) จำนวน 2,042.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.53 และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 56,104.20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 69.42

ตารางที่ 5.2-5 พื้นที่ปลูกข้าวตามระดับชั้นความเหมาะสม อำเภอเชียงใหม่ จังหวัดพะเยา

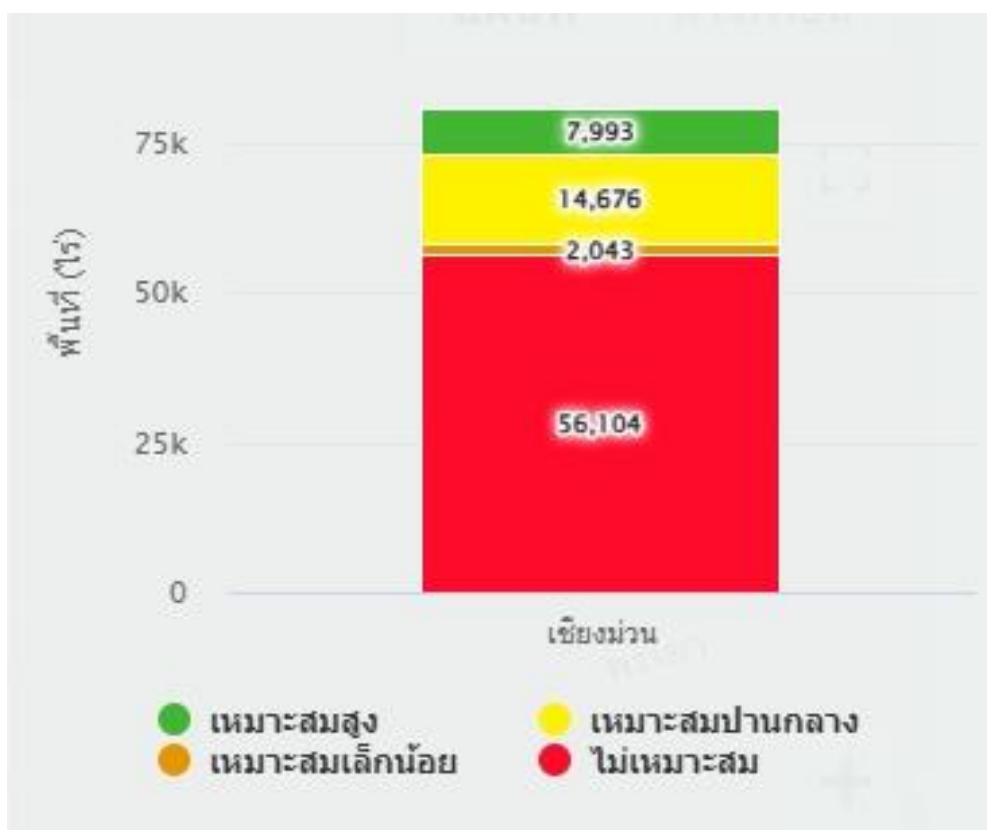
ตำบล	พื้นที่ปลูกตามระดับความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว (ไร่)				
	เหมาะสมมาก (S1)	เหมาะสมปานกลาง (S2)	เหมาะสมน้อย (S3)	ไม่เหมาะสม (N)	รวมพื้นที่ทั้งหมด
รวมอำเภอเชียงใหม่	7,992.64	14,675.87	2,042.50	56,104.20	80,815.21

ที่มา: <http://agri-map-online.moac.go.th/> พ.ศ. 2568



(ที่มา : <http://agri-map-online.moac.go.th/>, พ.ศ.2568)

รูปที่ 5.2-10 พื้นที่ปลูกข้าวตามระดับชั้นความเหมาะสม อำเภอเชียงใหม่



(ที่มา : <http://agri-map-online.moac.go.th/>, พ.ศ.2568)

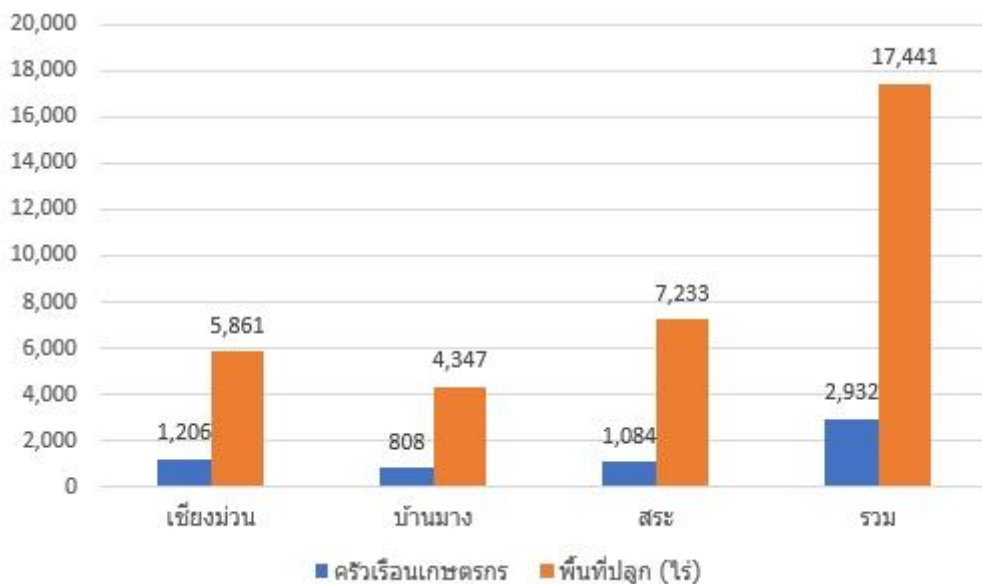
รูปที่ 5.2-11 ร้อยละพื้นที่ปลูกข้าวตามระดับชั้นความเหมาะสม อำเภอเชียงใหม่

2) ปริมาณการผลิต

อำเภอเชียงม่วน มีพื้นที่การปลูกข้าว จำนวน 17,471 ไร่ 3,220 ครัวเรือน โดยมีพื้นที่ปลูกมากตำบลสระ จำนวน 7,237 ไร่ จำนวน 1,143 ครัวเรือน รองลงมาคือตำบลเชียงม่วน จำนวน 5,872 ไร่ 1,325 ครัวเรือน และตำบลบ้านม่วง จำนวน 5,872 ไร่ 1,325 ครัวเรือน ตามลำดับ ตารางที่ 5.2-6 ปริมาณการปลูกข้าว อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา

ตำบล	ครัวเรือน เกษตรกร	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (ตัน)
เชียงม่วน	1,206	5,861	5,861	3,118.84	0.515
บ้านม่วง	808	4,347	4,347	2,711.99	0.515
สระ	1,084	7,233	7,233	3,647.75	0.515
รวม	2,932	17,441	17,441	9,474.58	1.545

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงม่วน ,พ.ศ. 2567



(ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงม่วน, พ.ศ. 2568)

รูปที่ 5.2-12 ปริมาณการปลูกข้าว อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา

3) สถานการณ์ใช้เทคโนโลยีการผลิต (เป็นเทคโนโลยีการผลิตที่ใช้ในอำเภอ)

(1) การใช้พันธุ์ดี

- 1.1) หอมมะลิ 105
- 1.2) กข 15
- 1.3) กข 6
- 1.4) ข้าวเหนียวสันป่าตอง

(2) การเตรียมดิน

- 2.1) ใช้รถไถเดินตาม
- 2.2) รถไถขนาดกลาง

- (3) การปลูก
 - 3.1) หว่าน
 - 3.1.1) ใช้คนหว่าน
 - 3.1.2) ใช้เครื่องหว่าน
 - 3.1.3) ใช้โดรนหว่าน
 - 3.2) ปลูก
 - 3.2.1) ใช้คนปลูก
 - 3.2.2) ใช้รถปลูก
- (4) ระบบการให้น้ำ
 - 4.1) สูบจากคลองธรรมชาติ
- (5) การดูแลรักษา
 - 5.1) ใช้สารเคมีตั้งแต่เริ่มการปลูก
- (6) การใส่ปุ๋ย
 - 6.1) ครั้งที่ 1 อายุ 18 – 24 วัน
 - 6.2) ครั้งที่ 2 อายุ 40 – 60 วัน
- (7) การเก็บเกี่ยว
 - 7.1) ใช้คนเกี่ยว
 - 7.2) ใช้รถเกี่ยว
- (8) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว
 - 8.1) เก็บข้าวบางส่วนเพื่อทำเมล็ดพันธุ์ในปีถัดไป
 - 8.2) ขายให้กับโรงสีทันทีหลังการเก็บเกี่ยว
- (9) การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู
 - 9.1) ใช้สารชีวภัณฑ์
 - 9.2) ใช้สารเคมี

4) ปฏิทินการเพาะปลูก

เกษตรกรในอำเภอเชียงม่วน มีการปลูกข้าวนาปี ดังนี้

ตารางที่ 5.2-7 ปฏิทินการเพาะปลูกอ้อยโรงงานในอำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา

ชื่อสินค้า	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้าวนาปี					←		→				←	→
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>สัญลักษณ์</p> <p>↔ ช่วงฤดูปลูก</p> <p>←.....→ ช่วงฤดูเก็บเกี่ยว</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>△ ปลูกสูงสุด</p> <p>▽ เก็บเกี่ยวสูงสุด</p> </div> </div>												

(ที่มา : ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรออนไลน์ กรมส่งเสริมการเกษตร, พ.ศ. 2568)

ผลสัมฤทธิ์ของแผนงาน (output , outcome)

Output

- เกษตรกร จำนวน 30 ราย ได้รับการถ่ายทอดความรู้และพัฒนาทักษะด้านการส่งเสริมอาชีพการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- เกษตรกร จำนวน 30 ราย ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เพื่อจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบและแปลงส่งเสริมการเกษตร

Outcome

- เกษตรกร จำนวน 30 ราย ที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมพัฒนาอาชีพการเกษตรสามารถวางแผนการผลิตและบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมตามการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ รวมถึงสามารถประกอบอาชีพทางการเกษตรและดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างยั่งยืน
- เกิดแปลงเรียนรู้ต้นแบบ 5 แปลง เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรและผู้สนใจเข้าศึกษาเรียนรู้ พร้อมทั้งมีแปลงส่งเสริมการเกษตรจำนวน 25 แปลง สำหรับการฝึกปฏิบัติจริงและขยายผลสู่ชุมชน

ปัญหาและอุปสรรค

อิทธิพลของพายุดีเปรสชัน “วิภา” ในช่วง วันที่ 22-24 กรกฎาคม 2568 ทำให้มีฝนตกหนักอย่างต่อเนื่องในพื้นที่อำเภอเชียงม่วน ส่งผลให้ระดับน้ำในแม่น้ำยมและลำน้ำปืมเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับมีมวลน้ำจากอำเภอปงไหลลงมาสมทบ เอ่อล้นเข้าท่วมพื้นที่การเกษตรบริเวณริมตลิ่งและพื้นที่ลุ่มได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก ซึ่ง “ลำไย” เป็นหนึ่งในพืชของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้รับผลกระทบ เนื่องจากในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิตลำไย ส่งผลให้ลำไยด้อยคุณภาพ มีลักษณะเปลือกโคลน เปลือกขำ สีคล้ำ ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ไม่สามารถเก็บเกี่ยวและจำหน่ายได้

5.3 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

หลักการและเหตุผล

แม้ว่าการดำเนินการโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้จะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามข้อมูลสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝนเป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับการบริหารจัดการน้ำ ดังนั้นจึงควรมีการติดตั้งสถานีตรวจวัดสภาพภูมิอากาศ และสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนบริเวณหัวงานเขื่อน เพื่อใช้ติดตามตรวจสอบข้อมูลสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ

วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการน้ำของโครงการ

งบประมาณ

68,000 บาท (หกหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

วิธีการดำเนินงาน

1. ติดตามตรวจสอบงานวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา
2. ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล



รูปที่ 5.3-1 สถานี Y.24 น้ำปี้ บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา
(ทำโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ขึ้นเนื่องมาจากพระราชดำริ)

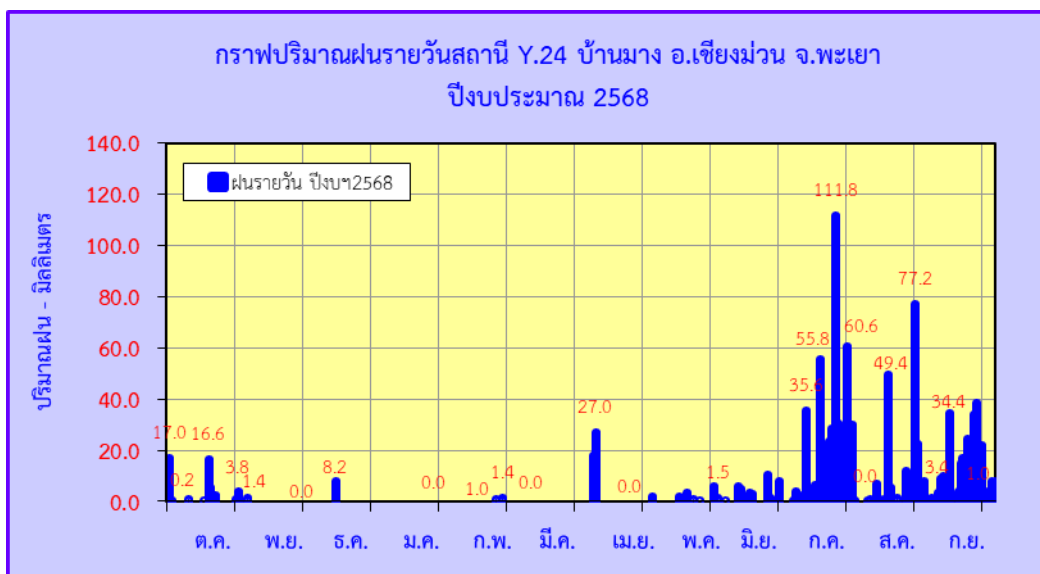


รูปที่ 5.3-2 สถานีโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ผลการดำเนินงาน

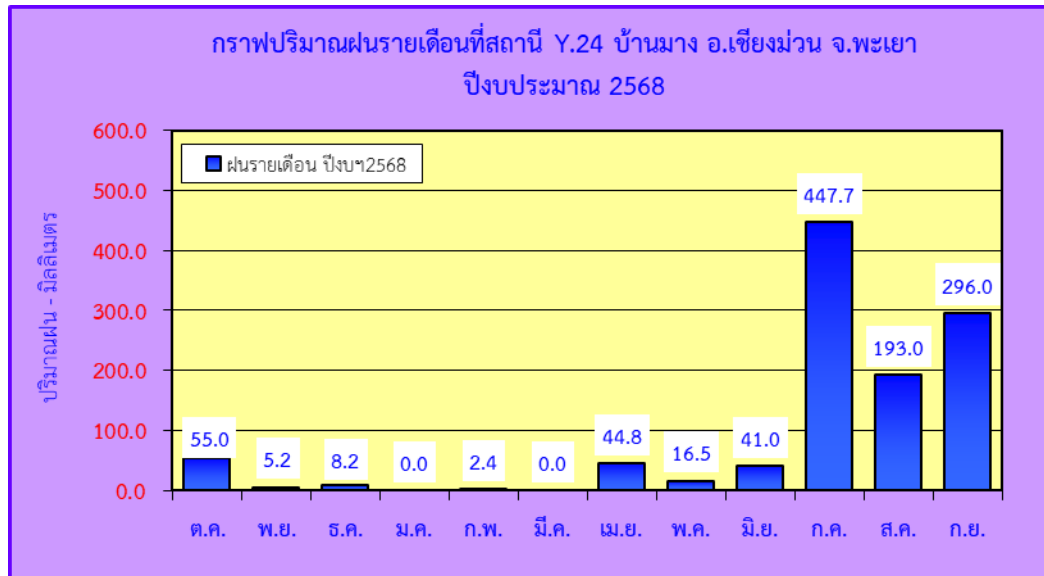
จากการตรวจวัดปริมาณฝนของสถานี Y.24 น้ำปี้ บ้านม่วง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567 – กันยายน 2568 สรุปได้ดังนี้

ปริมาณฝนสูงสุดรายวันวัดได้ 111.8 มม. เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2568 และปริมาณฝนต่ำสุดรายวันวัดได้ 0.2 มม. เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2568



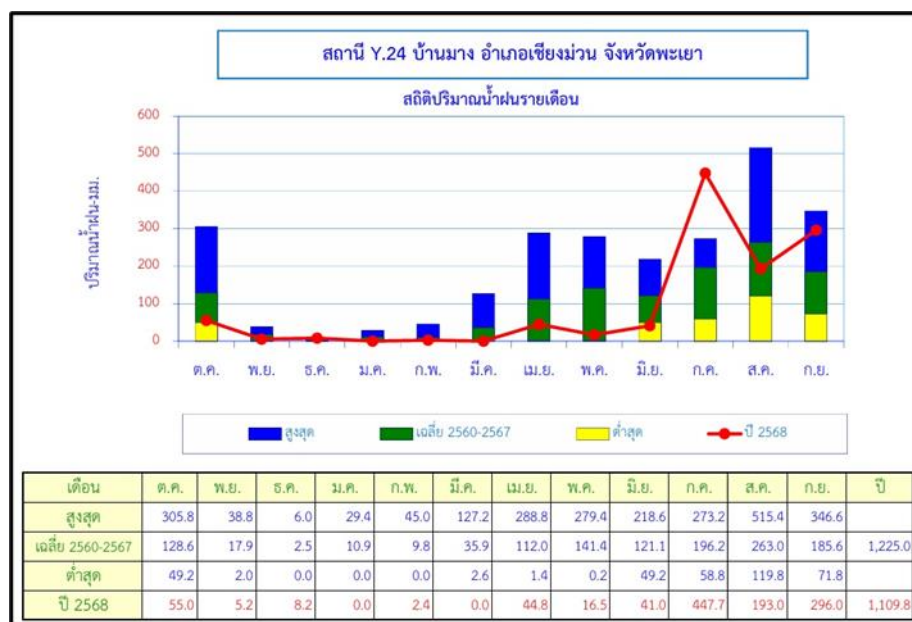
รูปที่ 5.3-3 ปริมาณน้ำฝนรายวันสถานี Y.24 น้ำปี้ บ้านม่วง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ส่วนเดือนที่มีปริมาณฝนสะสมสูงสุดคือเดือนกรกฎาคม 2568 มีปริมาณฝนสะสม 447.7 มม. และเดือนที่มีปริมาณฝนสะสมต่ำสุดคือเดือนมกราคม และเดือนมีนาคม 2568 มีปริมาณน้ำฝนสะสม 0.0 มม.



รูปที่ 5.3-4 ปริมาณน้ำฝนรายเดือนสถานี Y.24 น้ำป่า บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ปริมาณฝนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567 ถึงเดือนกันยายน 2568 มีปริมาณฝนสะสมรวม 1,109.8 มม.



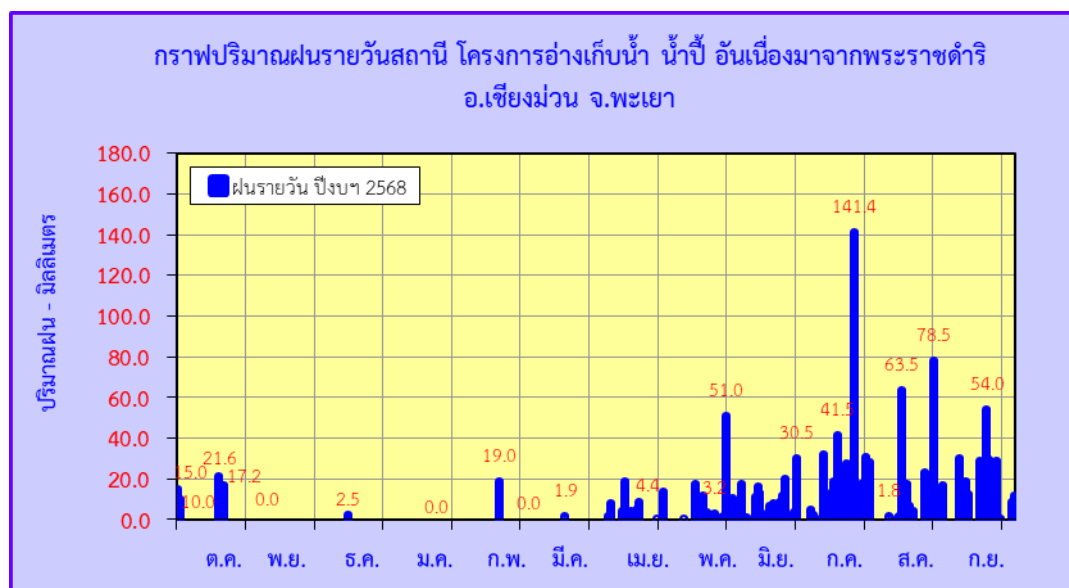
รูปที่ 5.3-5 ปริมาณฝนสะสมรายเดือนสถานี Y.24 น้ำป่า บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ตารางที่ 5.3-1 ข้อมูลปริมาณน้ำฝนสะสมรายเดือนสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ปริมาณน้ำฝนสะสมรายเดือน - มิลลิเมตร													
สถานี : บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา										พื้นที่รับน้ำ 590 ตร.กม.			
แม่น้ำ : น้ำปี Y.24													
ปีน้ำ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม มม.
2560	77.4	20.0	6.0	17.6	0.6	2.6	1.4	0.2	52.8	273.2	192.6	129.6	774.0
2561	100.6	2.0	2.8	0.8	18.4	17.0	82.8	118.2	121.4	176.4	171.4	178.6	990.4
2562	75.8	19.0	5.2	14.2	0.0	9.2	32.4	139.8	49.2	223.2	390.1	85.2	1,043.3
2563	81.6	34.6	1.8	0.0	0.0	20.6	135.2	64.4	130.0	58.8	258.6	71.8	857.4
2564	49.2	9.8	0.0	2.8	11.6	60.6	288.8	136.8	172.6	249.6	180.0	187.4	1,349.2
2565	239.6	11.2	0.2	29.4	45.0	127.2	269.2	204.0	218.6	204.3	275.8	203.2	1,828.7
2566	98.8	38.8	3.0	0.0	0.6	25.2	14.6	188.4	78.5	162.8	119.8	282.7	1,013.2
2567	305.8	7.8	1.2	22.6	1.8	24.4	71.8	279.4	146.0	221.6	515.4	346.6	1,944.4
2568	55.0	5.2	8.2	0.0	2.4	0.0	44.8	16.5	41.0	447.7	193.0	296.0	1,109.8
สูงสุด	305.8	38.8	8.2	29.4	45.0	127.2	288.8	279.4	218.6	447.7	515.4	346.6	
เฉลี่ย	120.4	16.5	3.2	9.7	8.9	31.9	104.6	127.5	112.2	224.2	255.2	197.9	1,212.16
ต่ำสุด	49.2	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.2	41.0	58.8	119.8	71.8	

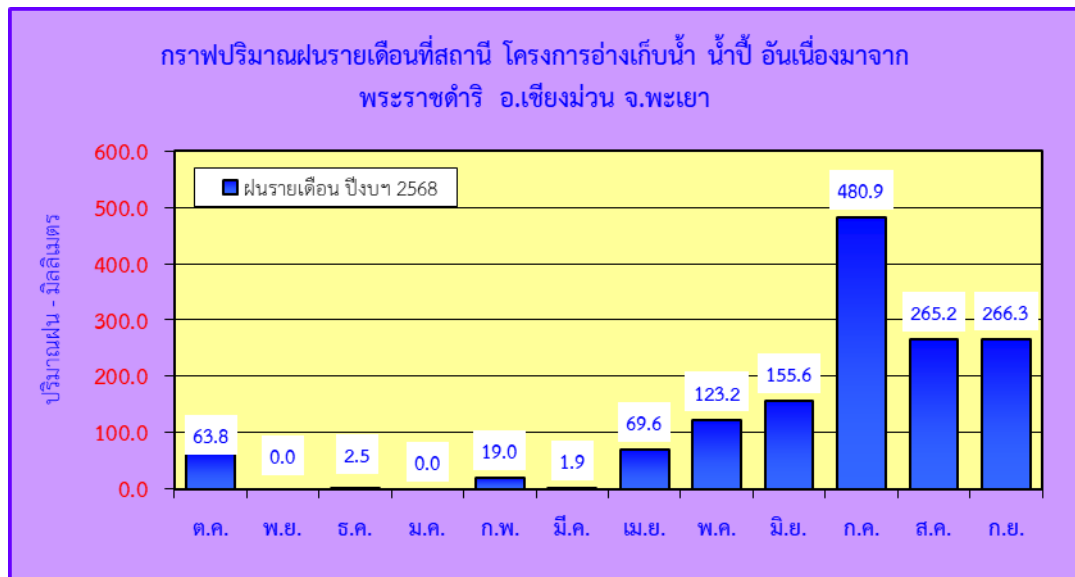
ผลการตรวจวัดปริมาณฝนของสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปีฯ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2567 – กันยายน 2568 สรุปได้ดังนี้

ปริมาณฝนสูงสุดรายวันวัดได้ 141.4 มม. เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2568 และปริมาณฝนต่ำสุดรายวันวัดได้ 0.3 มม. เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568



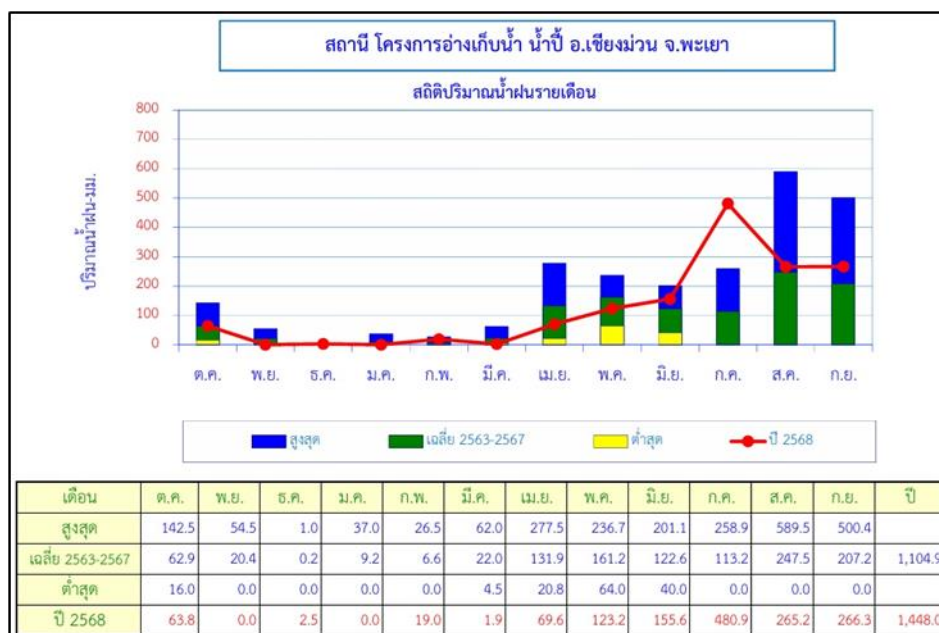
รูปที่ 5.3-6 ปริมาณน้ำฝนรายวันสถานี โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปีฯ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ส่วนเดือนที่มีปริมาณฝนสะสมสูงสุดคือเดือนกรกฎาคม 2568 มีปริมาณฝนสะสม 480.9 มม. และเดือนที่มีปริมาณฝนสะสมต่ำสุดคือเดือนพฤศจิกายน 2567 และเดือนมกราคม 2568 มีปริมาณน้ำฝนสะสม 0.0 มม.



รูปที่ 5.3-7 ปริมาณน้ำฝนรายเดือนสถานี โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ปริมาณฝนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567 ถึงเดือนกันยายน 2568 มีปริมาณฝนสะสมรวม 1,448.0 มม.



รูปที่ 5.3-8 ปริมาณฝนสะสมรายเดือนสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ตารางที่ 5.3-2 ข้อมูลปริมาณฝนสะสมรายเดือนสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำป้านเนื่องมาจากพระราชดำริ
อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ปริมาณน้ำฝนสะสมรายเดือน - มิลลิเมตร													
สถานี : โครงการอ่างเก็บน้ำ ป้าน แม่น้ำ : -										พื้นที่รับน้ำ - ตร.กม.			
ปีน้ำ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม มม.
2563	20.0	17.0	1.0	0.0	0.0	19.0	136.5	64.0	166.0	66.0	355.5	81.0	926.0
2564	20.0	54.5	0.0	2.5	26.5	4.5	277.5	126.2	111.5	127.5	118.0	147.0	1,015.7
2565	16.0	0.0	0.0	37.0	0.0	62.0	156.0	209.0	40.0	0.0	0.0	0.0	520.0
2566	116.0	0.0	0.0	0.0	6.7	12.3	20.8	170.0	201.1	113.7	174.6	307.6	1,122.8
2567	142.5	30.3	0.0	6.3	0.0	12.3	68.8	236.7	94.4	258.9	589.5	500.4	1,940.1
2568	63.8	0.0	2.5	0.0	19.0	1.9	69.6	123.2	155.6	480.9	265.2	266.3	1,448.0
สูงสุด	142.5	54.5	2.5	37.0	26.5	62.0	277.5	236.7	201.1	480.9	589.5	500.4	1162.09
เฉลี่ย	63.1	17.0	0.6	7.6	8.7	18.7	121.5	154.8	128.1	174.5	250.5	217.1	
ต่ำสุด	16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	20.8	64.0	40.0	0.0	0.0	0.0	

ผลสัมฤทธิ์ของแผนงาน (output , outcome)

-

ปัญหาและอุปสรรค

-

5.4 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้่ออาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณน้ำท่าในลำน้ำปี้และลำน้ำยม โดยจะทำให้ปริมาณน้ำท่าด้านท้ายน้ำในช่วงฤดูฝนลดลงจากสภาพปัจจุบัน อันเนื่องมาจากการเก็บกักน้ำ เพื่อเก็บไว้ใช้ประโยชน์ในช่วงฤดูแล้งเพื่อการเกษตร การอุปโภคบริโภค และการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ และเพิ่มปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง ดังนั้นจึงควรมีการติดตามตรวจสอบระดับน้ำ ปริมาณน้ำท่าของกลุ่มน้ำปี้เพื่อใช้ประกอบการบริหารจัดการน้ำของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพและติดตามผลกระทบที่อาจเกิดจากการพัฒนาโครงการ

วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำท่าของกลุ่มน้ำปี้ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการน้ำของโครงการ

งบประมาณ

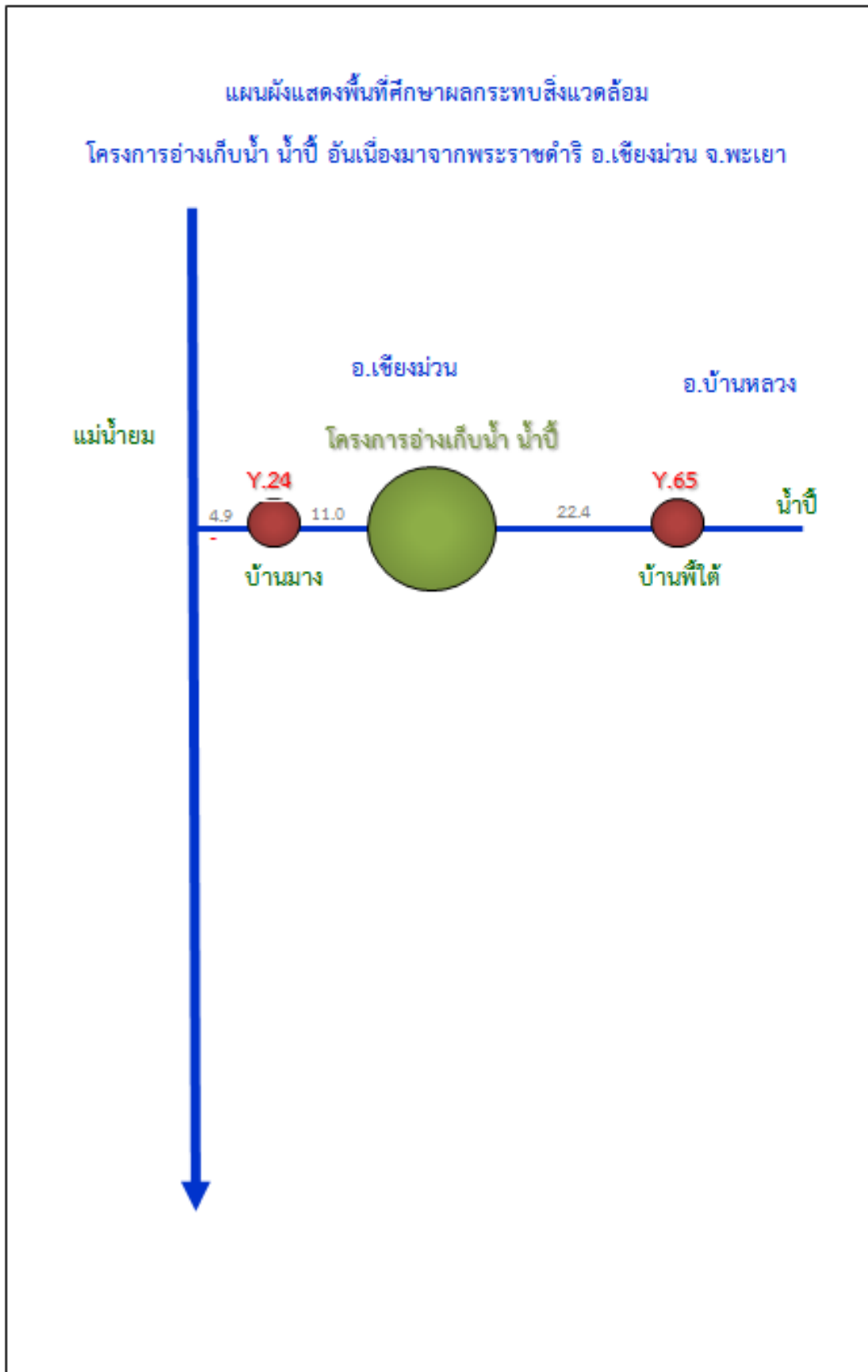
260,000 บาท (สองแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

วิธีการดำเนินงาน

1. ทำการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี Y.65 บ้านพีไต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน ซึ่งอยู่ตอนบน(เหนือน้ำ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี้่ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 22.4 กิโลเมตร
2. ทำการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี Y.24 บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ซึ่งอยู่ตอนล่าง(ท้ายน้ำ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี้่ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 11 กิโลเมตร



รูปที่ 5.4-2 พื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปี
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ผลการดำเนินงาน

ผลการตรวจวัดระดับน้ำและปริมาณน้ำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567 – มีนาคม 2568

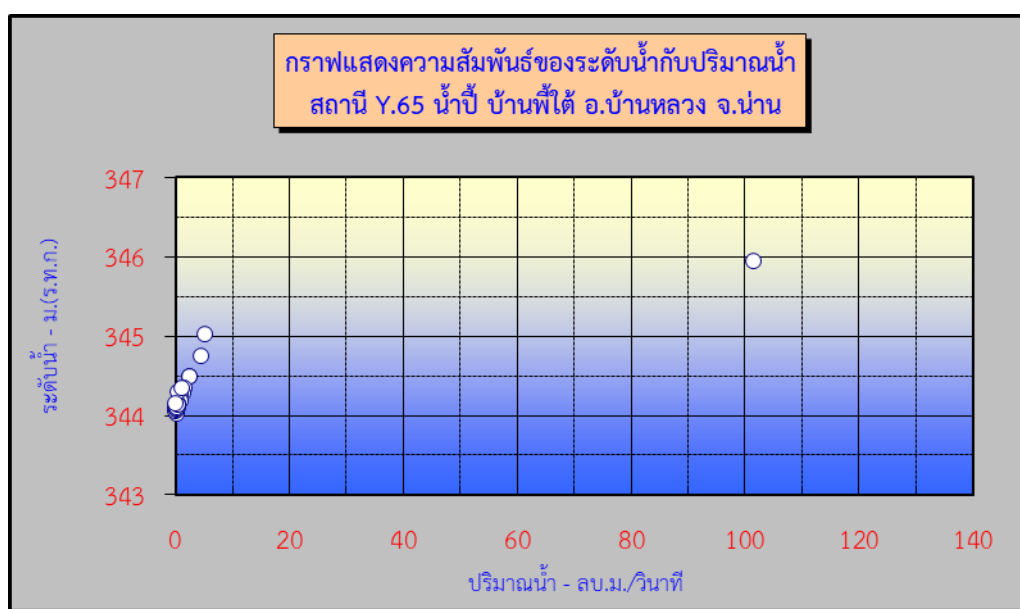
1. ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไธ อ.บ้านหลวง จ.น่าน ซึ่งอยู่ตอนบน (เหนือโครงการ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานประมาณ 22.4 กิโลเมตร ระดับน้ำสูงสุดที่วัดได้ 2.41 ม.(ร.ส.ม.) มีปริมาณน้ำสูงสุด 101.552 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2568 และระดับน้ำต่ำสุดวัดได้ 0.48 ม.(ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2568 มีปริมาณน้ำต่ำสุด 0.009 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2568 รายละเอียดดังตารางที่ 5.4-1

ตารางที่ 5.4-1 ข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไธ อ.บ้านหลวง จ.น่าน (เหนือโครงการ)

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ น้ำปี		สถานี บ้านพิไธ			รหัส Y.65		
ตำบล บ้านพิไธ		อำเภอ บ้านหลวง			จังหวัด น่าน		
ราคาศูนย์เสาระดับ 343.540 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2568		
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความ กว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็วเฉลี่ย	ปริมาณน้ำ
	ม.(ร.ส.ม.)	ม.(ร.ท.ก.)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
07 ต.ค. 2567	1.21	344.750	11.55 - 11.57	17.02	22.86	0.199	4.548
17 ต.ค. 2567	0.96	344.500	11.31 - 11.33	16.65	17.26	0.146	2.525
23 ต.ค. 2567	0.95	344.490	13.50 - 13.52	17.25	18.04	0.139	2.508
04 พ.ย. 2567	0.80	344.340	11.21 - 11.25	17.28	16.22	0.091	1.484
13 พ.ย. 2567	0.75	344.290	10.42 - 10.44	16.12	14.73	0.082	1.214
20 พ.ย. 2567	0.73	344.270	10.41 - 10.44	15.10	13.23	0.062	0.820
03 ธ.ค. 2567	0.68	344.220	10.57 - 10.59	14.79	12.50	0.060	0.756
11 ธ.ค. 2567	0.63	344.170	11.06 - 11.09	14.97	12.64	0.041	0.516
18 ธ.ค. 2567	0.65	344.190	10.51 - 10.52	17.36	14.90	0.058	0.871
08 ม.ค. 2568	0.61	344.150	11.04 - 11.06	14.09	11.52	0.040	0.460
14 ม.ค. 2568	0.58	344.120	10.53 - 10.56	14.22	10.89	0.028	0.301
22 ม.ค. 2568	0.48	344.020	11.17 - 11.19	17.86	10.30	0.015	0.155
06 ก.พ. 2568	0.57	344.110	10.46 - 10.48	17.43	12.44	0.034	0.429
13 ก.พ. 2568	0.53	344.070	10.34 - 10.35	14.25	10.21	0.008	0.079
20 ก.พ. 2568	0.59	344.130	11.17 - 11.18	22.65	15.42	0.028	0.431
06 มี.ค. 2568	0.51	344.050	10.48 - 10.58	14.90	7.33	0.011	0.084
20 มี.ค. 2568	0.56	344.100	11.11 - 11.18	14.90	7.60	0.011	0.087

ตารางที่ 5.4-1 ข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีได้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน (เหนือโครงการ) (ต่อ)

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ น้ำปี		สถานี บ้านพีใต้		รหัส Y.65			
ตำบล บ้านพี		อำเภอ บ้านหลวง		จังหวัด น่าน			
ราคาศูนย์เสาระดับ 343.540 ม.(ร.ท.ก.)				ปีงบประมาณ 2568			
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความ กว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็วเฉลี่ย	ปริมาณน้ำ
	ม.(ร.ส.ม.)	ม.(ร.ท.ก.)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
03 เม.ย. 2568	0.54	344.080	09.00 - 09.12	14.90	7.81	0.011	0.089
10 เม.ย. 2568	0.55	344.090	11.37 - 11.43	6.55	2.61	0.075	0.197
16 พ.ค. 2568	0.57	344.110	10.59 - 11.01	47.82	112	0.002	0.274
23 พ.ค. 2568	0.60	344.140	11.07 - 11.10	15.46	10.83	0.031	0.333
13 มิ.ย. 2568	0.76	344.300	11.00 - 11.02	14.4	12.37	0.040	0.494
26 มิ.ย. 2568	0.61	344.150	10.30 - 10.41	15.00	6.85	0.001	0.009
15 ก.ค. 2568	0.81	344.350	10.34 - 10.35	16.24	13.46	0.086	1.156
23 ก.ค. 2568	2.41	345.950	15.14 - 15.20	67.46	83.59	1.215	101.552
15 ก.ย. 2568	1.49	345.030	10.42 - 10.44	18.62	27.58	0.190	5.239



รูปที่ 5.4-3 ความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีได้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน

ข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่ระดับน้ำต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการจัดทำ Rating Curve และ Rating Table ต่อไป

ปริมาณน้ำสะสมตั้งแต่เดือนเมษายน 2568 – เดือนกันยายน 2568 (ปีน้ำ 2568) มีปริมาณน้ำสะสมรวม 38.85 ล้าน ลบ.ม. และเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมสูงสุดคือ เดือนสิงหาคม 2568 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 23.17 ล้าน ลบ.ม. ส่วนเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมต่ำสุดคือ เดือนเมษายน 2568 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 0.67 ล้าน ลบ.ม. รายละเอียดดังตารางที่ 5.4-2

ตารางที่ 5.4-2 ปริมาณน้ำท่ารายเดือนสถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน

ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร														
สถานี : บ้านพิไต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน												พื้นที่รับน้ำ 124 ตร.กม.		
แม่น้ำ : น้ำปี Y.65														
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำ รายปี ล้าน ลบ.ม.	ปริมาณน้ำ เฉลี่ย ลบ.ม./วิ
2561	2.29	2.52	2.91	6.18	14.37	2.60	5.97	2.47	1.58	1.23	0.80	0.83	43.76	1.39
2562	0.18	0.38	0.74	2.46	21.66	13.65	2.34	1.68	1.04	0.38	0.26	0.23	45.01	1.43
2563	0.11	0.24	1.61	0.92	6.83	3.07	1.46	1.54	0.66	0.43	0.30	0.07	17.25	0.55
2564	0.46	1.93	2.77	1.33	1.52	3.09	3.65	1.77	0.64	0.76	0.28	0.00	18.20	0.58
2565	0.72	1.39	0.68	3.24	9.56	3.60	2.25	1.12	0.90	0.75	0.57	0.52	25.30	0.80
2566	0.10	0.58	1.60	0.91	2.63	6.86	3.79	1.72	0.73	0.59	0.34	0.21	20.05	0.64
2567	0.79	2.07	3.06	6.02	30.44	22.15	10.39	3.64	2.58	2.11	1.68	1.77	86.70	2.75
2568	0.67	0.97	1.18	8.48	23.17	4.38							38.85	1.23
สูงสุด เฉลี่ย ต่ำสุด	2.29	2.52	3.06	6.18	30.44	22.15	10.39	3.64	2.58	2.11	1.68	1.77	86.70	2.75
	0.68	1.35	1.98	3.08	12.55	7.99	4.39	2.11	1.21	0.93	0.63	0.54	37.44	1.19
	0.11	0.24	0.68	0.92	1.52	2.60	1.46	1.12	0.64	0.38	0.26	0.00	17.25	0.55

2. ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.บ้านเชียงม่วน จ.พะเยา ซึ่งอยู่ตอนล่าง (ท้ายโครงการ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานประมาณ 11 กิโลเมตร ระดับน้ำสูงสุดที่วัดได้ 6.60 ม.(ร.ส.ม.) มีปริมาณน้ำสูงสุดวัดได้ 536.186 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2568 และระดับน้ำต่ำสุดวัดได้ 1.08 ม.(ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2568 มีปริมาณน้ำต่ำสุด 0.000 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2568 รายละเอียดดังตารางที่ 5.4-3

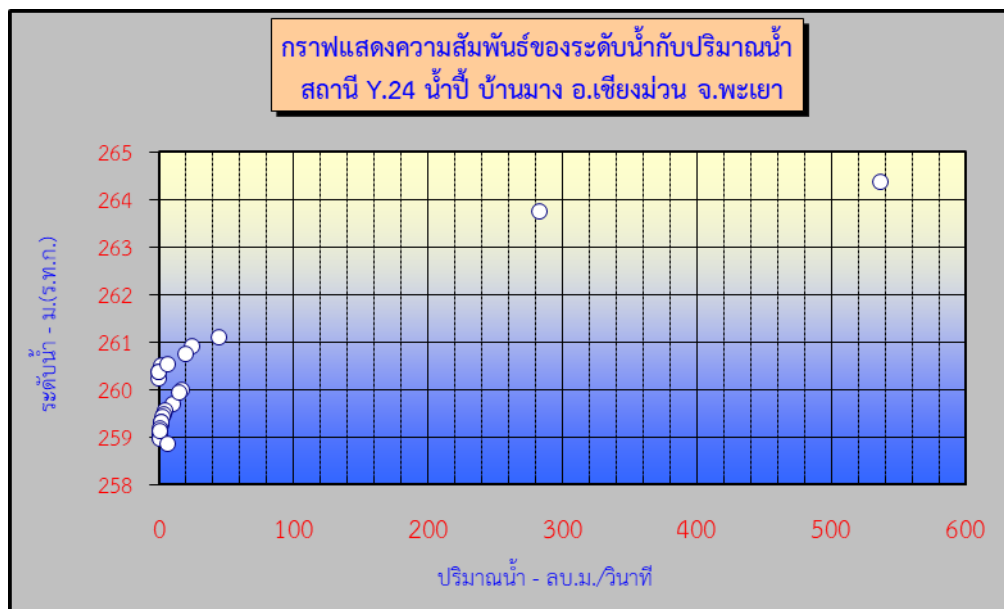
ตารางที่ 5.4-3 ข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา (ท้ายโครงการ)

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ น้ำปี		สถานี บ้านมาง			รหัส Y.24		
ตำบล มาง		อำเภอ เชียงม่วน			จังหวัด พะเยา		
ราคาศูนย์เสาระดับ 257.765 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2568		
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความกว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็วเฉลี่ย	ปริมาณน้ำ
	ม.(ร.ส.ม.)	ม.(ร.ท.ก.)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
07 ต.ค. 2567	2.22	259.985	16.35 - 16.39	44.34	106.53	0.161	17.173
17 ต.ค. 2567	1.92	259.685	13.06 - 13.11	47.53	104.22	0.096	9.965
23 ต.ค. 2567	2.18	259.945	10.29 - 10.32	45.69	106.93	0.137	14.609
04 พ.ย. 2567	1.80	259.565	12.07 - 12.10	40.72	77.20	0.055	4.227
13 พ.ย. 2567	1.71	259.475	14.02 - 14.06	44.47	85.07	0.041	3.519
20 พ.ย. 2567	1.66	259.425	11.31 - 11.33	44.65	83.79	0.027	2.279
03 ธ.ค. 2567	1.56	259.325	11.41 - 11.46	44.50	81.02	0.015	1.207
11 ธ.ค. 2567	1.50	259.265	11.50 - 11.54	43.22	75.75	0.017	1.278
18 ธ.ค. 2567	1.54	259.305	11.31 - 11.34	44.44	76.52	0.019	1.482
08 ม.ค. 2568	1.30	259.065	12.27 - 10.30	45.78	75.31	0.007	0.541
14 ม.ค. 2568	1.42	259.185	11.40 - .1143	44.08	71.54	0.010	0.732
22 ม.ค. 2568	1.34	259.105	12.04 - 12.07	45.72	73.74	0.004	0.323
06 ก.พ. 2568	1.30	259.065	11.31 - 11.33	45.05	70.22	0.008	0.550
13 ก.พ. 2568	1.30	259.065	23.24 - 23.29	45.31	70.83	0.006	0.442
20 ก.พ. 2568	1.30	259.065	12.09 - 12.33	42.80	52.56	0.012	0.607
06 มี.ค. 2568	1.23	258.995	11.31 - 11.50	40.00	46.38	0.012	0.544
20 มี.ค. 2568	1.22	258.985	12.02 - 12.17	40.00	44.34	0.012	0.538
25 มี.ค. 2568	1.20	258.965	12.00 - 12.16	40.00	45.41	0.012	0.533
18 เม.ย. 2568	1.37	259.135	10.33 - 10.48	41.8	53.43	0.012	0.621
22 เม.ย. 2568	1.08	258.845	13.45 - 14.00	60	37.54	0.174	6.542
16 พ.ค. 2568	2.47	260.235	11.52 - 00.14	47.82	112.00	0.000	0.000
13 มิ.ย. 2568	2.73	260.495	11.57 - 12.00	46.93	119.16	0.012	1.419
19 มิ.ย. 2568	2.60	260.365	10.10 - 10.32	46.50	107.31	0.001	0.074

ตารางที่ 5.4-3 ข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา (ท้ายโครงการ) (ต่อ)

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ น้ำปี		สถานี บ้านมาง			รหัส Y.24		
ตำบล มาง		อำเภอ เชียงม่วน			จังหวัด พะเยา		
ราคาศูนย์เสาระดับ 257.765 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2568		
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความกว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็วเฉลี่ย	ปริมาณน้ำ
	ม.(ร.ส.ม.)	ม.(ร.ท.ก.)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
26 มิ.ย. 2568	2.61	260.375	11.15 - 11.26	46.50	107.31	0.001	0.075
15 ก.ค. 2568	2.77	260.535	11.25 - 11.38	45.88	120.17	0.051	6.095
16 ก.ค. 2568	3.15	260.915	10.36 - 10.38	40.81	117.96	0.209	24.706
23 ก.ค. 2568	6.00	263.765	11.45 - 11.52	69.73	344.29	0.821	282.569
23 ก.ค. 2568	6.60	264.365	14.23 - 14.31	73.75	380.89	1.408	536.186
15 ก.ย. 2568	2.99	260.755	11.26 - 11.33	51.37	144.51	0.133	19.288
22 ก.ย. 2568	3.35	261.115	10.35 - 10.41	47.67	157.43	0.280	44.108

หมายเหตุ สำรวจโดย River Ray มีฝ่ายชั่วคราวท้ายแนว 200 ม. ตั้งแต่เดือนมกราคม 2567



รูปที่ 5.4-4 ความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ปริมาณน้ำสะสมตั้งแต่เมษายน 2568 – เดือนกันยายน 2568 (ปีน้ำ 2568) มีปริมาณน้ำสะสมรวม 411.05 ล้าน ลบ.ม. และเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมสูงสุดคือ เดือนกรกฎาคม 2568 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 139.92 ล้าน ลบ.ม. ส่วนเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมต่ำสุดคือ เดือนพฤษภาคม 2568 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 0.00 ล้าน ลบ.ม. ดังตารางที่ 5.4-4

ตารางที่ 5.4-4 ปริมาณน้ำท่ารายเดือนสถานี Y.24 น้ำปี บ้านนาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร														
สถานี : บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา													พื้นที่รับน้ำ 590 ตร.กม.	
แม่น้ำ : น้ำปี Y.24														
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำ รายปี ล้าน ลบ.ม.	ปริมาณน้ำ เฉลี่ย ลบ.ม./วิ
2522	0.33	3.01	11.40	4.03	21.90	11.00	3.22	0.86	0.65	0.06	0.07	0.12	56.65	1.80
2523	6.93	1.34	15.50	19.00	43.10	95.60	10.90	6.68	5.37	3.72	1.95	1.59	211.68	6.71
2524	0.24	32.70	4.07	-	-	23.70	25.00	13.90	3.75	1.81	1.19	0.91	-	-
2525	31.80	1.42	1.74	3.33	8.15	47.30	16.50	4.43	2.16	1.46	0.49	0.14	118.92	3.77
2526	0.30	6.35	6.83	16.80	37.70	77.40	49.40	17.60	5.36	1.34	1.04	0.37	220.49	6.99
2527	1.46	6.46	6.30	3.86	10.70	21.10	16.00	6.24	3.28	0.80	0.29	0.04	76.52	2.43
2528	0.10	2.66	6.98	10.30	27.90	42.60	10.80	16.70	6.27	2.89	1.57	1.23	130.00	4.12
2529	0.69	9.60	6.10	4.34	17.50	39.40	10.20	3.78	2.01	0.62	0.19	0.13	94.56	3.00
2530	0.65	1.53	5.15	1.30	23.40	18.30	13.30	5.35	1.36	0.57	0.48	0.18	71.56	2.27
2531	2.55	18.90	20.60	21.70	54.10	5.19	2.24	1.21	0.65	0.22	0.09	0.10	127.55	4.04
2539	1.37	3.71	4.89	5.04	30.44	38.81	12.36	5.55	1.66	0.56	0.18	0.16	104.73	3.32
2540	0.98	3.30	1.01	9.42	31.27	39.58	20.49	4.10	0.79	0.18	0.68	0.94	112.73	3.57
2541	0.23	0.18	1.79	6.08	5.08	30.06	2.10	1.07	1.72	1.43	0.07	0.20	50.02	1.59
2542	0.38	3.99	7.29	4.88	24.81	91.79	15.09	8.28	2.52	0.71	0.39	0.39	160.50	5.08
2543	4.08	17.03	7.97	11.32	24.62	24.71	18.27	6.77	1.73	0.79	0.23	2.90	120.40	3.82
2544	0.87	3.49	7.03	24.10	100.28	56.97	15.24	8.18	3.33	1.81	0.25	0.00	221.53	7.02
2545	0.22	20.17	6.30	6.76	26.90	55.99	15.14	8.00	5.65	2.14	0.86	1.32	149.45	4.74
2546	1.27	1.38	5.80	6.64	29.65	64.17	8.79	3.52	1.40	0.40	0.37	0.13	123.50	3.92
2547	4.21	5.05	18.76	23.70	20.03	44.88	6.52	3.25	4.34	11.10	7.93	6.86	156.63	4.97
2548	3.86	7.38	5.70	4.00	22.10	57.10	18.02	4.17	3.15	1.90	2.67	2.18	132.22	4.19
2549	3.60	20.65	5.84	4.31	62.10	52.33	12.92	4.08	1.06	0.32	0.27	0.28	167.77	5.32
2550	6.12	28.92	14.11	3.04	23.53	59.90	26.22	4.42	1.74	0.08	0.10	0.15	168.32	5.34
2551	5.64	1.47	5.79	16.46	61.76	62.51	15.34	7.60	2.91	6.45	4.18	1.48	191.60	6.08
2552	4.19	4.59	5.69	5.08	5.92	8.22	5.65	4.51	2.68	4.04	1.57	0.73	52.88	1.68
2553	0.17	0.92	0.71	11.72	71.78	55.15	18.99	7.36	3.46	6.48	0.72	1.19	178.66	5.67
2554	1.47	66.18	75.08	43.37	149.99	56.76	53.83	11.49	5.01	2.68	1.56	2.68	470.10	14.91
2555	5.30	35.38	14.85	25.55	26.28	38.90	15.51	7.30	5.72	4.60	6.70	3.66	189.76	6.02
2556	2.45	2.73	2.34	3.34	40.69	15.05	11.61	4.61	3.92	1.47	1.72	0.97	90.90	2.88
2557	5.69	14.52	8.16	46.73	22.39	49.40	12.43	5.56	0.00	0.00	0.00	0.00	164.88	5.23
2558	0.00	0.00	5.19	10.78	15.05	17.30	4.19	1.77	0.74	0.00	0.00	0.00	55.02	1.74
2559	0.35	1.47	10.38	13.78	41.27	48.31	17.74	3.86	9.73	9.49	3.53	2.09	161.98	5.14
2560	0.32	0.57	4.36	56.61	27.87	66.59	68.19	6.41	1.01	0.58	0.64	3.20	236.35	7.49
2561	5.65	8.29	11.65	27.43	50.06	59.94	15.09	4.73	2.62	2.14	0.82	0.45	188.87	5.99
2562	0.74	4.84	6.99	5.56	92.60	21.93	3.60	1.56	0.40	0.06	0.00	0.00	138.29	4.39
2563	0.00	0.00	9.30	0.48	42.70	18.78	7.98	5.32	1.61	0.00	0.00	0.00	86.16	2.73
2564	4.84	5.33	4.38	4.66	5.78	17.72	29.91	9.70	1.85	3.02	1.32	1.06	89.55	2.84
2565	1.93	9.90	2.19	22.71	44.33	35.57	31.73	4.74	2.19	1.32	0.52	0.67	157.80	5.00
2566	2.49	3.13	3.19	3.32	7.31	42.05	25.43	7.42	1.47	0.60	0.69	0.90	97.99	3.11
2567	0.88	1.26	8.44	16.53	154.80	122.41	54.10	18.66	1.74	1.37	1.10	0.98	382.27	12.12

ตารางที่ 5.4-4 ปริมาณน้ำท่ารายเดือนสถานี Y.24 น้ำปี บ้านม่วง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา (ต่อ)

ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร														
สถานี : บ้านม่วง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา												พื้นที่รับน้ำ 590 ตร.กม.		
แม่น้ำ : น้ำปี Y.24														
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำ รายปี ล้าน ลบ.ม.	ปริมาณน้ำ เฉลี่ย ลบ.ม./วิ
2568	1.16	0.00	2.58	139.92	138.82	128.57							411.05	13.03
สูงสุด	31.80	66.18	75.08	56.61	151.14	110.35	68.19	17.60	9.73	11.10	7.93	6.86	470.10	14.91
เฉลี่ย	2.94	9.31	8.88	13.25	39.53	44.23	18.15	6.29	2.86	2.09	1.24	1.08	149.86	4.74
ต่ำสุด	0.00	0.00	0.71	0.48	5.08	5.19	2.10	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	50.02	1.59

ผลสัมฤทธิ์ของแผนงาน (output , outcome)

-

ปัญหาและอุปสรรค

-

5.5 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

หลักการและเหตุผล

การเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้สามารถใช้ประโยชน์ทั้งในด้านเกษตรกรรมและการอุปโภคบริโภคแต่กิจกรรมการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำและองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ จึงมีความจำเป็นต้องมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

วัตถุประสงค์

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ และพื้นที่รับประโยชน์ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

งบประมาณ

260,000 บาท (สองแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

วิธีการดำเนินงาน

1. เก็บตัวอย่างน้ำในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง จำนวน 6 สถานี 2 ครั้งต่อปี ได้แก่ ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 ฤดูฝน

ตารางที่ 5.5-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้

จุดเก็บตัวอย่าง	ลำน้ำ	พิกัด		ที่ตั้งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ			ลักษณะการเป็นตัวแทนของตัวอย่างน้ำ
		E	N	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
1	น้ำปี้	648077	2088114	สวด	บ้านหลวง	น่าน	ตัวแทนน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี้
2	น้ำปี้	642313	2091589	เชียงม่วน	เชียงม่วน	พะเยา	ตัวแทนน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี้
3	น้ำปี้	640866	2091408	เชียงม่วน	เชียงม่วน	พะเยา	ตัวแทนน้ำบริเวณห้วยงาน
4	น้ำปี้	635227	2087756	เชียงม่วน	เชียงม่วน	พะเยา	ตัวแทนน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ
5	แม่น้ำยม	632657	2087490	สระ	เชียงม่วน	พะเยา	ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่โครงการ
จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่ชลประทานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม							
6	แม่น้ำยม	622048	2044663	เตาปูน	สอง	แพร่	ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณโครงการฯ แม่ยม

2. นำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค และการเกษตร และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด ตามเอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 75/2530

3. ทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำดังนี้

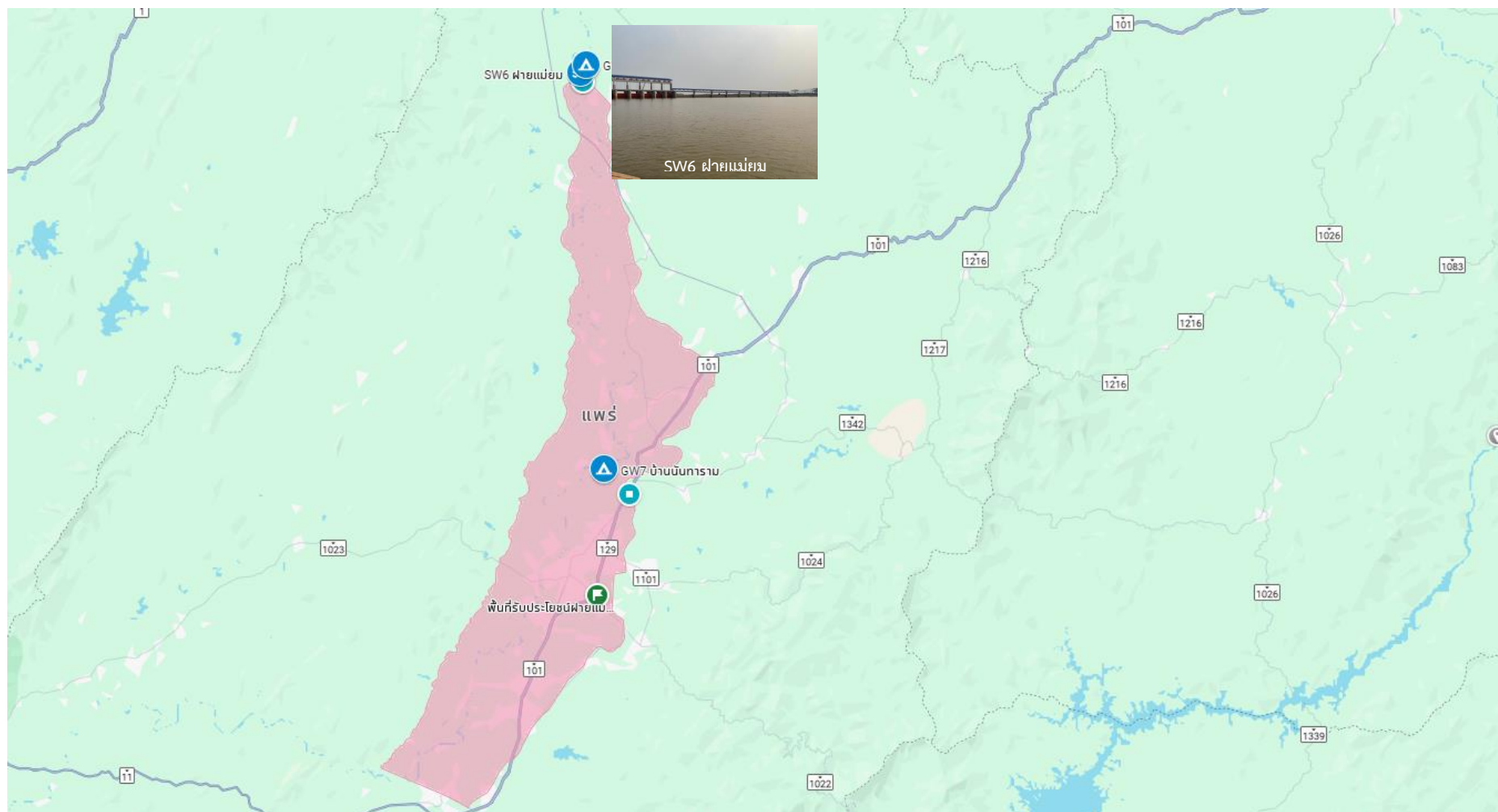
ตารางที่ 5.5-2 ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินสำหรับการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่า

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีการวัด/วิเคราะห์
1	อุณหภูมิ	°C	วัดในสนามโดยใช้ Thermometer
2	ความโปร่งแสง	cm	วัดในสนามโดยใช้ Secchi Disc
3	ความขุ่น	NTU	Nephelometric
4	ความนำไฟฟ้า	µS/cm	Laboratory
5	ความเค็ม	ppt	Electrical Conductivity
6	ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/L	Membrane Electrode
7	ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric
8	ความเป็นด่าง	mg/L as CaCO ₃	Titration
9	ความกระด้าง	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric
10	ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	5-day BOD Test, Membrane Electrode
11	ปริมาณของแข็งแขวนลอย	mg/L	Dried at 103-105 °C
12	ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	mg/L	Dried at 180 °C
13	ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	mg/L as NO ₃ -N	Cadmium Reduction
14	แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน	mg/L as NH ₃ -N	Distillation, Titrimetric
15	ฟอสเฟส	mg/L as P	Ascorbic Acid
16	โพแทสเซียม	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
17	แมกนีเซียม	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
18	แคลเซียม	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
19	โซเดียม	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
20	SAR	-	Calculation
21	RSC	meq/L	Calculation
22	คาร์บอเนต	mg/L	Titration
23	คลอไรด์	mg/L	Argentometric
24	ซิลเฟต	mg/L	Turbidimetric
25	เหล็ก	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
26	ฟีนอล	mg/L	Distillation, 4-Aminoantipyrine
27	นิเกิล	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
28	แมงกานีส	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
29	ตะกั่ว	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
30	ปรอท	mg/L	Cold Vapor AAS
31	สังกะสี	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
32	ทองแดง	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
33	แคดเมียม	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
34	สารหนู	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
35	โครเมียม	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
36	ไซยาไนด์	mg/L	Distillation, Pyridine-Barbituric Acid
37	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique
38	ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique
39	Organochlorine Pesticides	µg/L	Liquid- Liquid Extraction Gas Chromatographic (ECD)
40	Organophosphate Pesticides	mg/L	Gas Chromatographic (PFPD)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ฉบับที่ 2/2568

5-117



รูปที่ 5.5-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ชลประทานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม

ผลการดำเนินงาน

ลักษณะของพื้นที่สำรวจ ดังนี้

สถานีที่ 1 น้ำปี ตำบลสวด อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน ตัวแทนน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี ลักษณะทั่วไปของจุดสำรวจ มีลักษณะเป็นลำธารต้นน้ำที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี ลักษณะของพื้นที่ท้องน้ำเป็นหินก้อน ปนกรวด หวายหยาบ และมีเศษใบไม้สะสมอยู่ตามซอกหิน ตลิ่งเป็นก้อนกรวดขนาดใหญ่ผสมทราย พื้นที่ส่วนมากปกคลุมด้วยต้นไม้ ไคร้ น้ำ และไม้ยืนต้น พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำสวนยาง สวนมะขาม และทำไร่ข้าวโพด

สถานีที่ 2 น้ำปี ตำบลเชียงม่วน อำเภเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี ลักษณะทั่วไปของจุดสำรวจ มีลักษณะเป็นลำธารต้นน้ำ ลักษณะของพื้นที่ท้องน้ำเป็นกรวดปนทรายหยาบ และดินเลน และมีซากไม้และซากใบไม้สะสมตามรากของต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ริมน้ำ ตลิ่งด้านขวามีลักษณะเป็นทรายผสมดินสลับกับหินก้อน ส่วนด้านซ้ายมีลักษณะเป็นกรวดหยาบปนดินและทรายตลิ่งปกคลุมด้วยไคร้ น้ำ บอน และไม้ยืนต้น พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ

สถานีที่ 3 น้ำปี ตำบลเชียงม่วน อำเภเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำบริเวณห้วยงาน ลักษณะทั่วไปของจุดสำรวจ เดิมมีลักษณะเป็นลำธารต้นน้ำที่มีน้ำไหล ลักษณะของพื้นที่ท้องน้ำเป็นทรายหยาบปนดินตะกอน ตลิ่งมีลักษณะเป็นหินก้อนปนทรายกรวดและดิน ไม่มีไม้ใหญ่รอบจุดสำรวจ และเป็นสิ่งปลูกสร้างของห้วยงานเขื่อน

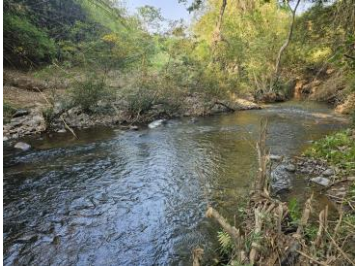


สถานีที่ 4 น้ำปี ตำบลเชียงม่วน อำเภเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ (พื้นที่รับประโยชน์) ลักษณะทั่วไปของจุดสำรวจ มีลักษณะเป็นลำน้ำขนาดกลางที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี ลักษณะของพื้นที่ท้องน้ำเป็นหินก้อน กรวด และดินเลน มีสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินปกคลุมก้อนหิน ตลิ่งเป็นก้อนกรวดขนาดใหญ่ผสมทราย ทางด้านขวาของลำน้ำมีการสร้างเป็นกำแพงป้องกันการกัดเซาะของกระแสน้ำ ในขณะที่ด้านซ้ายใช้ดินพื้นที่ท้องน้ำเดินยกเป็นคันเพื่อป้องกันน้ำท่วม พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำไร่ข้าวโพด และชุมชนที่อยู่อาศัย

สถานีที่ 5 แม่น้ำยม ตำบลสระ อำเภเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่โครงการ (พื้นที่รับประโยชน์) ลักษณะทั่วไปของจุดสำรวจ มีลักษณะเป็นแม่น้ำขนาดกลางที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี ลักษณะของพื้นที่ท้องน้ำเป็นหินก้อน ทรายหยาบและดินเหนียว พื้นที่ท้องน้ำไม่มีซากใบไม้แต่พบตะกอนดินค่อนข้างมาก ตลิ่งมีลักษณะเป็นดินปนทรายผสมก้อนกรวด คลุมด้วยกลุ่มไม้ยืนต้นเช่น ต้นไผ่ อ้อ ไม้พุ่มและวัชพืช พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำสวนลำไย

สถานีที่ 6 แม่น้ำยม ตำบลเตาปูน อำเภสอง จังหวัดแพร่ ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม (พื้นที่รับประโยชน์) ลักษณะทั่วไปของจุดสำรวจ มีลักษณะเป็นแม่น้ำขนาดกลางที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี ลักษณะของพื้นที่ท้องน้ำเป็นหินก้อน ทรายหยาบและดิน พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่รับผิดชอบของกรมชลประทาน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ดำเนินการระหว่างวันที่ 22 - 23 เมษายน 2568 เป็นตัวแทนฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 ดำเนินการระหว่างวันที่ 5 - 6 สิงหาคม 2568 เป็นตัวแทนฤดูฝน

สภาพพื้นที่เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง)

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	รูปภาพ	ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่าง
SW1 ต้นน้ำ ตัวแทนเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี วันที่ 23 เม.ย. 68 เวลา 16.45 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ : สภาพพื้นที่ 2 ฝั่งน้ำเป็นป่าไผ่ โดยรอบมีไผ่ตามริมน้ำ พื้นที่โดยรอบทำการเกษตร สวนยาง ข้าวโพด มะขาม น้ำใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น น้ำไหลเอื่อย
SW2 อ่างน้ำปี ตัวแทนน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี วันที่ 23 เม.ย. 68 เวลา 14.30 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ : น้ำค่อนข้างมาก ไหลเอื่อย ด้านในอ่างเก็บน้ำยังมีการเลี้ยงวัว-ควาย น้ำสีเหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
SW3 ห้วยงานน้ำปี ตัวแทนน้ำบริเวณห้วยงาน วันที่ 23 เม.ย. 68 เวลา 14.15 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ : สภาพพื้นที่โดยทั่วไปพบพื้นที่ท้องน้ำเป็นหินขนาดใหญ่ปนทราย น้ำตื้น ตะกอนเล็กน้อย ด้านเหนือน้ำก่อสร้างห้วยงานเขื่อน น้ำสีเหลือง มีตะกอน ปริมาณน้ำน้อย
SW4 น้ำผ่านโครงการ ตัวแทนน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ (พื้นที่รับประโยชน์) วันที่ 22 เม.ย. 68 เวลา 17.40 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ : สภาพพื้นที่ท้องน้ำเป็นก้อนหิน สาหร่ายน้ำ ชากพืชริมขอบน้ำเป็นจำนวนมาก เป็นพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ทำการเกษตร น้ำสีน้ำตาล ตะกอนขุ่น ด้านเหนือจุดเก็บมีการก่อสร้างคันกันน้ำ
SW5 จุดบรรจบน้ำยมน้ำปี ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่โครงการ (พื้นที่รับประโยชน์) วันที่ 23 เม.ย. 68 เวลา 17.55 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ : สภาพพื้นที่โดยรอบมีซากพืชในลำน้ำ เป็นพื้นที่ทำการเกษตร ปลูกกล้วย ข้าวโพด ริมน้ำเป็นป่าไผ่ ผิวน้ำมีฟองสีขาว น้ำค่อนข้างมาก
SW6 ฝ่ายแม่ยม ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณโครงการฯ ส่งน้ำแม่ยม (พื้นที่รับประโยชน์) วันที่ 22 เม.ย. 68 เวลา 16.25 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ : ฝ่ายแม่ยม ลักษณะน้ำ น้ำค่อนข้างน้อย สีน้ำตาล มีตะกอนมาก

ตารางที่ 5.5-3 ผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูแล้ง (22 - 23 เมษายน 2568)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี						มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของ สัตว์น้ำจืด
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6		
1.อุณหภูมิ	°C	29.9	32.0	32.0	32.0	30.0	31.1	ธ	23.0-32.0
2.ความโปร่งแสง	cm	10	25	25	10	30	20	-	30-60
3.ความขุ่น	NTU	6.12	34.2	34.1	442	22.7	332	-	-
4.ความนำไฟฟ้า	µS/cm	319	236	241	250	250	318	-	-
5.ความเค็ม	ppt	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-
6.ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/L	7.0	6.5	6.1	5.4	6.3	6.4	ไม่ต่ำกว่า 4	ไม่ต่ำกว่า 3
7.ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.2	8.2	8.1	7.7	8.1	8.0	5.0-9.0	5.0-9.0
8.ความเป็นต่าง	mg/L as CaCO ₃	97.8	102	104	105	112	125	-	-
9.ความกระด้าง	mg/L as CaCO ₃	86.4	91.3	95.3	99.4	101	130	-	-
10.ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	0.86	<u>3.82</u>	<u>2.81</u>	<u>2.25</u>	1.16	1.08	<u>ไม่เกิน 2.0</u>	-
11.ปริมาณของแข็งแขวนลอย	mg/L	<LOQ	<u>35</u>	<u>30</u>	<u>222</u>	15	<u>154</u>	-	<u>น้อยกว่า 25</u>
12.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	mg/L	114	106	102	132	130	192	-	-
13.ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	0.031	0.021	0.021	0.024	0.057	0.612	ไม่เกิน 5.0	-
14.แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	<u><0.40</u>	<u><0.40</u>	<u><0.40</u>	<u><0.40</u>	<u><0.40</u>	<u><0.40</u>	ไม่เกิน 0.5	<u>น้อยกว่า 0.02</u>
15.ฟอสเฟส	mg/L	0.013	0.008	0.012	0.037	0.012	0.100	-	-
16.โพแทสเซียม	mg/L	1.345	2.755	2.682	4.319	1.317	4.931	-	-
17.แมกนีเซียม	mg/L	5.396	5.709	5.998	7.438	5.367	7.974	-	-
18.แคลเซียม	mg/L	23.22	24.55	27.49	27.47	28.89	37.26	-	-
19.โซเดียม	mg/L	7.282	7.716	7.431	8.190	7.986	10.16	-	-
20.SAR	-	0.3539	0.3646	0.3347	0.3578	0.3580	0.3941	-	-
21.RSC	Meq/L	0.35	0.34	0.22	0.12	0.36	<0.01	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้านเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ฉบับที่ 2/2568

ตารางที่ 5.5-3 ผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูแล้ง (22 - 23 เมษายน 2568) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี						มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของ สัตว์น้ำจืด
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6		
22.คาร์บอนเนต	mg/L	0	0	0	0	0	0	-	-
23.คลอไรด์	mg/L	2.47	2.93	2.93	3.40	2.93	2.70	-	-
24.ซัลเฟต	mg/L	7.89	11.7	11.3	12.6	8.56	13.6	-	-
25.เหล็ก	mg/L	0.3558	0.6447	1.540	12.00	0.7395	6.615	-	น้อยกว่า 0.3
26.ฟีนอล	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.005	-
27.นิคเกิล	mg/L	ND	ND	ND	0.0086	ND	ND	ไม่เกิน 0.1	-
28.แมงกานีส	mg/L	0.0251	0.0369	0.1044	0.3358	0.0640	0.1149	ไม่เกิน 1.0	-
29.ตะกั่ว	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.05	น้อยกว่า 0.05
30.ปรอท	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.002	น้อยกว่า 0.0005
31.สังกะสี	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 1.0	น้อยกว่า 0.1
32.ทองแดง	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.1	น้อยกว่า 0.02
33.แคดเมียม	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.005*, 0.05**	น้อยกว่า 0.001
34.สารหนู	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	-
35.โครเมียม	mg/L	ND	ND	ND	0.0115	ND	ND	ไม่เกิน 0.05	-
36.ไซยาไนด์	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.005	-
37.โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	140	490	340	220	170	160	ไม่เกิน 20,000	-
38.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	23	130	78	78	18	49	ไม่เกิน 4,000	-
39.สารกำจัดศัตรูพืช(Organochlorine Pesticides)									
a-BHC	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.02	-
b-BHC	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
γ-BHC	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
d-BHC	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

ตารางที่ 5.5-3 ผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูแล้ง (22 - 23 เมษายน 2568) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี						มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของ สัตว์น้ำจืด
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6		
เฮปตาคลอร์	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 0.4
อัลดริน (Aldrin)	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.1	-
เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide)	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 0.4
Endosulfan I	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
p,p-DDE	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
ดิลดริน (Dieldrin)	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.2
เอนดริน (Endrin)	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่สามารถตรวจพบได้ตาม วิธีการตรวจสอบที่กำหนด	ไม่เกิน 0.01
Endosulfan II	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
p,p-DDD	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Endrin Aldehyde	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Endosulfan Sulfate	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
p,p-DDT ดีดีที (DDT)	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 0.5
Methoxychlor	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
40.สารกำจัดศัตรูพืช (Organophosphate Pesticides)									
เมพทิล พาราไทออน (Methyl Parathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ไม่เกิน 0.2
เมทราไมโดฟอส (Methamidophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
เมวินฟอส (Mevinphos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
มาลาไทออน (Malathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ไม่เกิน 0.02
โมนโครโตฟอส (Monocrotophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

ตารางที่ 5.5-3 ผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูแล้ง (22 - 23 เมษายน 2568) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี						มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของ สัตว์น้ำจืด
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6		
ไดเมทโรเอท (Dimethoate)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
เมทิดาไธออน (Methidathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
เอทโพรโฟส (Ethoprophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Chlorpyrifos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Profenofos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Triazophos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Phosalone	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
อีพีเอ็น (EPN)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

หมายเหตุ : = แหล่งน้ำประเภทที่ 3 (การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

= เอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 75/2530 เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด

* = น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** = น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND = Non Detectable

ปริมาณของแข็งแขวนลอย = <LOQ ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥ 1 mg/l แต่ <5 mg/l

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ

สถานีที่ 1 น้ำบ่ ตำบลสวด อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน ตัวแทนน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำบ่

สถานีที่ 2 น้ำบ่ ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำบ่

สถานีที่ 3 น้ำบ่ ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำบริเวณห้วยงาน

สถานีที่ 4 น้ำบ่ ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ

สถานีที่ 5 แม่น้ำยมตำบลสระ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่โครงการ

สถานีที่ 6 แม่น้ำยม ตำบลเตาปูน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณโครงการฯ ส่งน้ำแม่ยม

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 22 – 23 เมษายน 2568 ตัวแทนฤดูแล้ง

สถานีที่ 1 น้ำปี ตำบลสวด อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน ตัวแทนน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ น้ำ 29.9 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสงวัดได้ 10 เซนติเมตร มีความขุ่นอยู่ที่ 6.12 NTU ค่าการนำไฟฟ้า 319 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที ปริมาณของแข็งแขวนลอยพบอยู่ในระดับต่ำ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำสูง 7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 8.2 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 97.8 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 86.4 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดี 0.86 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำมีค่า 114 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.031 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ฟอสเฟต โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.013 , 1.345 , 5.396 , 23.22 , 7.282 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.3539 และ 0.35 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกลักษณะคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต พบ 2.47 , 7.89 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช ฟีนอล นิกเกิล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู และโครเมียม ไซยาไนต์ มีค่าต่ำกว่าตรวจวัดไม่พบ ค่าแมงกานีส มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ 0.0251 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าเหล็กพบ 0.3558 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าสูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรพบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตด้วยเช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นตัวแทนน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปีที่ทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณต่ำ คือ 140 และ 23 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สถานีที่ 2 น้ำปี ตำบลเชียงม่วน อำเภเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ น้ำ 32 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง วัดได้ 25 เซนติเมตร ความขุ่น 34.2 NTU ความนำไฟฟ้า 236 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืดและมีค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยปริมาณ 35 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด กำหนดไม่เกิน 25 มิลลิกรัมต่อลิตร

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำ 6.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 8.2 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 102 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 91.3 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดีพบสูง 3.82 มิลลิกรัมต่อลิตร (กำหนดไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ปริมาณของแข็งละลายน้ำมีค่า 106

มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.021 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ฟอสเฟต โปแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.008 , 2.755 , 5.709 , 24.55 , 7.716 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.3646 และ 0.34 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต พบ 2.93 , 11.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช ฟีนอล นิกเกิล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู และโครเมียม โซยาไนต์ มีค่าต่ำจนตรวจวัดไม่พบ ค่าแมงกานีส มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ 0.0369 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าเหล็ก พบ 0.6447 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตด้วยเช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นตัวแทนน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี้ที่ทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณต่ำ คือ 490 และ 130 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สถานีที่ 3 น้ำปี้ ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำบริเวณห้วยงาน

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ 32 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง 25 เซนติเมตร ความขุ่น 34.1 NTU ความนำไฟฟ้า 241 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด และมีค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด กำหนดไม่เกิน 25 มิลลิกรัมต่อลิตร

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำสูง 6.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 8.1 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 104 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 95.3 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดีมีค่า 2.81 มิลลิกรัมต่อลิตร (กำหนดไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ปริมาณของแข็งละลายน้ำ มีค่า 102 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.021 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ฟอสเฟต โปแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.012 , 2.682 , 5.998 , 27.49 , 7.431 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.3347 และ 0.22 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต มีค่า 2.93 , 11.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช ฟีนอล นิกเกิล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู และโครเมียม โซยาไนต์ มีค่าต่ำจนตรวจวัดไม่พบ ค่าแมงกานีส มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ 0.1044 มิลลิกรัมต่อลิตร และเหล็กพบ 1.540 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่ง

มีค่าสูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรพบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตด้วยเช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นตัวแทนน้ำบริเวณห้วงงานที่ทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณต่ำ คือ 340 และ 78 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สถานีที่ 4 น้ำปี้ ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ น้ำ 32 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง 10 เซนติเมตร ความขุ่นสูง 442 NTU เนื่องจากเหนือจุดเก็บน้ำมีการก่อสร้างคันกั้นน้ำ ความนำไฟฟ้า 250 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด และมีค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยสูง 222 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำสูง 5.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 7.7 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 105 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 99.4 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดี 2.25 มิลลิกรัมต่อลิตร (กำหนดไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ปริมาณของแข็งละลายน้ำมีค่า 132 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.024 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ฟอสเฟต โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.037 , 4.319 , 7.438 , 27.47 , 8.190 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.3578 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกลักษณะคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต มีค่า 3.40 , 12.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช ฟีนอล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู ไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจวัดไม่พบ ค่านิกเกิล แมงกานีส โครเมียม มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ 0.0086 , 0.3358 , 0.0115 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และเหล็กพบ 12.00 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรพบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตด้วยเช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นตัวแทนน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการที่ทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณต่ำ คือ 220 และ 78 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สถานีที่ 5 แม่น้ำยม ตำบลสระ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่โครงการ (พื้นที่รับประโยชน์)

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง 30 เซนติเมตร ความขุ่น 22.7 NTU ความนำไฟฟ้า 250 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที และมีค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยปริมาณต่ำ 15 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำ 6.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 8.1 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 112 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 101 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดี พบ 1.16 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำมีค่า 130 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.057 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ฟอสเฟต โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.012 , 1.317 , 5.367 , 28.89 , 7.986 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.3580 และ 0.36 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกลักษณะคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต มีค่า 2.93 , 8.56 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช ฟีนอล นิกเกิล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู โครเมียม ไซยาไนต์ มีค่าต่ำจนตรวจวัดไม่พบ ค่าแมงกานีส มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ 0.0640 มิลลิกรัมต่อลิตร และเหล็กพบ 0.7395 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าสูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรพบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตด้วยเช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่โครงการ (พื้นที่รับประโยชน์) ที่ทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณต่ำคือ 170 และ 18 MPN ต่อ 100 มิลลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำน้ำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สถานีที่ 6 แม่น้ำยม ตำบลเตาปูน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ 31.1 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสงวัดได้ 20 เซนติเมตร ความขุ่น 332 NTU ความนำไฟฟ้า 318 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้นค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยพบ 154 มิลลิกรัมต่อลิตร กำหนดไม่เกิน 25 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำสูง 6.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 8.0 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 125 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 130 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดี 1.08 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำมีค่า

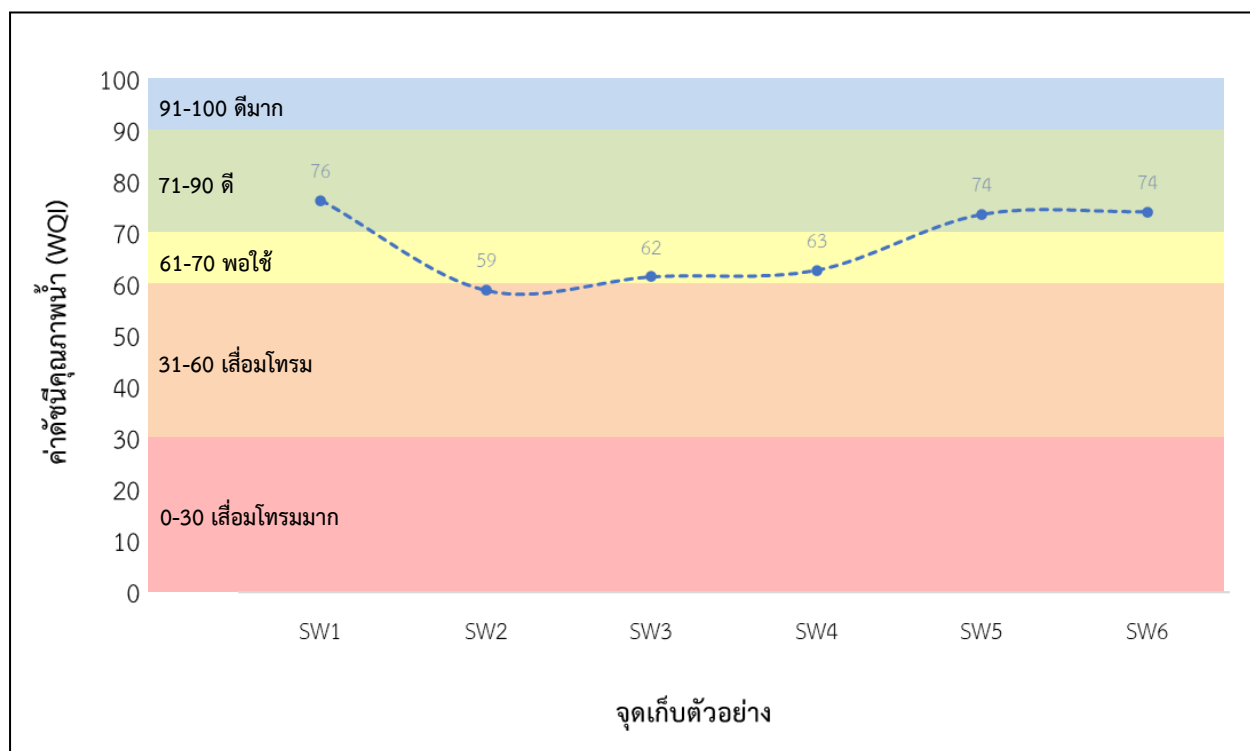
192 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.612 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ฟอสเฟต โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.100 , 4.931 , 7.974 , 37.26 , 10.16 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.3941 และ <0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกลักษณะคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต มีค่า 2.70 , 13.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช ฟีนอล นิกเกิล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู และโครเมียม โซยาไนต์ มีค่าต่ำจนตรวจวัดไม่พบ ค่าแมงกานีส มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ 0.1149 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และเหล็กพบ 6.615 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าสูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรพบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต ด้วยเช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม ที่ทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณต่ำ คือ 160 และ 49 MPN ต่อ 100 มิลลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

และเมื่อคำนวณหาค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (Water quality index,WQI) ด้วยสูตรการคำนวณของส่วนแหล่งน้ำจืด กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ ที่ได้มาจากการรวบรวมดัชนีคุณภาพน้ำ 5 ดัชนี ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนีย (NH₃-N)

คุณภาพน้ำจากการประเมินโดยดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง ปีพ.ศ. 2568 พบว่าสถานีที่ 1 สถานีที่ 5 สถานีที่ 6 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ ดี เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 สถานีที่ 2 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ เสื่อมโทรม เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 สถานีที่ 3 สถานีที่ 4 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คุณภาพน้ำครั้งที่ 1 โดยรวมเฉลี่ย (WQI เฉลี่ย) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3



รูปที่ 5.5-3 กราฟค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง ปี 2568

ตารางที่ 5.5-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 6 สถานี ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูแล้ง (วันที่ 22 - 23 เมษายน 2568) เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อตำแหน่ง	DO	BOD	TCB	FCB	NH3-N	WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำ	เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท
SW1	7.0	0.86	140	23	0.40	76	ดี	2
SW2	6.5	3.82	490	130	0.40	59	เสื่อมโทรม	4
SW3	6.1	2.81	340	78	0.40	62	พอใช้	3
SW4	5.4	2.25	220	78	0.40	63	พอใช้	3
SW5	6.3	1.16	170	18	0.40	74	ดี	2
SW6	6.4	1.08	160	49	0.40	74	ดี	2
WQI เฉลี่ย						68	พอใช้	3

หมายเหตุ: คำนวณจากที่มา <http://iwis.pcd.go.th/> (กรมควบคุมมลพิษ 2564)

เกณฑ์ WQI	ช่วงคะแนน	เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท
เสื่อมโทรมมาก	0-30	5
เสื่อมโทรม	31-60	4
พอใช้	61-70	3
ดี	71-90	2
ดีมาก	91-100	1

สภาพพื้นที่เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน)

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	รูปภาพ	ลักษณะพื้นที่เก็บตัวอย่าง
SW1 ต้นน้ำ ตัวแทนเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี วันที่ 6 ส.ค. 68 เวลา 16.34 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ. สภาพพื้นที่ 2 ผังน้ำเป็นป่าไผ่ โดยรอบมีใบไผ่ตามริมน้ำ พื้นที่โดยรอบทำการเกษตร สวนยาง ข้าวโพด มะขาม น้ำมีสีเหลือง ไม่มีกลิ่น น้ำไหลเอื่อย
SW2 อ่างน้ำปี ตัวแทนน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี วันที่ 6 ส.ค. 68 เวลา 15.11 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ : น้ำค่อนข้างมาก ไหลเร็ว มีฝนตก น้ำสีเหลืองใส
SW3 ห้วยงานน้ำปี ตัวแทนน้ำบริเวณห้วยงาน วันที่ 6 ส.ค. 68 เวลา 14.35 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ : สภาพพื้นที่โดยทั่วไปพบพื้นที่ท้องน้ำเป็นหินขนาดใหญ่ปนทราย น้ำค่อนข้างมาก ด้านเหนือน้ำก่อสร้างห้วยงานเขื่อน น้ำสีเหลือง มีฝนตก
SW4 น้ำผ่านโครงการ ตัวแทนน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ (พื้นที่รับประโยชน์) วันที่ 5 ส.ค. 68 เวลา 17.20 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ : สภาพพื้นที่ท้องน้ำเป็นก้อนหิน สากหร่าย น้ำค่อนข้างมาก ไหลเชี่ยว น้ำมีสีน้ำตาล ตะกอนขุ่น ด้านเหนือจุดเก็บมีการก่อสร้างคันกันน้ำ
SW5 จุดบรรจบน้ำยมน้ำปี ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่โครงการ (พื้นที่รับประโยชน์) วันที่ 5 ส.ค. 68 เวลา 16.50 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ : สภาพพื้นที่โดยรอบมีซากพืชในลำน้ำ เป็นพื้นที่ทำการเกษตร ปลูกลำไย ข้าวโพด ริมน้ำเป็นป่าไผ่ น้ำค่อนข้างมาก มีสีเหลืองส้ม และมีตะกอน
SW6 ฝ่ายแม่ยม ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณโครงการฯ ส่งน้ำแม่ยม (พื้นที่รับประโยชน์) วันที่ 5 ส.ค. 68 เวลา 15.10 น.		สภาพแวดล้อมโดยรอบ : ฝ่ายแม่ยม ลักษณะน้ำ น้ำมีปริมาณมาก สีเหลืองส้ม มีตะกอน

ตารางที่ 5.5-5 ผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูฝน (5 - 6 สิงหาคม 2568)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี						มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของ สัตว์น้ำจืด
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6		
1.อุณหภูมิ	°C	26.4	28.3	28.4	29.1	28.7	31.4	ธ	23.0-32.0
2.ความโปร่งแสง	cm	-	-	-	-	-	-	-	30-60
3.ความขุ่น	NTU	51.4	31.8	31.0	44.6	204	94.6	-	-
4.ความนำไฟฟ้า	μS/cm	180	196	199	208	189	244	-	-
5.ความเค็ม	ppt	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-
6.ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/L	6.0	6.4	7.0	4.5	5.6	7.3	ไม่ต่ำกว่า 4	ไม่ต่ำกว่า 3
7.ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.4	7.6	7.9	7.9	7.8	7.9	5.0-9.0	5.0-9.0
8.ความเป็นต่าง	mg/L as CaCO ₃	83.3	90.3	88.8	92.0	84.0	106	-	-
9.ความกระด้าง	mg/L as CaCO ₃	73.9	81.0	83.6	85.1	79.9	105	-	-
10.ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/L	0.99	0.57	0.54	1.52	0.93	0.51	ไม่เกิน 2.0	-
11.ปริมาณของแข็งแขวนลอย	mg/L	<u>30</u>	13	14	22	<u>130</u>	<u>39</u>	-	<u>น้อยกว่า 25</u>
12.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	mg/L	114	116	118	154	102	140	-	-
13.ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	0.239	0.265	0.246	0.361	0.420	0.491	ไม่เกิน 5.0	-
14.แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	<u>≤0.40</u>	<u>≤0.40</u>	<u>≤0.40</u>	<u>≤0.40</u>	<u>≤0.40</u>	<u>≤0.40</u>	ไม่เกิน 0.5	<u>น้อยกว่า 0.02</u>
15.ฟอสเฟส	mg/L	0.031	0.020	0.022	0.019	0.022	0.034	-	-
16.โพแทสเซียม	mg/L	1.021	1.127	1.154	1.467	1.355	1.490	-	-
17.แมกนีเซียม	mg/L	4.626	4.906	4.796	5.075	4.685	5.344	-	-
18.แคลเซียม	mg/L	21.09	22.94	22.96	25.15	24.94	32.84	-	-
19.โซเดียม	mg/L	5.588	5.936	5.894	6.346	5.059	5.675	-	-
20.SAR	-	0.2872	0.2935	0.2921	0.3019	0.2438	0.2422	-	-
21.RSC	Meq/L	0.24	0.25	0.23	0.16	0.06	0.04	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ฉบับที่ 2/2568

ตารางที่ 5.5-5 ผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูฝน (5 - 6 สิงหาคม 2568) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี						มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของ สัตว์น้ำจืด
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6		
22.คาร์บอนเนต	mg/L	0	0	0	0	0	0	-	-
23.คลอไรด์	mg/L	2.43	2.66	2.48	2.94	2.57	2.38	-	-
24.ซัลเฟต	mg/L	6.38	7.75	7.79	8.25	7.15	12.7	-	-
25.เหล็ก	mg/L	<u>2.028</u>	<u>1.027</u>	<u>1.065</u>	<u>1.410</u>	<u>6.858</u>	<u>2.953</u>	-	<u>น้อยกว่า 0.3</u>
26.ฟีนอล	mg/L	ND	ND	ND	ND	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.005	-
27.นิคเกิล	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.1	-
28.แมงกานีส	mg/L	0.0582	0.0171	0.0173	0.0584	0.1886	0.0252	ไม่เกิน 1.0	-
29.ตะกั่ว	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.05	น้อยกว่า 0.05
30.ปรอท	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.002	น้อยกว่า 0.0005
31.สังกะสี	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 1.0	น้อยกว่า 0.1
32.ทองแดง	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.1	น้อยกว่า 0.02
33.แคดเมียม	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.005*, 0.05**	น้อยกว่า 0.001
34.สารหนู	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	-
35.โครเมียม	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.05	-
36.ไซยาไนด์	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.005	-
37.โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	280	350	350	1,600	280	280	ไม่เกิน 20,000	-
38.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	170	70	70	26	34	27	ไม่เกิน 4,000	-
39.สารกำจัดศัตรูพืช(Organochlorine Pesticides)									
a-BHC	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.02	-
b-BHC	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
γ-BHC	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
d-BHC	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

ตารางที่ 5.5-5 ผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูฝน (5 - 6 สิงหาคม 2568) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี						มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของ สัตว์น้ำจืด
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6		
เฮปตาคลอร์	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 0.4
อัลดริน (Aldrin)	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.1	-
เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide)	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 0.4
Endosulfan I	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
p,p-DDE	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
ดิลดริน (Dieldrin)	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.2
เอนดริน (Endrin)	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่สามารถตรวจพบได้ตาม วิธีการตรวจสอบที่กำหนด	ไม่เกิน 0.01
Endosulfan II	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
p,p-DDD	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Endrin Aldehyde	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Endosulfan Sulfate	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
p,p-DDT ดีดีที (DDT)	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 0.5
Methoxychlor	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
40.สารกำจัดศัตรูพืช (Organophosphate Pesticides)									
เมพทิล พาราไทออน (Methyl Parathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ไม่เกิน 0.2
เมทราไมโดฟอส (Methamidophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
เมวินฟอส (Mevinphos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
มาลาไทออน (Malathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ไม่เกิน 0.02
โมนโครโตฟอส (Monocrotophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

ตารางที่ 5.5-5 ผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูฝน (5 - 6 สิงหาคม 2568) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี						มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6		
ไดเมทโรเอท (Dimethoate)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
เมทิดาไธออน (Methidathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
เอทโพรฟอส (Ethoprophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Chlorpyrifos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Profenofos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Triazophos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Phosalone	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
อีพีเอ็น(EPN)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

หมายเหตุ : = แหล่งน้ำประเภทที่ 3 (การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

= เอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 75/2530 เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด

* = น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** = น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND = Non Detectable

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ

สถานีที่ 1 น้ำปี ตำบลสวด อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน ตัวแทนน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี

สถานีที่ 2 น้ำปี ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี

สถานีที่ 3 น้ำปี ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำบริเวณห้วยงาน

สถานีที่ 4 น้ำปี ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ

สถานีที่ 5 แม่น้ำยมตำบลสระ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่โครงการ

สถานีที่ 6 แม่น้ำยม ตำบลเตาปูน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณโครงการฯ ส่งน้ำแม่ยม

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 – 6 สิงหาคม 2568 ตัวแทนฤดูฝน ค่าความโปร่งแสงไม่ทำการตรวจวัดภาคสนามเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด

สถานีที่ 1 น้ำปี ตำบลสวด อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน ตัวแทนน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ น้ำ 26.4 องศาเซลเซียส ค่าความขุ่นอยู่ที่ 51.4 NTU ค่าการนำไฟฟ้า 180 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด ยกเว้นปริมาณของแข็งแขวนลอยพบมีค่าสูง 30 มิลลิกรัมต่อลิตร สภาพน้ำมีสีขุ่นและมีตะกอนบริเวณต้นน้ำ สอดคล้องกับค่าความขุ่นที่พบ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำสูง 6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 7.4 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 83.3 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 73.9 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดี 0.99 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำมีค่า 114 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.239 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด ฟอสเฟต โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.031 , 1.021 , 4.626 , 21.09 , 5.588 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.2872 และ 0.24 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต พบ 2.43 , 6.38 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช ฟีนอล นิกเกิล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู และโครเมียม โซยาไนต์ มีค่าต่ำจนตรวจวัดไม่พบ ค่าแมงกานีส มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ 0.0582 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าเหล็กพบ 0.3558 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าสูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรพบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตด้วยเช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นตัวแทนน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปีที่ทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณต่ำ คือ 280 และ 170 MPN ต่อ 100 มิลลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำน้ำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สถานีที่ 2 น้ำปี ตำบลเชียงม่วน อำเภเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ น้ำ 28.3 องศาเซลเซียส ความขุ่น 31.8 NTU ความนำไฟฟ้า 196 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยปริมาณ 35 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำ 6.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 7.6 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 90.3 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 81.0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดีพบ 0.57 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำมีค่า

116 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.265 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ฟอสเฟต โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.020 , 1.127 , 4.906 , 22.94 , 5.936 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.2935 และ 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต พบ 2.66 , 7.75 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช ฟีนอล นิกเกิล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู โครเมียม และไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจวัดไม่พบ ค่าแมงกานีส มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ 0.0171 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าเหล็ก พบ 1.027 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตด้วยเช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นตัวแทนน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปีทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณต่ำ คือ 350 และ 70 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำน้ำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สถานีที่ 3 น้ำปี ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำบริเวณห้วยงาน

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ น้ำ 28.4 องศาเซลเซียส ความขุ่น 31.0 NTU ความนำไฟฟ้า 199 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที และค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 14 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำสูง 7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 7.9 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 88.8 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 83.6 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดีมีค่า 0.54 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำ มีค่า 118 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.246 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ฟอสเฟต โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.022 , 1.154 , 4.796 , 22.96 , 5.894 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.2921 และ 0.23 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกถึงคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต มีค่า 2.48 , 7.79 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช ฟีนอล นิกเกิล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู โครเมียม และไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจวัดไม่พบ ค่าแมงกานีส มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ 0.0173 มิลลิกรัมต่อลิตร และเหล็กพบ 1.065 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าสูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรพบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตด้วย

เช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นตัวแทนน้ำบริเวณห้วงงานที่ทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณต่ำ คือ 350 และ 70 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สถานีที่ 4 น้ำบ่ ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ น้ำ 29.1 องศาเซลเซียส ความขุ่นสูง 44.6 NTU ความนำไฟฟ้า 208 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที และค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย 22 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำสูง 4.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 7.9 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 92.0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 85.1 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดี 1.52 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำมีค่า 154 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.361 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ฟอสเฟต โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.019 , 1.467 , 5.075 , 25.15 , 6.346 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.3019 และ 0.16 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกลักษณะคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต มีค่า 2.94 , 8.25 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช ฟีนอล นิกเกิล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู และไซยาไนด์ มีค่าต่ำกว่าตรวจวัดไม่พบ ค่าแมงกานีส มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ 0.0584 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และเหล็กพบ 1.410 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรพบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตด้วยเช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นตัวแทนน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการที่ทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณ 1,600 และ 26 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สถานีที่ 5 แม่น้ำยม ตำบลสระ อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่โครงการ (พื้นที่รับประโยชน์)

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ น้ำ 28.7 องศาเซลเซียส ความขุ่น 204 NTU ความนำไฟฟ้า 189 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

ดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด และมีค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยปริมาณสูง 130 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าวเป็นจุดบรรจบแม่น้ำยมและน้ำปี้ ซึ่งช่วงขณะเวลาดังกล่าวแม่น้ำยมมีน้ำหลาก จึงส่งผลให้น้ำมีความขุ่นและมีตะกอนมาก และสอดคล้องกับค่าความขุ่นที่มีค่าสูงจึงไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำ 5.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 7.8 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 84.0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 79.9 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดี พบ 0.93 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำมีค่า 102 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.420 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ฟอสเฟต โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.022 , 1.355 , 4.685 , 24.94 , 5.059 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.2438 และ 0.06 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกลักษณะน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต มีค่า 2.57 , 7.15 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช นิกเกิล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู โครเมียม และไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจวัดไม่พบ ค่าฟีนอล แมงกานีส มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ <0.005 , 0.1886 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และเหล็กพบ 6.858 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าสูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรพบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตด้วยเช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่โครงการ (พื้นที่รับประโยชน์) ที่ทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณต่ำคือ 280 และ 34 MPN ต่อ 100 มิลลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำน้ำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สถานีที่ 6 แม่น้ำยม ตำบลเตาปูน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม

คุณภาพน้ำด้านกายภาพ อุณหภูมิ 31.4 องศาเซลเซียส ความขุ่น 94.6 NTU ความนำไฟฟ้า 244 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ค่าความเค็มมีค่าน้อยมาก 0.1 พีพีที เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ยกเว้น ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยพบ 39 มิลลิกรัมต่อลิตร กำหนดไม่เกิน 25 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ออกซิเจนละลายน้ำสูง 7.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ 7.9 ค่าความเป็นด่างเท่ากับ 106 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้าง 105 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ค่าบีโอดี 0.51 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำมีค่า 140 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.491 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ฟอสเฟต

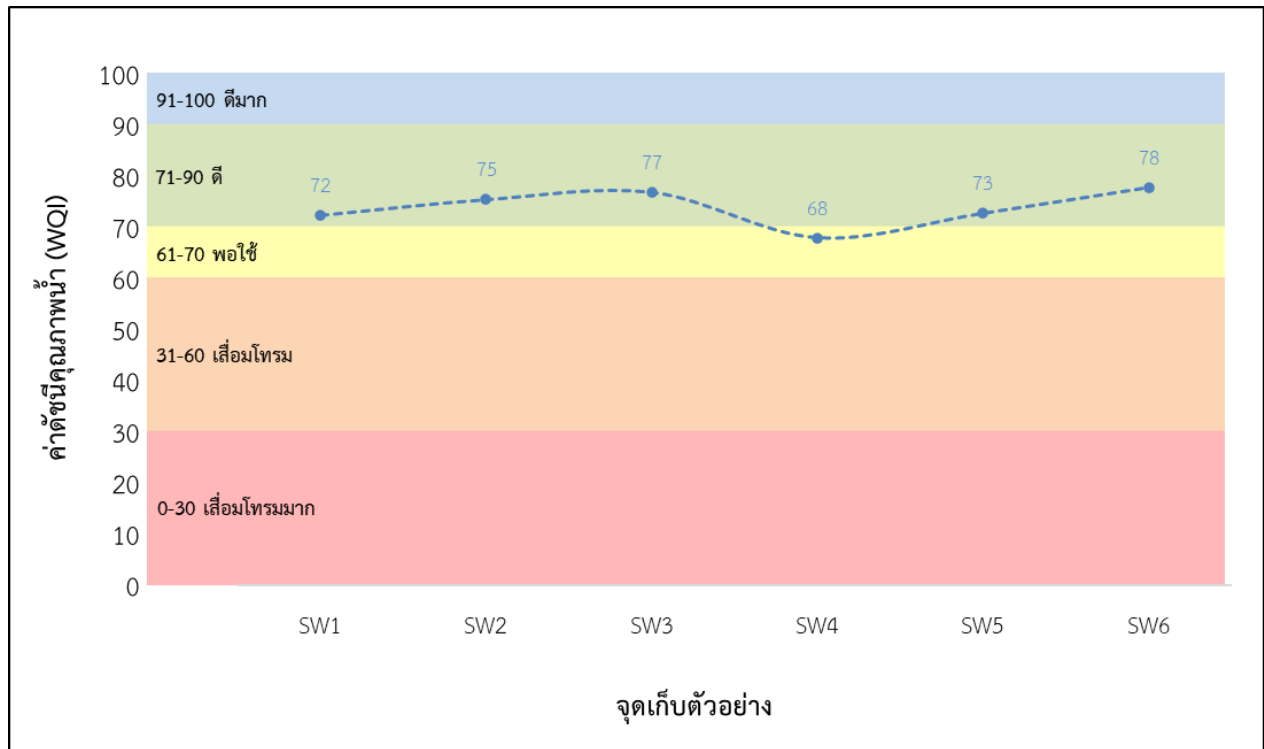
โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม มีค่าเท่ากับ 0.034 , 1.490 , 5.344 , 32.84 , 5.675 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และค่า SAR และค่า RSC มีค่าเท่ากับ 0.2422 และ 0.04 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ บอกลักษณะคุณภาพน้ำว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน คลอไรด์ และซัลเฟต มีค่า 2.38 , 12.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช นิกเกิล ตะกั่วปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม สารหนู โครเมียม และไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจวัดไม่พบ ค่าฟีนอล แอมโมเนีย มีค่าต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมให้มีในแหล่งน้ำได้ โดยพบ <0.005 , 0.0252 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และเหล็กพบ 2.953 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าสูงเกินเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ส่วนการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรพบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนและกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตด้วยเช่นกัน แสดงว่าน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นตัวแทนน้ำจากแม่น้ำยมบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม ที่ทำการสำรวจไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรกลุ่มดังกล่าวอยู่ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปริมาณต่ำ คือ 280 และ 27 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ แต่ยังสามารถนำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคและบริโภคได้ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

และเมื่อคำนวณหาค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (Water quality index,WQI) ด้วยสูตรการคำนวณของส่วนแหล่งน้ำจืด กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ ที่ได้มาจากการรวบรวมดัชนีคุณภาพน้ำ 5 ดัชนี ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนีย (NH₃-N)

คุณภาพน้ำจากการประเมินโดยดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) ครั้งที่ 2 ฤดูฝน ปีพ.ศ. 2568 พบว่าสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 สถานีที่ 3 สถานีที่ 5 สถานีที่ 6 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ ดี เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และสถานีที่ 4 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คุณภาพน้ำครั้งที่ 2 โดยรวมเฉลี่ย (WQI เฉลี่ย) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ ดี เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2



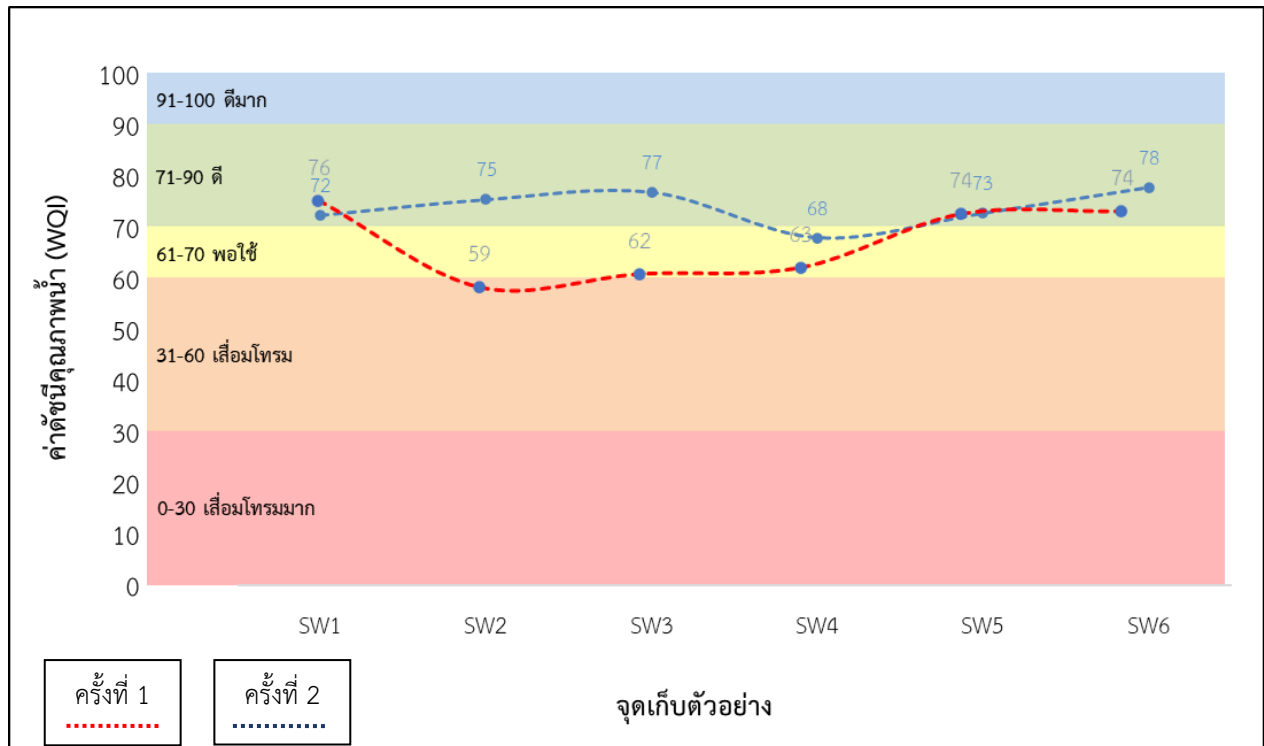
รูปที่ 5.5-4 กราฟค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) ครั้งที่ 2 ฤดูฝน ปี 2568

ตารางที่ 5.5-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 6 สถานี ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูฝน (วันที่ 5 - 6 สิงหาคม 2568) เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อตำแหน่ง	DO	BOD	TCB	FCB	NH3-N	WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำ	เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท
SW1	6.00	0.99	280	170	0.40	72	ดี	2
SW2	6.40	0.57	350	70	0.40	75	ดี	2
SW3	7.00	0.54	350	70	0.40	77	ดี	2
SW4	4.50	1.52	1,600	26	0.40	68	พอใช้	3
SW5	5.60	0.93	280	34	0.40	73	ดี	2
SW6	7.30	0.51	280	27	0.40	78	ดี	2
WQI เฉลี่ย						74		2

หมายเหตุ: คำนวณจากที่มา <http://iwis.pcd.go.th/> (กรมควบคุมมลพิษ 2564)

เกณฑ์ WQI	ช่วงคะแนน	เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท
เสื่อมโทรมมาก	0-30	5
เสื่อมโทรม	31-60	4
พอใช้	61-70	3
ดี	71-90	2
ดีมาก	91-100	1



รูปที่ 5.5-5 กราฟค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) ครั้งที่ 1 - 2 ปี 2568

ชื่อตำแหน่ง	WQI ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง	WQI ครั้งที่ 2 ฤดูฝน
SW1	76	72
SW2	59	75
SW3	62	77
SW4	63	68
SW5	74	73
SW6	74	78
WQI เฉลี่ย	<u>68</u>	<u>74</u>

เกณฑ์ WQI	ช่วงคะแนน	เทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท
เสื่อมโทรมมาก	0-30	5
เสื่อมโทรม	31-60	4
พอใช้	61-70	3
ดี	71-90	2
ดีมาก	91-100	1

SW1 จากการประเมินโดยดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน Water Quality Index (WQI) ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง WQI = 76 จัดอยู่ในเกณฑ์ดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ครั้งที่ 2 ฤดูฝน WQI = 72 จัดอยู่ในเกณฑ์ดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

SW2 จากการประเมินโดยดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน Water Quality Index (WQI) ครั้งที่ 1
ฤดูแล้ง WQI =59 จัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ครั้งที่ 2 ฤดูฝน
WQI = 75 จัดอยู่ในเกณฑ์ดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

SW3 จากการประเมินโดยดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน Water Quality Index (WQI) ครั้งที่ 1
ฤดูแล้ง WQI =52 จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ครั้งที่ 2 ฤดูฝน
WQI = 77 จัดอยู่ในเกณฑ์ดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

SW4 จากการประเมินโดยดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน Water Quality Index (WQI) ครั้งที่ 1
ฤดูแล้ง WQI =63 จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ครั้งที่ 2 ฤดูฝน
WQI = 68 จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

SW5 จากการประเมินโดยดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน Water Quality Index (WQI) ครั้งที่ 1
ฤดูแล้ง WQI =74 จัดอยู่ในเกณฑ์ดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ครั้งที่ 2 ฤดูฝน
WQI = 73 จัดอยู่ในเกณฑ์ดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

SW6 จากการประเมินโดยดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน Water Quality Index (WQI) ครั้งที่ 1
ฤดูแล้ง WQI =74 จัดอยู่ในเกณฑ์ดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ครั้งที่ 2 ฤดูฝน
WQI = 78 จัดอยู่ในเกณฑ์ดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

คุณภาพน้ำจากการประเมินโดยดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) ครั้งที่ 1
คุณภาพน้ำโดยรวมเฉลี่ย WQI = 68 จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ครั้งที่ 2
คุณภาพน้ำโดยรวมเฉลี่ย WQI = 74 จัดอยู่ในเกณฑ์ดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

การเปรียบเทียบผลคุณภาพน้ำย้อนหลัง 3 ปี ปี 2566 – 2568

จากค่าดัชนีคุณภาพน้ำทั้งหมด 40 ดัชนี นำ 6 ดัชนี ได้แก่ ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ค่าความสกปรกใน
รูปแบบบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย เหล็ก โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
มาเปรียบเทียบกับรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ศึกษาในปี 2555-2556 และย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2566
– 2568 เพื่อติดตามความเปลี่ยนแปลง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ศึกษาในปี 2555-2556
ดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่า จำนวน 3 ครั้ง ฤดูหนาว
เมื่อวันที่ 22 - 24 ธันวาคม 2555 ฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 11 - 14 มีนาคม 2556 และฤดูฝน เมื่อวันที่ 12 - 15
ตุลาคม 2556 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ปี 2566 ฤดูหนาว เมื่อวันที่ 9 - 10 มกราคม 2566

ฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 19 - 20 เมษายน 2566

ฤดูฝน เมื่อวันที่ 6 - 7 กันยายน 2566

ปี 2567 ฤดูหนาว เมื่อวันที่ 5 - 6 กุมภาพันธ์ 2567

ฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 1 - 2 พฤษภาคม 2567

ฤดูฝน เมื่อวันที่ 20 - 21 สิงหาคม 2567

ปี 2568 ฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 22 - 23 เมษายน 2568

ฤดูฝน เมื่อวันที่ 5 - 6 สิงหาคม 2568

ตารางที่ 5.5-7 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน SW1 - SW6 ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลวิเคราะห์ปี 2566 – 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ SW1 ต้นน้ำปี										มาตรฐานคุณภาพน้ำ		
		EIA 2555-2556			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568		มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำจืด
		ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน		
1.ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/l	8.00	8.7	7.6	8.5	4.4	6.6	8.3	2	6.2	7.0	6.0	ไม่ต่ำกว่า 4	ไม่ต่ำกว่า 3
2.ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/l	1.7	1.1	0.6	0.5	1.34	1.81	0.62	2.19	1.32	0.86	0.99	ไม่เกิน 2.0	-
3.ปริมาณของแข็งแขวนลอย	mg/l	11	31	66	1-5	1-5	310	1-5	28	469	1-5	30	-	น้อยกว่า 25
4.เหล็ก	mg/l	0.69	1.28	2.34	0.4746	0.2314	14.34	0.5655	1.095	22.14	0.3558	2.028	-	น้อยกว่า 0.3
5.โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	120	11	1,600	350	1,600	9,200	140	920	9,200	140	280	ไม่เกิน 20,000	-
6.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	4.5	<1.8	12	330	230	3,500	46	350	9,200	23	170	ไม่เกิน 4,000	-
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ SW2 อ่างน้ำปี										มาตรฐานคุณภาพน้ำ		
		EIA 2555-2556			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568		มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำจืด
		ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน		
1.ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/l	8.60	7.1	7.3	8.6	4.4	6.6	8.7	3.8	6.9	6.5	6.4	ไม่ต่ำกว่า 4	ไม่ต่ำกว่า 3
2.ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/l	2.1	1.1	1.3	0.80	4.97	2.44	2.27	3.71	1.57	3.82	0.57	ไม่เกิน 2.0	-
3.ปริมาณของแข็งแขวนลอย	mg/l	4	10	34	1-5	10	1,005	5	20	1,110	35	13	-	น้อยกว่า 25
4.เหล็ก	mg/l	0.40	0.86	1.46	0.1821	0.1463	48.84	0.3313	0.3327	67.63	0.6447	1.027	-	น้อยกว่า 0.3
5.โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	220	26	350	540	920	1,600	1,400	3,500	440	490	350	ไม่เกิน 20,000	-
6.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	12	6.1	9.3	170	350	1,600	490	460	440	130	70	ไม่เกิน 4,000	-

หมายเหตุ : ปี 2568 ปรับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน 2 ครั้ง เป็นไปตามรายงาน EIA

ตารางที่ 5.5-7 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน SW1 - SW6 ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลวิเคราะห์ปี 2566 – 2568 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ SW3 ห้วงงานอ่างน้ำปี										มาตรฐานคุณภาพน้ำ		
		EIA 2555-2556			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568		มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำจืด
		ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน		
1.ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/l	8.40	7.1	7.4	7.6	5.6	5.9	8.1	5.8	7.4	6.1	7.0	ไม่ต่ำกว่า 4	ไม่ต่ำกว่า 3
2.ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/l	1.2	3.2	1	0.74	2.44	2.53	0.62	7.46	2.24	2.81	0.54	ไม่เกิน 2.0	-
3.ปริมาณของแข็งแขวนลอย	mg/l	5	5	44	6	39	1,160	22	19	1,835	30	14	-	น้อยกว่า 25
4.เหล็ก	mg/l	0.41	0.69	1.38	0.3559	1.287	67.34	1.405	0.4789	62.01	1.540	1.065	-	น้อยกว่า 0.3
5.โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	380	24	48	1,600	920	16,000	350	1,400	210	340	350	ไม่เกิน 20,000	-
6.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	8.3	19	17	130	170	5,400	70	330	210	78	70	ไม่เกิน 4,000	-
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ SW4 น้ำผ่านโครงการ										มาตรฐานคุณภาพน้ำ		
		EIA 2555-2556			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568		มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำจืด
		ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน		
1.ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/l	8.90	9.4	7.2	8.2	5.4	6.4	8.1	5.5	6.4	5.4	4.5	ไม่ต่ำกว่า 4	ไม่ต่ำกว่า 3
2.ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/l	1.9	2.2	1.2	0.99	1.67	2.61	1.29	2.78	1.11	2.25	1.52	ไม่เกิน 2.0	-
3.ปริมาณของแข็งแขวนลอย	mg/l	8	31	168	1-5	1-5	1,200	5	9	534	222	22	-	น้อยกว่า 25
4.เหล็ก	mg/l	0.93	1.35	0.7	0.2513	0.4422	59.47	0.9051	0.55475	24.76	12.00	1.410	-	น้อยกว่า 0.3
5.โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	48	30	16,000	1,600	1,600	4,300	1,600	350	2,200	220	1,600	ไม่เกิน 20,000	-
6.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	14	10	700	330	540	4,300	330	170	790	78	20	ไม่เกิน 4,000	-

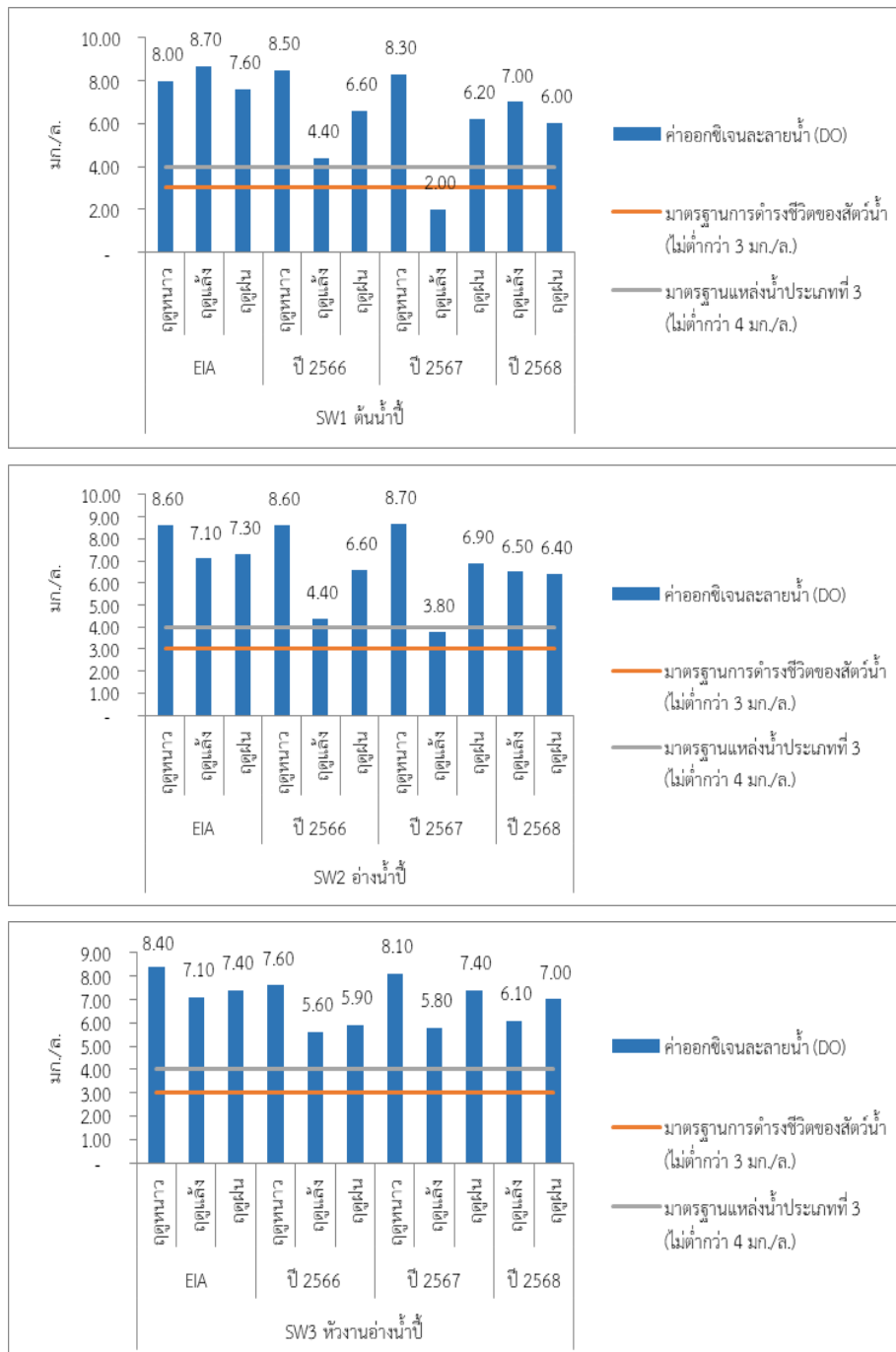
หมายเหตุ : ปี 2568 ปรับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน 2 ครั้ง เป็นไปตามรายงาน EIA

ตารางที่ 5.5-7 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน SW1 - SW6 ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลวิเคราะห์ปี 2566 – 2568 (ต่อ)

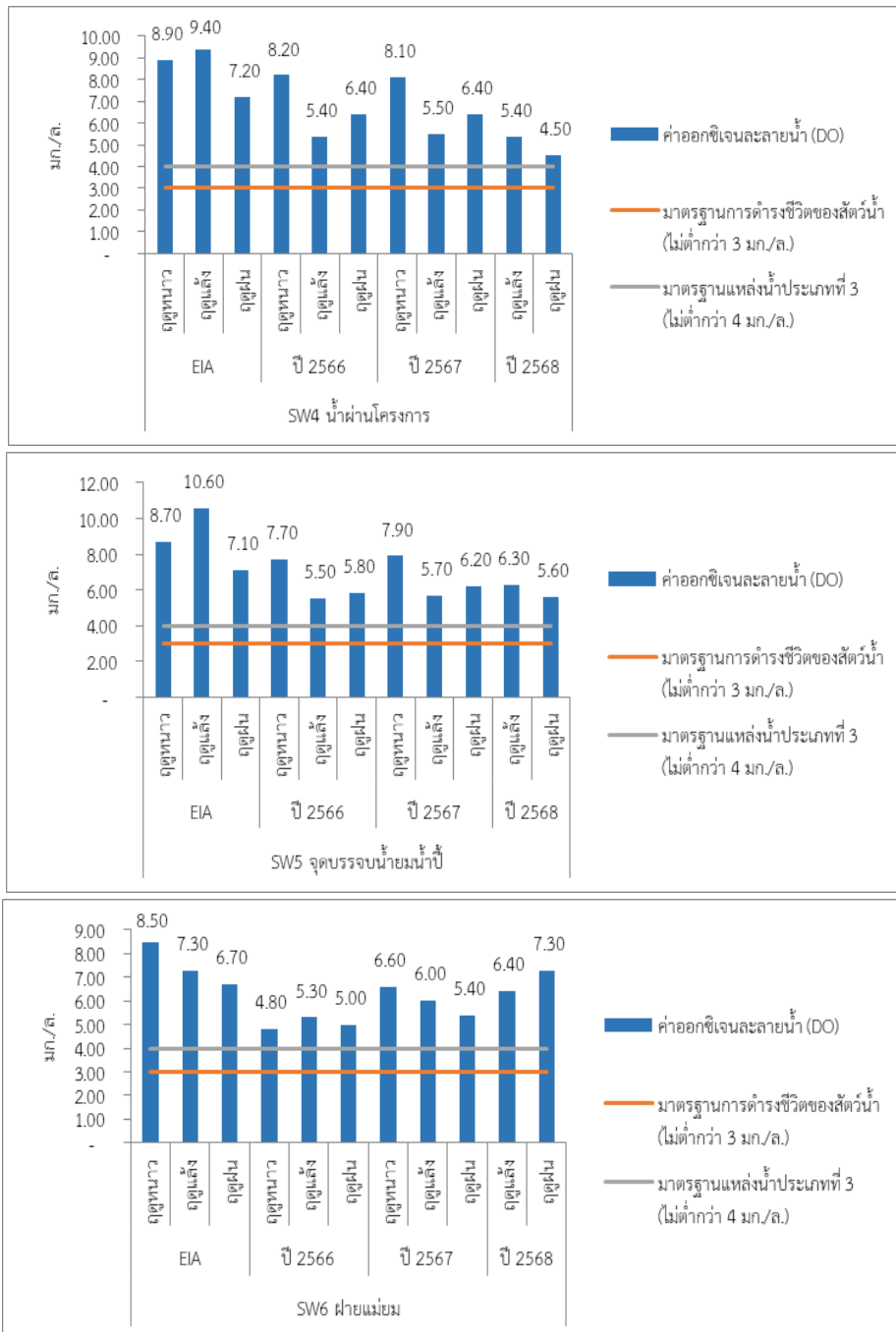
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ SW5 จุดบรรจบน้ำยมน้ำปี้										มาตรฐานคุณภาพน้ำ		
		EIA 2555-2556			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568		มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำจืด
		ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน		
1.ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/l	8.70	10.6	7.1	7.7	5.5	5.8	7.9	5.7	6.2	6.3	5.6	ไม่ต่ำกว่า 4	ไม่ต่ำกว่า 3
2.ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/l	1	1.4	1.5	1.87	<u>2.5</u>	<u>2.11</u>	0.51	1.67	1.27	1.16	0.93	ไม่เกิน 2.0	-
3.ปริมาณของแข็งแขวนลอย	mg/l	5	5	<u>124</u>	10	8	<u>1,145</u>	1-5	6	<u>542</u>	15	130	-	น้อยกว่า 25
4.เหล็ก	mg/l	<u>0.35</u>	<u>0.72</u>	<u>0.49</u>	<u>0.5918</u>	<u>0.3350</u>	<u>43.90</u>	<u>0.401</u>	<u>0.3127</u>	<u>23.89</u>	<u>0.7395</u>	<u>6.858</u>	-	น้อยกว่า 0.3
5.โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	79	350	5,400	540	1,600	16,000	220	540	440	170	280	ไม่เกิน 20,000	-
6.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	17	22	140	330	790	<u>5,400</u>	14	79	400	18	34	ไม่เกิน 4,000	-
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ SW6 ฝ่ายแม่ยม										มาตรฐานคุณภาพน้ำ		
		EIA 2555-2556			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568		มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำจืด
		ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน		
1.ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/l	8.50	7.3	6.7	4.8	5.3	5.0	6.6	6	5.4	6.4	7.3	ไม่ต่ำกว่า 4	ไม่ต่ำกว่า 3
2.ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี	mg/l	<u>3.9</u>	1.1	1.2	<u>2.50</u>	<u>2.62</u>	1.96	<u>4.4</u>	<u>4.15</u>	1.56	1.08	0.51	ไม่เกิน 2.0	-
3.ปริมาณของแข็งแขวนลอย	mg/l	<u>35</u>	<u>74</u>	<u>126</u>	<u>34</u>	<u>41</u>	<u>500</u>	<u>53</u>	<u>22</u>	<u>1,420</u>	<u>154</u>	<u>39</u>	-	น้อยกว่า 25
4.เหล็ก	mg/l	0.25	<u>2.14</u>	<u>3.16</u>	<u>1.561</u>	<u>1.681</u>	<u>28.41</u>	<u>2.385</u>	<u>0.8576</u>	<u>52.3</u>	<u>6.615</u>	<u>2.953</u>	-	น้อยกว่า 0.3
5.โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	70	11	540	7,800	920	16,000	2,700	270	480	160	280	ไม่เกิน 20,000	-
6.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml	6.1	1.8	70	450	350	3,500	110	220	440	49	27	ไม่เกิน 4,000	-

หมายเหตุ : ปี 2568 ปรับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน 2 ครั้ง เป็นไปตามรายงาน EIA

ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ทั้ง 6 สถานี ผลการตรวจวัดตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และผลการวิเคราะห์ที่ได้ในปี 2566 – 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำจืด กำหนดไม่ต่ำกว่า 3 มก./ล. และเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 กำหนดไว้ต้องไม่ต่ำกว่า 4 มก./ล. ยกเว้น SW1 และ SW2 ปี 2567 ในฤดูแล้ง ที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปแบบบีโอดี ซึ่งพบว่าในสถานีเดียวกัน ตามห้วงระยะเวลาดังกล่าวมีค่าสูง ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 กำหนดไว้ต้องไม่เกิน 2 มก./ล. จากจุดสำรวจพบว่า มีเศษใบไม้สะสมและเป็นน้ำนิ่ง ซึ่งเป็นสาเหตุให้ค่าออกซิเจนละลายน้ำต่ำและค่าบีโอดีสูง



รูปที่ 5.5-6 ผลการวิเคราะห์ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษาในรายงาน EIA และปี 2566 - 2568



รูปที่ 5.5-6 ผลการวิเคราะห์ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษาในรายงาน EIA และปี 2566 – 2568 (ต่อ)

ค่าความสกปรกในรูปแบบบีโอดี (BOD) จากรายงานผลการศึกษา EIA เทียบกับผลการศึกษาย้อนหลังปี 2566 – 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 กำหนดไว้ต้องไม่เกิน 2 มก./ล. ยกเว้น

SW1 ปี 2567 ฤดูแล้ง

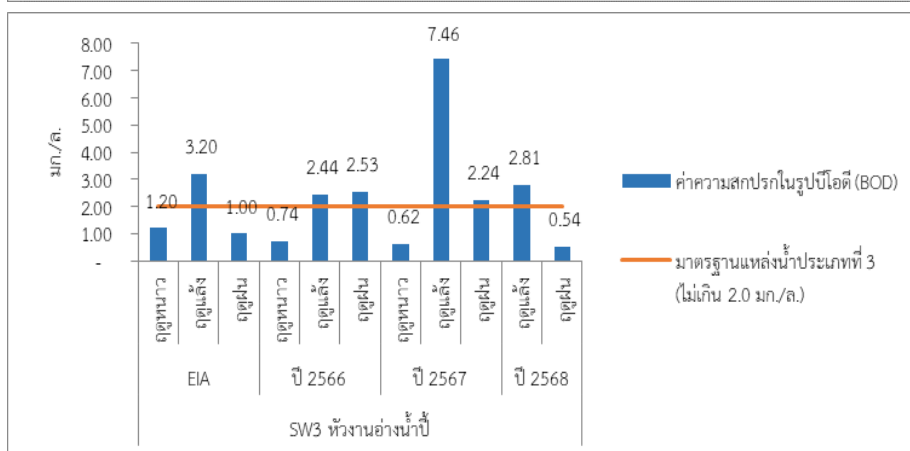
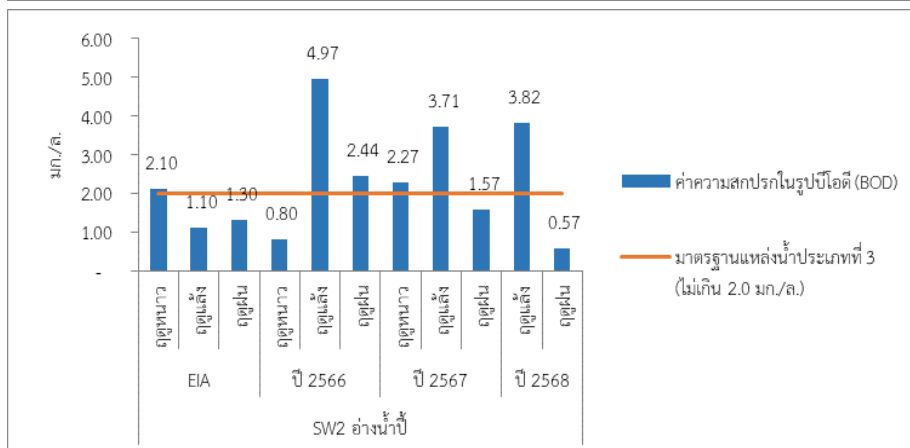
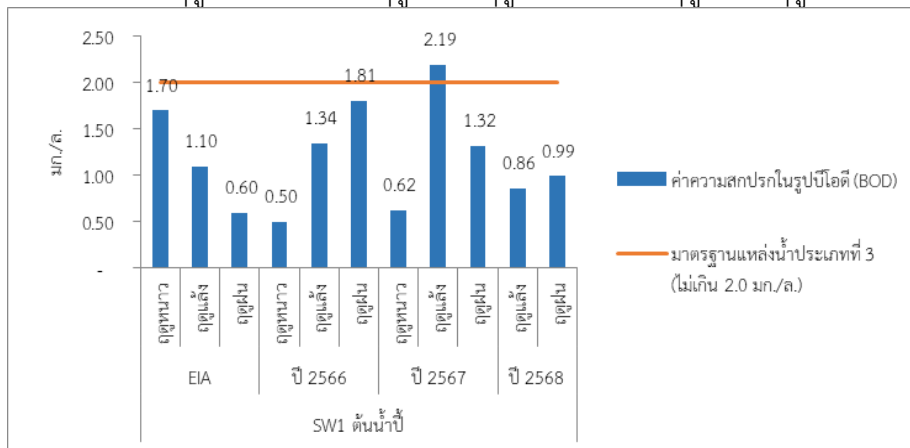
SW2 ปีที่ศึกษา EIA ฤดูหนาว ปี 2566 ฤดูแล้ง ฤดูฝน ปี 2567 ฤดูหนาว ฤดูแล้ง ปี 2568 ฤดูแล้ง

SW3 ปีที่ศึกษา EIA ฤดูแล้ง ปี 2566 ฤดูแล้ง ฤดูฝน ปี 2567 ฤดูแล้ง ฤดูฝน ปี 2568 ฤดูแล้ง

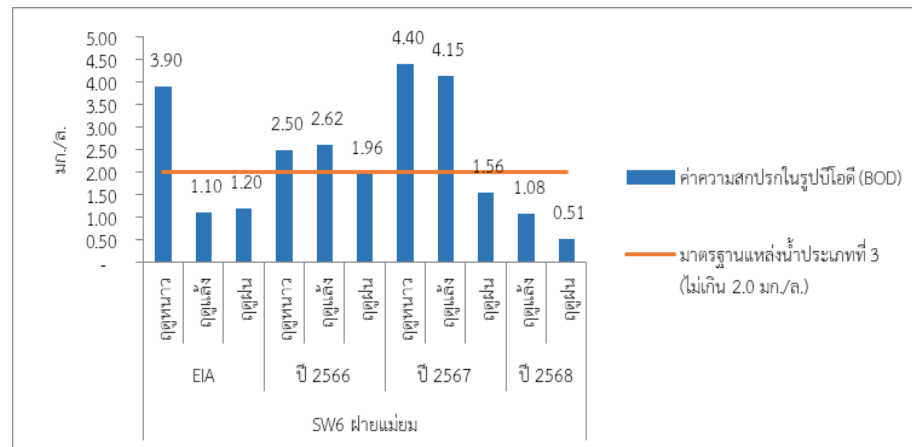
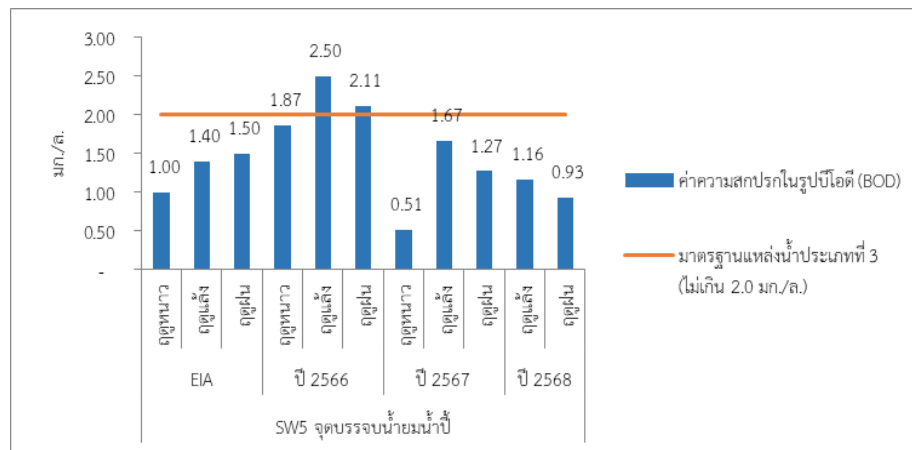
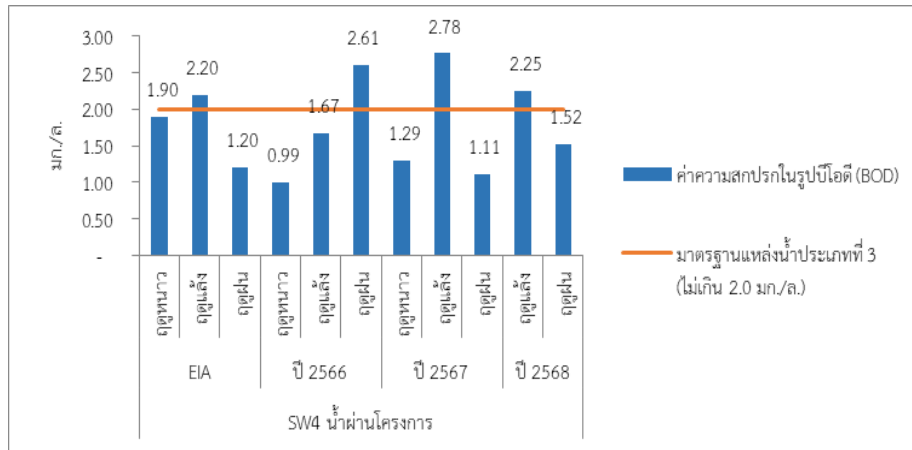
SW4 ปีที่ศึกษา EIA ฤดูแล้ง ปี 2566 ฤดูฝน ปี 2567 ฤดูแล้ง ปี 2568 ฤดูแล้ง

SW5 ปี 2566 ฤดูฝน ฤดูฝน

SW6 ปีที่ศึกษา EIA ฤดูหนาว ปี 2566 ฤดูหนาว ฤดูแล้ง ปี 2567 ฤดูหนาว ฤดูแล้ง

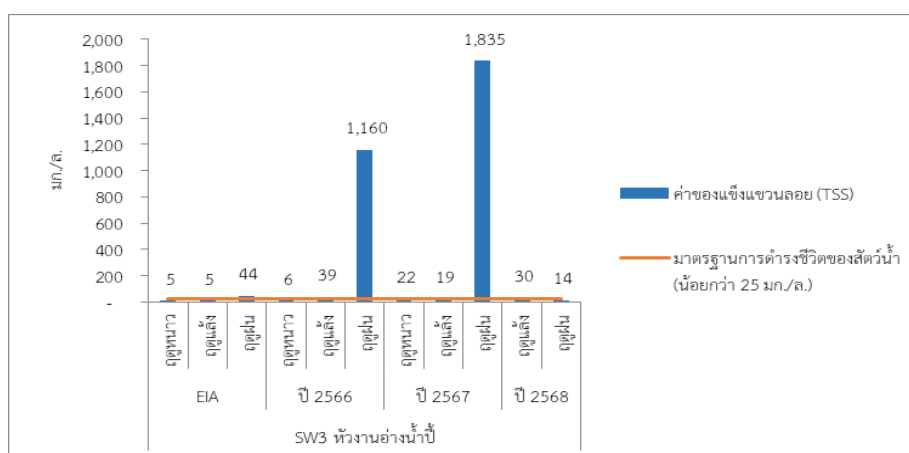
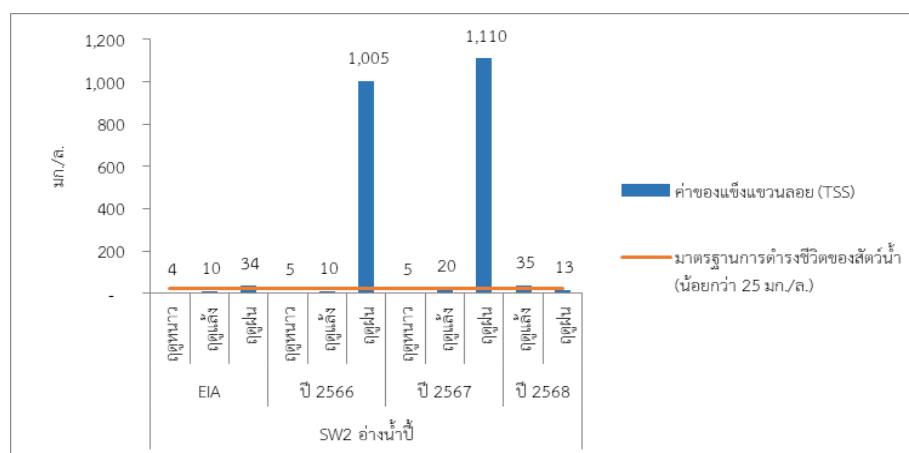
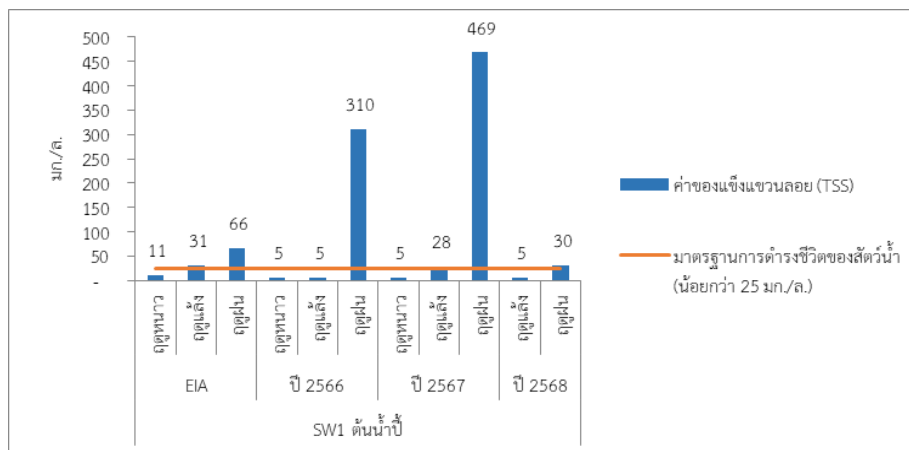


รูปที่ 5.5-7 ผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปแบบบีโอดี ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษา
ในรายงาน EIA และปี 2566 - 2568

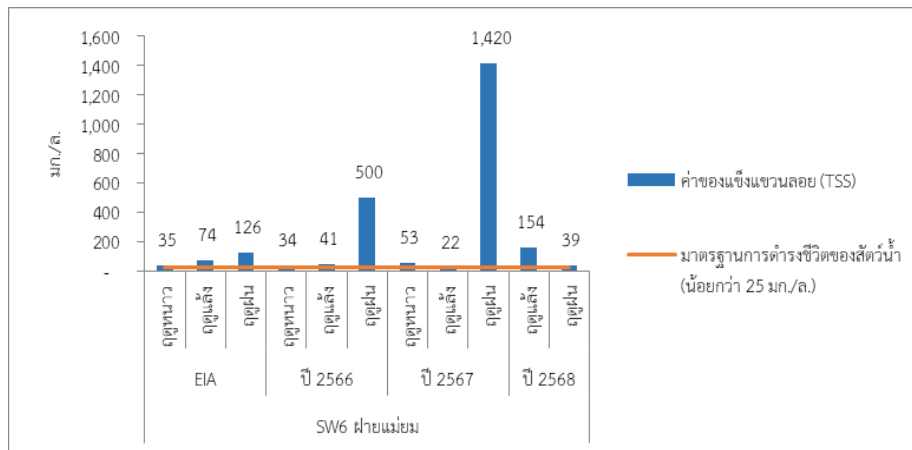
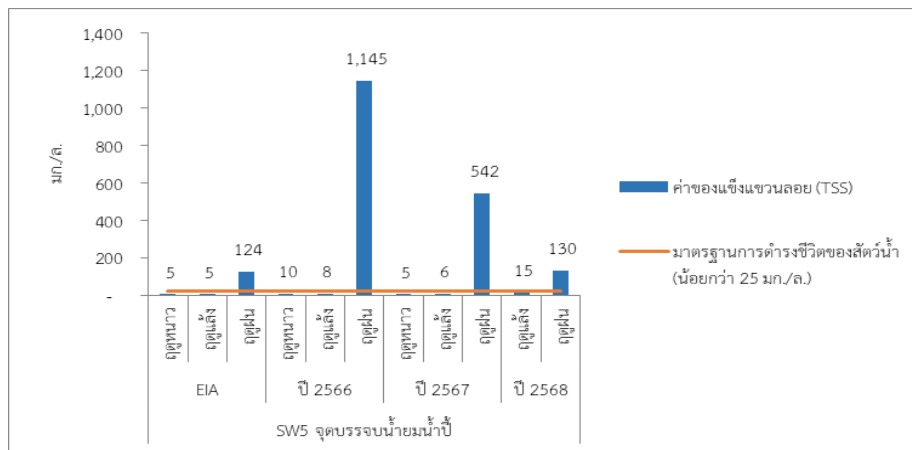
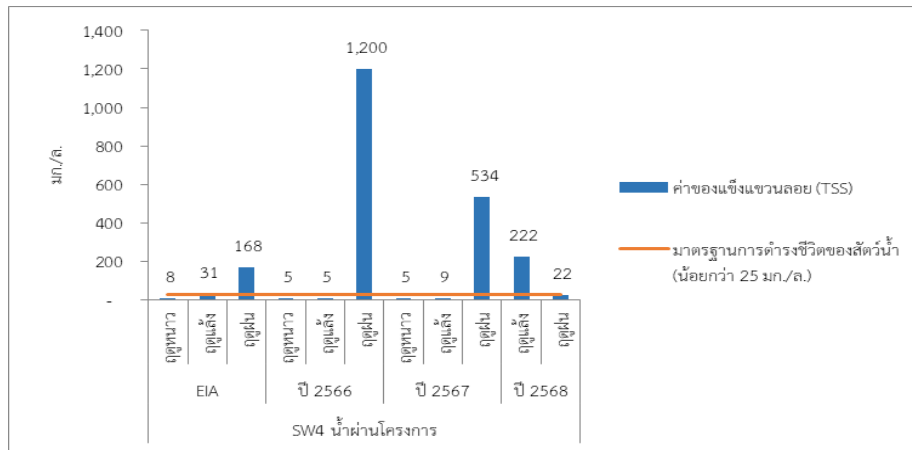


รูปที่ 5.5-7 ผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษา
ในรายงาน EIA และปี 2566 – 2568 (ต่อ)

ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย(TSS) จากรายงานผลการศึกษา EIA พบว่าในฤดูแล้งและฤดูฝน ส่วนใหญ่ค่าของแข็งแขวนลอยจะสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ กำหนดน้อยกว่า 25 มก./ล. ในผลการศึกษารายปี 2566 – 2568 สถานีที่ 1 – สถานีที่ 5 พบว่าค่าสูงในฤดูแล้งบ้างและฤดูฝนเป็นส่วนใหญ่ สถานีที่ 6 ทุกปี ทุกฤดูกาล มีค่าสูงสอดคล้องกับในรายงาน EIA ที่ได้ศึกษาไว้

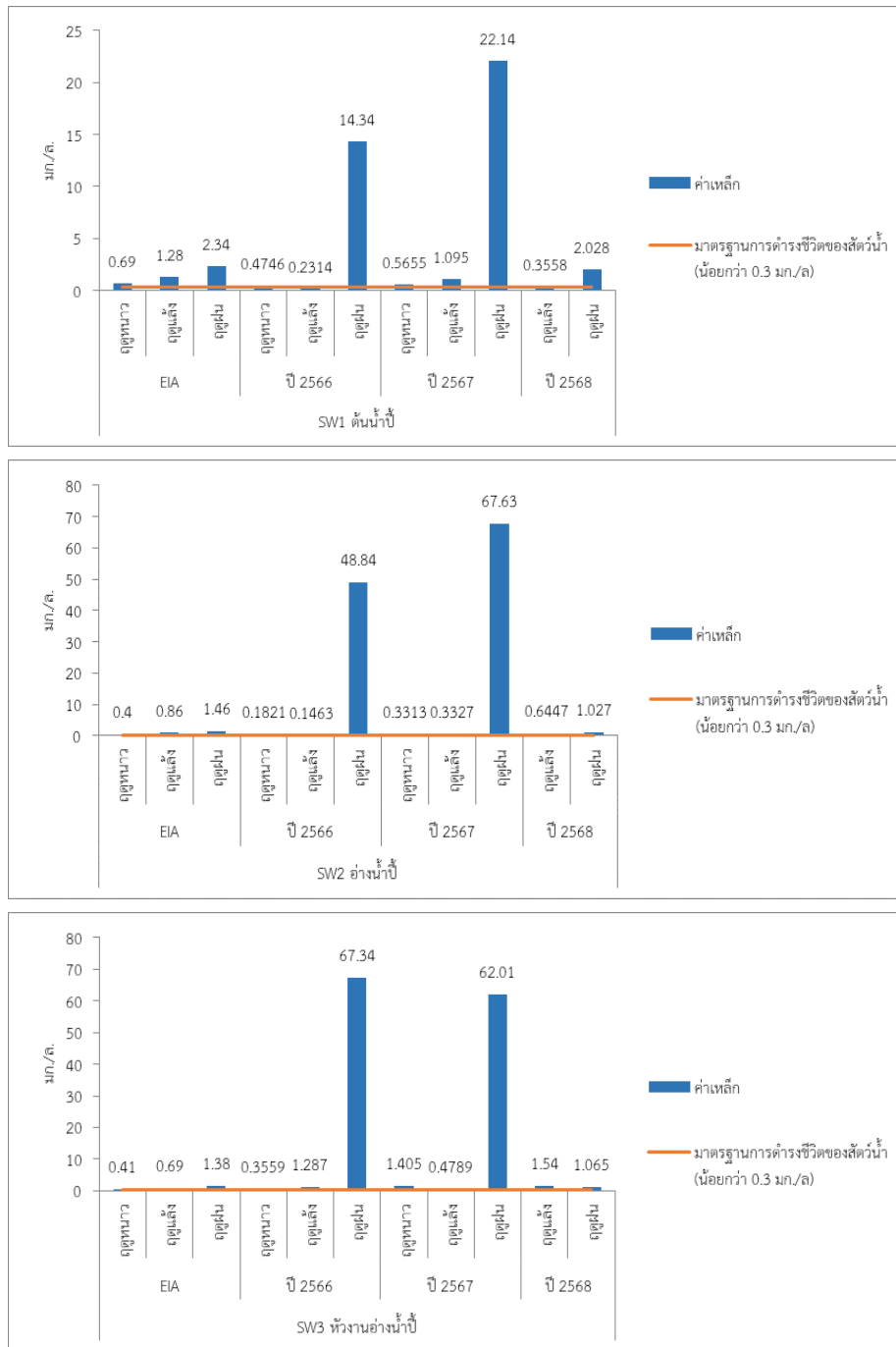


รูปที่ 5.5-8 ผลการวิเคราะห์ค่าของแข็งแขวนลอย ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษา
ในรายงาน EIA และปี 2566 - 2568

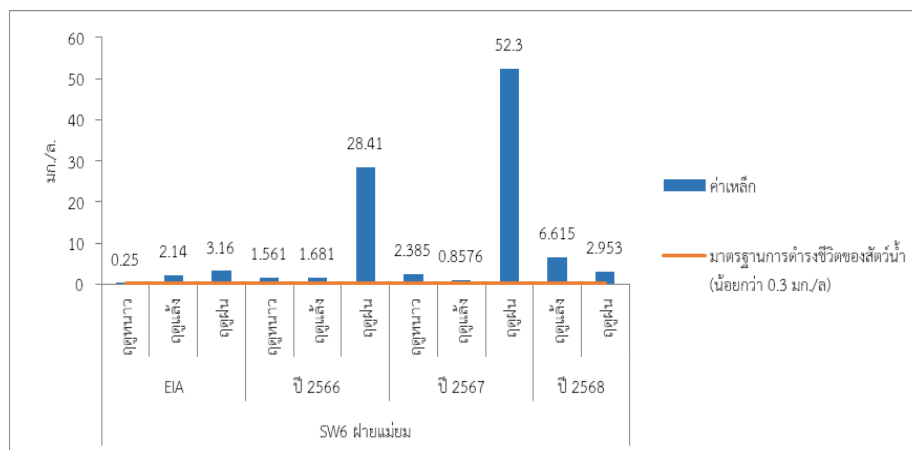
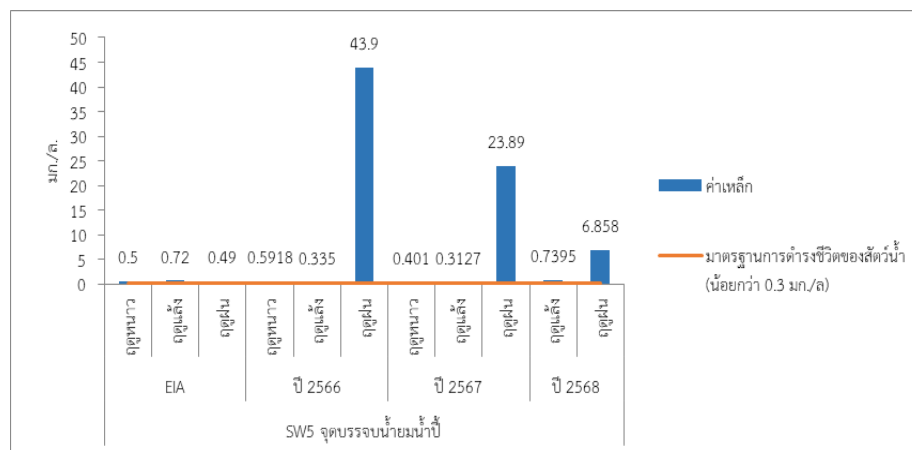
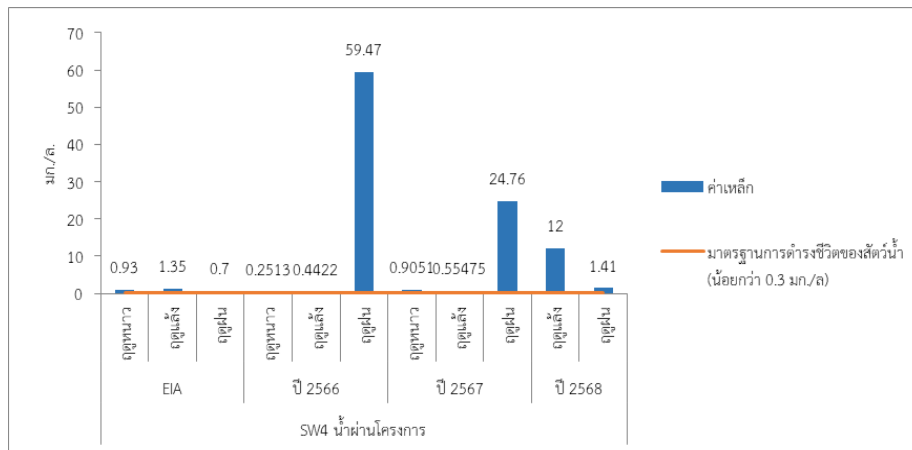


รูปที่ 5.5-8 ผลการวิเคราะห์ค่าของแข็งแขวนลอย ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษา
ในรายงาน EIA และปี 2566 – 2568 (ต่อ)

ค่าเฉลี่ย จากรายงานผลการศึกษา EIA พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ที่ได้ ในปี 2566 – 2568 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูง ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ กำหนดน้อยกว่า 0.3 มก./ล.

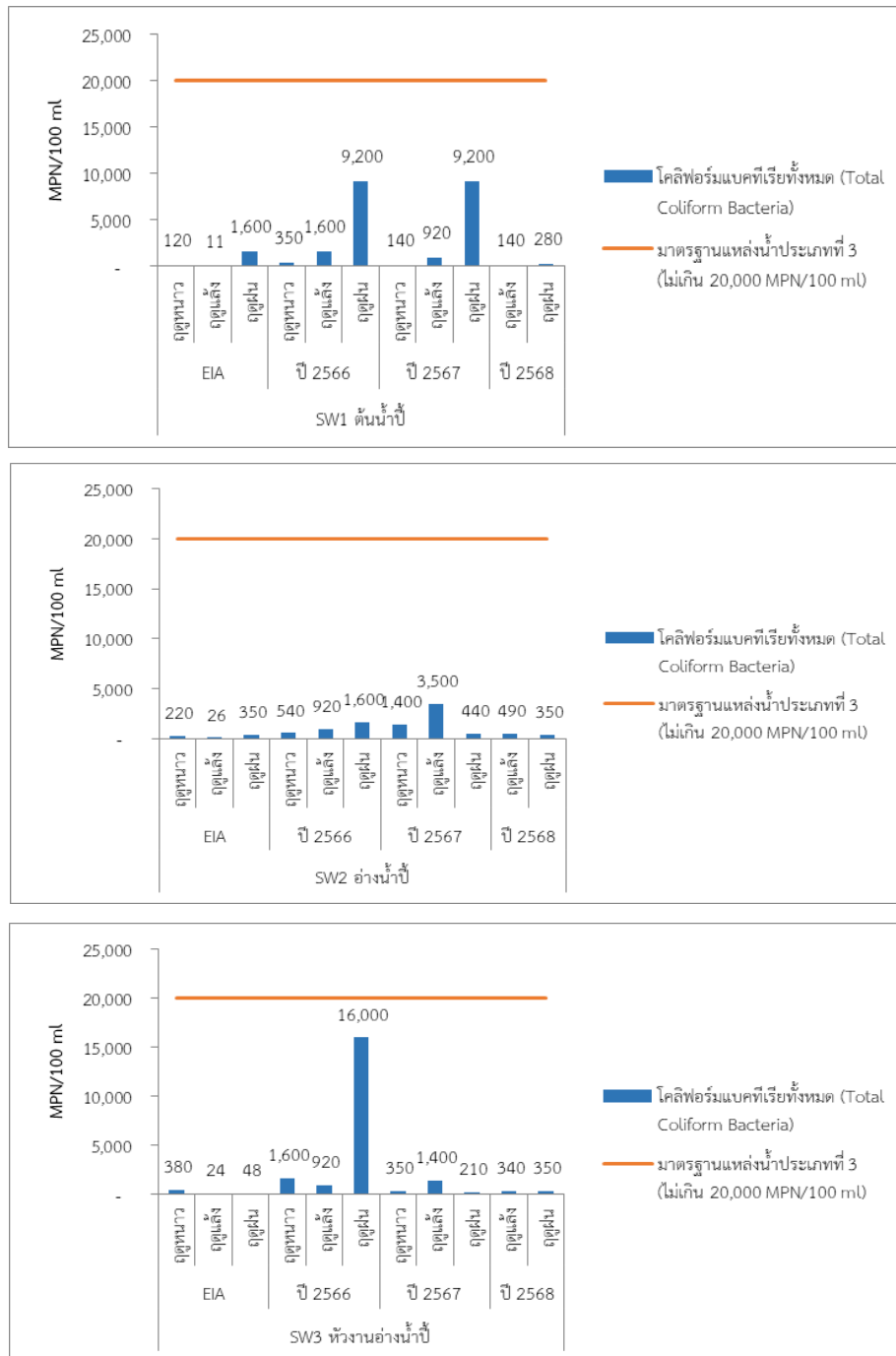


รูปที่ 5.5-9 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษา
ในรายงาน EIA และปี 2566 – 2568

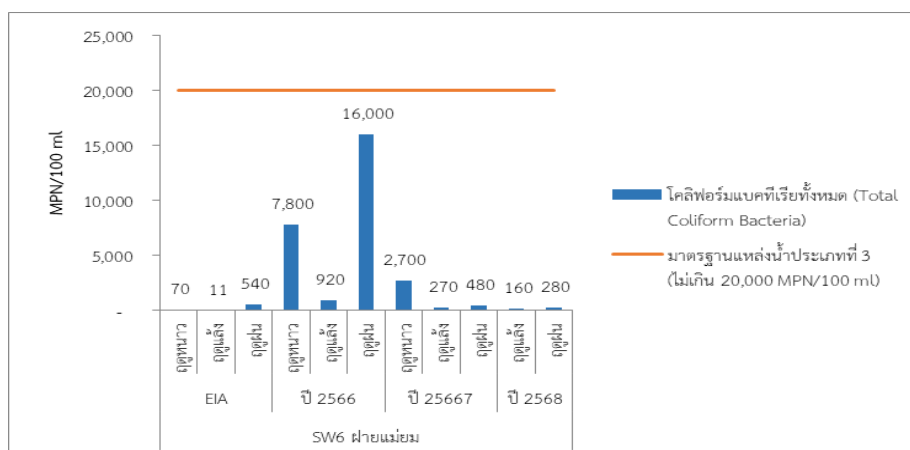
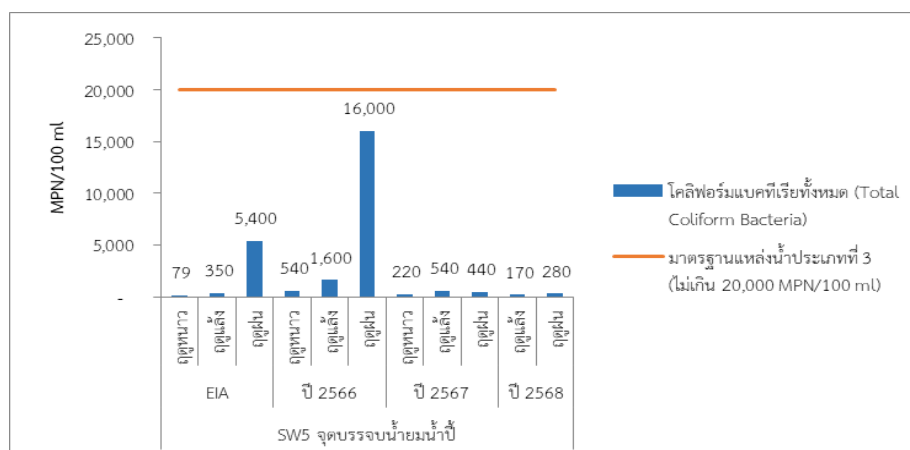
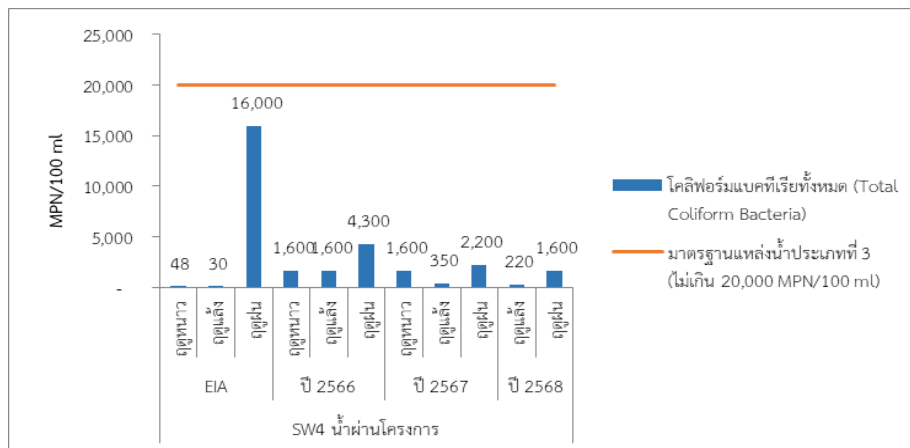


รูปที่ 5.5-9 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษา
ในรายงาน EIA และปี 2566 – 2568 (ต่อ)

ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria: TCB) จากรายงานผลการศึกษา EIA พบว่า พบค่า TCB ปนเปื้อนในปริมาณต่ำ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 กำหนดไม่เกิน 20,000 MPN/100 ml และจากผลวิเคราะห์ในปี 2566 – 2568 พบว่ามีการปนเปื้อนแต่ยังเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3



รูปที่ 5.5-10 ผลการวิเคราะห์ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษา
ในรายงาน EIA และปี 2566 – 2568



รูปที่ 5.5-10 ผลการวิเคราะห์ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษา
ในรายงาน EIA และปี 2566 – 2568 (ต่อ)

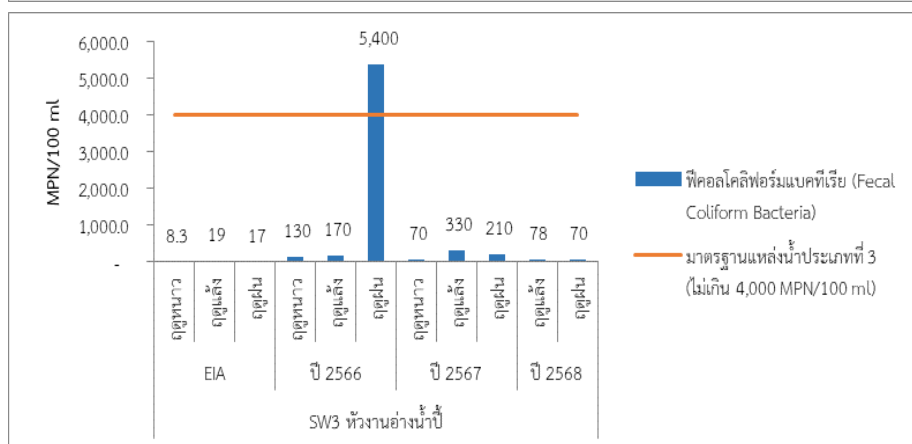
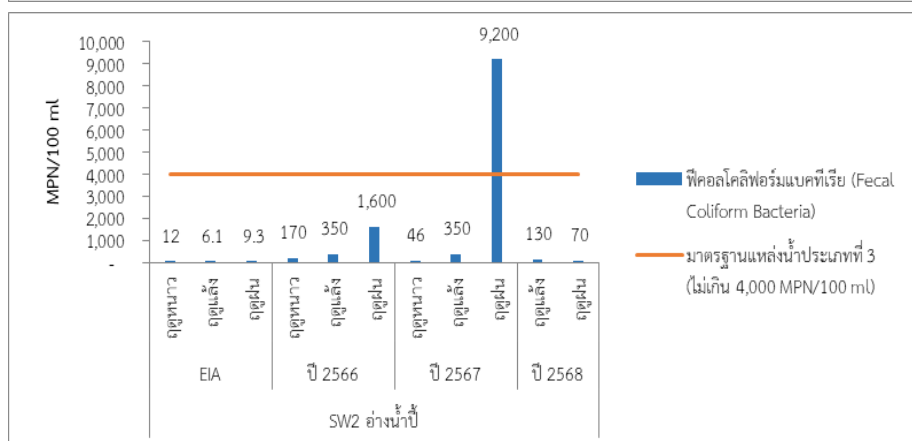
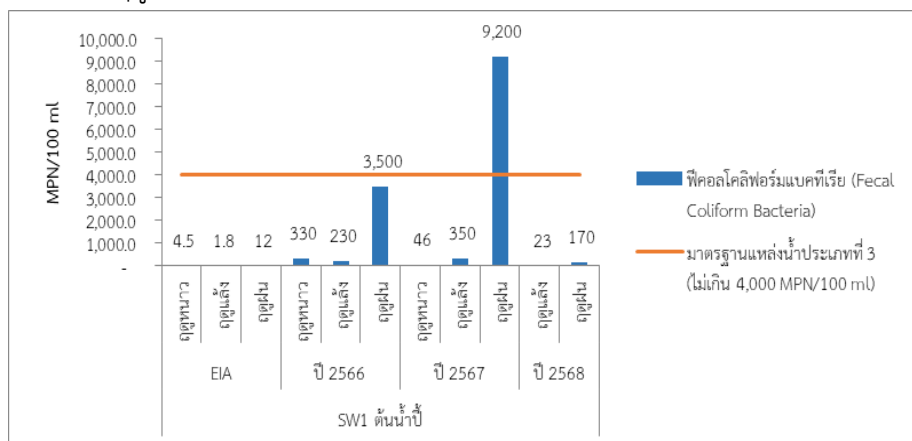
ค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria : FCB) จากรายงานผลการศึกษา EIA พบว่า พบค่า FCB ปนเปื้อนในปริมาณต่ำ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 กำหนดไม่เกิน 4,000 MPN/100 ml และจากผลการวิเคราะห์ปี 2566 – 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ยกเว้น

SW1 ปี 2567 ฤดูฝน

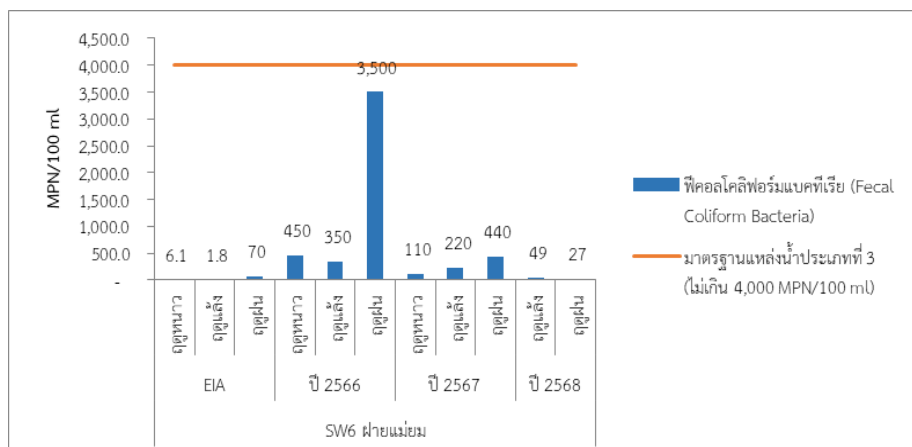
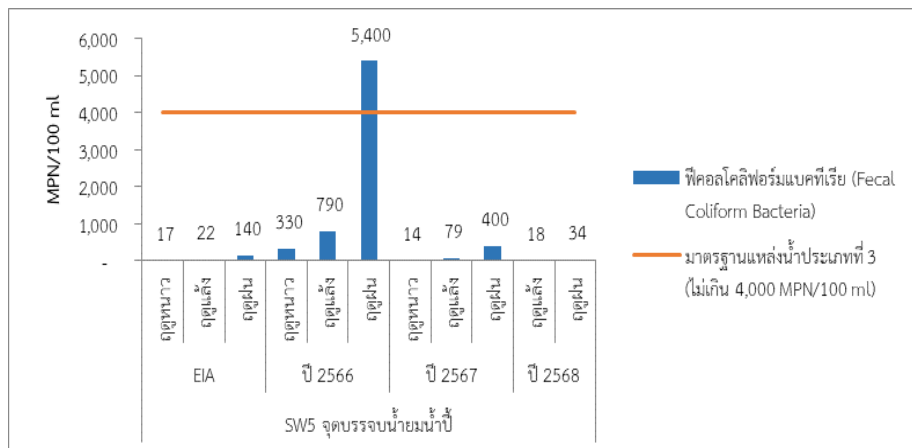
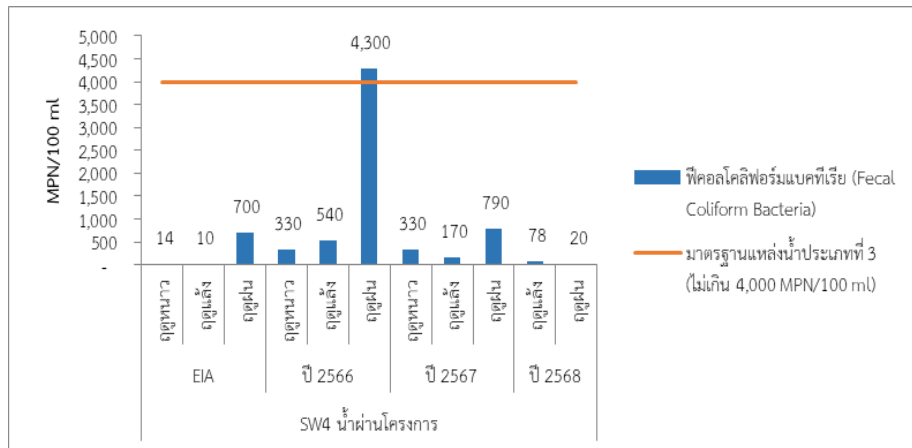
SW3 ปี 2566 ฤดูฝน

SW4 ปี 2566 ฤดูฝน

SW5 ปี 2566 ฤดูฝน



รูปที่ 5.5-11 ผลการวิเคราะห์ค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษา
ในรายงาน EIA และปี 2566 – 2568



รูปที่ 5.5-11 ผลการวิเคราะห์ค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้ง 6 สถานี เปรียบเทียบผลการศึกษา
ในรายงาน EIA และปี 2566 – 2568 (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรค

5.6 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

หลักการและเหตุผล

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อประเมินคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังจากมีโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดมาตรการลดผลกระทบและป้องกันแก้ไขเพิ่มเติมหากพบว่ามีผลกระทบเกิดขึ้นจากโครงการ

วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากการดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้

งบประมาณ

253,000 บาท (สองแสนห้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

วิธีการดำเนินงาน

1. ตรวจสอบผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำ และท้ายอ่างเก็บน้ำ โดยเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 ฤดูฝน จำนวน 7 สถานี

ตารางที่ 5.6-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้

บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	จุดที่	ที่ตั้งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ					พิกัด		น้ำใต้ดิน
		หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	E	N		
1. พื้นที่โครงการ	1	โครงการน้ำปี้	เชียงม่วน	เชียงม่วน	พะเยา	640655	2091045	บ่อบาดาล	
	2	ร.บ้านไชยสถาน	เชียงม่วน	เชียงม่วน	พะเยา	637770	2087587	บ่อน้ำตื้น	
	3	บ้านสบทราย	เชียงม่วน	เชียงม่วน	พะเยา	638445	2089165	บ่อน้ำตื้น	
	4	บ้านแพทย์	บ้านมาง	เชียงม่วน	พะเยา	634491	2088433	บ่อบาดาล	
2. พื้นที่ชลประทานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ม	5	บ้านหนองหมู	บ้านมาง	เชียงม่วน	พะเยา	633723	2088603	บ่อบาดาล	
	6	บ้านหนองสุวรรณ	บ้านกลาง	สอง	แพร่	622493	2045267	บ่อน้ำตื้น	
	7	บ้านนันทาราม	แม่มใหญ่	เมืองแพร่	แพร่	624109	2014060	บ่อบาดาล	

หมายเหตุ : เปลี่ยนแปลงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จุดที่ 1 เดิมบริเวณต้นน้ำ หมู่บ้านป่าคา ตำบลสวด อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน เป็นโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา

จุดที่ 2 จาก รพ.สต.บ้านไชยสถาน เป็น ร.บ้านไชยสถาน ที่อยู่ติดกัน เนื่องจากจุดเดิมไม่มีตัวอย่างน้ำ

2.ลักษณะสมบัติของน้ำที่ทำการตรวจวัด 30 ดัชนี ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.6-2 ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินที่ทำการตรวจวัด

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวัด/วิเคราะห์
1	สี	Pt-Co	Spectrophotometric-Single-Wavelength
2	ความขุ่น (Turbidity)	NTU	Nephelometric
3	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS)	Mg/L	Dried at 103-105 °C
4	ความเค็ม (Salinity)	ppt	Electrical Conductivity
5	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	Electrometric
6	ความเป็นด่าง (Alkalinity)	mg/L asCaCO ₃	Titration
7	ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	Mg/L	Dried at 180 °C
8	ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L asCaCO ₃	EDTA Titrimetric
9	ความกระด้างถาวร (Non Carbonate Hardness)	mg/L asCaCO ₃	Calculation
10	ไนเตรต (NO ₃ -)	mg/L	Cadmium Reduction
11	คาร์บอเนต	mg/L asCO ₃ ²⁻	Titration
12	คลอไรด์ (Cl)	mg/L	Argentometric

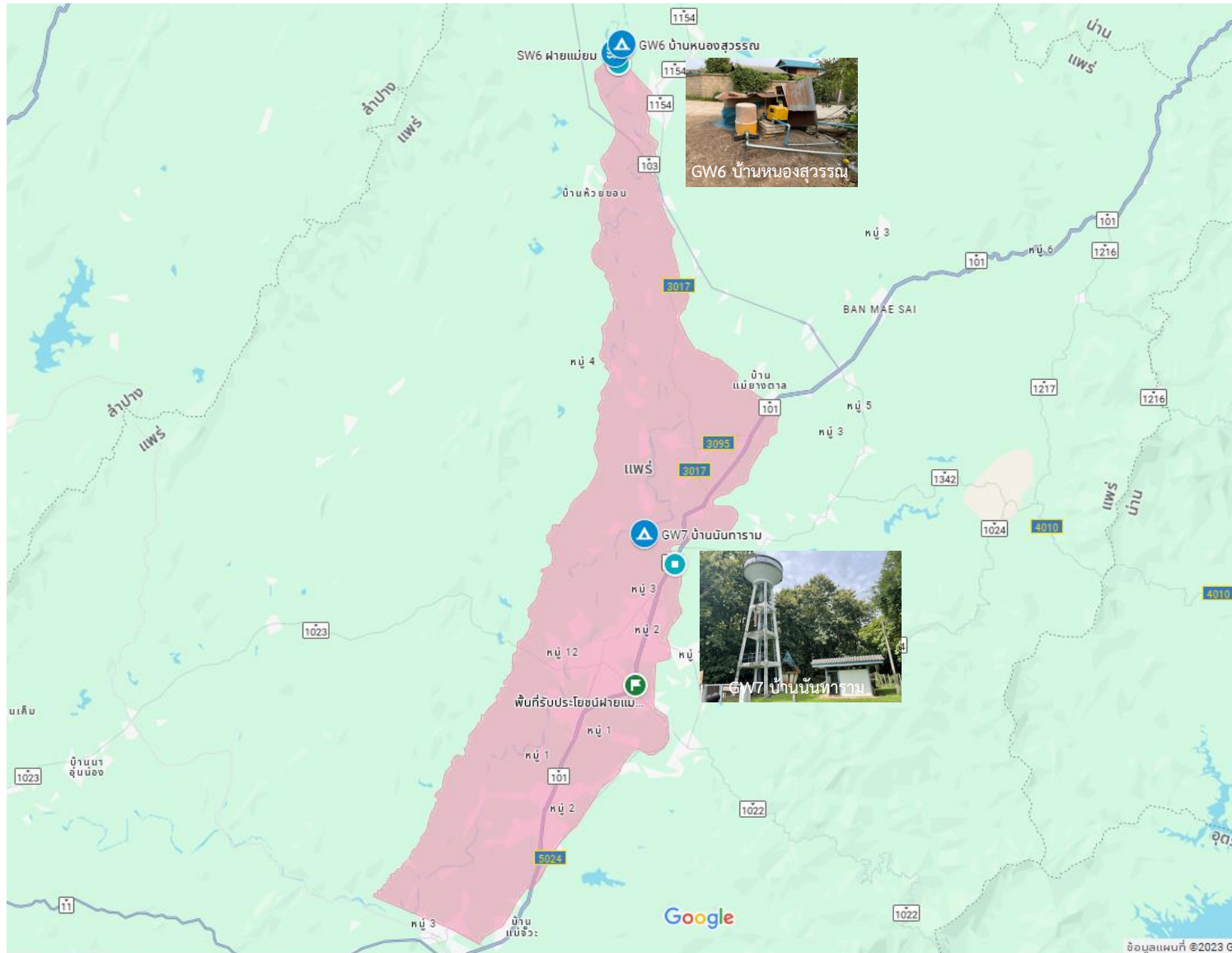
ตารางที่ 5.6-2 ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินที่ทำการตรวจวัด (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวัด/วิเคราะห์
13	ซัลเฟต (SO_4^{2-})	mg/L	Turbidimetric
14	ฟอสเฟต (PO_4^{3-})	mg/L	Ascorbic Acid
15	เหล็ก (Fe)	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
16	ฟลูออไรด์ (F)	mg/L	SPADNS
17	ทองแดง (Cu)	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
18	สังกะสี (Zn)	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
19	แมงกานีส (Mn)	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
20	สารหนู (As)	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
21	แคดเมียม (Cd)	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
22	โครเมียม (Cr)	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
23	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
24	ปรอท (Hg)	mg/L	Cold Vapor AAS
25	ไซยาไนด์ (Cyanide)	mg/L	Distillation, Pyridine-Barbituric Acid
26	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml.	Multiple-Tube Fermentation Technique
27	แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)	CFU/100 ml.	Pour Plate
28	<i>E.coli</i>	MPN/100 ml.	<i>Escherichia coli</i> Test (Indole Production)
29	สารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร Organochlorine Pesticides	µg/l	Liquid- Liquid Extraction Gas Chromatographic (ECD)
30	สารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร Organophosphate Pesticides	mg/L	Gas Chromatographic (PFPD)

3. นำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 และมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551



รูปที่ 5.6-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี



รูปที่ 5.6-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชลประทานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม

ผลการดำเนินงาน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ดำเนินการระหว่างวันที่ 22 - 23 เมษายน 2568 เป็นตัวแทนฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 ดำเนินการระหว่างวันที่ 5 - 6 สิงหาคม 2568 ตัวแทนฤดูฝน รายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 22 - 23 เมษายน 2568 (ฤดูแล้ง)

GW 1 โครงการน้ำปี ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา บ่อบาดาล เป็นบาดาลที่ใช้บริเวณภายในโครงการก่อสร้าง ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ ใช้ในห้องน้ำ ห้องครัว

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนเหลือง ค่าสี ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความขุ่น 0.70 NTU ความเค็มพบ 0.4 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 8.2 ความเป็นด่าง 429 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 589 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 128 มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร คาร์บอเนต พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต มีค่าต่ำ คือ 0.408 , 5.72 , 95.1 , 0.037 ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ค่าฟลูออไรด์พบในปริมาณสูง 2.13 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides สารหนู พบ 0.1115 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดินและเกณฑ์ที่ยอมให้มีได้มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค เหล็ก, 0.0168 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง สังกะสี แมงกานีส แคดเมียม โครเมียม ตะกั่วปรอท ไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดินและเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 23 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 1,100 CFU/100 ml. และ *E.coli* 7.8 MPN/100 ml. ซึ่งเกินมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 2 รร. บ้านไชยสถาน ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา บ่อน้ำตื้น เป็นบ่อน้ำตื้นที่ใช้สำหรับภายในโรงเรียน

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนเทา ค่าสี ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความขุ่น 1.98 NTU ความเค็มพบ 0.3 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 6.8 ความเป็นด่าง 233 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 348 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 222 มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร คาร์บอเนต พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต ฟลูออไรด์ มีค่าต่ำ คือ 19.5 , 35.5 , 54.5 , 0.011 , 0.352 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides เหล็กพบ 0.0150 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง สังกะสี แมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว ปรอท ไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่ม

ออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด <1.8 MPN/100 ml. และ *E.coli* ตรวจไม่พบ เป็นไปตามมาตรฐานบาดาลที่จะใช้บริโภค แบคทีเรียทั้งหมดพบ 1,100 CFU/100 ml. เกินมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 3 บ้านสบทราย ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา บ่อน้ำตื้น เป็นบ่อน้ำตื้นของชาวบ้านที่ใช้สำหรับการอุปโภค ใช้สำหรับงานในครัวเรือน ในห้องน้ำ

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ค่าสี ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความขุ่น 1.03 NTU ความเค็มพบ 0.2 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 6.8 ความเป็นด่าง 262 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 408 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 167 มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร คาร์บอเนต พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต ฟลูออไรด์ มีค่าต่ำ คือ 2.40 , 21.3 , 47.1 , 0.079 , 0.416 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides เหล็กพบ 0.0202 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง สังกะสี แมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่วปรอท ไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 540 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 4,700 CFU/100 ml. และ *E.coli* 33 MPN/100 ml. ซึ่งเกินมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 4 บ้านแพทย์ ตำบลบ้านม่วง อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา บ่อบาดาล เป็นบาดาลที่ใช้สำหรับในชุมชนบ้านแพทย์ พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่สวน และเป็นพื้นที่ป่า

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนเหลือง ค่าสี ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความขุ่น 1.30 NTU ความเค็มพบ 0.5 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 8.6 ความเป็นด่าง 640 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 790 มิลลิกรัมต่อลิตร พบมีค่าสูงเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค แต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ความกระด้างทั้งหมด 26.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร คาร์บอเนต พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ตามลำดับ ไนเตรต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต มีค่าต่ำ คือ 1.16 , 13.6 , 63.8 , 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ค่าฟลูออไรด์พบในปริมาณสูง 4.65 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides สารหนู พบ 0.1711 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดินและเกณฑ์ที่ยอมให้มีได้มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค เหล็กพบ 0.0682 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง สังกะสี แมงกานีส แคดเมียม โครเมียม ตะกั่วปรอท ไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ

สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 13 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 1,500 CFU/100 ml. และ *E.coli* 2.0 MPN/100 ml. มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 5 บ้านหนองหมุ ตำบลบ้านมาง อำเภอยะรัง จังหวัดพะเยา บ่อบาดาล เป็นบาดาลที่ใช้สำหรับในชุมชนบ้านหนองหมุ พื้นที่โดยรอบเป็นบ้านที่พักอาศัยของชาวบ้าน และเป็นพื้นที่ทำการเกษตรของชาวบ้าน

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนเหลือง ค่าสี ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความขุ่น 1.34 NTU ความเค็มพบ 0.3 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 8.1 ความเป็นด่าง 365 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 448 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 110 มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร คาร์บอเนต พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต มีค่าต่ำ คือ 1.69 , 10.6 , 24.7 , 0.040 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ค่าฟลูออไรด์พบในปริมาณสูง 2.22 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides เหล็กพบ 0.0556 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง สังกะสี แมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่วปรอท ไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 110 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 21,000 CFU/100 ml. และ *E.coli* 110 MPN/100 ml. มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 6 บ้านหนองสุวรรณ ตำบลบ้านกลาง อำเภอสอง จังหวัดแพร่ บ่อน้ำตื้น เป็นบ่อน้ำตื้นของชาวบ้าน น้ำที่ได้ใช้สำหรับอุปโภค ล้างจาน ซักผ้า รดน้ำต้นไม้

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนเหลือง ค่าสี ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความขุ่น 1.34 NTU ความเค็มพบ 0.2 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 6.8 ความเป็นด่าง 222 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 342 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 238 มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร คาร์บอเนต พบ 16 , 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ตามลำดับ ไนเตรต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต ฟลูออไรด์ มีค่าต่ำ คือ 39.6 , 23.2 , 42.4 , 0.035 , 0.354 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides เหล็ก พบ 0.0125 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง สังกะสี แมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่วปรอท ไซยาไนต์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่ม ออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของ สารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 170 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 18,000 CFU/100 ml. และ *E.coli* 170 MPN/100 ml. มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ได้ แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 7 บ้านนันทาราม ตำบลแม่ยมใหญ่ อำเภอมืองแพร่ จังหวัดแพร่ บ่อบาดาล เป็นบ่อบาดาลของ ชุมชนบ้านนันทาราม โดยรอบเป็นพื้นที่สวนป่า

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนเหลือง ค่าสี ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจ ไม่พบ ความขุ่น 1.60 NTU ความเค็มพบ 0.1 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 ความเป็นด่าง 128 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียม คาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 180 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 114 มิลลิกรัม ต่อลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร คาร์บอเนต พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียม คาร์บอเนต ไนเตรต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต ฟลูออไรด์ มีค่าต่ำ คือ 0.828 , 4.79 , 16.2 , 0.006 , 0.287 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides เหล็กพบ 0.0554 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง สังกะสี แมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่วปรอท ไซยาไนต์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่ม ออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของ สารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ *E.coli* ตรวจไม่พบ เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ พบค่าโคลิ ฟอर्मแบคทีเรียทั้งหมด 7.8 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 1,300 CFU/100 ml. มีค่าสูงเกินเกณฑ์ มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการ แพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

สภาพพื้นที่เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 22 – 23 เมษายน 2568

จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน	รูปภาพ	เวลา/ลักษณะตัวอย่างน้ำ
GW1 บาดาลโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้		วันที่ 23 เม.ย. 2568 เวลา : 14.50 น. การใช้น้ำ : ใช้บริเวณภายในโครงการก่อสร้างสำหรับอุปโภค ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ ใช้ในห้องน้ำห้องครัว โดยไม่ได้ใช้สำหรับบริโภค ลักษณะตัวอย่างน้ำ : ไส ตะกอนเหลือง
GW2 บ่อน้ำตื้น รร.บ้านไชยสถาน		วันที่ 23 เม.ย. 2568 เวลา : 17.35 น. การใช้น้ำ : น้ำใช้สำหรับกิจกรรมภายในโรงเรียน โดยรอบเป็นชุมชน อยู่ใกล้ รพ.สต.บ้านไชยสถาน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : ไส ตะกอนเทา
GW3 บ่อน้ำตื้นบ้านสบทราย		วันที่ 23 เม.ย. 2568 เวลา : 13.35 น. การใช้น้ำ : ใช้สำหรับการอุปโภค ใช้สำหรับงานในครัวเรือน ในห้องน้ำภายในบ้าน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : ไส
GW4 บาดาลบ้านแพทย์		วันที่ 23 เม.ย. 2568 เวลา : 18.30 น. การใช้น้ำ : ใช้สำหรับในชุมชนบ้านแพทย์ พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่สวน และเป็นพื้นที่ป่า ลักษณะตัวอย่างน้ำ : ไส ตะกอนเหลือง
GW5 บาดาลบ้านหนองหมู		วันที่ 23 เม.ย. 2568 เวลา : 17.35 น. การใช้น้ำ : ใช้สำหรับในชุมชนบ้านหนองหมู พื้นที่โดยรอบเป็นบ้านที่พักอาศัยของชาวบ้าน และเป็นพื้นที่ทำการเกษตรของชาวบ้าน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : ไส ตะกอนเหลือง

จุดเก็บตัวอย่าง น้ำใต้ดิน	รูปภาพ	เวลา/ลักษณะตัวอย่างน้ำ
GW6 บ่อน้ำต้นบ้านหนอง สุวรรณ		วันที่ 22 เม.ย. 2568 เวลา : 16.40 น. การใช้น้ำ : ใช้สำหรับอุปโภค ล้างจาน ชักผ้า รด น้ำต้นไม้ เป็นแหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ :ใส ตะกอนเหลือง
GW7 บาดาลบ้านนันทาราม		วันที่ 22 เม.ย. 2568 เวลา : 15.30 น. การใช้น้ำ : ใช้สำหรับชุมชนบ้านนันทาราม โดยรอบเป็นพื้นที่สวนป่า ลักษณะตัวอย่างน้ำ :ใส ตะกอนเหลือง

ตารางที่ 5.6-3 ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 ปี 2568 ตัวแทนฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 22 - 23 เมษายน 2568

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี							ค่ามาตรฐานน้ำใต้ดิน ¹	ค่ามาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ²	
			GW 1	GW 2	GW 3	GW 4	GW 5	GW 6	GW 7		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
ทางกายภาพ												
1	สี	Pt-Co	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		5.0	15.0
2	ความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.70	1.98	1.03	1.30	1.34	1.34	1.60		5.0	20.0
3	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
4	ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.4	0.3	0.2	0.5	0.3	0.2	0.1			
ทางเคมี												
5	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.2	6.8	6.8	8.6	8.1	6.8	7.7		7.0-8.5	6.5-9.2
6	ความเป็นด่าง (Alkalinity)	mg/L asCaCO ₃	429	233	262	640	365	222	128			
7	ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	589	348	408	790	448	342	180		ไม่เกิน 600	1,200
8	ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L asCaCO ₃	128	222	167	26.2	110	238	114		ไม่เกิน 300	500
9	ความกระด้างถาวร (Non Carbonate Hardness)	mg/L asCaCO ₃	0	0	0	0	0	16.0	0		ไม่เกิน 200	250
10	ไนเตรต (NO ₃ -)	มก./ล.	0.408	19.5	2.40	1.16	1.69	39.6	0.828		ไม่เกิน 45	45
11	คาร์บอเนต	mg/L asCO ₃	0	0	0	0	0	0	0			
12	คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	5.72	35.5	21.3	13.6	10.6	23.2	4.79		ไม่เกิน 250	600
13	ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	มก./ล.	95.1	54.5	47.1	63.8	24.7	42.4	16.2		ไม่เกิน 200	250
14	ฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻)	มก./ล.	0.037	0.011	0.079	0.050	0.040	0.035	0.006			
15	ฟลูออไรด์ (F)	มก./ล.	2.13	0.352	0.416	4.65	2.22	0.354	0.287		ไม่เกิน 0.7	1.0
โลหะหนัก												
16	เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.0168	0.0150	0.0202	0.0682	0.0556	0.0125	0.0554		ไม่เกิน 0.5	1.0
17	ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	1.5
18	สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	15.0

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ฉบับที่ 2/2568

ตารางที่ 5.6-3 ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 ปี 2568 ตัวแทนฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 22 - 23 เมษายน 2568 (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี							ค่ามาตรฐานน้ำใต้ดิน ¹	ค่ามาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ²	
			GW 1	GW 2	GW 3	GW 4	GW 5	GW 6	GW 7		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
โลหะหนัก												
19	แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3	0.5
20	สารหนู (As)	มก./ล.	0.1115	ND	ND	0.1711	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
21	แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.003	ต้องไม่มี	0.01
22	โครเมียม (Cr)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.05	-	-
23	ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
24	ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.001	ต้องไม่มี	0.001
25	ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.2	ต้องไม่มี	0.1
ทางชีวภาพ												
26	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	23	<1.8	540	13	110	170	7.8		น้อยกว่า 2.2	
27	แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)	CFU/100 mL	1,100	710	4,700	1,500	21,000	18,000	1,300		ไม่เกิน 500	
28	E.coli	MPN/100 mL	7.8	Negative	33	2.0	110	170	Negative		ต้องไม่มี	
สารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร												
29	Organochlorine Pesticides											
	-แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เบตา-บีเอชซี (Beta-BHC)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-แกมมา-บีเอชซี (Gamma-BHC)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.2		
	-เดลตา-บีเอชซี (Delta-BHC)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.4		
	-อัลดริน (Aldrin)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.2		
	-เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-พี, พี-ดีดีอี (p,p-DDE)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			

ตารางที่ 5.6-3 ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 ปี 2568 ตัวแทนฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 22 - 23 เมษายน 2568 (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี							ค่ามาตรฐานน้ำใต้ดิน ¹	ค่ามาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ²	
			GW 1	GW 2	GW 3	GW 4	GW 5	GW 6	GW 7		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
30	-ดิลดริน (Dieldrin)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.03		
	-เอนดริน (Endrin)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-พี, พี-ดีดีดี (p,p-DDD)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin Aldehyde)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan Sulfate)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 2.0		
	-พี, พี-ดีดีที (p,p-DDT)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-Methoxychlor	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	Organophosphate Pesticides											
	-เมทิล พาราไทออน (Methyl Parathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เมทามิโดฟอส (Methamidophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เมวินฟอส (Mevinphos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-มาลาไทออน (Malathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-โมนโนโครโทฟอส (Monocrotophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-ไดเมทโฮเอท (Dimethoate)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-อีโพรฟอส (Ethoprophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เมทิดาไทออน (Methidathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-chlorpyrifos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-Profenofos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-Triazophos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-Phosalone	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-อีพีเอ็น (EPN)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
หมายเหตุ	¹ = มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543					จุดเก็บน้ำ	GW1 = ห้วยน้ำปี้ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา			GW 5 = บ้านหนองหมู ต.บ้านม่วง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา		
² = มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551					GW 2 = รพ.สต.บ้านไชยสถาน ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา			GW 6 = บ้านหนองสุวรรณ ต.บ้านกลาง อ.สอง จ.แพร่				
ND = Non detectable Negative = ตรวจไม่พบ					GW 3 = บ้านสบทราย ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา			GW7 = บ้านนันทาราม ต.แม่ยมใหญ่ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่				
					GW 4 = บ้านแพทย์ ต.บ้านม่วง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา							

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ฉบับที่ 2/2568

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 – 6 สิงหาคม 2568 (ฤดูฝน)

GW 1 โครงการน้ำปี ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา บ่อบาดาล เป็นบาดาลที่ใช้บริเวณภายในโครงการก่อสร้าง ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ ใช้ในห้องน้ำ ห้องครัว

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนเหลือง ค่าสี 3.42 แพลตตินัม-โคบอลต์ ความขุ่น 1.60 NTU ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความเค็มพบ 0.3 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 8.1 ความเป็นด่าง 337 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 462 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 138 มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียม ในเตรตคาร์บอเนต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต มีค่าต่ำ คือ 0.616 , 10.8 , 5.19 , 62.9 , 0.006 ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ค่าฟลูออไรด์พบในปริมาณสูง 1.38 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides สารหนู พบ 0.0685 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดินและเกณฑ์ที่ยอมให้มีได้มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค เหล็ก ทองแดง สังกะสี แมงกานีส แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว พรอท ไฮยาไนต์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดินและเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่า *E.coli* Negative เป็นไปตามมาตรฐานบาดาลที่จะใช้บริโภค ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 170 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 1,400 CFU/100 ml. และ ซึ่งเกินมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 2 รร. บ้านไชยสถาน ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา บ่อน้ำตื้น เป็นบ่อน้ำตื้นที่ใช้สำหรับภายในโรงเรียน

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนน้ำตาล ค่าสี 5.17 แพลตตินัม-โคบอลต์ ความขุ่น 1.98 NTU ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความเค็มพบ 0.1 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 6.8 ความเป็นด่าง 75.0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 220 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 81.3 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร พบ 6.30 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ในเตรตคาร์บอเนต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต ฟลูออไรด์ มีค่าต่ำ คือ 23.1 , 0 , 15.9 , 20.7 , 0.014 , 0.179 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides เหล็กพบ 0.0154 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง 0.0581 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี 0.4746 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม พรอท ไฮยาไนต์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ตะกั่ว พบ 0.0128 มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบ

กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2.0 MPN/100 ml. และ *E.coli* ตรวจไม่พบ เป็นไปตามมาตรฐานบาดาลที่จะใช้บริโภค แบคทีเรียทั้งหมดพบ 1,400 CFU/100 ml. เกินมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 3 บ้านสบทราย ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา บ่อน้ำตื้น เป็นบ่อน้ำตื้นของชาวบ้านที่ใช้สำหรับการอุปโภค ใช้สำหรับงานในครัวเรือน ในห้องน้ำ

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ค่าสี 4.10 แพลตตินัม-โคบอลต์ ความขุ่น 2.37 NTU ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความเค็มพบ 0.2 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 6.8 ความเป็นด่าง 198 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 332 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 140 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร คาร์บอเนต พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต ฟลูออไรด์ มีค่าต่ำ คือ 28.0, 20.4 , 33.3 , 0.027 , 0.439 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides เหล็กพบ 0.0110 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง สังกะสี แมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่วปรอท ไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 280 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 2,900 CFU/100 ml. และ *E.coli* 220 MPN/100 ml. ซึ่งเกินมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 4 บ้านแพทย์ ตำบลบ้านม่วง อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา บ่อบาดาล เป็นบาดาลที่ใช้สำหรับในชุมชนบ้านแพทย์ พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่สวน และเป็นพื้นที่ป่า

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนเหลือง ค่าสี 1.44 แพลตตินัม-โคบอลต์ ปริมาณของแข็งแขวนลอย 2.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่นมีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความเค็มพบ 0.5 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 8.5 ความเป็นด่าง 599 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 754 มิลลิกรัมต่อลิตร พบมีค่าสูงเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมของมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ความกระด้างทั้งหมด 31.7 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรต คาร์บอเนต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต มีค่าต่ำ คือ 1.44 , 46.5 , 12.9 , 63.7 , 0.019 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ค่าฟลูออไรด์พบในปริมาณสูง 4.75 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides เหล็กพบ 0.0714 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนู พบ 0.1621 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดินและเกณฑ์ที่ยอมให้มีได้มาตรฐานน้ำ

บาดาลที่จะใช้บริโภค ทองแดง สังกะสี แมงกานีส แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว พรอท ไฮยาไนต์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 49 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 2,200 CFU/100 ml. และ *E.coli* 4.0 MPN/100 ml. มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 5 บ้านหนองหมุ ตำบลบ้านมาง อำเภอยะผิง จังหวัดพะเยา บ่อบาดาล เป็นบาดาลที่ใช้สำหรับในชุมชนบ้านหนองหมุ พื้นที่โดยรอบเป็นบ้านที่พักอาศัยของชาวบ้าน และเป็นพื้นที่ทำการเกษตรของชาวบ้าน

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนเหลือง ค่าสี 2.10 แพลตตินัม-โคบอลต์ ความขุ่น 0.89 NTU ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความเค็มพบ 0.3 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 8.3 ความเป็นด่าง 382 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 416 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 117 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรต คาร์บอเนต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต มีค่าต่ำ คือ 1.01 , 28.0 , 11.5 , 26.3 , 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ค่าฟลูออไรด์พบในปริมาณสูง 1.94 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides เหล็ก ทองแดง สังกะสี แมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว พรอท ไฮยาไนต์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 79 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 2,600 CFU/100 ml. และ *E.coli* 79 MPN/100 ml. มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 6 บ้านหนองสุวรรณ ตำบลบ้านกลาง อำเภอสอง จังหวัดแพร่ บ่อน้ำตื้น เป็นบ่อน้ำตื้นของชาวบ้าน น้ำที่ได้ใช้สำหรับอุปโภค ล้างจาน ซักผ้า รดน้ำต้นไม้

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนเหลือง ค่าสี 1.24 แพลตตินัม-โคบอลต์ ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความขุ่น 1.06 NTU ความเค็มพบ 0.2 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 6.9 ความเป็นด่าง 212 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 374 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 219 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร 7.0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรต คาร์บอเนต พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต ฟลูออไรด์ มี

ค่าต่ำ คือ 37.3 , 20.4 , 39.8 , 0.162 , 0.340 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides เหล็ก ทองแดง สังกะสี แมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่วปรอท ไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 280 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 2,600 CFU/100 ml. และ *E.coli* 4.5 MPN/100 ml. มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

GW 7 บ้านนันทาราม ตำบลแม่ยมใหญ่ อำเภอมืองแพร่ จังหวัดแพร่ บ่อบาดาล เป็นบ่อบาดาลของชุมชนบ้านนันทาราม โดยรอบเป็นพื้นที่สวนป่า

คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ น้ำมีสีใส ตะกอนเหลือง ค่าสี 1.31 แพลตตินัม-โคบอลต์ ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ ความขุ่น 1.86 NTU ความเค็มพบ 0.1 ส่วนในพันส่วน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ความเป็นกรด-ด่าง 7.8 ความเป็นด่าง 130 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 184 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด 114 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร คาร์บอเนต พบ 0 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรต คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสเฟต ฟลูออไรด์ มีค่าต่ำ คือ 0.563 , 4.72 , 17.1 , 0.006 , 0.277 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค

คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนักและสารปราบศัตรูพืช/Pesticides เหล็กพบ 0.0670 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง สังกะสี แมงกานีส สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่วปรอท ไซยาไนด์ มีค่าต่ำจนตรวจไม่พบ สำหรับการตรวจวัดปริมาณสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่าจากการสำรวจครั้งนี้ตรวจไม่พบสารในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน รวมถึงไม่พบกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต แสดงว่าในพื้นที่โครงการบริเวณนี้ ไม่มีการปนเปื้อนของสารปราบศัตรูพืชทางการเกษตรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

คุณภาพน้ำทางชีวภาพ พบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 140 MPN/100 ml. แบคทีเรียทั้งหมด 1,500 CFU/100 ml. *E.coli* 7.8 MPN/100 ml. มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้

สภาพพื้นที่เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 5 – 6 สิงหาคม 2568

จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน	รูปภาพ	เวลา/ลักษณะตัวอย่างน้ำ
GW1 บาดาลโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้		วันที่ 6 ส.ค. 2568 เวลา : 14.12 น. การใช้น้ำ : ใช้บริเวณภายในโครงการก่อสร้างสำหรับอุปโภค ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ ใช้ในห้องน้ำห้องครัว โดยไม่ได้ใช้สำหรับบริโภค ลักษณะตัวอย่างน้ำ : ไส ตะกอนเหลือง
GW2 บ่อน้ำต้น รร.บ้านไชยสถาน		วันที่ 6 ส.ค. 2568 เวลา : 17.35 น. การใช้น้ำ : น้ำใช้สำหรับกิจกรรมภายในโรงเรียน โดยรอบเป็นชุมชน อยู่ใกล้ รพ.สต.บ้านไชยสถาน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : ไส ตะกอนน้ำตาล
GW3 บ่อน้ำต้นบ้านสบทราย		วันที่ 6 ส.ค. 2568 เวลา : 17.50 น. การใช้น้ำ : ใช้สำหรับการอุปโภค ใช้สำหรับงานในครัวเรือน ในห้องน้ำภายในบ้าน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : ไส
GW4 บาดาลบ้านแพทย์		วันที่ 5 ส.ค. 2568 เวลา : 17.40 น. การใช้น้ำ : ใช้สำหรับในชุมชนบ้านแพทย์ พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่สวน และเป็นพื้นที่ป่า ลักษณะตัวอย่างน้ำ : ไส ตะกอนเหลือง
GW5 บาดาลบ้านหนองหมู		วันที่ 5 ส.ค. 2568 เวลา : 17.40 น. การใช้น้ำ : ใช้สำหรับในชุมชนบ้านหนองหมู พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่พักอาศัยของชาวบ้าน และเป็นพื้นที่ทำการเกษตรของชาวบ้าน ลักษณะตัวอย่างน้ำ : ไส ตะกอนเหลือง

จุดเก็บตัวอย่าง น้ำใต้ดิน	รูปภาพ	เวลา/ลักษณะตัวอย่างน้ำ
GW6 บ่อน้ำต้นบ้านหนอง สุวรรณ		วันที่ 5 ส.ค. 2568 เวลา : 15.20 น. การใช้น้ำ : ใช้สำหรับอุปโภคสำหรับครัวเรือน ล้างจาน ซักผ้า รดน้ำต้นไม้ เป็นแหล่งชุมชน ลักษณะตัวอย่างน้ำ :ใส ตะกอนเหลือง
GW7 บาดาลบ้านนันทาราม		วันที่ 5 ส.ค. 2568 เวลา : 14.20 น. การใช้น้ำ : ใช้สำหรับชุมชนบ้านนันทาราม โดยรอบเป็นพื้นที่สวนป่า ลักษณะตัวอย่างน้ำ : ใส ตะกอนเหลือง

ตารางที่ 5.6-4 ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 ปี 2568 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 5 - 6 สิงหาคม 2568

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี							ค่ามาตรฐานน้ำใต้ดิน ¹	ค่ามาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ²	
			GW 1	GW 2	GW 3	GW 4	GW 5	GW 6	GW 7		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
ทางกายภาพ												
1	สี	Pt-Co	3.42	5.17	4.10	1.44	2.10	1.24	1.31		5.0	15.0
2	ความขุ่น (Turbidity)	NTU	1.60	3.70	2.37	2.10	0.89	1.06	1.86		5.0	20.0
3	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
4	ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.3	0.1	0.2	0.5	0.3	0.2	0.1			
ทางเคมี												
5	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.1	6.8	6.8	8.5	8.3	6.9	7.8		7.0-8.5	6.5-9.2
6	ความเป็นด่าง (Alkalinity)	mg/L asCaCO ₃	337	75.0	198	599	382	212	130			
7	ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	462	220	332	<u>754</u>	416	374	184		ไม่เกิน 600	1,200
8	ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L asCaCO ₃	138	81.3	140	31.7	117	219	114		ไม่เกิน 300	500
9	ความกระด้างถาวร (Non Carbonate Hardness)	mg/L asCaCO ₃	0	6.30	0	0	0	7.0	0		ไม่เกิน 200	250
10	ไนเตรต (NO ₃ -)	มก./ล.	0.616	23.1	28.0	1.44	1.01	37.3	0.563		ไม่เกิน 45	45
11	คาร์บอเนต	mg/L asCO ₃	10.8	0	0	46.5	28.0	0	0			
12	คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	5.19	15.9	20.4	12.9	11.5	20.4	4.72		ไม่เกิน 250	600
13	ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	มก./ล.	62.9	20.7	33.3	63.7	26.3	39.8	17.1		ไม่เกิน 200	250
14	ฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻)	มก./ล.	0.006	0.014	0.027	0.019	0.008	0.162	0.006			
15	ฟลูออไรด์ (F)	มก./ล.	<u>1.38</u>	0.179	0.439	<u>4.75</u>	<u>1.94</u>	0.340	0.277		ไม่เกิน 0.7	1.0
โลหะหนัก												
16	เหล็ก (Fe)	มก./ล.	ND	0.0154	0.0110	0.0714	ND	ND	0.0670		ไม่เกิน 0.5	1.0
17	ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	0.0581	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	1.5
18	สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ND	0.4746	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	15.0

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ฉบับที่ 2/2568

ตารางที่ 5.6-4 ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 ปี 2568 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 5 - 6 สิงหาคม 2568 (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี							ค่ามาตรฐานน้ำใต้ดิน ¹	ค่ามาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ²	
			GW 1	GW 2	GW 3	GW 4	GW 5	GW 6	GW 7		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
โลหะหนัก												
19	แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3	0.5
20	สารหนู (As)	มก./ล.	0.0685	ND	ND	0.1621	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
21	แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.003	ต้องไม่มี	0.01
22	โครเมียม (Cr)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.05		
23	ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	0.0128	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
24	ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.001	ต้องไม่มี	0.001
25	ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.2	ต้องไม่มี	0.1
ทางชีวภาพ												
26	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	170	2.0	280	49	79	280	140		น้อยกว่า 2.2	
27	แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria)	CFU/100 mL	1,400	1,400	2,900	2,200	2,600	2,600	1,500		ไม่เกิน 500	
28	E.coli	MPN/100 mL	Negative	Negative	220	40	79	45	7.8		ต้องไม่มี	
สารปราบศัตรูพืชทางการเกษตร												
29	Organochlorine Pesticides											
	-แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เบตา-บีเอชซี (Beta-BHC)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-แกมมา-บีเอชซี (Gamma-BHC)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.2		
	-เดลตา-บีเอชซี (Delta-BHC)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.4		
	-อัลดริน (Aldrin)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.2		
	-เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-พี, พี-ดีดีอี (p,p-DDE)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			

ตารางที่ 5.6-4 ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 ปี 2568 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 5 - 6 สิงหาคม 2568 (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี							ค่ามาตรฐานน้ำใต้ดิน ¹	ค่ามาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ²	
			GW 1	GW 2	GW 3	GW 4	GW 5	GW 6	GW 7		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
30	-ดีลดริน (Dieldrin)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.03		
	-เอนดริน (Endrin)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-พี, พี-ดีดีดี (p,p-DDD)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เอนดริน อัลดีไฮด์ (Endrin Aldehyde)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan Sulfate)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 2.0		
	-พี, พี-ดีดีที (p,p-DDT)	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-Methoxychlor	µg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	Organophosphate Pesticides											
	-เมทิล พาราไทออน (Methyl Parathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เมทามิโดฟอส (Methamidophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เมวินฟอส (Mevinphos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-มาลาไทออน (Malathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-โมนโนโครโทฟอส (Monocrotophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-ไดเมทโรเอท (Dimethoate)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-อีโทโปรฟอส (Ethoprophos)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-เมทิดาไทออน (Methidathion)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-chlorpyrifos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-Profenofos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-Triazophos	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-Phosalone	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	-อีพีเอ็น (EPN)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
หมายเหตุ	¹ = มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 ² = มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 ND = Non detectable Negative = ตรวจไม่พบ					จุดเก็บน้ำ	GW1 = หวังานน้ำปี ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา GW 2 = รพ.สต.บ้านไชยสถาน ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา GW 3 = บ้านสบทราย ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา GW 4 = บ้านแพทย์ ต.บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา			GW 5 = บ้านหนองหมู ต.บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา GW 6 = บ้านหนองสุวรรณ ต.บ้านกลาง อ.สอง จ.แพร่ GW7 = บ้านนันทาราม ต.แม่ยมใหญ่ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ฉบับที่ 2/2568

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินทั้งหมด 30 ดัชนี นำ 6 ดัชนี ได้แก่ ปริมาณของแข็งละลายน้ำ ฟลูออไรด์ สารหนู โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด แบคทีเรียทั้งหมด และ *E.coli* มาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ได้ศึกษาไว้ในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และผลการวิเคราะห์ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 เพื่อติดตามความเปลี่ยนแปลง ดังนี้

ผลจากรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ฤดูแล้ง ดำเนินการระหว่างวันที่ 11 – 14 มีนาคม 2556

ฤดูฝน ดำเนินการระหว่างวันที่ 12 – 15 ตุลาคม 2555

ผลวิเคราะห์ปี 2566

ฤดูหนาว ดำเนินการระหว่างวันที่ 9 – 10 มกราคม 2566

ฤดูแล้ง ดำเนินการระหว่างวันที่ 19 – 20 เมษายน 2566

ฤดูฝน ดำเนินการระหว่างวันที่ 6 – 7 กันยายน 2566

ผลวิเคราะห์ปี 2567

ฤดูหนาว ดำเนินการระหว่างวันที่ 5 – 6 กุมภาพันธ์ 2567

ฤดูแล้ง ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 – 2 พฤษภาคม 2567

ฤดูฝน ดำเนินการระหว่างวันที่ 20 – 21 สิงหาคม 2567

ผลวิเคราะห์ปี 2568

ฤดูแล้ง ดำเนินการระหว่างวันที่ 22 – 23 เมษายน 2568

ฤดูฝน ดำเนินการระหว่างวันที่ 5 – 6 สิงหาคม 2568

ตารางที่ 5.6-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA และผลการวิเคราะห์ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2566 – 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ GW1 โครงการน้ำปี										มาตรฐานน้ำใต้ดิน	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค	
		EIA		ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
1.TDS	mg/L	956	1,054	600	554	477	592	592	454	589	462	-	ไม่เกิน 600	1,200
2.ฟลูออไรด์	mg/L	-	-	1.19	2.09	1.15	1.51	1.74	1.05	2.13	1.38	-	ไม่เกิน 0.7	1.0
3.สารหนู	mg/L	0.0004	<0.0003	0.0609	0.1304	0.033	0.0989	0.0902	0.0334	0.1115	0.0685	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
4. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	11	2	17	79	79	<1.8	540	17	23	170	-	น้อยกว่า 2.2	-
5. Total Bacteria	CFU/100 ml.	4.5	2	2,800	1,800	2,600	200	3,400	2,300	1,100	1,400	-	ไม่เกิน 500	-
6. E.coli	MPN/100 ml	-	-	7.8	Negative	79	Negative	39	2	7.8	Negative	-	ต้องไม่มี	-
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ GW2 รพ.สต.บ้านไชยสถาน/ร.บ้านไชยสถาน										มาตรฐานน้ำใต้ดิน	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค	
		EIA		ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
1.TDS	mg/L	190	162	130	163	168	191	329	294	348	220	-	ไม่เกิน 600	1,200
2.ฟลูออไรด์	mg/L	-	-	0.175	0.161	0.294	0.209	0.27	0.283	0.352	0.179	-	ไม่เกิน 0.7	1.0
3.สารหนู	mg/L	<0.0003	<.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
4. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	24	4.5	49	34	920	350	13	79	<1.8	2.0	-	น้อยกว่า 2.2	-
5. Total Bacteria	CFU/100 ml.	9.3	Negative	3,000	550	3,700	32,000	1,500	1,400	710	1,400	-	ไม่เกิน 500	-
6. E.coli	MPN/100 ml	-	-	Negative	2	130	33	13	79	Negative	Negative	-	ต้องไม่มี	-
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ GW3 บ้านสบทราย										มาตรฐานน้ำใต้ดิน	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค	
		EIA		ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
1.TDS	mg/L	422	444	357	380	360	331	354	278	408	332	-	ไม่เกิน 600	1,200
2.ฟลูออไรด์	mg/L	-	-	0.456	0.521	0.669	0.268	0.432	0.187	0.416	0.439	-	ไม่เกิน 0.7	1.0
3.สารหนู	mg/L	<0.0003	<0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
4. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	38	17	14	79	23	49	59	36	540	280	-	น้อยกว่า 2.2	-
5. Total Bacteria	CFU/100 ml.	4.5	Negative	3,000	6,900	1,400	1,800	2,000	35,000	4,700	2,900	-	ไม่เกิน 500	-
6. E.coli	MPN/100 ml	-	-	Negative	2	23	Negative	50	36	33	220	-	ต้องไม่มี	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ฉบับที่ 2/2568

ตารางที่ 5.6-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA และผลการวิเคราะห์ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 (ต่อ)

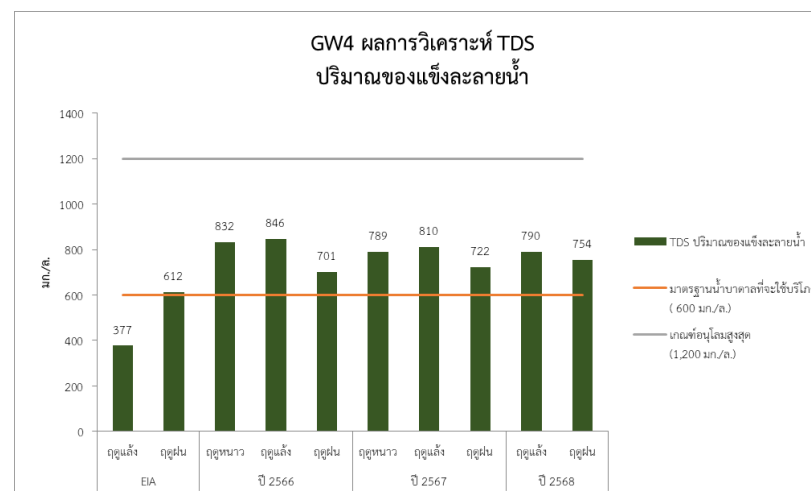
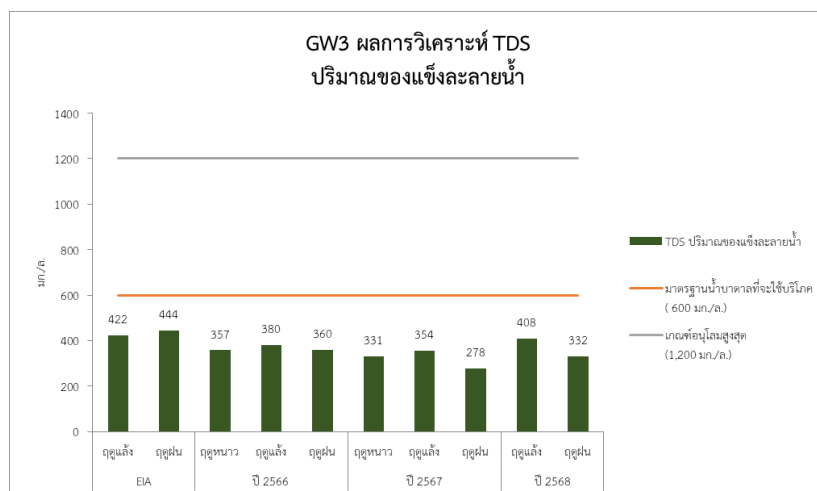
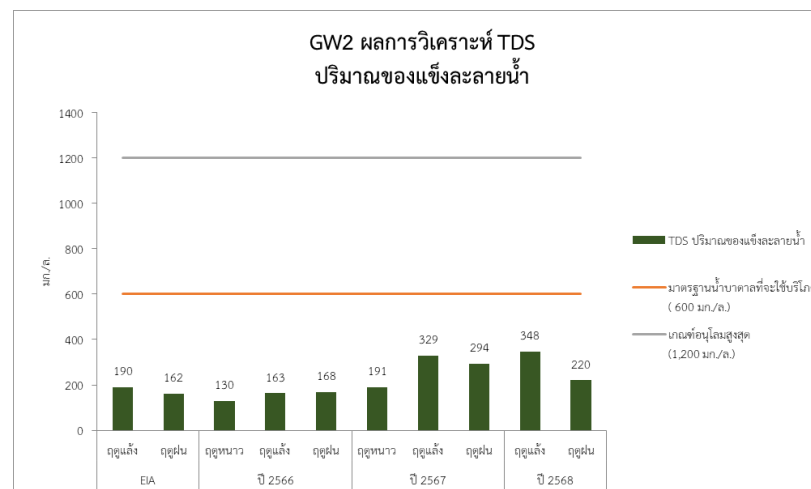
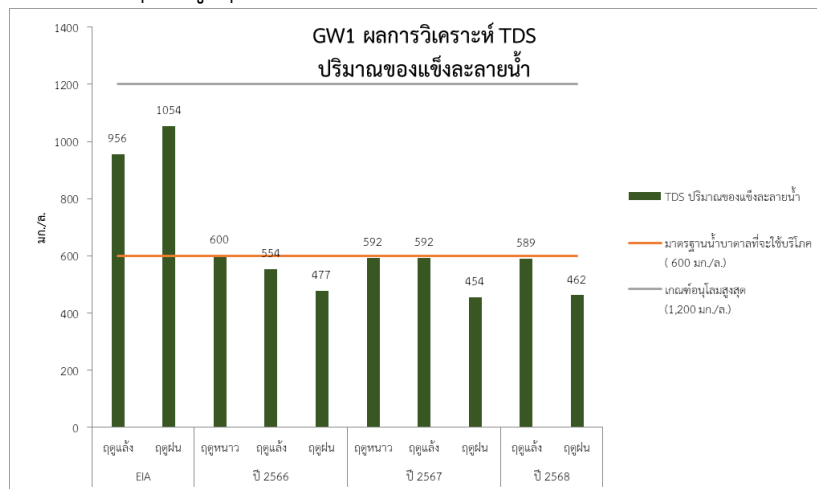
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ GW4 บ้านแพทย์										มาตรฐานน้ำใต้ดิน	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค	
		EIA		ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
1.TDS	mg/L	377	612	832	846	701	789	810	722	790	754	-	ไม่เกิน 600	1,200
2.ฟลูออไรด์	mg/L	-	-	4.32	4.54	3.71	1.78	4.76	4.62	4.65	4.75	-	ไม่เกิน 0.7	1.0
3.สารหนู	mg/L	0.0412	0.0325	0.1789	0.1623	0.1101	0.1769	0.1786	0.1344	0.1711	0.1621	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
4. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	94	110	920	140	22	13	13	49	-	น้อยกว่า 2.2	-
5. Total Bacteria	CFU/100 ml.	Negative	Negative	4,200	1,400	1,900	37,000	1,200	3,900	1,500	2,200	-	ไม่เกิน 500	-
6. E.coli	MPN/100 ml	-	-	4.5	Negative	11	13	17	4.5	2.0	4.0	-	ต้องไม่มี	-
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ GW5 บ้านหนองหนู										มาตรฐานน้ำใต้ดิน	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค	
		EIA		ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
1.TDS	mg/L	372	412	366	432	341	422	400	426	448	416	-	ไม่เกิน 600	1,200
2.ฟลูออไรด์	mg/L	-	-	1.04	1.37	1.52	1.31	2.03	1.91	2.22	1.94	-	ไม่เกิน 0.7	1.0
3.สารหนู	mg/L	0.0006	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
4. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9.3	9.2	1,600	540	49	70	170	47	110	79	-	น้อยกว่า 2.2	-
5. Total Bacteria	CFU/100 ml.	2	Negative	4,100	3,800	1,600	3,600	22,000	1,400	21,000	2,600	-	ไม่เกิน 500	-
6. E.coli	MPN/100 ml	-	-	1,600	170	49	13	49	47	110	79	-	ต้องไม่มี	-
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ GW6 บ้านหนองสุวรรณ										มาตรฐานน้ำใต้ดิน	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค	
		EIA		ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
1.TDS	mg/L	280	360	358	322	297	353	343	336	342	374	-	ไม่เกิน 600	1,200
2.ฟลูออไรด์	mg/L	-	-	0.359	0.31	0.41	0.528	0.277	0.329	0.354	0.340	-	ไม่เกิน 0.7	1.0
3.สารหนู	mg/L	<0.0003	<0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
4. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	17	4.5	130	1,600	1,600	23	94	38	170	280	-	น้อยกว่า 2.2	-
5. Total Bacteria	CFU/100 ml.	11	4.5	1,400	12,000	4,700	1,100	3,600	1,800	18,000	2,600	-	ไม่เกิน 500	-
6. E.coli	MPN/100 ml	-	-	2	330	49	Negative	6.8	26	170	4.5	-	ต้องไม่มี	-

ตารางที่ 5.6-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA และผลการวิเคราะห์ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2566 – 2568 (ต่อ)

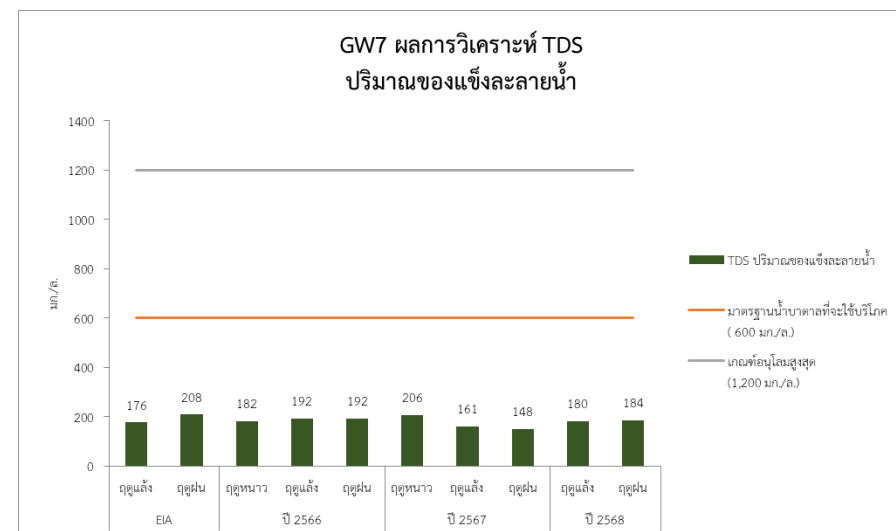
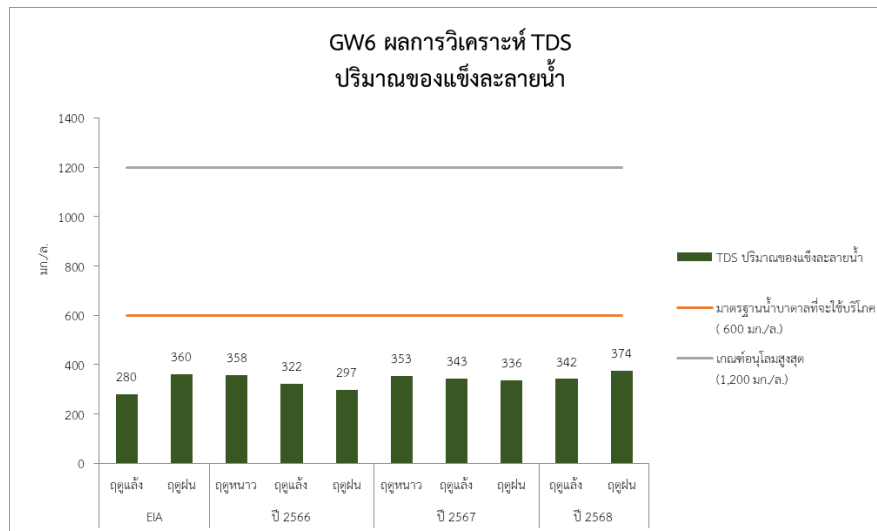
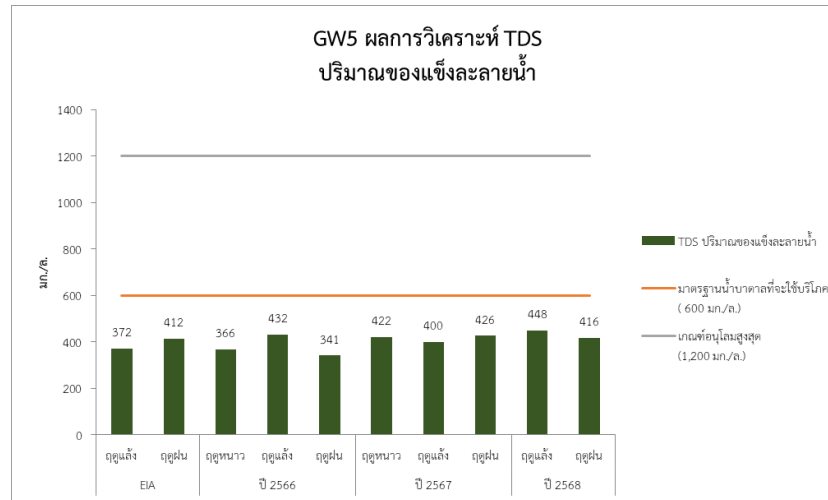
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์น้ำ GW7 บ้านนันทาราม										มาตรฐานน้ำใต้ดิน	มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค	
		EIA		ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูหนาว	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
1.TDS	mg/L	176	208	182	192	192	206	161	148	180	184	-	ไม่เกิน 600	1,200
2.ฟลูออไรด์	mg/L	-	-	0.299	0.265	0.369	1.98	0.276	0.234	0.287	0.277	-	ไม่เกิน 0.7	1.0
3.สารหนู	mg/L	0.001	0.0007	ND	0.0052	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่มี	0.05
4. Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	33	2	<1.8	13	7.8	14	94	7.8	7.8	140	-	น้อยกว่า 2.2	-
5. Total Bacteria	CFU/100 ml.	26	2	580	2,000	1,100	900	1,800	1,400	1,300	1,500	-	ไม่เกิน 500	-
6. E.coli	MPN/100 ml	-	-	Negative	Negative	2	Negative	14	4.5	Negative	7.8	-	ต้องไม่มี	-

หมายเหตุ : ในรายงานศึกษา EIA ไม่ได้วิเคราะห์ค่าฟลูออไรด์ และค่า *E.coli*
ปี 2568 เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ฤดูแล้ง/ฤดูฝน

ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) จากรายงาน EIA และผลการศึกษาปี 2566 – 2568 พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค กำหนดไว้ 600 มก./ล. เกณฑ์อนุโลมสูงสุด 1,200 มก./ล.

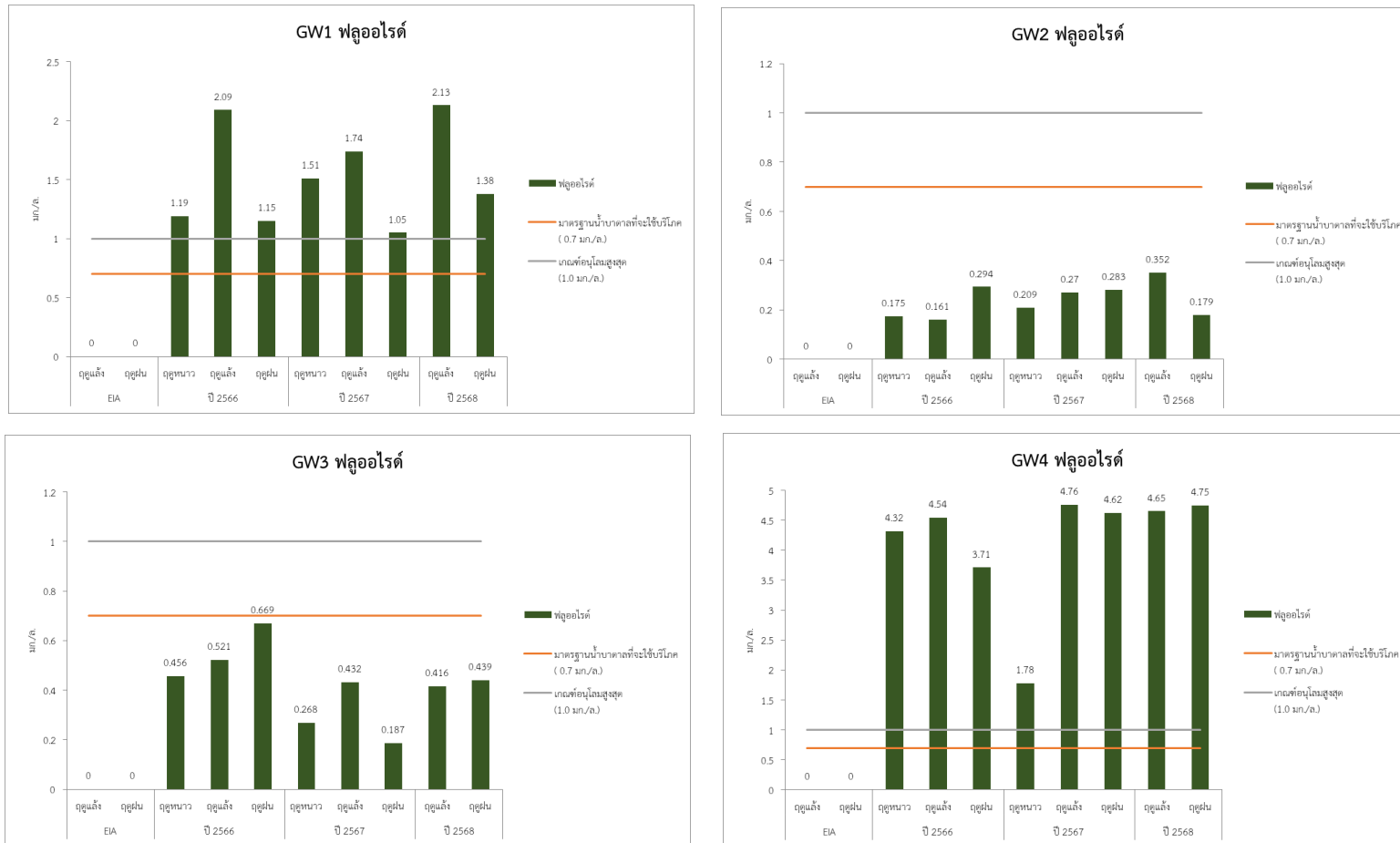


รูปที่ 5.6-3 ผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งละลายน้ำ ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568

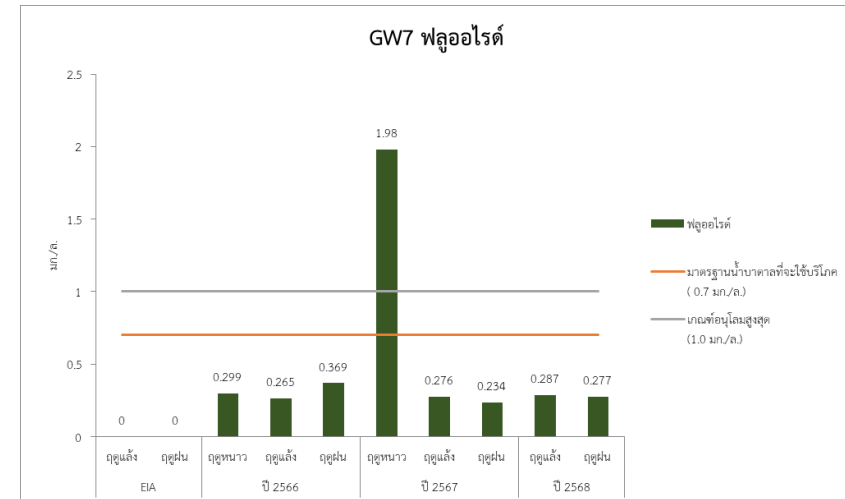
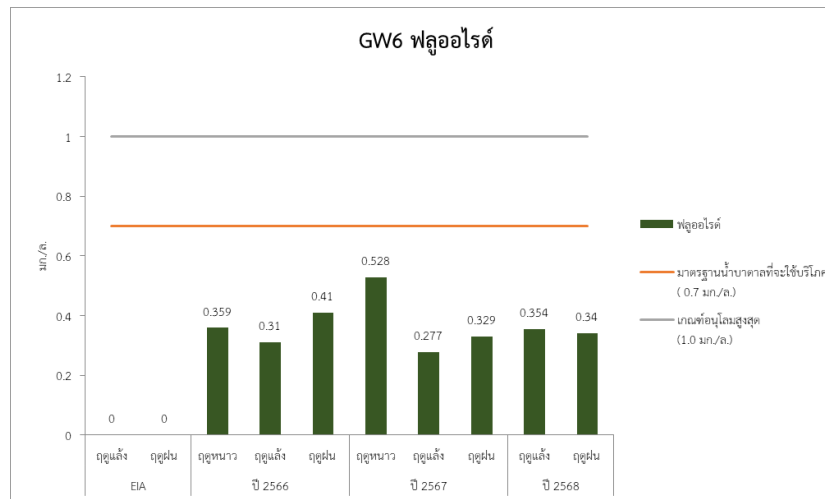
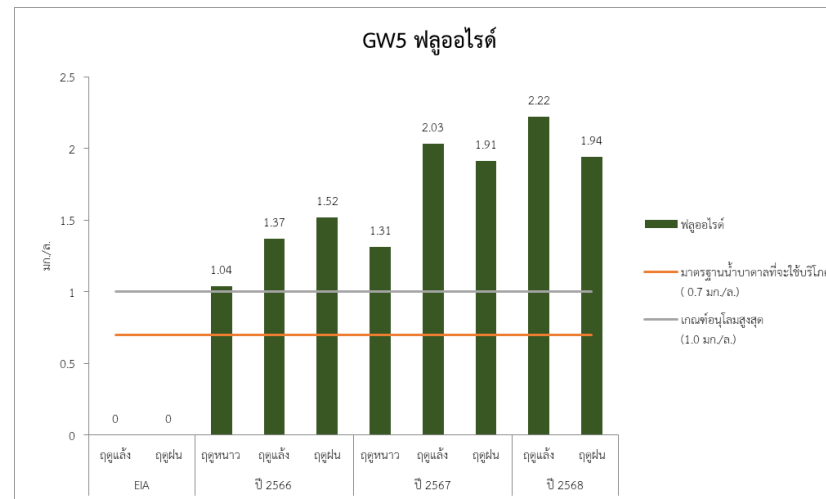


รูปที่ 5.6-3 ผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งละลายน้ำ ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568 (ต่อ)

ฟลูออไรด์ ในรายงาน EIA ไม่ได้ทำการเก็บวิเคราะห์ และจากผลการศึกษาปี 2566 – 2568 พบว่า GW1 GW4 และ GW5 มีค่าสูงไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค กำหนดไว้ 0.7 มก./ล. เกณฑ์อนุโลมสูงสุด 1.0 มก./ล. ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้แจ้งกับชาวบ้านในบริเวณดังกล่าว จากการสอบถามชาวบ้านในบริเวณพื้นที่ได้นำน้ำมาใช้สำหรับการเกษตร ในห้องน้ำ จึงไม่ต้องกังวลในส่วนนี้

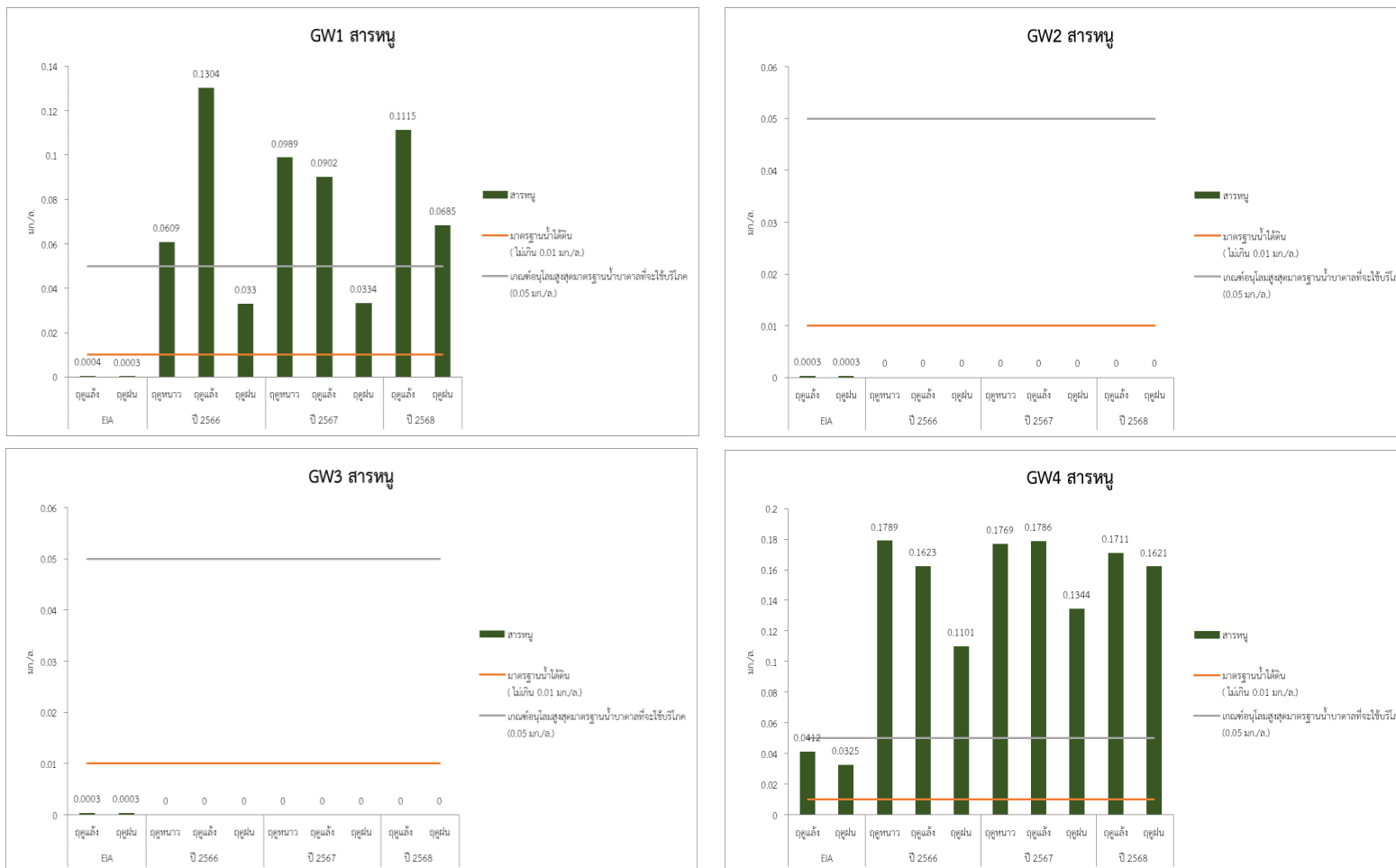


รูปที่ 5.6-4 ผลการวิเคราะห์ค่าฟลูออไรด์ ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568

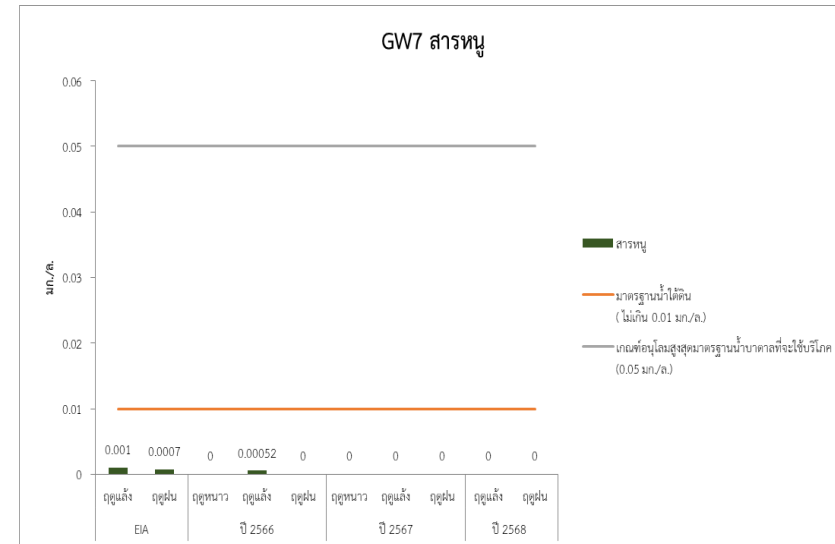
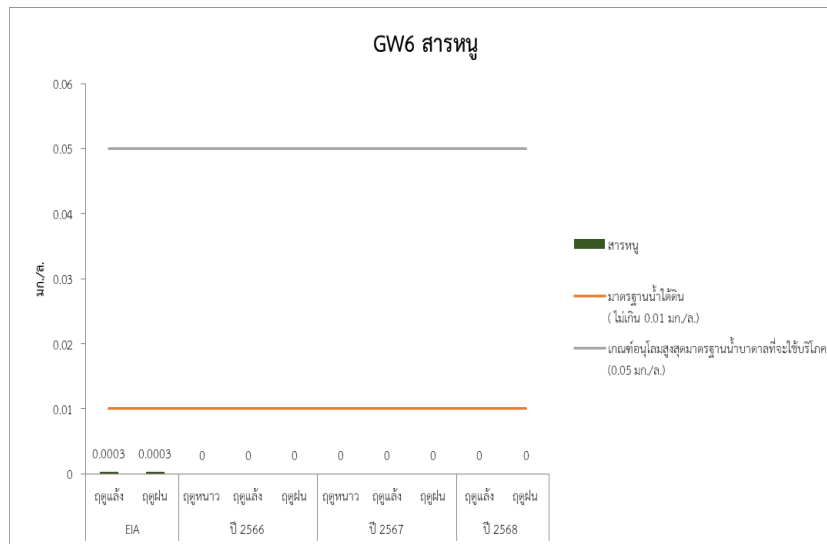
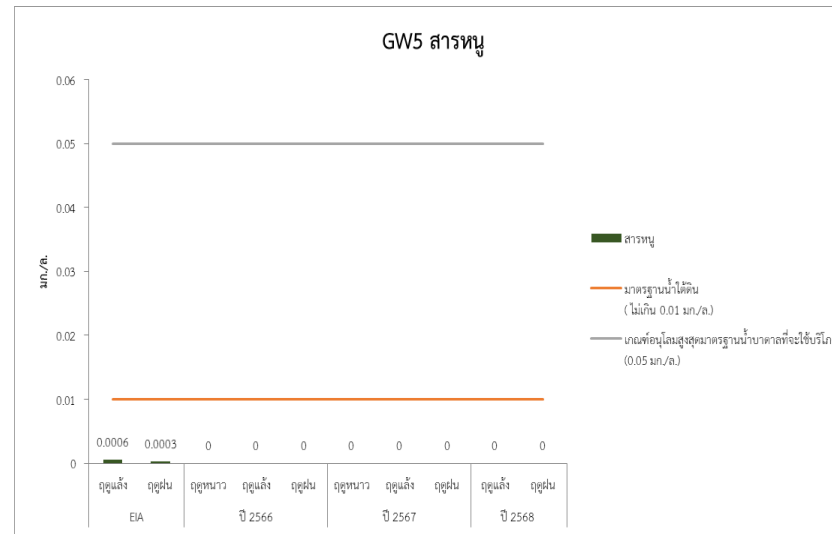


รูปที่ 5.6-4 ผลการวิเคราะห์ค่าฟลูออไรด์ ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568 (ต่อ)

สารหนู ในรายงาน EIA พบค่าสารหนู GW4 ทั้ง 2 ฤดู ผลการศึกษาปี 2566 – 2568 พบค่าสารหนู GW1 และ GW4 ในทุกฤดู มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดิน กำหนดไม่เกิน 0.01 มก./ล. และเกณฑ์อนุโลมสูงสุดมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค กำหนดไว้ไม่เกิน 0.05 มก./ล. ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ได้แจ้งกับชาวบ้านในบริเวณดังกล่าวในเรื่องการนำน้ำไปใช้

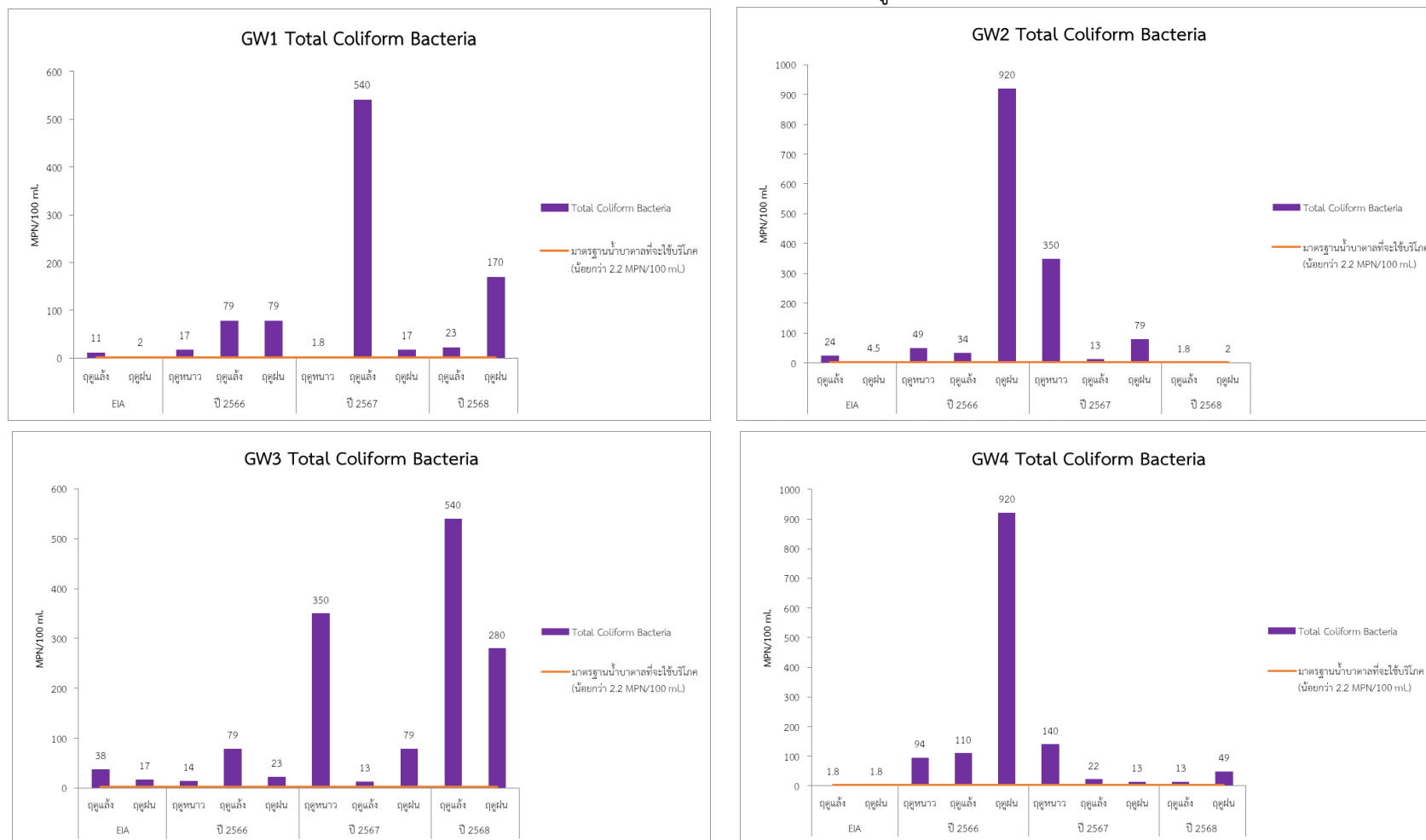


รูปที่ 5.6-5 ผลการวิเคราะห์ค่าสารหนู ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568

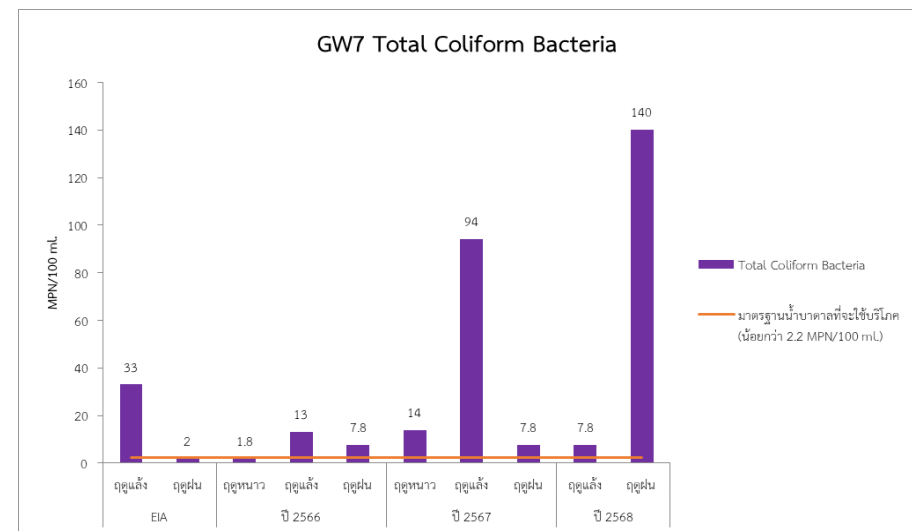
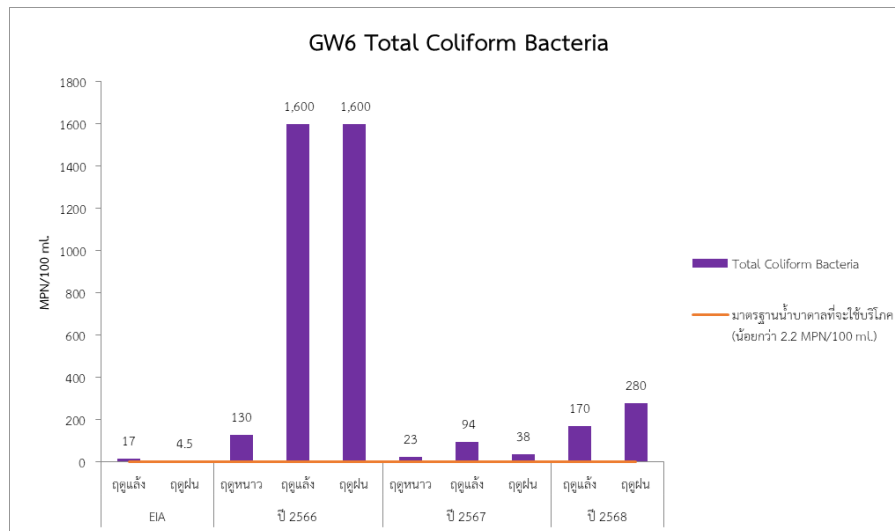
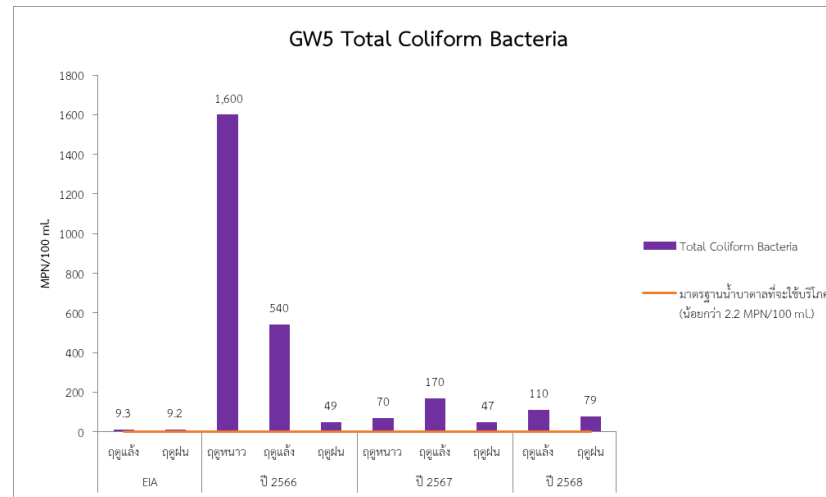


รูปที่ 5.6-5 ผลการวิเคราะห์ค่าสารหนู ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568 (ต่อ)

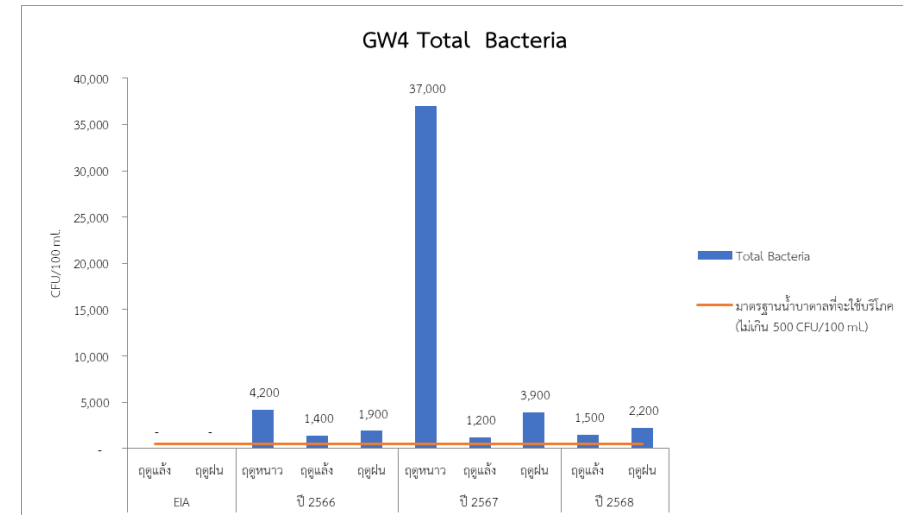
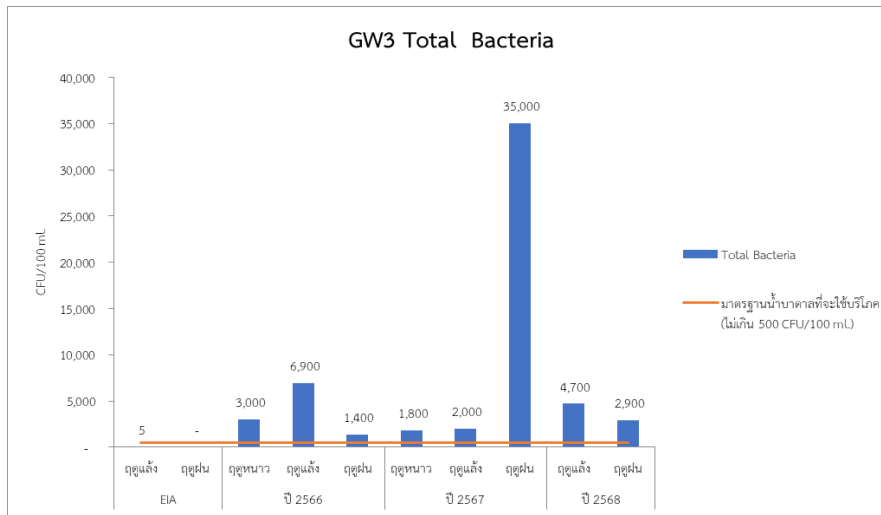
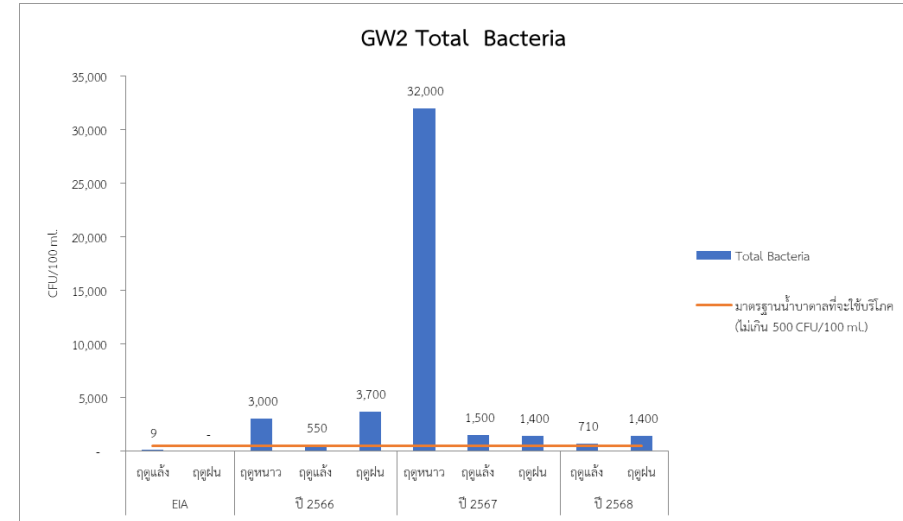
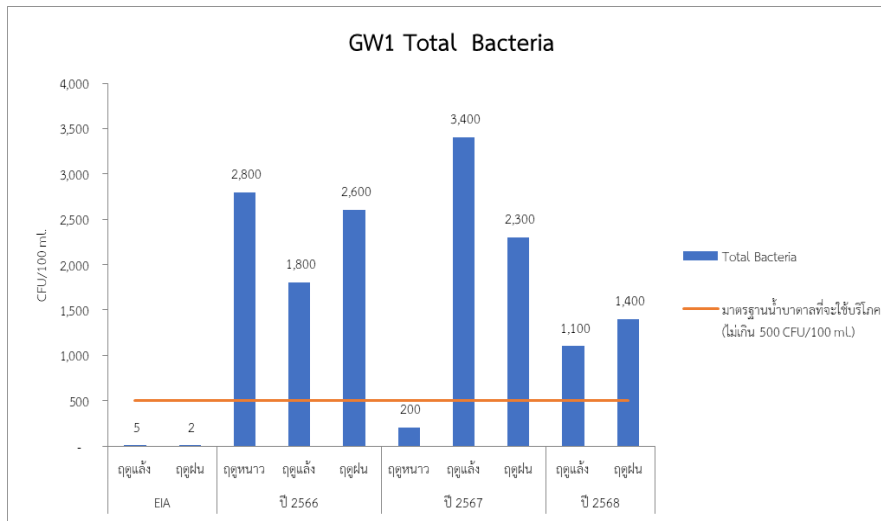
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) แบคทีเรียทั้งหมด (TB) และ *E.coli* จากรายงาน EIA พบว่าส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในปี 2566 – 2568 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว แสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อน หรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้ ทั้งนี้ได้แจ้งผลน้ำให้กับผู้ใช้น้ำได้ทราบและให้ข้อเสนอแนะในการใช้น้ำ



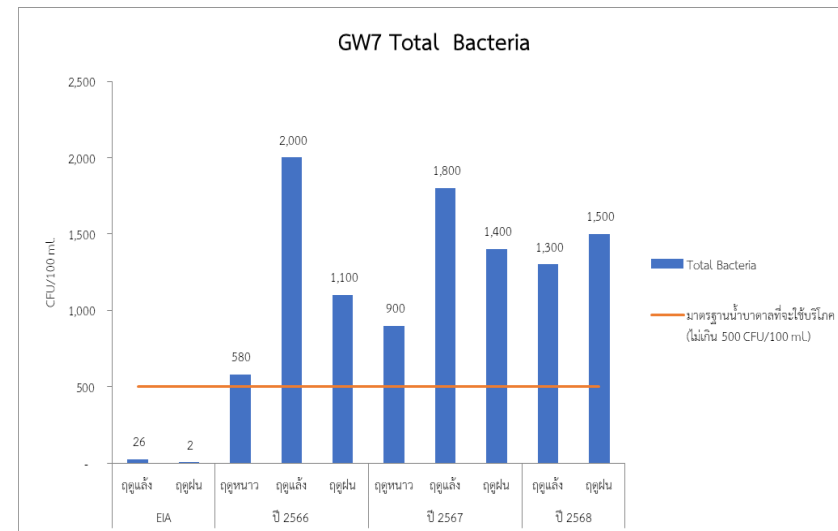
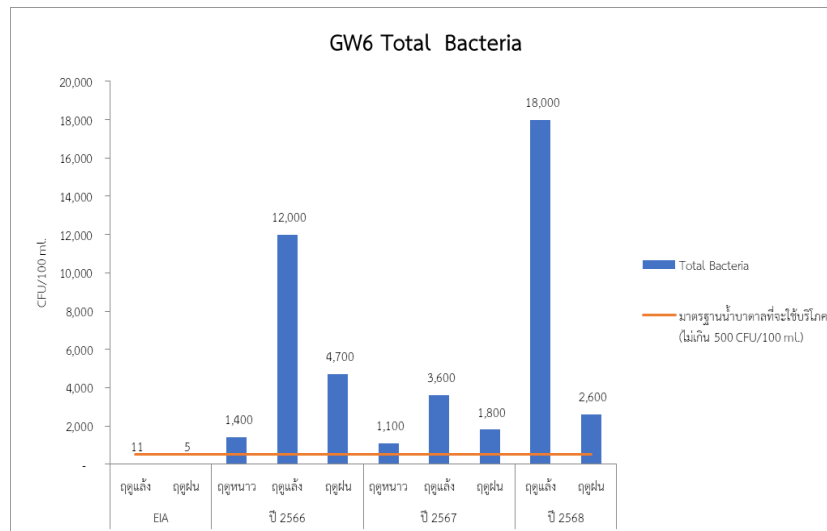
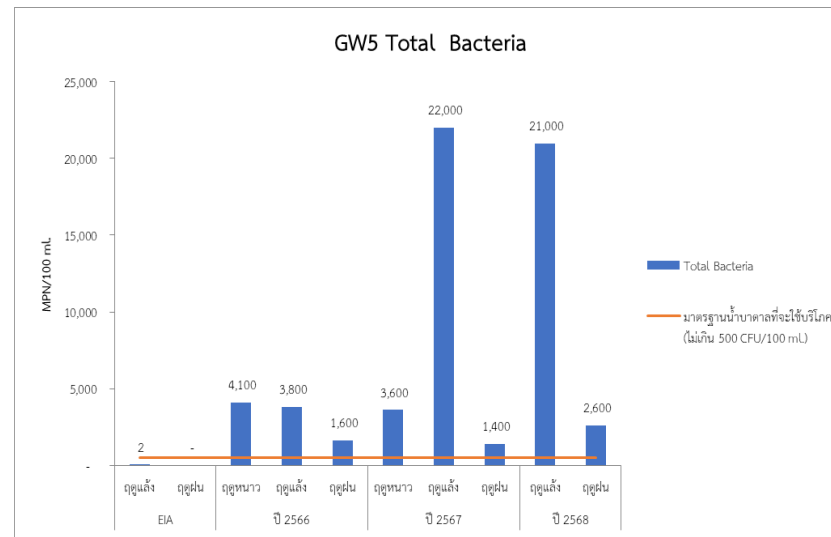
รูปที่ 5.6-6 ผลการวิเคราะห์ค่า Total Coliform Bacteria ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568



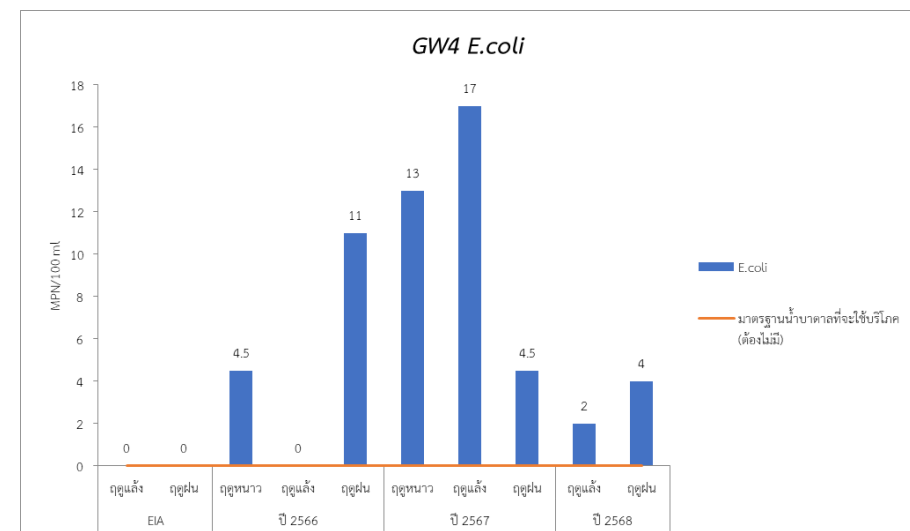
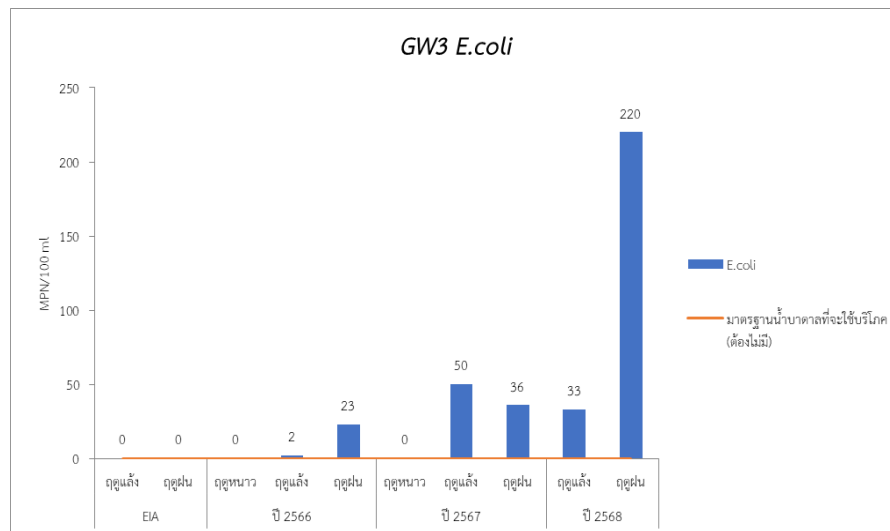
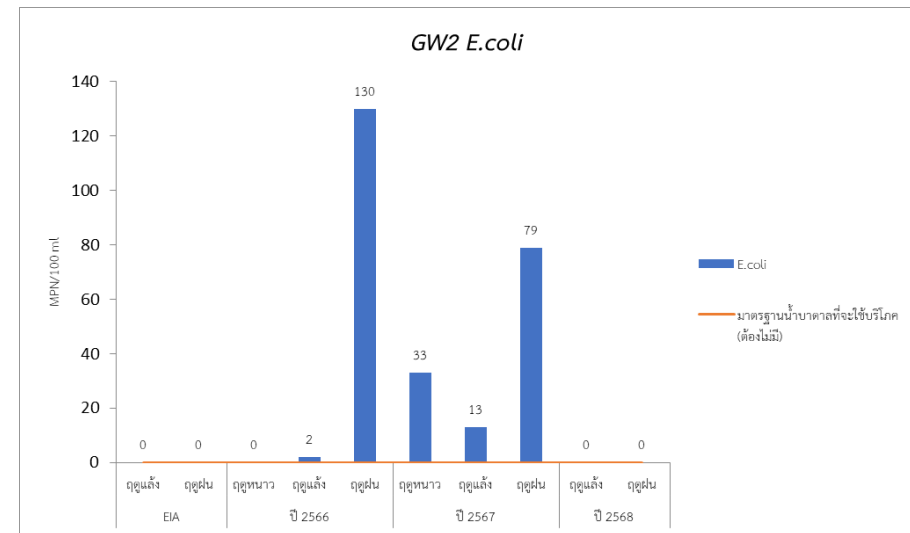
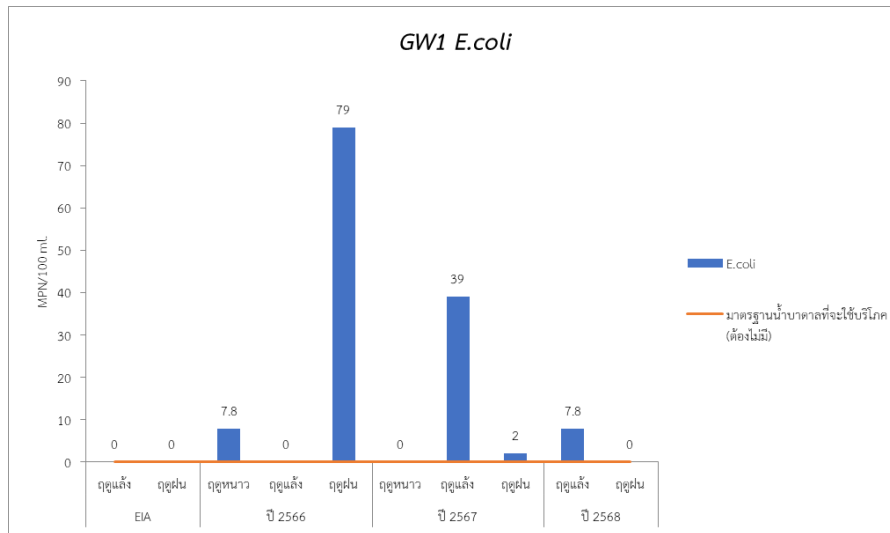
รูปที่ 5.6-6 ผลการวิเคราะห์ค่า Total Coliform Bacteria ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568 (ต่อ)



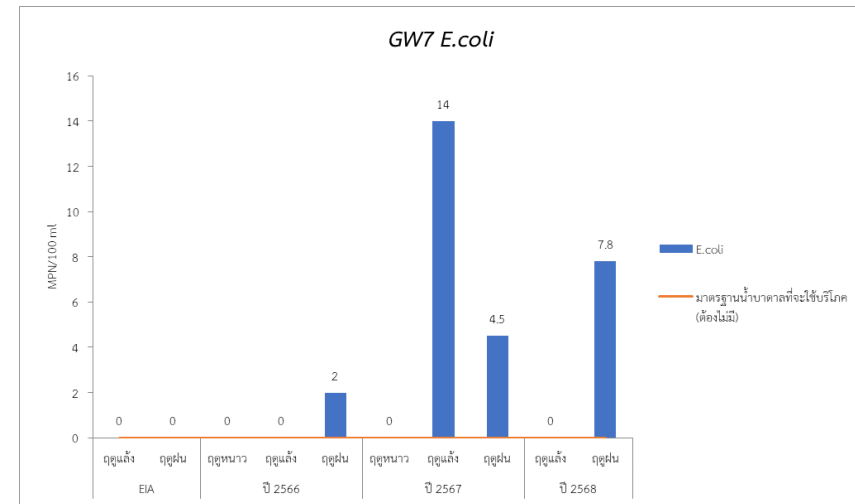
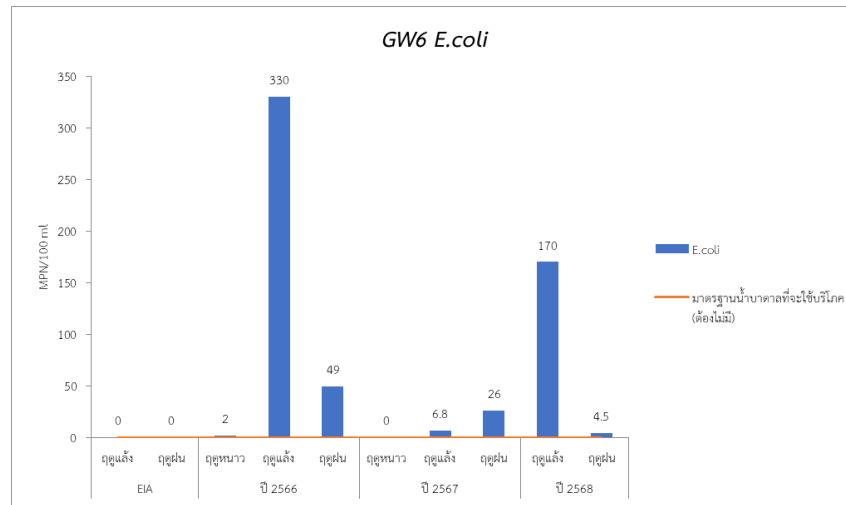
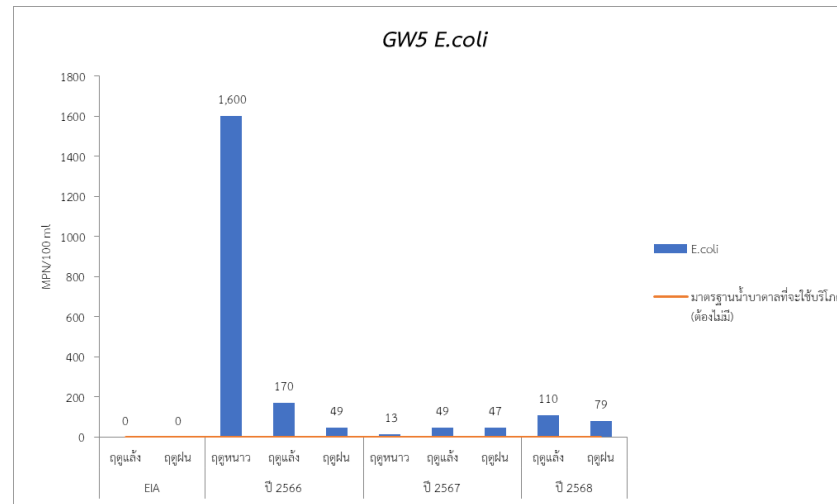
รูปที่ 5.6-7 ผลการวิเคราะห์ค่า Total Bacteria ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568



รูปที่ 5.6-7 ผลการวิเคราะห์ค่า Total Bacteria ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568 (ต่อ)



รูปที่ 5.6-8 ผลการวิเคราะห์ค่า *E.coli* ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568



รูปที่ 5.6-8 ผลการวิเคราะห์ค่า *E.coli* ทั้ง 7 สถานี เปรียบเทียบรายงาน EIA กับผลการศึกษาปี 2566 -2568 (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรค

-

5.7 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน

หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างห้วยงาน อาคารประกอบ และท่อส่งน้ำ ที่มีการเปิดหน้าดิน ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ส่วนการดำเนินโครงการจะมีการทับถมของตะกอนในอ่างเก็บน้ำซึ่งเกิดจากการชะล้างพังทลายจากพื้นที่ต้นน้ำ ซึ่งการที่ตะกอนถูกกักอยู่ในอ่างเก็บน้ำทำให้ปริมาณตะกอนท้ายน้ำลดลง มีผลก่อให้เกิดการกัดเซาะทางด้านท้ายน้ำ ดังนั้นจึงควรให้มีการติดตามตรวจสอบการตกตะกอนทับถมในอ่างเก็บน้ำ และการเปลี่ยนแปลงปริมาตรความจุและพื้นที่ผิวหน้าของอ่างเก็บน้ำ แม้ว่าโครงการนี้ปริมาตรความจุที่ระดับเก็บกักของอ่างเก็บน้ำน้ำปีที่ระยะเวลาเก็บกักน้ำ 50 ปี จะลดลงเพียงเล็กน้อยก็ตาม แต่ควรตรวจสอบเพื่อให้การบริหารการจัดการอ่างเก็บน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอนจากการก่อสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำน้ำปีงบประมาณ

113,200 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

วิธีการดำเนินงาน

1. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.65 บ้านพิไต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน ซึ่งอยู่ตอนบน (เหนือน้ำ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงใหม่ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 22.4 กิโลเมตร

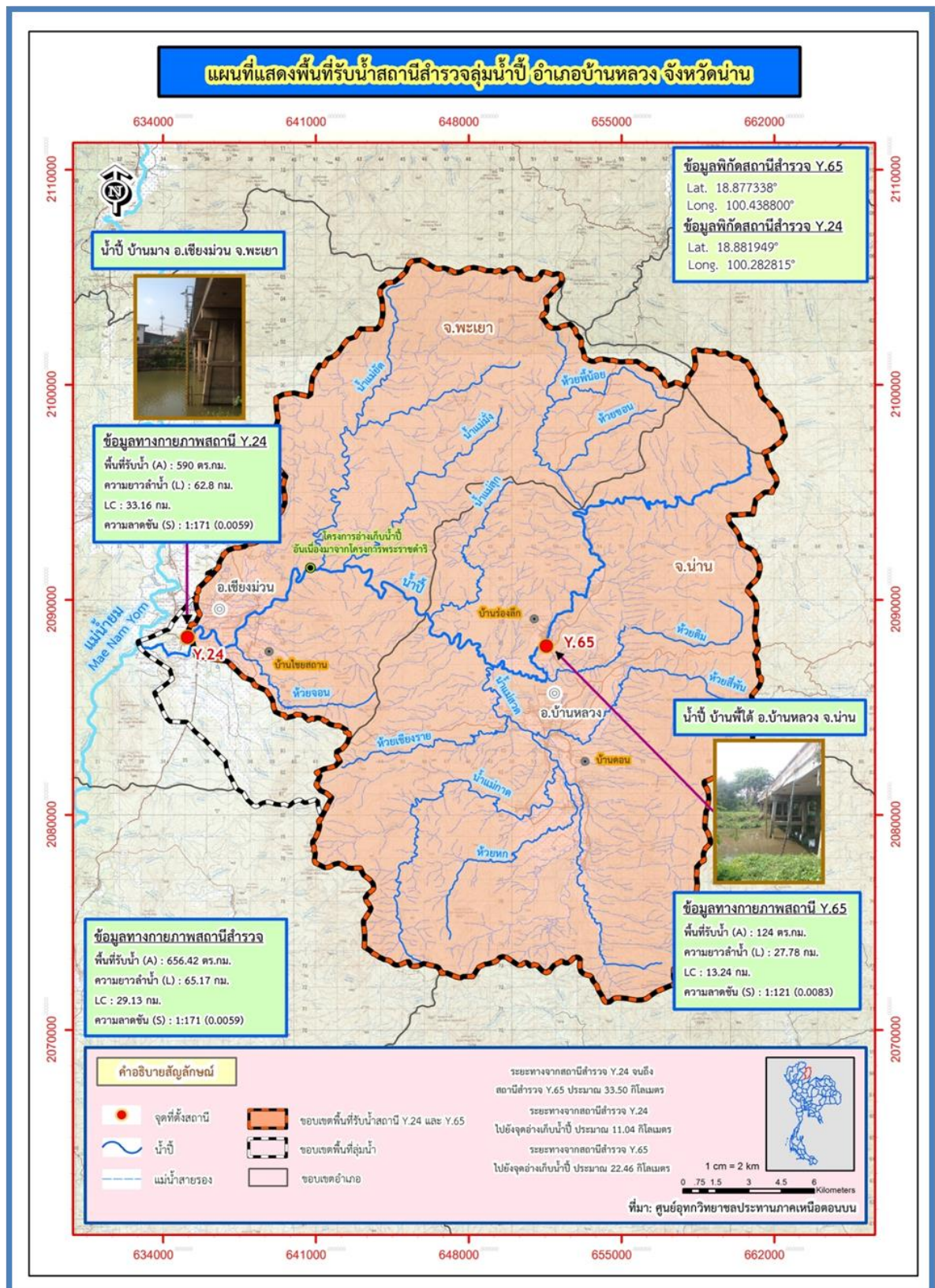


รูปที่ 5.7-1 สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน

2. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.24 บ้านมาง อ.เชียงใหม่ จ.พะเยา ซึ่งอยู่ตอนล่าง (ท้ายน้ำ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงใหม่ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 11 กิโลเมตร



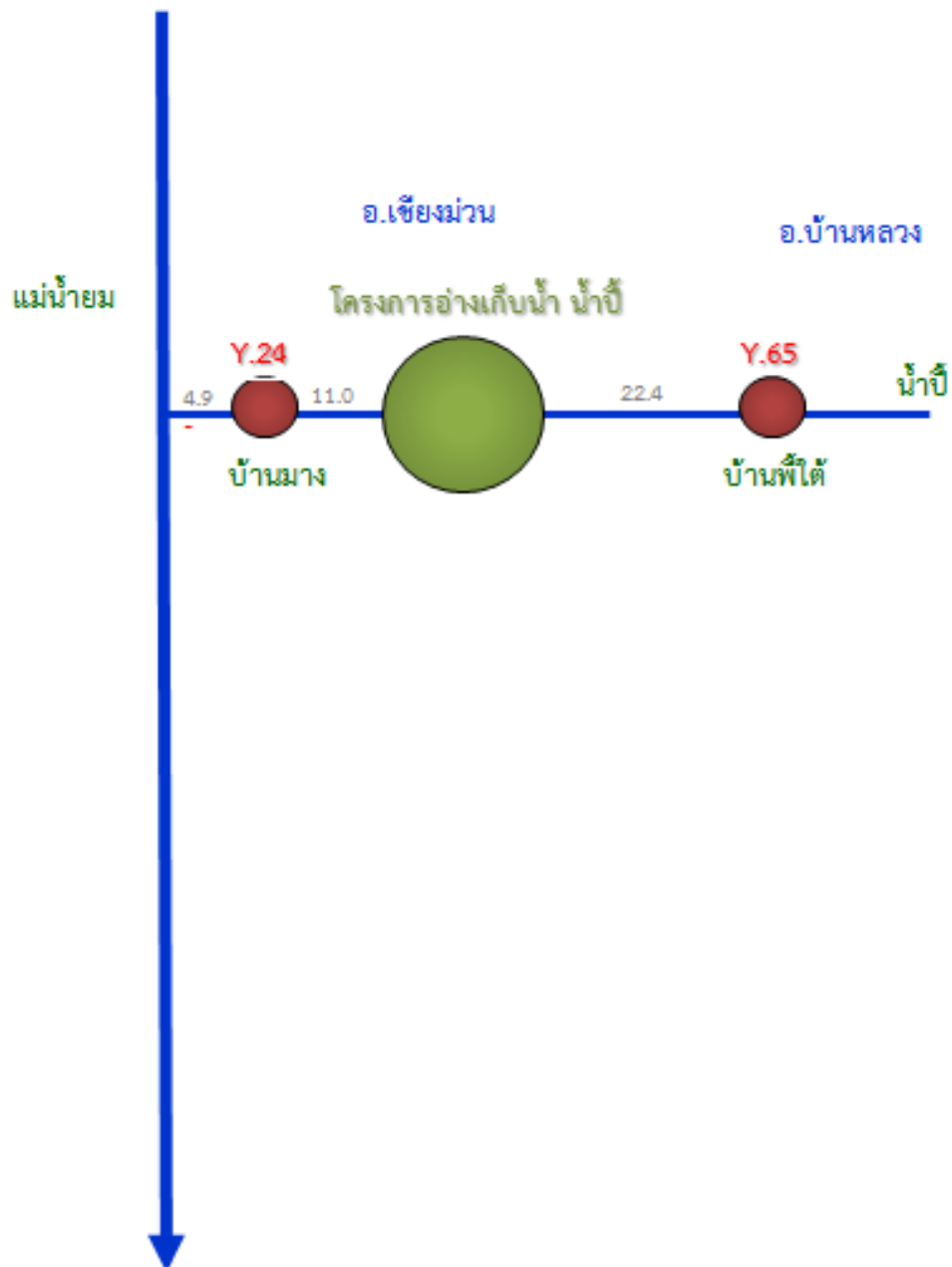
รูปที่ 5.7-2 สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงใหม่ จ.พะเยา



รูปที่ 5.7-3 ที่ตั้งสถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีไต้ อ.บ้านหลวง จ.น่านและสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ซึ่งอยู่ด้านเหนือและท้ายโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำปี

แผนผังแสดงพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

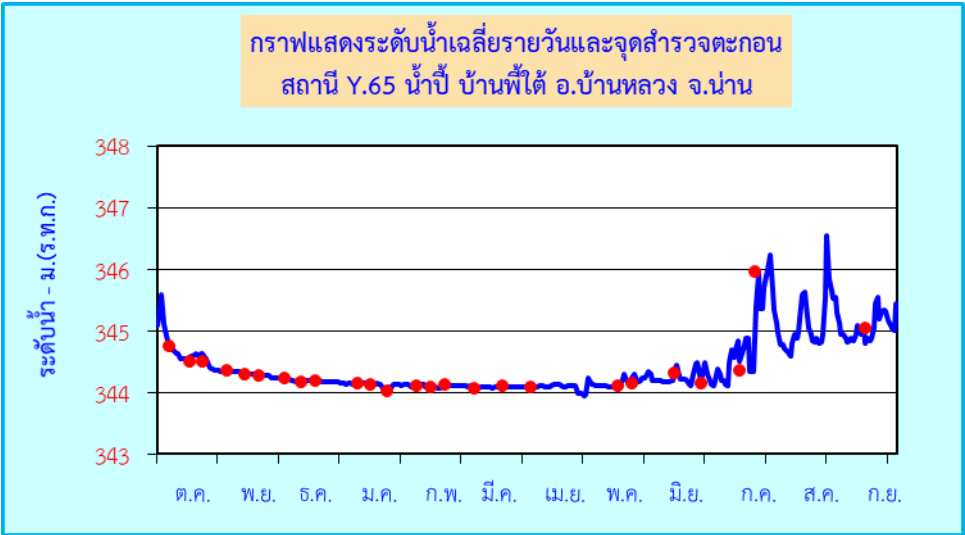


รูปที่ 5.7-4 พื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปี
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ผลการดำเนินงาน

ผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567 – มีนาคม 2568

1. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านฟ้าใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน ซึ่งอยู่ตอนบน (เหนือโครงการ)ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 22.4 กิโลเมตร ทำการสำรวจตะกอนแขวนลอย จำนวน 25 ครั้ง



รูปที่ 5.7-5 ระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านฟ้าใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน
จากรูปแสดงจำนวนครั้งในการสำรวจข้อมูลตะกอนแขวนลอยตามระดับน้ำที่เกิดขึ้นในรอบปี เพื่อใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดค่าปริมาณตะกอนในรอบปี

ตารางที่ 5.7-1 ข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านฟ้าใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน

CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Y.65		Water year Oct,2024 – Mar,2025			Computed by	
River Nam Pi					Date	
Drainage Area 124 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment	Suspended	Remark
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	Concentration	Sediment	No.bottle
				By Weight	Ton	
				p.p.m.		
7 Oct 24	344.750	4.548	0.393	72.747	28.586	37 - 39
17 Oct 24	344.500	2.525	0.218	56.246	12.271	40 - 42
23 Oct 24	344.490	2.508	0.217	64.407	13.956	43 - 45
4 Nov 24	344.340	1.484	0.128	7.315	0.938	46 - 48
13 Nov 24	344.290	1.214	0.105	3.721	0.390	49 - 51

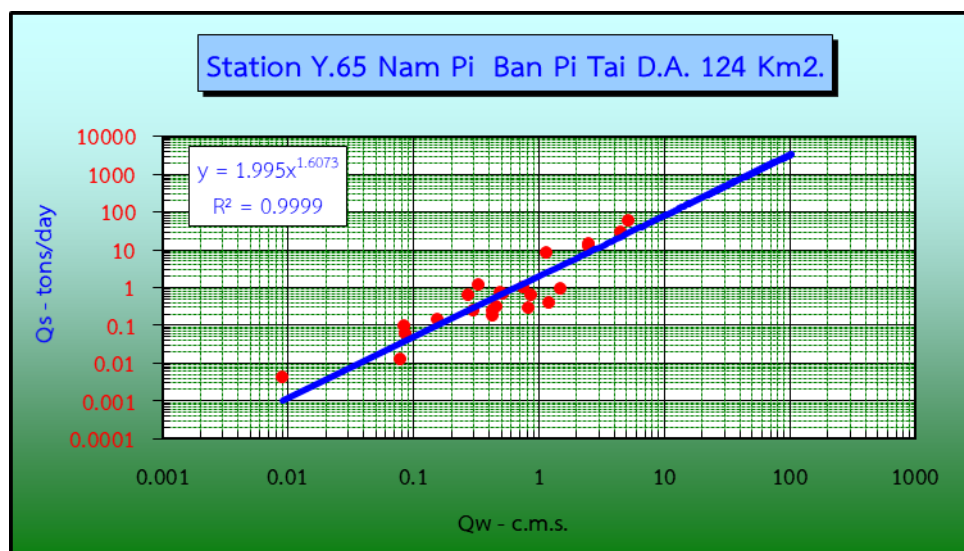
ตารางที่ 5.7-1 ข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไค์ อ.บ้านหลวง จ.น่าน (ต่อ)

CACULATION OF DAILY SUSPENDESED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Y.65		Water year Oct,2024 – Mar,2025			Computed by	
River Nam Pi					Date	
Drainage Area 124 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment	Suspende d	Remark
				Concentration	Sediment	
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight p.p.m.	Ton	No.bottle
20 Nov 24	344.270	0.820	0.071	3.999	0.283	52 - 54
3 Dec 24	344.220	0.756	0.065	15.343	1.002	55 - 57
11 Dec 24	344.170	0.516	0.045	14.871	0.663	58 - 60
18 Dec 24	344.190	0.871	0.075	8.228	0.619	61 - 63
8 Jan 25	344.150	0.460	0.040	7.998	0.318	64 - 66
14 Jan 25	344.120	0.301	0.026	9.627	0.250	67 - 69
22 Jan 25	344.020	0.155	0.013	10.678	0.143	70 - 72
6 Feb 25	344.110	0.429	0.037	4.798	0.178	73 - 75
13 Feb 25	344.070	0.079	0.007	1.884	0.013	76 - 78
20 Feb 25	344.130	0.431	0.037	6.672	0.248	79 - 81
6 Mar 25	344.050	0.084	0.007	12.804	0.093	82 - 84
20 Mar 25	344.100	0.087	0.008	7.838	0.059	85 - 87
25 Mar 25	-	-	-	8.562	-	88 - 90
3 Apr 25	344.080	0.089		12.319		1 - 3
18 Apr 25	-	-	-	5.601	-	4 - 6
16 May 25	344.110	0.274	0.024	27.245	0.645	7 - 9
23 May 25	344.140	0.333	0.029	39.749	1.144	10 - 12
13 Jun 25	344.300	0.494	0.043	16.658	0.711	13 - 15

ตารางที่ 5.7-1 ข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน (ต่อ)

CACULATION OF DAILY SUSPENDE SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Y.65		Water year Oct,2024 – Mar,2025			Computed by	
River Nam Pi					Date	
Drainage Area 124 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment	Suspende d	Remark
				Concentration	Sediment	
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight p.p.m.	Ton	No.bottle
26 Jun 25	344.150	0.009	0.001	5.432	0.004	16 - 18
15 Jul 25	344.350	1.156	0.100	80.753	8.065	19 - 21
23 Jul 25	345.950	101.552	8.774	1587.855	13931.990	22 - 24
15 Aug 25	-	-	-	197.243	-	25 - 27
29 Aug 25	-	-	-	54.327	-	28 - 30
15 Sep 25	345.030	5.239	0.453	128.312	58.081	31 - 33

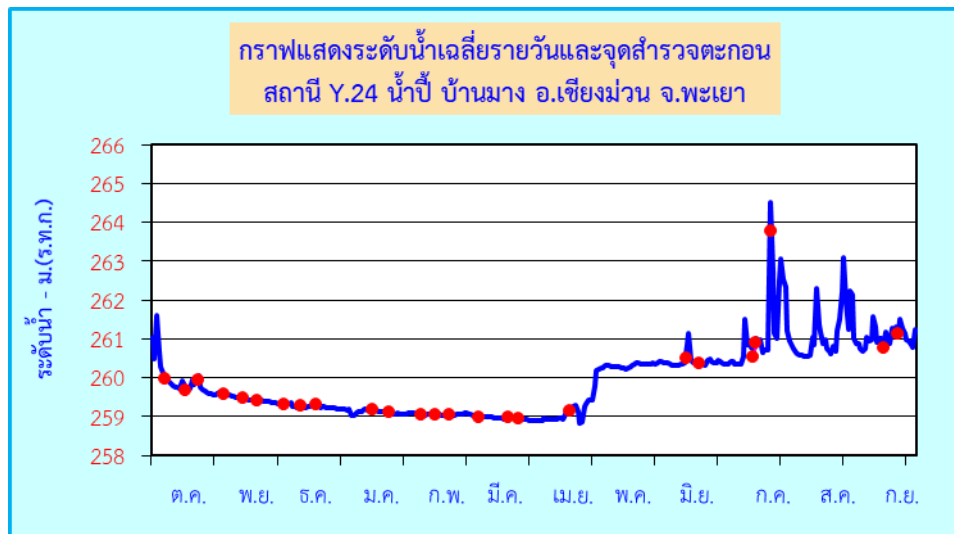
จากตารางแสดงให้ทราบถึงค่าปริมาณตะกอนที่ได้จากการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยในห้องปฏิบัติการ โดยจะนำค่าที่ได้ไปทำการหาค่าสมการเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าปริมาณตะกอนต่อไป



รูปที่ 5.7-6 ความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน

จากรูปแสดงให้ทราบถึงค่าสมการความสัมพันธ์ของค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยกับค่าปริมาณน้ำที่ได้จากการสำรวจในรอบปี โดยนำข้อมูลจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยมาใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดความถูกต้องของข้อมูล โดยตามหลักเกณฑ์ของค่าสมการที่ได้จะต้องมีค่าสมการความสัมพันธ์ R^2 จะต้องมีความมากกว่า 0.700 ขึ้นไป ซึ่งค่าสมการที่ได้นี้จะถูกนำไปแทนค่าเพื่อใช้หาค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยรายวัน รายเดือน และรายปีต่อไป

2. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ซึ่งอยู่ตอนล่าง (ท้ายโครงการ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 11 กิโลเมตร ทำการสำรวจตะกอนแขวนลอย จำนวน 25 ครั้ง



รูปที่ 5-7 ระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

จากรูปแสดงจำนวนครั้งในการสำรวจข้อมูลตะกอนแขวนลอยตามระดับน้ำที่เกิดขึ้นในรอบปี เพื่อใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดค่าปริมาณตะกอนในรอบปี

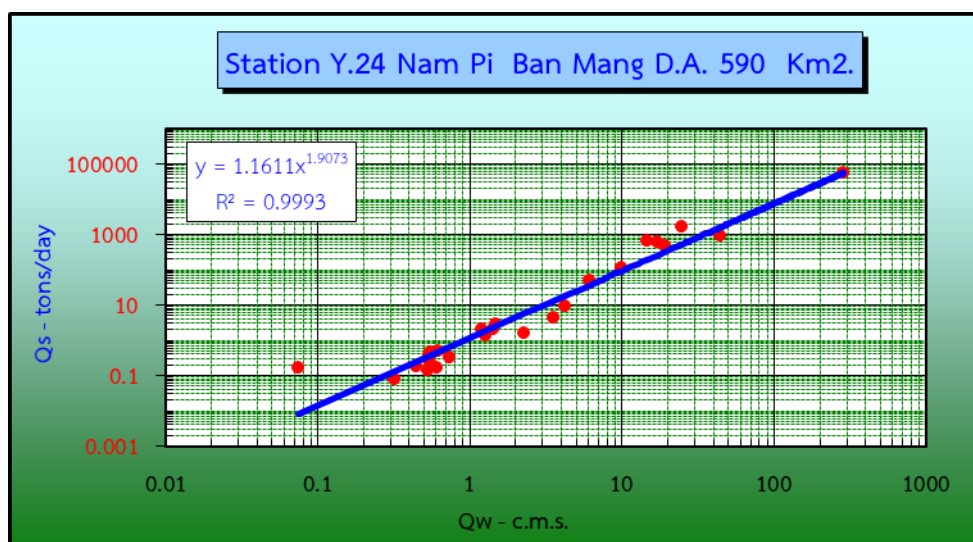
ตารางที่ 5.7-2 ข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านนาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
station Y.24		Water year Oct,2024 – Mar,2025			Computed by	
River Nam Pi					Date	
Drainage Area 590 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment	Suspended	Remark
				Concentration	Sediment	
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
				p.p.m.		
7 Oct 24	259.985	17.173	1.484	400.601	594.390	37 - 39
17 Oct 24	259.685	9.965	0.861	127.508	109.781	40 - 42
23 Oct 24	259.945	14.609	1.262	528.248	666.764	43 - 45
4 Nov 24	259.565	4.227	0.365	25.536	9.326	46 - 48
13 Nov 24	259.475	3.519	0.304	14.183	4.312	49 - 51
20 Nov 24	259.425	2.279	0.197	8.309	1.636	52 - 54
3 Dec 24	259.325	1.207	0.104	20.165	2.103	55 - 57
11 Dec 24	259.265	1.278	0.110	12.678	1.400	58 - 60
18 Dec 24	259.305	1.482	0.128	22.335	2.860	61 - 63
13 Jan 25	-	-	-	7.058	-	64 - 66
14 Jan 25	259.185	0.732	0.063	5.091	0.322	67 - 69
22 Jan 25	259.105	0.323	0.028	2.822	0.079	70 - 72
6 Feb 25	259.065	0.55	0.048	9.439	0.449	72 - 75
13 Feb 25	259.065	0.442	0.038	4.707	0.180	76 - 78
20 Feb 25	259.065	0.607	0.052	3.113	0.163	79 - 81
6 Mar 25	258.995	0.544	0.047	8.309	0.391	82 - 84
20 Mar 25	258.985	0.538	0.046	5.806	0.270	85 - 87
25 Mar 25	258.965	0.533	0.046	2.956	0.136	88 - 90
3 Apr 25	-	-	-	11.106	-	1 - 3

ตารางที่ 5.7-2 ข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านนาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา (ต่อ)

CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
station Y.24		Water year Oct,2024 – Mar,2025			Computed by	
River Nam Pi					Date	
Drainage Area 590 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment	Suspended	Remark
				Concentration	Sediment	
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
				p.p.m.		
18 Apr 25	259.135	0.621	0.054	8.980	0.482	4 - 6
13 May 25	-	-	-	35.450	-	7 - 9
13 Jun 25	260.495	1.419	0.123	16.869	2.068	10 - 12
19 Jun 25	260.365	0.074	0.006	25.603	0.164	13 - 15
24 Jun 25	-	-	-	26.616	-	16 - 18
15 Jul 25	260.535	6.095	0.527	96.935	51.047	19 - 21
16 Jul 25	260.915	24.706	2.135	762.435	1627.493	22 - 24
23 Jul 25	263.765	282.569	24.414	2229.106	54421.313	25 - 27
23 Jul 25	263.765	282.569	24.414	2512.530	-	28 - 30
15 Aug 25	-	-	-	148.750	-	31 - 33
19 Aug 25	-	-	-	72.562	-	34 - 36
29 Aug 25	-	-	-	157.604	-	37 - 39
15 Sep 25	260.755	19.288	1.666	276.883	461.421	40 - 42
22 Sep 25	261.115	44.108	3.811	233.157	888.545	43 - 45

จากตารางแสดงให้ทราบถึงค่าปริมาณตะกอนที่ได้จากการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยในห้องปฏิบัติการ โดยจะนำค่าที่ได้ไปทำการหาค่าสมการเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าปริมาณตะกอนต่อไป



รูปที่ 5.7-8 ความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

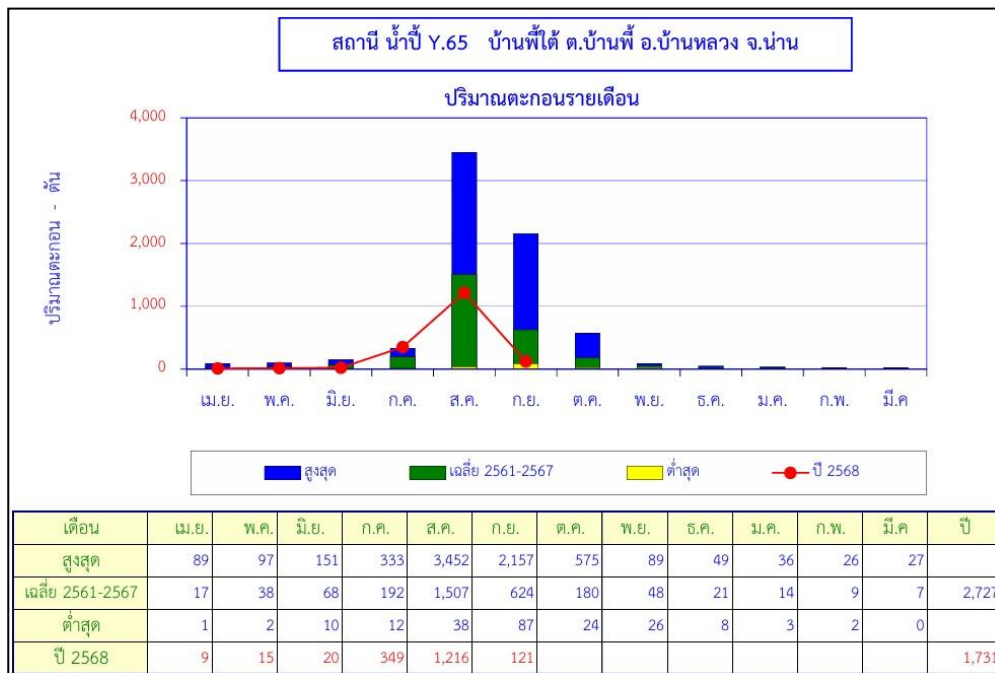
จากรูปแสดงให้ทราบถึงค่าสมการความสัมพันธ์ของค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยกับค่าปริมาณน้ำที่ได้จากการสำรวจในรอบปี โดยนำข้อมูลจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยมาใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดความถูกต้องของข้อมูล โดยตามหลักเกณฑ์ของค่าสมการที่ได้จะต้องมีค่าสมการความสัมพันธ์ R^2 จะต้องมีความมากกว่า 0.700 ขึ้นไป ซึ่งค่าสมการที่ได้นี้จะถูกนำไปแทนค่าเพื่อใช้หาค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยรายวัน รายเดือน และรายปีต่อไป

ตารางที่ 5.7-3 ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีได้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน

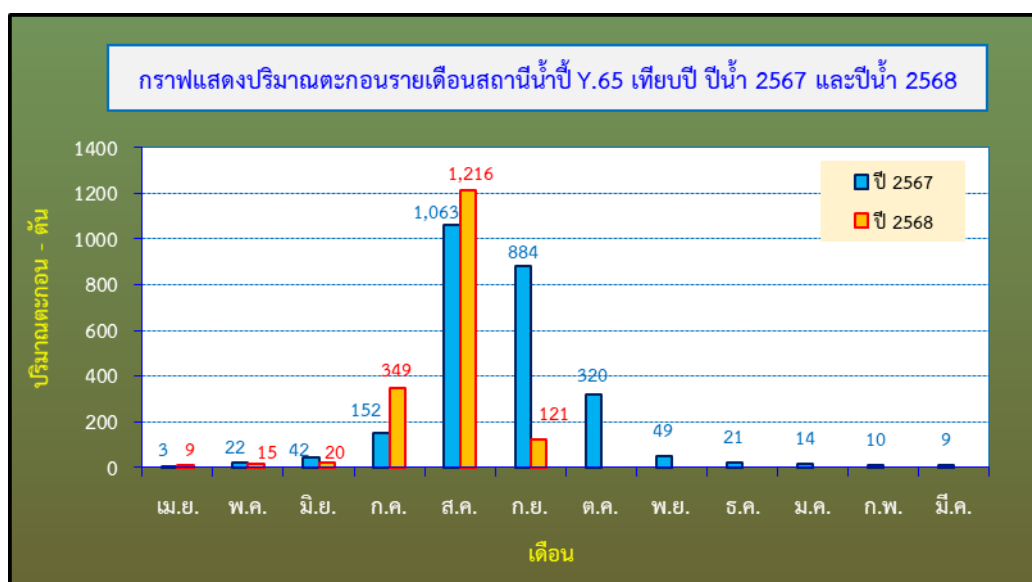
ปริมาณตะกอนรายเดือน - ต้น													
สถานี : บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน										พื้นที่รับน้ำ 124 ตร.กม.			
แม่น้ำ : น้ำปี Y.65													
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณ ตะกอน รายปี ต้น
2561	88.62	97.29	111.86	333.16	1,371.20	108.77	237.78	57.46	28.16	19.74	10.76	10.83	2,475.65
2562	1.27	4.37	9.71	315.64	2,733.11	1,334.53	52.16	30.53	15.04	3.56	2.07	1.92	4,503.89
2563	0.89	1.63	70.49	11.75	403.51	86.50	23.99	26.22	7.71	3.44	2.22	0.21	638.56
2564	6.46	59.04	151.03	30.86	38.40	117.09	131.25	47.99	9.33	11.68	3.59	0.00	606.72
2565	13.03	47.61	11.67	321.92	2,460.40	294.35	111.45	27.62	18.53	13.55	9.17	7.42	3,336.72
2566	0.62	9.51	44.81	21.53	173.60	791.29	263.47	77.50	13.34	8.98	4.17	1.69	1,410.50
2567	2.69	22.31	42.09	151.61	1063.22	884.19	319.68	48.64	20.60	13.77	9.60	9.41	2,587.80
2568	9	15	20	349	1,216	121							1730.59
สูงสุด	88.62	97.29	151.03	333.16	2,733.11	1,334.53	319.68	77.50	28.16	19.74	10.76	10.83	4,503.89
เฉลี่ย	16.22	34.53	63.10	169.50	1,177.64	516.67	162.82	45.14	16.10	10.67	5.94	4.50	2,222.84

จากตารางพบว่า ปริมาณตะกอนรายปี ปี 2567 มีปริมาณรวม 2,587.8 ตัน ปริมาณตะกอนสูงสุด เดือนสิงหาคม ปริมาณ 1,063 ตัน ปริมาณตะกอนต่ำสุด เดือนเมษายน ปริมาณ 2.69 ตัน และปริมาณตะกอนรวมปี 2567 มากกว่าปริมาณตะกอนรวมปี 2566 ปริมาณ 1,177.3 ตัน

ปี 2561- 2567 ปริมาณตะกอนรวมสูงสุด คือปี 2562 ปริมาณตะกอน 4,503.89 ตัน/ปี ปริมาณตะกอนรวมต่ำสุด คือปี 2564 มีปริมาณ 606.72 ตัน/ปี ปริมาณตะกอนรวมเฉลี่ย มีปริมาณ 2,222.84 ตัน/ปี



รูปที่ 5.7-9 ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน



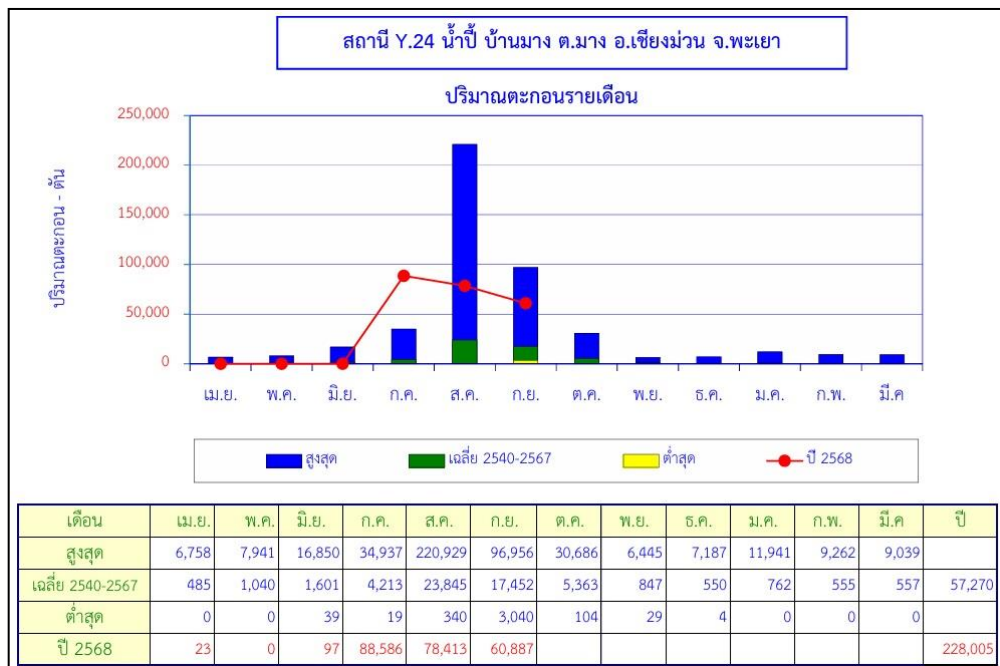
รูปที่ 5.7-10 ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน เทียบปี ปีน้ำ 2567 และปีน้ำ 2568

ตารางที่ 5.7-4 ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

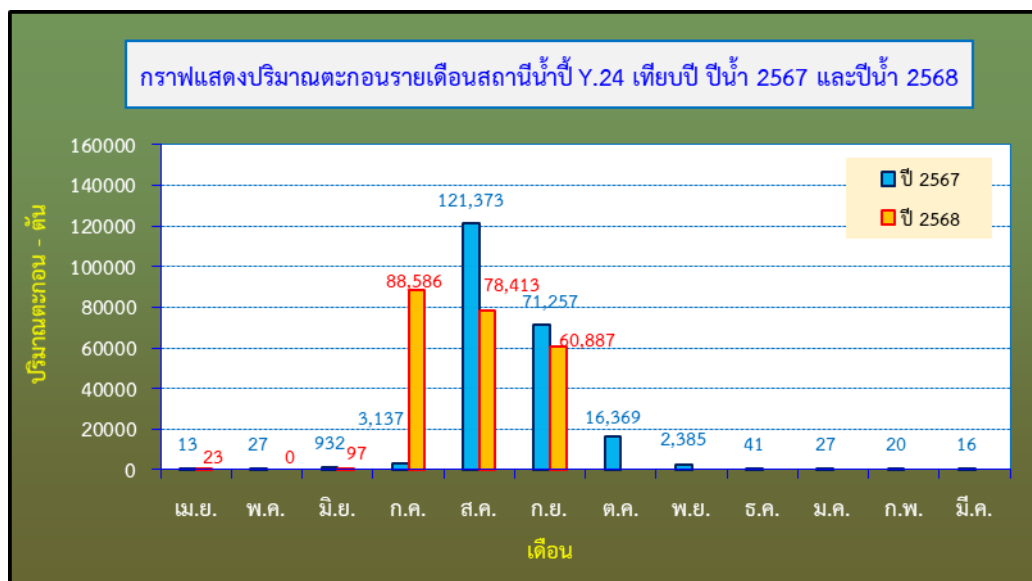
ปริมาณตะกอนรายเดือน - ต้น													
สถานี : บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา							พื้นที่รับน้ำ 590 ตร.กม.						
แม่น้ำ : น้ำปี Y.24													
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณ ตะกอน รายปี ต้น
2540	41	186	39	719	2,501	3,356	1,358	185	27	4	22	37	8,474
2541	1	0	116	498	340	3,040	104	46	83	79	0	5	4,312
2542	7	371	1,101	522	4,950	39,497	2,022	880	127	17	7	6	49,507
2543	517	2,382	844	1,357	3,850	3,771	2,398	649	110	38	8	291	16,214
2544	22	211	721	4,575	35,390	14,730	1,827	642	165	65	6	0	58,354
2545	6	1,896	382	490	2,362	5,451	1,091	497	342	106	35	60	12,718
2546	88	104	740	795	5,570	16,649	1,127	326	102	24	27	0	25,552
2547	6,758	7,941	16,850	17,158	17,856	22,456	8,904	6,445	7,187	11,941	9,262	9,039	141,798
2548	327	1,299	638	350	4,509	12,966	3,319	354	248	127	196	146	24,478
2559	15	123	1,127	1,869	7,495	8,555	2,519	312	980	957	281	141	24,374
2560	7	25	1,160	34,937	9,166	30,133	30,686	851	43	15	39	204	107,267
2561	435	930	1,550	5,742	17,797	20,805	2,300	269	103	78	18	6	50,032
2562	9	339	558	756	39,263	3,647	125	29	4	0	0	0	44,729
2563	0	0	2,037	19	37,688	4,385	826	427	55	0	0	0	45,437
2564	367	839	365	287	390	3,140	8,143	1,473	39	160	22	15	15,241
2565	44	1,605	165	3,918	18,557	9,769	12,282	200	54	21	4	6	46,625
2566	71	145	136	145	535	15446	5795	714	26	5	7	10	23,035
2567	13	27	932	3137	121373	71257	16369	2385	41	27	20	16	215,597
2568	23	0	97	88586	78413	60887							228,006
สูงสุด	6,758	7,941	16,850	34,937	121,373	71,257	30,686	6,445	7,187	11,941	9,262	9,039	215,597
เฉลี่ย	485	1,023	1,637	4,293	18,311	16,058	5,622	927	541	759	553	555	50,764

จากตารางพบว่า ปริมาณตะกอนรายปี ปี 2567 มีปริมาณรวม 215,597 ต้น ปริมาณตะกอนสูงสุด เดือนสิงหาคม 2567 ปริมาณ 121,373 ต้น ปริมาณตะกอนต่ำสุด เดือนเมษายน 2567 ปริมาณ 13 ต้น และ ปริมาณตะกอนรวมปี 2567 มากกว่าปริมาณตะกอนรวมปี 2566 ปริมาณ 192,562 ต้น

ปี 2540 - 2567 ปริมาณตะกอนรวมสูงสุด คือปี 2567 ปริมาณตะกอน 215,597 ต้น/ปี ปริมาณ ตะกอนรวมต่ำสุด คือปี 2541 มีปริมาณ 4,312 ต้น/ปี ปริมาณตะกอนรวมเฉลี่ย มีปริมาณ 50,764 ต้น/ปี



รูปที่ 5.7-11 ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



รูปที่ 5.7-12 ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา เทียบปี ปีน้ำ 2567 และปีน้ำ 2568

ปัญหาและอุปสรรค

-

5.8 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง

หลักการและเหตุผล

โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่ส่งผลโดยตรงต่อสภาพทางกายภาพของแหล่งอาศัยสัตว์น้ำ และส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินรวมถึงสิ่งมีชีวิตในน้ำหลายระดับของห่วงโซ่อาหาร และส่งผลกระทบต่อทรัพยากรประมง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศจากน้ำไหลเป็นน้ำนิ่ง ดังนั้นจึงควรดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ รวมถึงกิจกรรมทางการประมงทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้สามารถแก้ไขและลดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งข้อมูลผลกระทบ (after impact) ที่เกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตทางน้ำในระดับต่างๆ อาทิ จำนวน ชนิด ความชุกชุม หรือปริมาณทรัพยากรสัตว์น้ำไปจนถึงปริมาณอาหารธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้จึงจำเป็นต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านทรัพยากรประมงเพื่อนำไปใช้เปรียบเทียบและติดตามความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงของสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศจากน้ำไหลเป็นน้ำนิ่ง
2. เพื่อติดตามกิจกรรมด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปี้

งบประมาณ

300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

1. กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง
2. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดพะเยา

วิธีการดำเนินงาน

1. ติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง

เก็บตัวอย่างจำนวน 6 จุดเก็บ จำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่

สถานีที่ 1 บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี้ ต.สวด อ.บ้านหลวง จ.น่าน พิกัด (2088114N,648077E)

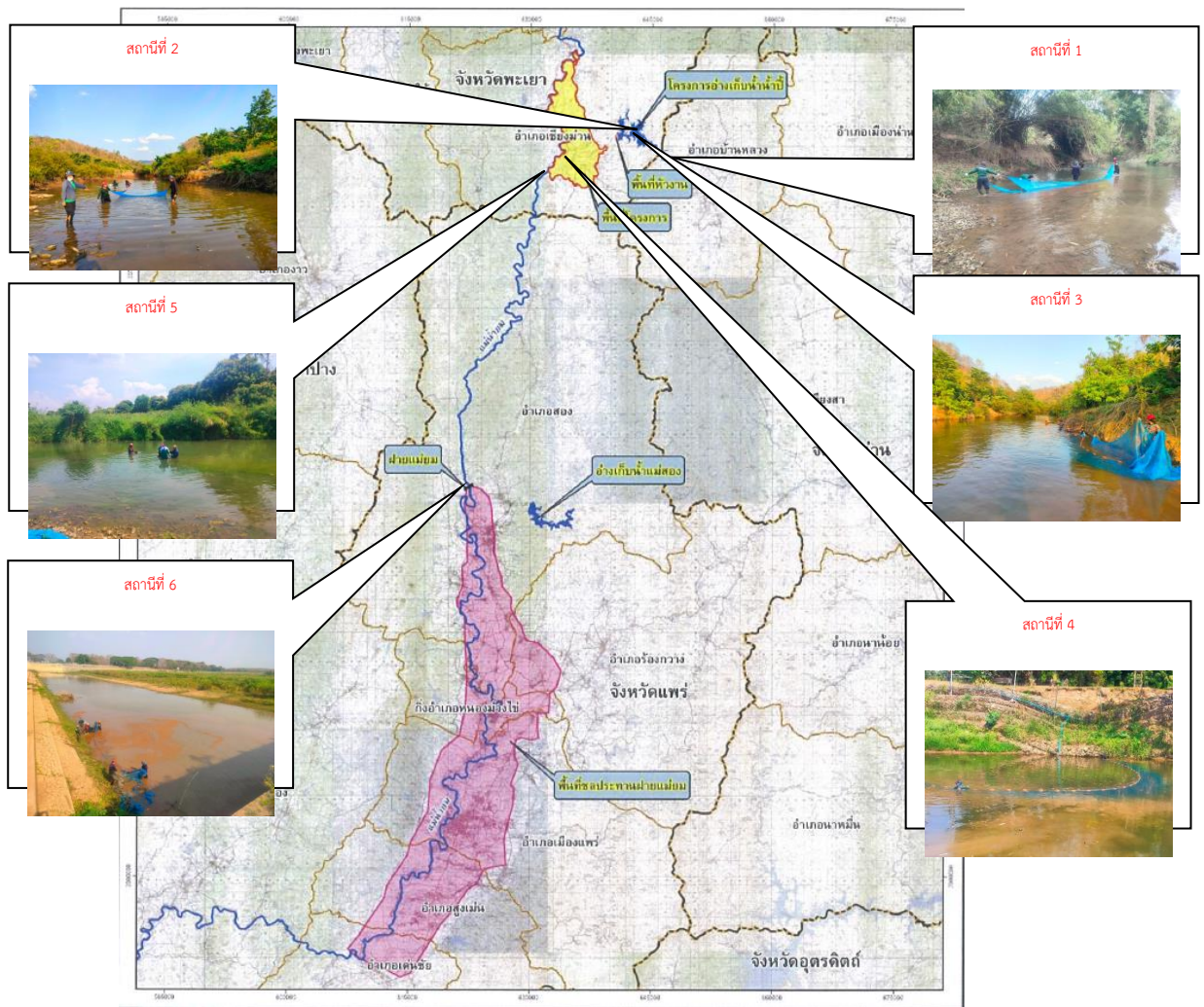
สถานีที่ 2 บริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี้ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พิกัด (2091589N,642313E)

สถานีที่ 3 บริเวณห้วยงาน ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พิกัด (2091408N,640866E)

สถานีที่ 4 น้ำตัวแทนที่ผ่านพื้นที่โครงการ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พิกัด (2087756N,635227E)

สถานีที่ 5 บริเวณพื้นที่โครงการจากแม่น้ำยม ต.สระ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พิกัด (2087490N,632657E)

สถานีที่ 6 บริเวณพื้นที่โครงการฝายแม่ยม ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่ พิกัด (2044663N,622048E)



รูปที่ 5.8-1 จุดเก็บตัวอย่างตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่า จังหวัดพะเยา ในเดือน มีนาคม 2568

2. วิธีการเก็บตัวอย่าง

ทำการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ เดือน มีนาคม และ กรกฎาคม ปี 2568

การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างปลา

ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้ Ricker (1968)

1) กำลั้งการผลิตทางการประมง หรือ standing crop (ปริมาณของสัตว์น้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในขณะใดขณะหนึ่ง) เก็บตัวอย่าง 2 ครั้งต่อปี โดยใช้วนทับตลิ่งขนาดตา 0.5 เซนติเมตร ยาว 25 เมตร ล้อมลากจับปลาเป็นวงกลม หรือตามสภาพของพื้นที่ หน่วยเป็นตารางเมตร พันธุ์ปลาน้ำจืดที่สุ่มจับได้ นำมาจำแนกชนิดด้วยวิธีของ Rainboth (1996) ชั่งน้ำหนักปลารายตัวด้วยเครื่องชั่งทศนิยม 1 ตำแหน่ง หน่วยเป็นกรัม วัดความยาวปลารายตัวด้วยไม้วัดทศนิยม 1 ตำแหน่ง หน่วยเป็นเซนติเมตร นำข้อมูลที่ได้นำไปคำนวณหาน้ำหนักสัตว์น้ำต่อหน่วยพื้นที่ หน่วยเป็นกิโลกรัมต่อไร่

2) ประสิทธิภาพอัตราการจับสัตว์น้ำของเครื่องมือประมง หรือ CPUE ใช้เครื่องมือข่าย 6 ขนาดช่องตา (20, 30, 40, 55, 70, 90 มิลลิเมตร) เก็บตัวอย่าง 2 ครั้งต่อปี ลงทิ้งไว้ค้างคืน (12 ชั่วโมง) นำพันธุ์ปลาน้ำจืดที่สุ่มจับได้ มาจำแนกชนิดด้วยวิธีของ Rainboth (1996) ชั่งน้ำหนักปลารายตัวด้วยเครื่องชั่งทศนิยม 1 ตำแหน่ง หน่วยเป็นกรัม วัดความยาวปลารายตัวด้วยไม้วัดทศนิยม 1 ตำแหน่ง หน่วยเป็นเซนติเมตร ข้อมูลที่ได้

นำไปคำนวณหาปริมาณอัตราการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยเวลา (กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน) ในบริเวณที่สามารถลงข่ายได้

การเก็บ และวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอน

แพลงก์ตอนพืช

- เก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิด โดยนำถุงลากแพลงก์ตอนที่มีขนาดช่องตา 20 ไมครอนลากในแนวตั้ง จากระดับประมาณ 0.5 เมตรเหนือพื้นท้องน้ำ (bottom) มาถึงผิวน้ำ (surface) 3 ครั้ง เก็บรักษาด้วยสารละลายฟอร์มาลิน ความเข้มข้นร้อยละ 5 ทำการจำแนกกลุ่มของแพลงก์ตอนพืช ในห้องปฏิบัติการ ผ่านกล้องกำลังขยายต่ำ ใช้ไมโครไพเพตต์ เลือกแพลงก์ตอนที่ต้องการนำมาทำสไลด์ถาวรโดยหยดกลีเซอริน ในสไลด์หลุมวางตัวอย่าง ใช้เข็มปักแมลงขนาด 100 ไมครอน จัดตัวอย่างให้อยู่กึ่งกลางหลุมปิดด้วยแผ่นปิดสไลด์ นำยาทาเล็บมาทาเชื่อมขอบแผ่นปิดสไลด์กับสไลด์เพื่อกันไม่ให้สไลด์แห้ง จำแนกชนิดผ่านกล้องจุลทรรศน์ Meiji กำลังขยาย 4, 10, 40 และ 100 เท่า ใช้ 4 เอกสารอ้างอิง ได้แก่ Prescott (1962); Shiota (1966); Mizuno (1968); ลัดดา (2538) และศิริและคณะ(2544)

- เก็บตัวอย่างเชิงปริมาณ (Quantitative) เพื่อนำมานับจำนวน (หน่วยต่อมิลลิเมตร) โดยใช้ Patalas Sampler เก็บตัวอย่างที่ 3 ระดับ ที่ผิวน้ำ กลางน้ำ และระดับพื้นท้องน้ำ ผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาด 20 ไมครอน และรักษาด้วยน้ำยาลูกกลอน นำมานับในห้องปฏิบัติการด้วยเซตวิคส์ไลต์ผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยาย 10 x 10 เท่า

แพลงก์ตอนสัตว์

- เก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิด โดยนำถุงลากแพลงก์ตอนที่มีขนาดช่องตา 100 ไมครอนลากในแนวตั้ง จากระดับพื้นท้องน้ำ (bottom) มาถึงผิวน้ำ (surface) 3 ครั้ง เก็บรักษาด้วยฟอร์มาลินที่ความเข้มข้น 4% ทำการจำแนกชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ ในห้องปฏิบัติการ ใช้กล้องกำลังขยายต่ำ และใช้ไมโครไพเพตต์ เลือกแพลงก์ตอนสัตว์ที่ต้องการนำมาทำสไลด์ถาวร โดยหยดกลีเซอริน ในสไลด์หลุมวางตัวอย่าง ใช้เข็มปักแมลงขนาด 100 ไมครอนจัดตัวอย่างให้อยู่กึ่งกลางหลุมปิดด้วยแผ่นปิดสไลด์ นำยาทาเล็บหรือ depex มาทาเชื่อมขอบแผ่นปิดสไลด์กับสไลด์ เพื่อกันไม่ให้สไลด์แห้ง ทำการจำแนกชนิดผ่านกล้องจุลทรรศน์ กำลังขยาย 4, 10, 40 และ 100 เท่า หนังสือที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดได้แก่ Koste (1978) (1994) Segers (1995 & 1998) และธนภรณ์และคณะ (2550)

- เก็บตัวอย่างเชิงปริมาณ (Quantitative) เพื่อนำมานับจำนวน (ตัวต่อลิตร) เป็นการหาปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ ตัวต่อลิตร โดยใช้ Patalas Sampler ขนาด 31 ลิตร ผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาด 100 ไมครอน เก็บตัวอย่างที่ 3 ระดับ เก็บรักษาด้วยฟอร์มาลินที่ความเข้มข้น 4% นำมานับในห้องปฏิบัติการด้วยเซตวิคส์ไลต์ผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยาย 10 x 10 เท่า

การเก็บ และวิเคราะห์ตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

เก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพและปริมาณ (Qualitative และ Quantitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิดโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินประเภท Ekman Grab ขนาด 15 x 15 ตารางเซนติเมตร นำมาร่อนหาสัตว์หน้าดิน โดยใช้ตะแกรงขนาดช่องตา 500 ไมครอน ใส่ขวดเก็บรักษาด้วยฟอร์มาลินที่ความเข้มข้น 4 % นำตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ได้มาจำแนกชนิด และนับจำนวนในห้องปฏิบัติการ จำแนกโดยใช้หนังสือ Brandt (1974) และ Usinger (1968)

การเก็บ และวิเคราะห์พรรณไม้น้ำ

- เก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิดโดยการถ่ายภาพ แล้วนำมาจำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการโดยใช้หนังสือ ตรีณ และคณะ (2538) ญัตรา และคณะ (2541) และกองประมงน้ำจืด (2538)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

- ตัวอย่างแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดินทำการตรวจสอบจำแนกชนิด กลุ่ม ความหนาแน่นดัชนีความหลากหลาย วิเคราะห์ผล จัดทำรายงานในรูปของตาราง กราฟ รูปภาพ และการอธิบายในเชิงพรรณนา

- ตัวอย่างปลา ตรวจสอบชนิด/กลุ่ม ความหนาแน่นและดัชนีความหลากหลาย วิเคราะห์ผล จัดทำรายงานในรูปของตาราง กราฟ รูปภาพ และการอธิบายในเชิงพรรณนา

- ตัวอย่างพรรณไม้ ทำการตรวจสอบจำแนกชนิด กลุ่ม และจัดทำรายงานในรูปของตาราง กราฟ รูปภาพ และการอธิบายในเชิงพรรณนา

ผลการดำเนินงาน

จากการศึกษาตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมง จากการสำรวจองค์ประกอบชนิดและความหนาแน่นของสัตว์น้ำ ในพื้นที่โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนสำรวจมีนาคม และเดือนกรกฎาคม 2568 จำนวน 6 จุดสำรวจ มีผลการดำเนินการสำรวจ ดังนี้



รูปที่ 5.8-2 การปฏิบัติงานเก็บตัวอย่างในพื้นที่โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ จังหวัดพะเยา

1. ทรัพยากรประมง

1.1 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์สัตว์น้ำ

การสำรวจความหลากหลายของชนิดพันธุ์สัตว์น้ำโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบชนิดพันธุ์ปลาในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ทั้งสิ้น 19 วงศ์ (Families) 57 ชนิด (Species) เมื่อพิจารณาความหลากหลายตามเดือนพบว่า เดือนมีนาคม พบพันธุ์จำนวน 45 ชนิด และเดือนกรกฎาคม พบจำนวน 35 ชนิด ส่วนจุดสำรวจ พบว่า จุดสำรวจที่ 5 บริเวณพื้นที่โครงการจากแม่น้ำยม ต.สระ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พบพันธุ์ปลามากที่สุด 30 ชนิด รองลงมาคือจุดสำรวจที่ 6 บริเวณพื้นที่โครงการฝายแม่ยม ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่ พบพันธุ์ปลารวมทั้งหมด 29 ชนิด จุดสำรวจที่ 4 บริเวณโครงการ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พบพันธุ์ปลา 28 ชนิด จุดสำรวจที่ 3 พบพันธุ์ปลารวมทั้งหมด 18 ชนิด จุดสำรวจที่ 1 บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี้ ต.สวด อ.บ้านหลวง จ.น่าน พบพันธุ์ปลาน้อย 16 ชนิด และจุดสำรวจที่ 2 บริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี้ พบพันธุ์ปลา 11 ชนิด

ตารางที่ 5.8-1 ชนิดสัตว์น้ำจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำป้านเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา 6 สถานีเก็บตัวอย่าง เดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568

Family	ชนิดปลา	Scientificsname	เดือนสำรวจ		จุดสำรวจ						รวม
			มีนาคม	กรกฎาคม	1	2	3	4	5	6	
1.Notopteridae	สลาด	Notopterus notopterus (Pallas, 1769)	+					+	+	+	+
2.Clupeidae	ชีวแก้ว	Corica sp.		+				+	+		+
3.Cyprinidae	ชีว	Boraras sp.	+		+	+	+				+
	ชีวหนวดยาว	Esomus longimanus (Lunel, 1881)	+	+	+				+	+	+
	อ้าว	Luciosoma bleekeri Steindachner, 1878		+			+				+
	น้ำหมึกโคราช	Opsarius koratensis (Smith, 1931)	+	+	+	+	+	+	+		+
	ชีวควาย	Rasbora aurotaenia Tirant, 1885	+		+			+	+	+	+
	ชีวหางแดง	Rasbora borapetensis Smith, 1934		+	+	+	+				+
	ชีวควายแถบดำ	Rasbora paviana Tirant, 1885	+		+	+					+
	สร้อยขาว	Henicorhynchus siamensis (Sauvage, 1881)	+	+				+		+	+
	แกง	Cirrhinus prosemion (Fowler, 1934)	+	+				+	+	+	+
	แกง	Cirrhinus sp.		+						+	+
	สร้อยลูกกล้วย	Labiobarbus leptocheilus (Val. in Cuv. & Val., 1842)		+						+	+
	สร้อยลูกกล้วย	Labiobarbus siamensis (Sauvage, 1881)	+	+						+	+
	สร้อยลูกบัว	Lobocheilus rhabdoura (Fowler, 1934)	+						+		+
	ร่องไม้ดับ	Osteochilus waandersii (Bleeker, 1852)	+					+	+		+
	ตะเพียนขาว	Barbonymus gonionotus (Bleeker, 1850)	+	+				+	+	+	+
	กระแห	Barbonymus schwanenfeldii (Bleeker, 1853)		+						+	+
	ไล่ตันตาแดง	Cyclocheilichthys apogon (Val. in Cuv. & Val., 1842)	+	+	+			+	+	+	+
	ไล่ตันขาว	Cyclocheilichthys armatus (Val. in Cuv. & Val., 1842)	+							+	+
	ไล่ตันตาขาว	Cyclocheilichthys repasson (Bleeker, 1853)	+	+						+	+
	ตะพาก	Hypsibarbus wetmorei (Smith, 1931)	+					+	+	+	+
	หนามหลัง	Mystacoleucus obtusirostris (Val. in Cuv. & Val., 1842)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	มะไฟ	Pethia stoliczkana (Day, 1871)		+			+				+
	จาด	Poropuntius sp.	+	+	+		+			+	+

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำป้านเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ฉบับที่ 2/2568

ตารางที่ 5.8-1 ชนิดสัตว์น้ำจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำปัวอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา 6 สถานีเก็บตัวอย่าง เดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

Family	ชนิดปลา	Scientificsname	เดือนสำรวจ		จุดสำรวจ						รวม
			มีนาคม	กรกฎาคม	1	2	3	4	5	6	
	เสือข้างลาย	Puntigrus partipentozona (Fowler, 1934)	+		+		+		+		+
	กระมัง	Puntioplites proctozysron (Bleeker, 1865)	+	+			+			+	+
	แก้มขาว	Systemus rubripinnis (Val. in Cuv. & Val., 1842)	+	+	+	+	+	+		+	+
	กระสับซิด	Hampala macrolepidota Kuhl & van Hasselt in van Hasselt, 1823	+	+	+	+	+	+			+
	ตะเพียนทราย	Puntius brevis (Bleeker, 1850)	+			+					+
	แปบใส	Parachela sp.		+						+	+
4.Gyrinocheilidae	สร้อยน้ำผึ้ง	Gyrinocheilus aymoniceii (Titant, 1883)	+					+	+		+
5.Cobitidae	รากกล้วยแคะ	Aperioptus sp.		+					+		+
	รากกล้วย	Aperioptus sp.	+						+		+
	สายทอง	Pangio anguillaris (Vaillant, 1902)		+					+		+
6.Nemacheilidae	ค้อจุด	Nemacheilus binotatus Smith, 1933	+	+				+	+		+
	ค้อลาย	Schistura sp.	+		+		+	+	+		+
7.Siluridae	แดง	Phalacrotonotus bleekeri (Gunther, 1864)	+							+	+
8.Bagridae	กตเหลือง	Hemibagrus spilopterus Ng & Rainboth, 1999	+	+			+	+	+	+	+
	กตดำ	Hemibagrus wyckii (Bleeker, 1858)	+						+		+
	กตแก้ว	Hemibagrus wyckiioides (Chaux & Fang, 1949)		+						+	+
	แขยงใบข้าว	Mystus singaringan (Bleeker, 1846)	+							+	+
	แขยงหิน	Pseudomystus siamensis Regan, 1913	+	+			+		+	+	+
9.Clariidae	ดุกด้าน	Clarias batrachus (Linnaeus, 1758)	+					+			+
10.Eleotridae	บุ้ทราย	Oxyeleotris marmorata Bleeker, 1852	+	+				+	+		+
11.Gobiidae	บู๊ใส	Gobiopterus chuno (Hamilton, 1822)	+	+				+		+	+
12.Ambassidae	แป้นแก้ว	Parambassis siamensis (Fowler, 1937)	+	+	+	+	+	+		+	+
13.Cichlidae	นิล	Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758)	+	+		+	+	+	+	+	+
14.Belonidae	กระทุงเหว	Xenentodon cancila (Hamilton, 1822)	+	+	+	+	+	+			+
15.Mastacembelidae	กระทิงลาย	Mastacembelus favus Hora, 1923	+					+	+		+
16.Osphronemidae	แรด	Osphronemus goramy Lacepede, 1802	+	+					+		+
	กริมควาย	Trichopsis vittata (Cuvier, 1831)	+	+			+	+	+		+

ตารางที่ 5.8-1 ชนิดสัตว์น้ำจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำป้านเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา 6 สถานีเก็บตัวอย่าง เดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

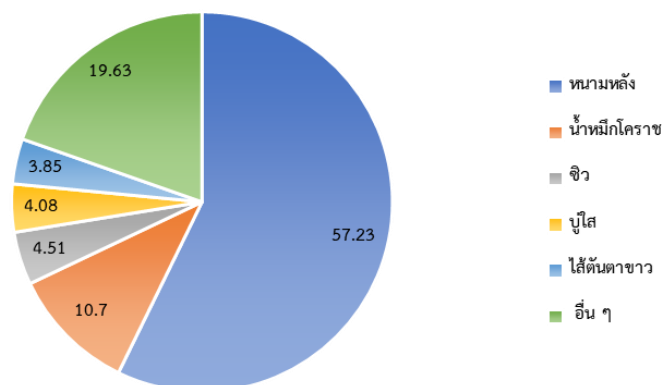
Family	ชนิดปลา	Scientificsname	เดือนสำรวจ		จุดสำรวจ						รวม
			มีนาคม	กรกฎาคม	1	2	3	4	5	6	
17.Channidae	ก้าง	Channa gachua (Hamilton, 1822)		+	+						+
	ช่อน	Channa striata (Bloch, 1797)	+					+	+		+
18.Pristolepididae	หมอซ้างเหี้ยยบ	Pristolepis fasciatus (Bleeker, 1851)	+					+	+	+	+
19.Tetraodontidae	ปักเป้าจุดแดง	Pao fangi (Pellegrin & Chevey, 1940)	+						+		+
รวมชนิด			45	35	16	11	18	28	30	29	57

หมายเหตุ 1- 6 แสดงสถานีเก็บตัวอย่าง

1.2 โครงสร้างประชาคมปลา

1.2.1 โครงสร้างประชาคมปลาโดยจำนวนตัวจากเครื่องมืออวนทับตลิ่ง ผลการสำรวจจำนวนตัวสะสมของปลาทั้งหมดจากการสำรวจในบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำป้านเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 โดยคิดเป็นความชุกชุมสะสมต่อพื้นที่สำรวจ 1 ไร่ พบความชุกชุม 1,763 ตัวต่อไร่ ปลาที่พบมากที่สุดคือ หนามหลัง ร้อยละ 57.23 น้ำหมึกโคราช ร้อยละ 10.7 ชิว ร้อยละ 4.51 บู่ใส ร้อยละ 4.08 ไล่ตันตาขาว ร้อยละ 3.85 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 35 ชนิด ร้อยละ 19.63 ตามลำดับ

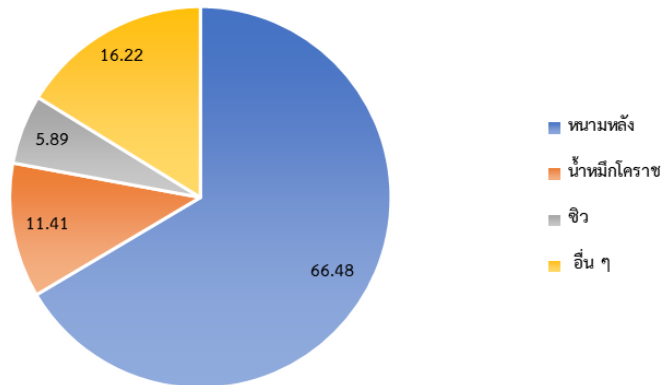
องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลา 2568



รูปที่ 5.8-3 องค์ประกอบโครงสร้างชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยจำนวนตัว) จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำป้านด้วยเครื่องมืออวนทับตลิ่ง ปี 2568

ครั้งที่ 1 เดือนมีนาคม 2568 พบความชุกชุมสะสม 2,698 ตัวต่อไร่ โดยมีโครงสร้างหลักด้วยจำนวนที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปลาหนามหลัง ร้อยละ 66.48, น้ำหมึกโคราช ร้อยละ 11.41, ชิว ร้อยละ 5.89, และชนิดอื่น ๆ จำนวน 27 ชนิด ร้อยละ 16.22 ตามลำดับ

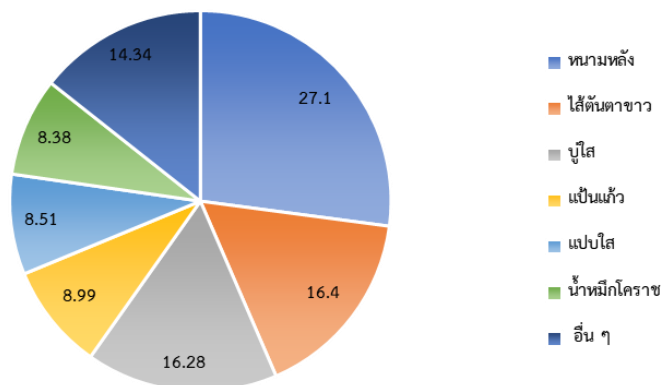
องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลาครั้งที่ 1 (มีนาคม)



รูปที่ 5.8-4 องค์ประกอบโครงสร้างชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยจำนวนตัว)
จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าฯ โดยเครื่องมืออวนทับตลิ่ง ครั้งที่ 1 เดือนมีนาคม ปี 2568

ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม 2568 พบความชุกชุมสะสม 828 ตัวต่อไร่ โดยมีโครงสร้างหลักด้วยจำนวนที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปลาหนามหลัง ร้อยละ 27.10, ไล่ตันตาขาว ร้อยละ 16.40, บู่ใส ร้อยละ 16.28, แบนแก้ว ร้อยละ 8.99, แบนใส ร้อยละ 8.51, น้ำหมึกโคราช ร้อยละ 8.38 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 18 ชนิด ร้อยละ 14.34 ตามลำดับ

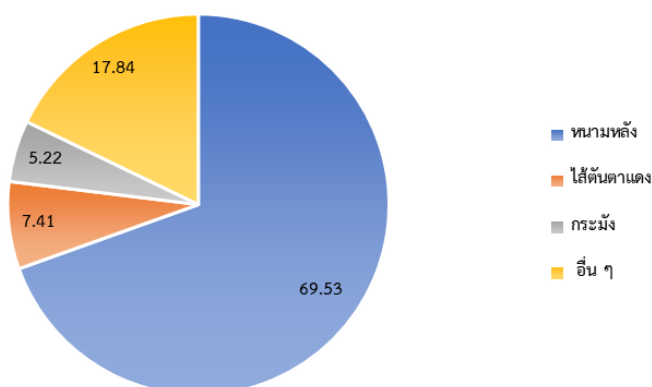
องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลาครั้งที่ 2 (กรกฎาคม)



รูปที่ 5.8-5 องค์ประกอบโครงสร้างชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยจำนวนตัว)
จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าฯ โดยเครื่องมืออวนทับตลิ่ง ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม ปี 2568

1.2.2 โครงสร้างประชาคมปลาโดยจำนวนตัวของเครื่องมือข่าย ผลการสำรวจจำนวนตัวสะสมของปลาทั้งหมดในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าฯ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนสำรวจมีนาคม และเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568 โดยคิดเป็นความชุกชุม พบความชุกชุม 96 ตัวต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตร ปลาที่พบมากที่สุดคือ ปลาหนามหลัง ร้อยละ 69.53, ไล่ตันตาแดง ร้อยละ 7.41, กระมัง ร้อยละ 5.22 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 35 ชนิด ร้อยละ 17.84 ตามลำดับ

องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลา 2568

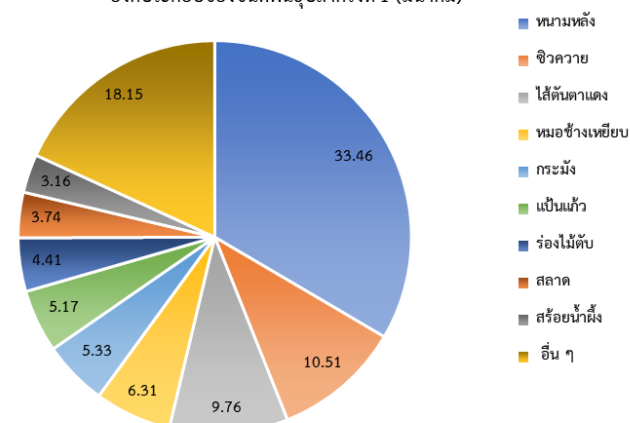


รูปที่ 5.8-6 องค์ประกอบโครงสร้างชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยจำนวนตัว)

จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่า ด้วยเครื่องมือข่าย ปี 2568

ครั้งที่ 1 เดือนมีนาคม 2568 พบความชุกชุมสะสม 48 ตัวต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตร โดยมีโครงสร้างหลักด้วยจำนวนที่พบมากที่สุดคือ ปลาหมามหลัง ร้อยละ 33.46, ปลาฉวย ร้อยละ 10.51, ปลาไส้ตันตาแดง ร้อยละ 9.76, ปลาหมอช้างเหยียบ ร้อยละ 6.31, ปลากระมัง ร้อยละ 5.33, ปลาแป้นแก้ว ร้อยละ 5.17, ปลาร่องไม้ตบ ร้อยละ 4.41, ปลาปลา ร้อยละ 3.74, ปลาสร้อยน้ำผึ้ง ร้อยละ 3.16 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 22 ชนิด ร้อยละ 18.15 ตามลำดับ

องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลาครั้งที่ 1 (มีนาคม)

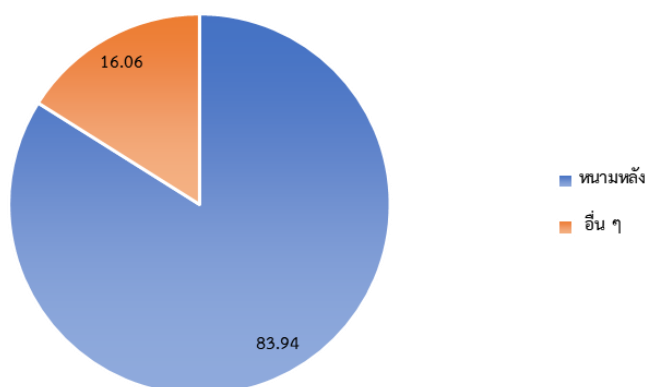


รูปที่ 5.8-7 องค์ประกอบโครงสร้างชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยจำนวนตัว)

จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่า โดยเครื่องมือข่าย ครั้งที่ 1 เดือนมีนาคม ปี 2568

ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม 2568 พบความชุกชุมสะสม 120 ตัวต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตร โดยมีโครงสร้างหลักด้วยจำนวนที่พบมากที่สุดคือ ปลาหมามหลัง ร้อยละ 83.94 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 19 ชนิด ร้อยละ 16.06 ตามลำดับ

องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลาครั้งที่ 2 (กรกฎาคม)

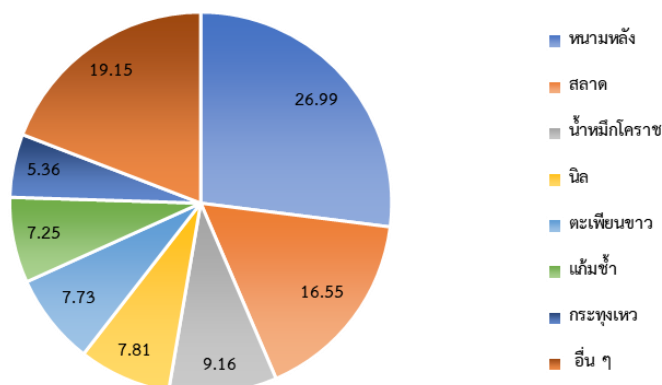


รูปที่ 5.8-8 องค์ประกอบโครงสร้างชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยจำนวนตัว)

จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าฯ โดยเครื่องมือข่าย ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม ปี 2568

1.3.1 โครงสร้างประชาคมปลาโดยน้ำหนักของเครื่องมืออวนทับตลิ่ง โครงสร้างโดยน้ำหนัก
จากผลการสำรวจในบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ตาช้าง จังหวัดเชียงราย ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม
พ.ศ. 2568 ด้วยเครื่องมือสำรวจอวนทับตลิ่ง มีน้ำหนัก 1.8 กิโลกรัม/ไร่ องค์ประกอบด้านน้ำหนักของชนิดพันธุ์
ปลาที่เป็นโครงสร้างโดยน้ำหนักมากที่สุด ได้แก่ หนามหลัง ร้อยละ 26.99, ปลา ร้อยละ 16.55, น้ำหมึก
โคราช ร้อยละ 9.16, นิล ร้อยละ 7.81, ตะเพียนขาว ร้อยละ 7.73, แก้มขาว ร้อยละ 7.25, กระทุงเหว ร้อยละ
5.36, และชนิดอื่น ๆ จำนวน 33 ชนิด ร้อยละ 19.15 ตามลำดับ

องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลาปี 2568

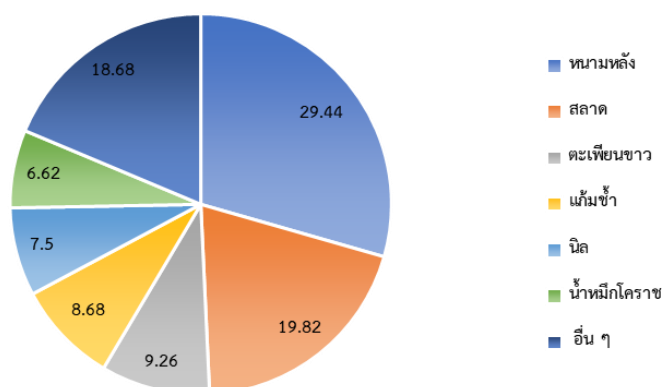


รูปที่ 5.8-9 องค์ประกอบชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยน้ำหนัก)

จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าฯ โดยเครื่องมืออวนทับตลิ่ง ในปี 2568

ครั้งที่ 1 เดือนมีนาคม พ.ศ.2568 สำรวจพบองค์ประกอบโครงสร้างชนิดพันธุ์ปลา ที่เป็นโครงสร้างโดย
น้ำหนักมากที่สุด ได้แก่ ปลาหนามหลัง ร้อยละ 29.44, ปลา ร้อยละ 19.82, ตะเพียนขาว ร้อยละ 9.26,
แก้มขาว ร้อยละ 8.68, นิล ร้อยละ 7.50, น้ำหมึกโคราช ร้อยละ 6.62, และชนิดอื่น ๆ จำนวน 24 ชนิด ร้อยละ
18.68 ตามลำดับ

องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลาครั้งที่ 1 (มีนาคม)

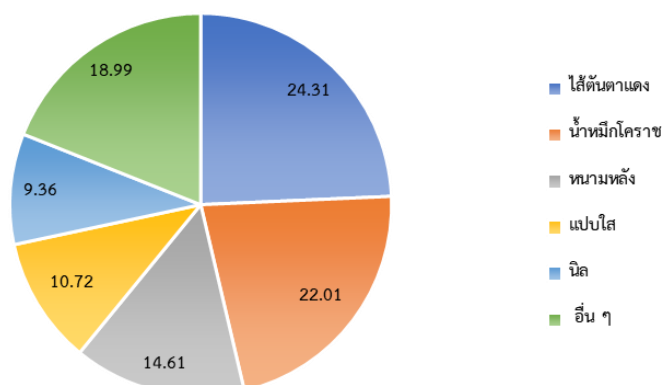


รูปที่ 5.8-10 องค์ประกอบชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยน้ำหนัก)

จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าฯ โดยเครื่องมืออวนทับตลิ่ง ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2568

ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568 สำรวจพบองค์ประกอบโครงสร้างชนิดพันธุ์ปลาที่เป็นโครงสร้างโดยน้ำหนักมากที่สุด ได้แก่ ปลาไส้ตันตาแดง ร้อยละ 24.31, น้ำหมึกโคราช ร้อยละ 22.01, หมามหลัง ร้อยละ 14.61, แปะใส ร้อยละ 10.72, นิล ร้อยละ 9.36 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 19 ชนิด ร้อยละ 18.99 ตามลำดับ

องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลาครั้งที่ 2 (กรกฎาคม)

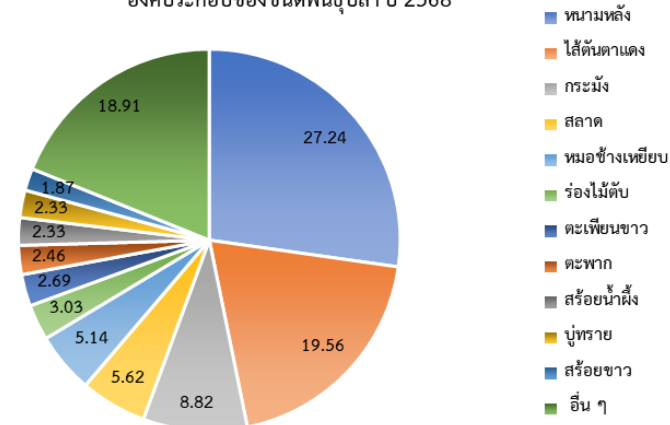


รูปที่ 5.8-11 องค์ประกอบชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยน้ำหนัก)

จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าฯ โดยเครื่องมืออวนทับตลิ่ง ครั้งที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

1.3.2 โครงสร้างประชาคมปลาโดยน้ำหนักของเครื่องมือข่าย โครงสร้างโดยน้ำหนักจากผลการสำรวจในบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าฯ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ด้วยเครื่องมือข่าย มีน้ำหนัก 501.33 กรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน องค์ประกอบด้านน้ำหนักของชนิดพันธุ์ปลาที่เป็นโครงสร้างโดยน้ำหนักมากที่สุด ได้แก่ ปลาหมามหลัง ร้อยละ 27.24, ไส้ตันตาแดง ร้อยละ 19.56, กระมัง ร้อยละ 8.82, สลาด ร้อยละ 5.62, หมอช้างเหี้ยบ ร้อยละ 5.14, ร่องไม้ตับ ร้อยละ 3.03, ตะเพียนขาว ร้อยละ 2.69, ตะพาบ ร้อยละ 2.46, สร้อยน้ำผึ้ง ร้อยละ 2.33, ปูทราย ร้อยละ 2.33, สร้อยขาว ร้อยละ 1.87 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 27 ชนิด ร้อยละ 18.91 ตามลำดับ

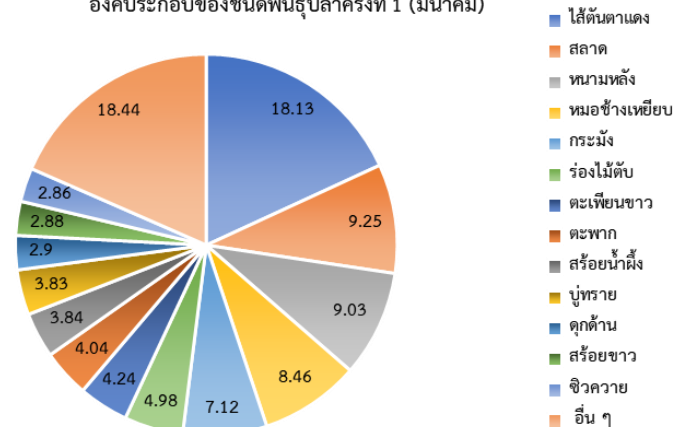
องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลา ปี 2568



รูปที่ 5.8-12 องค์ประกอบชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยน้ำหนัก)
จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าฯ โดยเครื่องมือข่าย ในปี 2568

ครั้งที่ 1 เดือนมีนาคม พ.ศ.2568 สำรวจพบองค์ประกอบโครงสร้างชนิดพันธุ์ปลา ที่เป็นโครงสร้างโดยน้ำหนักมากที่สุด ได้แก่ ปลาไล่ตันตาแดง ร้อยละ 18.13, สลาด ร้อยละ 9.25, หมามหลัง ร้อยละ 9.03, หมอช้างเหยียบ ร้อยละ 8.46, กระมัง ร้อยละ 7.12, ร่องไม้ตับ ร้อยละ 4.98, ตะเพียนขาว ร้อยละ 2.24, ตะพาก ร้อยละ 4.04, สร้อยน้ำผึ้ง ร้อยละ 3.84, ปูทราย ร้อยละ 3.83, ดูกด้าน ร้อยละ 2.90, สร้อยขาว ร้อยละ 2.88, ชิวควาย ร้อยละ 2.86 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 18 ชนิด ร้อยละ 18.44 ตามลำดับ

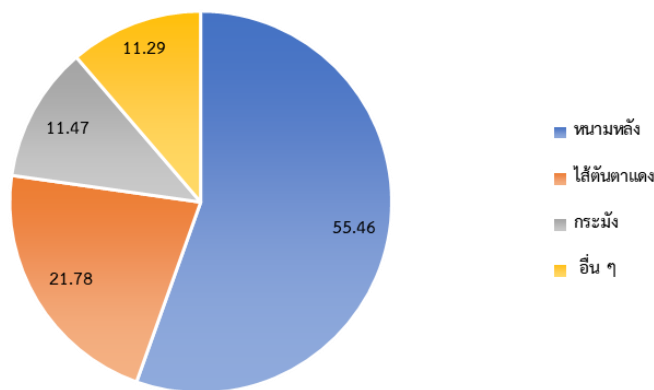
องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลาครั้งที่ 1 (มีนาคม)



รูปที่ 5.8-13 องค์ประกอบชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยน้ำหนัก)
จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าฯ โดยเครื่องมือข่าย ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2568

ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2568 สำรวจพบองค์ประกอบโครงสร้างชนิดพันธุ์ปลาที่เป็นโครงสร้างโดยน้ำหนักมากที่สุด ได้แก่ ปลาหมามหลัง ร้อยละ 55.46, ไล่ตันตาแดง ร้อยละ 21.78, กระมัง ร้อยละ 11.47 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 17 ชนิด ร้อยละ 14.17 ตามลำดับ

องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ปลาครั้งที่ 2 (กรกฎาคม)



รูปที่ 5.8-14 องค์ประกอบชนิดพันธุ์ปลา (ร้อยละโดยน้ำหนัก)
จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่า ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

1.4 ค่าผลผลิตทางการประมง (ความชุกชุมสัมพันธ์สัมพันธ์)

- เครื่องมืออวนทับตลิ่ง การศึกษาผลผลิตทางการประมงของในบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งคำนวณจากผลการสุ่มตัวอย่างด้วยอวนทับตลิ่งต่อหน่วยพื้นที่ (Standing crop หรือ catch per unit area, CPUA) มีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อไร่ ผลจับต่อหน่วยพื้นที่สำรวจเป็นเครื่องบอกความสมบูรณ์ของสัตว์น้ำในภาพรวมต่อพื้นที่และช่วงเวลาต่าง ๆ ของแหล่งน้ำนั้นได้ ผลจากการสำรวจด้วยเครื่องมืออวนทับตลิ่งได้ค่าผลผลิตทางการประมงต่อพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 2.77 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตทางการประมงโดยเมื่อพิจารณาตามจุดสำรวจ พบว่า จุดสำรวจที่ 1 บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำป่า ต.สวด อ.บ้านหลวง จ.น่าน มีค่าผลผลิตทางการประมงเฉลี่ยเท่ากับ 2.15 กิโลกรัมต่อไร่ จุดสำรวจที่ 2 บริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำป่า ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา มีค่าผลผลิตทางการประมงเฉลี่ยเท่ากับ 2.65 กิโลกรัมต่อไร่ จุดสำรวจที่ 3 บริเวณห้วยงาน ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา มีค่าผลผลิตทางการประมงเฉลี่ยเท่ากับ 1.8 กิโลกรัมต่อไร่ จุดสำรวจที่ 4 บริเวณโครงการ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา มีค่าผลผลิตทางการประมงเฉลี่ยเท่ากับ 1.33 กิโลกรัมต่อไร่ จุดสำรวจที่ 5 บริเวณพื้นที่โครงการจากแม่น้ำยม ต.สระ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา มีค่าผลผลิตทางการประมงเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 กิโลกรัมต่อไร่ จุดสำรวจที่ 6 บริเวณพื้นที่โครงการฝายแม่ยม ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่ ค่าผลผลิตทางการประมงเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 กิโลกรัมต่อไร่

- ค่าผลจับต่อหน่วยการลงแรงประมงของเครื่องมือข่าย การศึกษาค่าผลจับต่อหน่วยเวลาของเครื่องมือข่ายในบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ดำเนินการสำรวจ 4 จุดสำรวจ คือ จุดสำรวจที่ 3 บริเวณห้วยงาน ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา จุดสำรวจที่ 4 บริเวณโครงการ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา จุดสำรวจที่ 5 บริเวณพื้นที่โครงการจากแม่น้ำยม ต.สระ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา และ จุดสำรวจที่ 6 บริเวณพื้นที่โครงการฝายแม่ยม ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่ ด้วยชุดเครื่องมือข่าย จำนวน 6 ขนาดช่องตา (2, 3, 4, 5.5, 7 และ 9 ซม.) นำมาต่อเรียงกันเป็นแนวตรงแบบสุ่มโดยตลอด จำนวน 3 ซ้ำ ลงทิ้งไว้ค้างคืน (ประมาณ 12 ชั่วโมง) พบว่ามีค่าผลจับ (catch per unit of effort; CPUE) ในพื้นที่เก็บตัวอย่าง จุดสำรวจที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.76 กรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน จุดสำรวจที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.76 กรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน จุดสำรวจที่

5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.76 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน และ จุดสำรวจที่ 6 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.37 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน

ตารางที่ 5.8-2 ค่าผลผลิตทางการประมงจากการสำรวจตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนทับตลิ่ง และเครื่องมือข่าย จากการสำรวจพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และ กรกฎาคม พ.ศ. 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	ค่าผลผลิตทางการประมง	
	อวนทับตลิ่ง (ก.ก./ไร่)	ข่าย (กรัม/พื้นที่ชาย 100 ตร.ม./คืน)
1. บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี้ ต.สวด อ.บ้านหลวง จ.น่าน	2.15	ND
2. บริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี้ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	2.65	ND
3. บริเวณห้วยงาน ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	1.8	0.76
4. บริเวณโครงการ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	1.33	0.76
5. บริเวณพื้นที่โครงการจากแม่น้ำยม ต.สระ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	4.56	0.76
6. บริเวณพื้นที่โครงการฝายแม่ยม ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่	4.15	0.37
เฉลี่ย	2.77	0.66

หมายเหตุ ND ไม่สามารถทำการสำรวจได้เนื่องจากกระแสน้ำไหลแรง และมีโขดหิน



หนามหลัง



น้ำหมึกโคราช



ไล่ตันตาแดง



ไล่ตันตาขาว



กระมัง



แปะใบ

รูปที่ 5.8-15 ปลาชนิดเด่นที่พบในโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ พ.ศ. 2568

2. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

2.1 พรรณไม้น้ำ จากการสำรวจชนิดพรรณไม้น้ำในบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบพรรณไม้น้ำทั้งหมด 11 วงศ์ (Families) 16 ชนิด (Species) พรรณไม้น้ำที่พบเป็นชนิดเด่น คือ ไคร้หน้า *Homonoia riparia* Lour. ผักเป็ดน้ำ *Alternanthera philoxeroides* บอน *Colocasia esculenta aquatilis* จุดเก็บตัวอย่างที่พบความหลากหลายของชนิดพรรณไม้น้ำมากที่สุด คือ จุดเก็บตัวอย่างที่ 4 บริเวณโครงการ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พบพรรณไม้น้ำจำนวน 13 ชนิด



ผักไผ่น้ำ



บอน



ผักกุ่มน้ำ



ไคร้หน้า



ไมยราบ



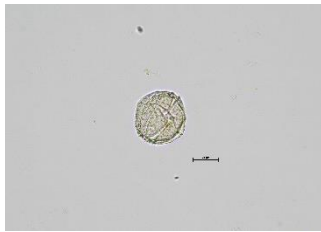
เฟิร์น

รูปที่ 5.8-16 พรรณไม้น้ำที่พบในโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ ใน พ.ศ. 2568

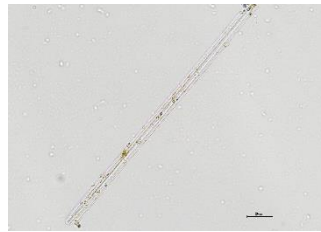
ตารางที่ 5.8-3 ชนิดของพรรณไม้น้ำที่พบจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568

วงศ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จุดสำรวจ						รวม
			St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	
AMARANTHACEAE	ผักเป็ดน้ำ	Alternanthera philoxeroides		+	+	+	+		+
Araceae	บอน	Colocasia esculenta aquatilis	+	+	+	+	+		+
Aspleniaceae	เฟิร์น	Asplenium sp.	+						+
CAPPARACEAE	ผักกุ่มน้ำ	Crateva magna (Lour.) DC.		+	+	+	+		+
Commelinaceae	ผักปราบ	Commelina benghalensis				+			+
Convolvulaceae	ผักบุ้ง	Ipomoea aquatica Forsk.				+		+	+
EUPHORBIACEAE	ไคร้	Homonoia riparia Lour.	+	+	+	+	+		+
	ละหุ่ง	Ricinus communis				+			+
Fabaceae	ไมยราบยักษ์	Mimosa pigra L.				+	+	+	+
Moraceae	มะเดื่อ	Ficus racemosa L.		+	+	+	+		+
Poaceae	หญ้าแขม	Phragmites karka				+	+	+	+
	หญ้าปล้อง	Hymenachne pseudointerrupta				+	+	+	+
Polygonaceae	ผักไผ่น้ำ	Persicaria hydropiper			+	+	+		+
รวม (ชนิด)			4	6	6	13	11	4	13

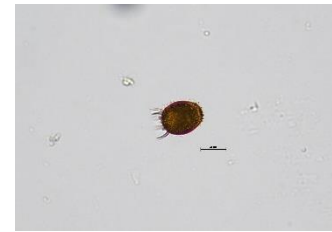
2.2 แพลงก์ตอนพืช จากการสำรวจความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืชในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ดำเนินการสำรวจเก็บตัวอย่างในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 จาก 6 สถานี พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 7 ดิวิชัน (Division) 12 ชั้น (Class) 60 ชนิด (Species) โดยเดือนมีนาคม พบจำนวนชนิด 56 ชนิด และเดือนกรกฎาคม พบจำนวน 34 ชนิด ส่วนจุดเก็บตัวอย่างที่ 4 บริเวณโครงการ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พบจำนวนชนิดสูงที่สุดจำนวน 42 ชนิด รองลงมาคือจุดสำรวจที่ 2 บริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำป้อน ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา จำนวน 34 ชนิด จุดสำรวจที่ 1 บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำป้อน ต.สวด อ.บ้านหลวง จ.น่าน พบต่ำที่สุดจำนวน 29 ชนิด จุดสำรวจที่ 6 บริเวณพื้นที่โครงการฝายแม่ยม ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่ จำนวน 26 ชนิด จุดสำรวจที่ 3 บริเวณห้วยงาน ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา จำนวน 25 ชนิด และจุดสำรวจที่ 5 บริเวณพื้นที่โครงการจากแม่น้ำยม ต.สระ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา จำนวน 22 ชนิด ตามลำดับ



Peridinium sp.



Synedra sp.



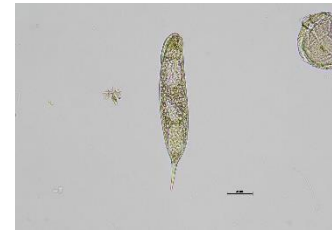
Trachelomonas sp.



Pseudanabaena sp.



Surirella sp.



Euglena sp.



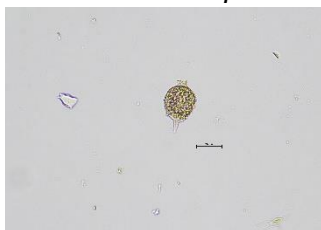
Nitzschia sp.



Gyrosigma sp.



Navicula sp.



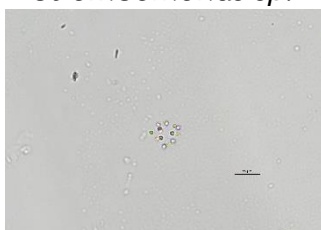
Strombomonas sp.



Fragilaria sp.



Cymbella sp.



Dictyosphaerium sp.



Phacus sp.



Aulacoseira sp.

รูปที่ 5.8-17 แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบในโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้า ในปี พ.ศ. 2568

ตารางที่ 5.8-4 องค์ประกอบชนิดเด่นของแพลงก์ตอนพืชที่พบจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในปี พ.ศ. 2568

Division	Class	Scientific name	มีนาคม						รวม	กรกฎาคม						รวม	รวมทั้งหมด
			1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
Bacillariophyta	Bacillariophyceae	Achnantheidium sp.				+			+								+
		Amphora sp.	+	+	+	+		+	+				+		+	+	+
		Aulacoseira sp.				+		+	+						+	+	+
		Brachysira sp.	+						+								+
		Caloneis sp.	+						+								+
		Cocconeis				+			+								+
		Cocconeis sp.	+			+		+	+								+
		Cyclotella sp.	+	+	+	+	+		+				+	+		+	+
		Cymbella sp.	+	+	+	+			+	+		+	+	+		+	+
		Diploneis sp.								+	+					+	+
		Eunotia sp.								+			+			+	+
		Fragilaria sp.	+	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+
		Frustulia sp.				+			+								+
		Geissleria sp.	+	+	+	+	+		+	+						+	+
		Gomphonema sp.		+		+			+								+
		Gyrosigma sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
		Melosira sp.	+		+	+			+								+
		Navicula sp.	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Nitzschia sp.	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+
		Pinnularia sp.	+	+	+	+			+	+	+		+	+	+	+	+
		Pleurosigma sp.			+			+	+								+
		Surirella sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
		Synedra sp.	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+
Chlorophyta	Coscinodiscophyceae	Melosira sp.											+	+		+	+
	Chlorophyceae	Actinastrum sp.	+	+				+	+		+					+	+
		Ankistrodesmus sp.	+	+		+			+		+					+	+
		Closteriopsis sp.		+		+			+								+
		Closterium sp.		+	+	+	+		+								+
		Coelastrum sp.	+			+	+		+	+			+			+	+

ตารางที่ 5.8-4 องค์ประกอบชนิดเด่นของแพลงก์ตอนพืชที่พบจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในปี พ.ศ. 2568 (ต่อ)

Division	Class	Scientific name	มีนาคม						รวม	กรกฎาคม						รวม	รวมทั้งหมด
			1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
		Crucigenia sp.		+					+								+
		Dictyosphaerium sp.				+		+	+				+		+	+	+
		Didymocystis sp.			+				+								+
		Eudorina sp.		+		+		+	+		+		+		+	+	+
		Golenkinia sp.						+	+								+
		Monoraphidium sp.				+			+			+				+	+
		Pandorina sp.				+	+	+	+					+	+	+	+
		Pediastrum sp.				+	+		+					+		+	+
		Scenedesmus sp.		+		+	+	+	+		+		+		+	+	+
		Treubaria sp.		+		+		+	+								+
	Trebouxiophyceae	Micractinium sp.						+	+								+
	Ulvophyceae	Rhizoclonium sp.		+					+								+
	Zygnematophyceae	Actinotaenium sp.		+					+								+
		Cosmarium sp.		+					+								+
		Mougeotia sp.				+		+	+				+		+	+	+
		Netrium sp.	+						+								+
		Spirogyra sp.				+			+								+
Cryptophyta	Cryptophyceae	Monoraphidium sp.	+			+			+	+						+	+
Chlorophyta	Chlorophyceae	Actinastrum sp.	+	+				+	+		+					+	+
Cyanophyta	Cyanophyceae"	Cylindrospermopsis sp.						+		+							
		Lyngbya sp.		+	+			+	+								+
		Oscillatoria sp.	+			+			+	+	+	+	+	+		+	+
		Phormidium sp.				+			+								+
		Planktolyngbya sp.				+			+								+
		Pseudanabaena sp.		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Cyanophyceae	Anabaena ap.		+					+								+
Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglena sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Lepocinclis sp.									+	+				+	+
		Phacus sp.		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+

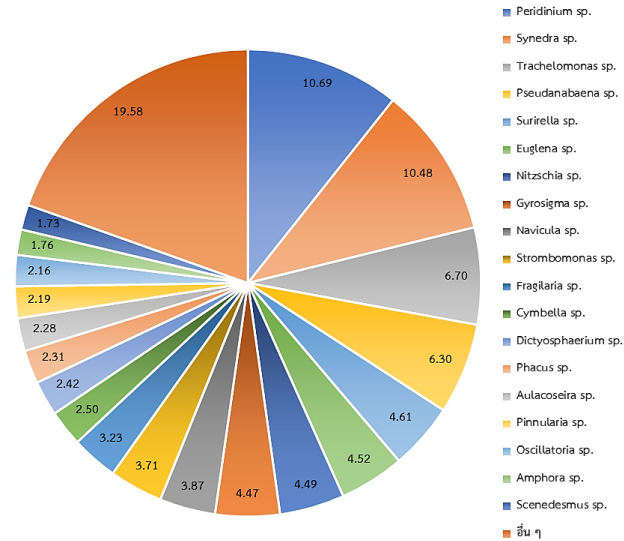
ตารางที่ 5.8-4 องค์ประกอบชนิดเด่นของแพลงก์ตอนพืชที่พบจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในปี พ.ศ. 2568 (ต่อ)

Division	Class	Scientific name	มีนาคม						รวม	กรกฎาคม						รวม	รวม ทั้งหมด
			1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
Pyrrhophyta	Dinophyceae	Strombomonas sp.	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
		Trachelomonas sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Peridinium sp.	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+
ผลรวมทั้งหมด			25	31	21	42	15	24	56	20	19	14	20	18	17	34	60

หมายเหตุ 1- 6 แสดงสถานีเก็บตัวอย่าง

2.2.1 ความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช ผลการสำรวจความชุกชุมของประชากรแพลงก์ตอนพืชในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช 70,830 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดในพื้นที่สำรวจ ได้แก่ *Peridinium sp.* ร้อยละ 10.69, *Synedra sp.* ร้อยละ 10.48, *Trachelomonas sp.* ร้อยละ 6.70, *Pseudanabaena sp.* ร้อยละ 6.30, *Surirella sp.* ร้อยละ 4.61, *Euglena sp.* ร้อยละ 4.52, *Nitzschia sp.* ร้อยละ 4.49, *Gyrosigma sp.* ร้อยละ 4.47, *Navicula sp.* ร้อยละ 3.87, *Strombomonas sp.* ร้อยละ 3.71, *Fragilaria sp.* ร้อยละ 3.23, *Cymbella sp.* ร้อยละ 2.50, *Dictyosphaerium sp.* ร้อยละ 2.42, *Phacus sp.* ร้อยละ 2.31, *Aulacoseira sp.* ร้อยละ 2.28, *Pinnularia sp.* ร้อยละ 2.19, *Oscillatoria sp.* ร้อยละ 2.16, *Amphora sp.* ร้อยละ 1.76, *Scenedesmus sp.* ร้อยละ 1.73 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 39 ชนิด ร้อยละ 19.58 ตามลำดับ

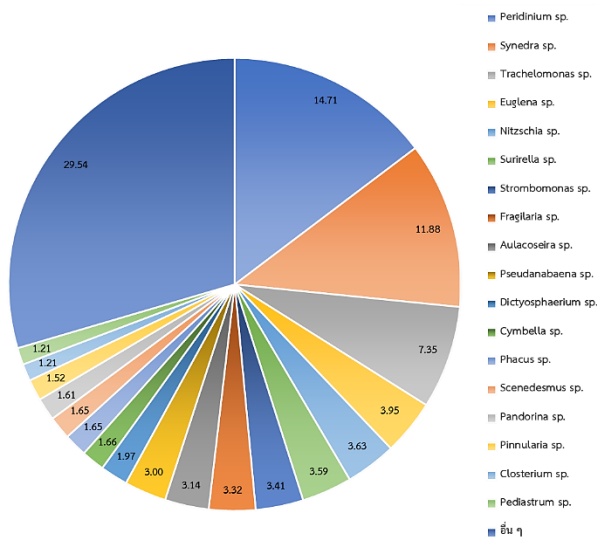
องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนพืช ปี 2568



รูปที่ 5.8-18 องค์ประกอบของชนิดแพลงก์ตอนพืชจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568

เดือนมีนาคม มีปริมาณความชุกชุมความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช 20,648 หน่วยต่อลิตร พบชนิดหลักคือ *Peridinium sp.* ร้อยละ 14.71, *Synedra sp.* ร้อยละ 11.88, *Trachelomonas sp.* ร้อยละ 7.35, *Euglena sp.* ร้อยละ 3.95, *Nitzschia sp.* ร้อยละ 3.63, *Surirella sp.* ร้อยละ 3.59, *Strombomonas sp.* ร้อยละ 3.41, *Fragilaria sp.* ร้อยละ 3.32, *Aulacoseira sp.* ร้อยละ 3.14, *Pseudanabaena sp.* ร้อยละ 3.00, *Dictyosphaerium sp.* ร้อยละ 1.97, *Cymbella sp.* ร้อยละ 1.66, *Phacus sp.* ร้อยละ 1.65, *Scenedesmus sp.* ร้อยละ 1.65, *Pandorina sp.* ร้อยละ 1.61, *Pinnularia sp.* ร้อยละ 1.52, *Closterium sp.* ร้อยละ 1.21, *Pediastrum sp.* ร้อยละ 1.21, และชนิดอื่น ๆ จำนวน 37 ชนิด ร้อยละ 29.54

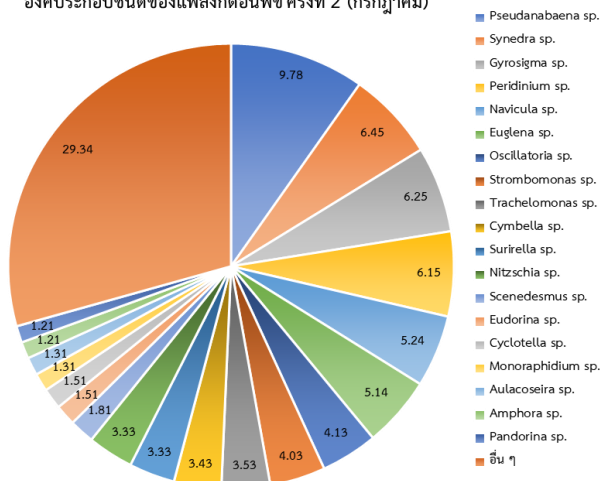
องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนพืชครั้งที่ 1 (มีนาคม)



รูปที่ 5.8-19 องค์ประกอบของชนิดแพลงก์ตอนพืชจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568

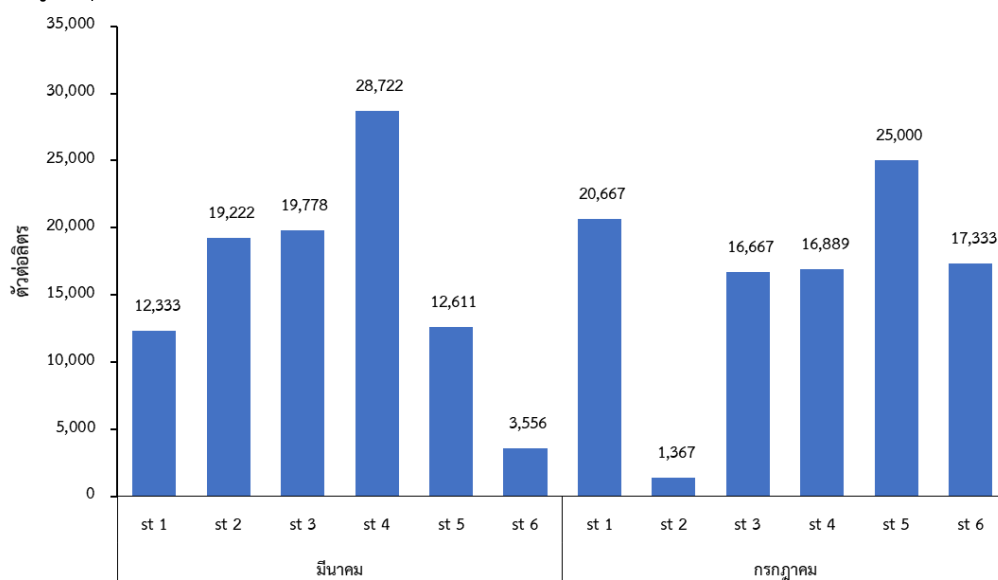
เดือนกรกฎาคม มีปริมาณความชุกชุมความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช 18,370 หน่วยต่อลิตร พบชนิดหลักคือ *Pseudanabaena* sp. ร้อยละ 9.78, *Synedra* sp. ร้อยละ 6.45, *Gyrosigma* sp. ร้อยละ 6.25, *Peridinium* sp. ร้อยละ 6.15, *Navicula* sp. ร้อยละ 5.24, *Euglena* sp. ร้อยละ 5.14, *Oscillatoria* sp. ร้อยละ 4.13, *Strombomonas* sp. ร้อยละ 4.03, *Trachelomonas* sp. ร้อยละ 3.53, *Cymbella* sp. ร้อยละ 3.43, *Surirella* sp. ร้อยละ 3.33, *Nitzschia* sp. ร้อยละ 3.33, *Scenedesmus* sp. ร้อยละ 1.81, *Eudorina* sp. ร้อยละ 1.51, *Cyclotella* sp. ร้อยละ 1.51, *Monoraphidium* sp. ร้อยละ 1.31, *Aulacoseira* sp. ร้อยละ 1.31, *Amphora* sp. ร้อยละ 1.21, *Pandorina* sp. ร้อยละ 1.21 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 14 ชนิด ร้อยละ 29.34

องค์ประกอบชนิดของแพลงก์ตอนพืช ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม)



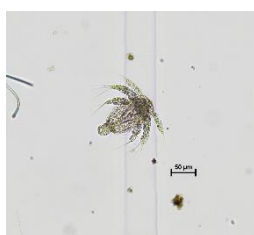
รูปที่ 5.8-20 องค์ประกอบของชนิดแพลงก์ตอนพืชจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

จากการสำรวจความชุกชุมประชากรแพลงก์ตอนพืชในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืชแยกตามเดือนที่สำรวจ โดยในเดือนมีนาคม พบว่า ส่วนเดือนกรกฎาคม พบว่า จุดสำรวจที่ 4 มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชสูงที่สุด 25,000 หน่วยต่อลิตร

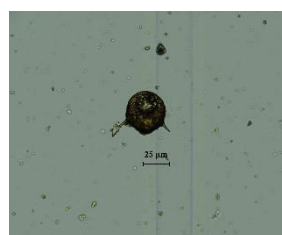


รูปที่ 5.8-21 ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืชจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568

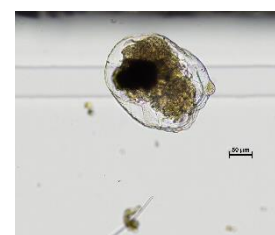
2.3 แพลงก์ตอนสัตว์ จากการสำรวจความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ดำเนินการสำรวจเก็บตัวอย่างในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 จาก 6 สถานี พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 6 ไฟลัม (Phylum) 12 ชั้น (Class) 15 อันดับ (Order) 20 ครอบครัว (Families) 25 ชนิด (Species)) โดยเดือนมีนาคม พบ 24 ชนิด และเดือนกรกฎาคม พบ 13 ชนิด ส่วนจุดสำรวจพบว่า จุดสำรวจที่ 4 บริเวณโครงการ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พบมากที่สุด จำนวน 18 ชนิด รองลงมาจุดสำรวจที่ 6 บริเวณพื้นที่โครงการฝายแม่ยม ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่ จำนวน 14 ชนิด จุดสำรวจจุดสำรวจที่ 2 บริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำป้อน ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา และจุดสำรวจที่ 5 บริเวณพื้นที่โครงการจากแม่น้ำยม ต.สระ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พบจำนวน 7 ชนิด เท่ากัน จุดสำรวจที่ 1 บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำป้อน ต.สวด อ.บ้านหลวง จ.น่าน และ จุดสำรวจที่ 3 บริเวณห้วยงาน ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พบต่ำที่สุด จำนวน 5 ชนิดเท่ากัน



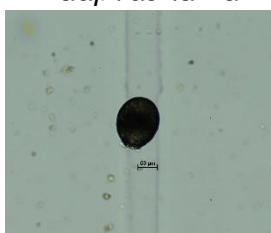
Nauplius larva



Centropyxis sp.



Testudinella sp.



Diffugia sp.



Tintinnopsis sp.



Cyclopoida sp.



Lecane sp.



Prorodon sp.



Asplanchna sp.

รูปที่ 5.8-22 แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ใน พ.ศ. 2568

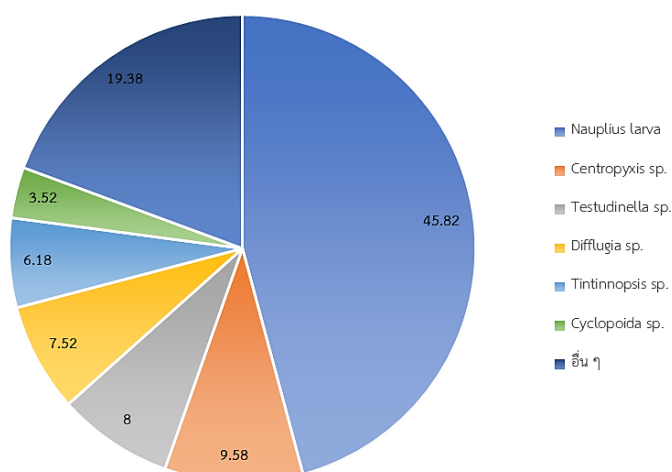
ตารางที่ 5.8-5 องค์ประกอบชนิดเด่นของแพลงก์ตอนสัตว์จากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568

Phylum	Class	Order	Family	Scientific name	มีนาคม						รวม	กรกฎาคม						รวม	รวมทั้งหมด
					1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
Amoebozoa	Tubulinea	Arcellinida	Centropyxidae	Centropyxis sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Arthropoda	Copepoda	Carlanoidea	Carlanoidea	Carlanoidea sp.				+			+							+	+
		Cyclopoida	Cyclopidae	Copepodid larva				+			+							+	+
				Cyclopoida sp.				+		+	+				+			+	+
				Nauplius larva				+		+	+	+			+	+	+	+	+
Ciliophora	Branchiopoda	Anomopoda	Chydoridae	Chydorus sp.				+			+							+	+
	Crustacea	Diplostraca	Sididae	Diaphanosoma sp.				+			+							+	+
	Spirotrichea	Tintinnida	Codonellidae	Tintinnopsis sp.	+	+		+			+		+	+	+	+	+	+	+
	Oligohymenophorea	Hymenostomatida	Porodontidae	Prorodon sp.		+					+		+		+			+	+
	Oligotrichea	Codonellopsidae	Codonellidae	Stenosemella sp.		+	+				+		+	+				+	+
	Prostomatea	Prorodontida	Plagiocampidae	Chilophrya sp.				+			+							+	+
		Prostomatida	Holophryidae	Holophrya sp.		+					+		+					+	+
	Monogononta	Flosculariaceae	Testudinellidae	Testudinella sp.				+		+	+						+	+	+
Rotifera		Ploima	Asplanchnidae	Asplanchna sp.				+		+	+					+		+	+
			Brachionidae	B. caudatus						+	+							+	+
				B. falcatus						+	+							+	+
				Brachionus bidentatus				+			+							+	+
				Keratella sp.				+		+	+				+			+	+
			Synchaetidae	Polyarthra sp.				+		+	+							+	+
			Trichocercidae	Trichocerca sp.						+	+							+	+
			Brachionidae	B. donneri				+			+							+	+
			Lecanidae	Lecane sp.				+		+	+	+	+			+	+	+	+
			Diffugiidae	Diffugia sp.	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+
Arthropoda	Crustacea	Diplostraca	Moinidae	Moina sp.						+	+			+				+	+
Ciliophora	Nassophorea	Nassophorida	Cryptopharyngidae	Cryptopharynx sp.							+							+	+
ผลรวมทั้งหมด					3	6	3	17	2	12	24	4	7	5	6	6	5	13	25

หมายเหตุ 1-6 แสดงสถานีเก็บตัวอย่าง

2.3.2 ความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ ผลการสำรวจความชุกชุมของประชากรแพลงก์ตอนสัตว์ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ 76 หน่วยต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดในพื้นที่สำรวจ ได้แก่ *nauplius larva* ร้อยละ 45.82, *Centropyxis sp.* ร้อยละ 9.58, *Testudinella sp.* ร้อยละ 8.0, *Diffugia sp.* ร้อยละ 7.52, *Tintinnopsis sp.* ร้อยละ 6.18, *Cyclopoida sp.* ร้อยละ 3.52 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 19 ชนิด ร้อยละ 19.38

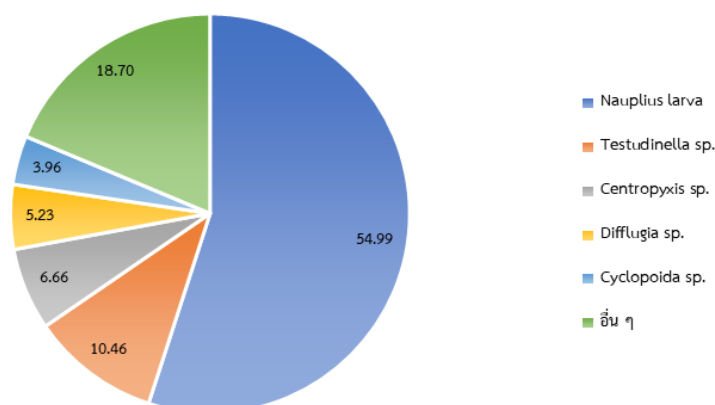
องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ปี 2568



รูปที่ 5.8-23 องค์ประกอบของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์จากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568

เดือนมีนาคม มีปริมาณความชุกชุมความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ 117 หน่วยต่อลิตร พบชนิดหลักคือ *nauplius larva* ร้อยละ 54.99, *Testudinella sp.* ร้อยละ 10.46, *Centropyxis sp.* ร้อยละ 6.66, *Diffugia sp.* ร้อยละ 5.23, *Cyclopoida sp.* ร้อยละ 3.96 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 19 ชนิด ร้อยละ 18.70

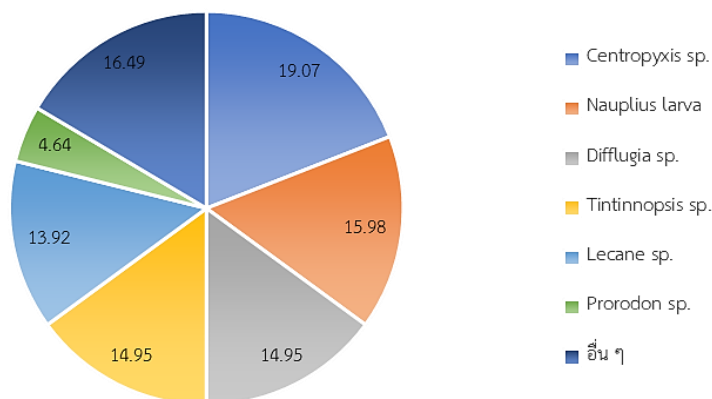
องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ครั้งที่ 1 (มีนาคม)



รูปที่ 5.8-24 องค์ประกอบของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์จากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568

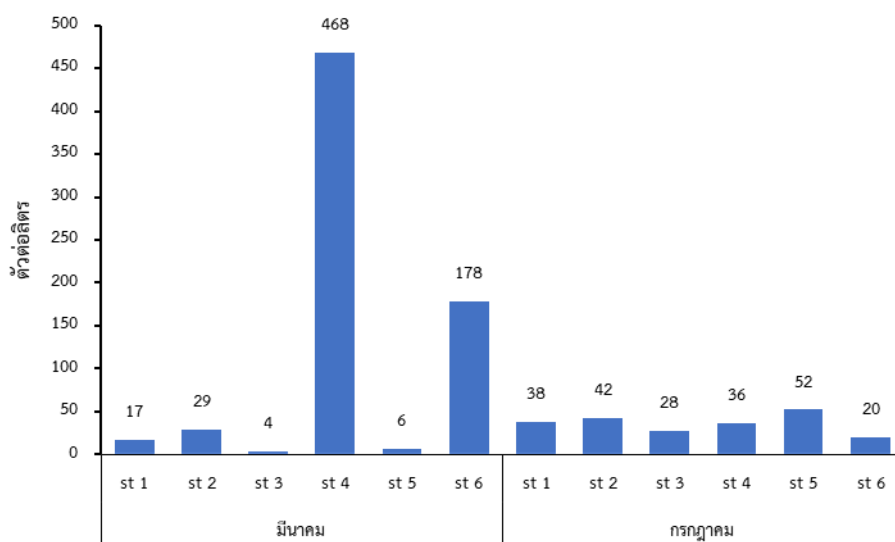
เดือนกรกฎาคม มีปริมาณความชุกชุมความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ 36 หน่วยต่อลิตร พบชนิดหลักคือ *Centropyxis* sp. ร้อยละ 19.07, *nauplius* larva ร้อยละ 15.98, *Diffugia* sp. ร้อยละ 14.95, *Tintinnopsis* sp. ร้อยละ 13.92, *Lecane* sp. ร้อยละ 4.64, และชนิดอื่น ๆ จำนวน 10 ชนิด ร้อยละ 16.49

ชื่อกับประกอบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม)



รูปที่ 5.8-25 องค์ประกอบของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์จากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้
ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

จากการสำรวจความชุกชุมประชากรแพลงก์ตอนสัตว์ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์แยกตามเดือนที่สำรวจในเดือนมีนาคม พบว่าจุดสำรวจที่ 4 มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์สูงที่สุด 468 หน่วยต่อลิตร และเดือนกรกฎาคม จุดสำรวจที่ 5 มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์สูงที่สุด 52 หน่วยต่อลิตร



รูปที่ 5.8-26 ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์จากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568

2.4 สัตว์หน้าดิน จากการสำรวจความหลากหลายและความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ดำเนินการสำรวจเก็บตัวอย่างในเดือนมีนาคม กรกฎาคม พ.ศ. 2568 จาก 6 สถานี พบทั้งสิ้น 3 ไฟลัม (Phylum) 4 ชั้น (Class) 14 วงศ์ (Families) 15 ชนิด (Species) โดยในเดือนสำรวจพบว่าเดือนมีนาคม พบจำนวนชนิดทั้งหมด 11 ชนิด และเดือนกรกฎาคม พบจำนวนชนิดทั้งหมด 9 ชนิด ส่วนจุดสำรวจพบว่าจุดสำรวจที่ 5 บริเวณพื้นที่โครงการจากแม่น้ำยม ต.สระ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พบจำนวนชนิดมากที่สุดเท่ากับ 10 ชนิด รองลงมาเป็นจุดสำรวจที่ 2 บริเวณอ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี้ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา พบจำนวน 7 ชนิด และจุดสำรวจที่ 6 บริเวณพื้นที่โครงการฝายแม่ยม ต.เตาปูน อ.สอง จ.แพร่ ,จุดสำรวจที่ 4 บริเวณโครงการ ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา, จุดสำรวจที่ 3 บริเวณห้วยงาน ต.เชียงม่วน อ.เชียงม่วน จ.พะเยา และจุดสำรวจที่ 1 บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำจากลำน้ำน้ำปี้ ต.สวด อ.บ้านหลวง จ.น่าน พบจำนวนชนิดเท่ากัน จำนวน 5 ชนิด รายละเอียดดังตารางที่ 5.8-6



Chironomus sp.



Branchiura sp.



Tubifex sp.



Psychomyia sp.



Ephemera sp.

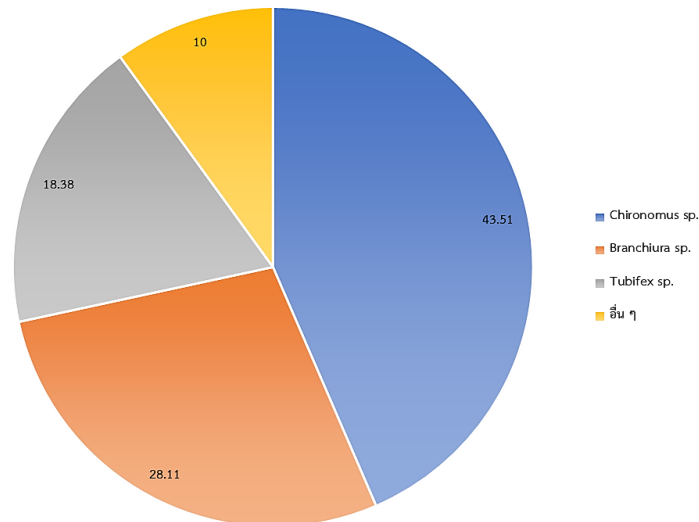


Macromia sp.

รูปที่ 5.8-27 สัตว์หน้าดินชนิดเด่นที่พบในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ฯ ใน พ.ศ. 2568

2.4.1 ความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน ผลการสำรวจความชุกชุมของประชากรสัตว์หน้าดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบว่าปริมาณความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน 457 ตัวต่อตารางเมตร สัตว์หน้าดินชนิดที่พบเป็นจำนวนมากในพื้นที่เก็บตัวอย่าง ได้แก่ *Chironomus sp.* ร้อยละ 43.51, *Branchiura sp.* ร้อยละ 28.11, *Tubifex sp.* ร้อยละ 18.38 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 11 ชนิด ร้อยละ 10.00

องค์ประกอบชนิดสัตว์หน้าดิน ปี 2568



รูปที่ 5.8-28 องค์ประกอบของสัตว์หน้าดินจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568

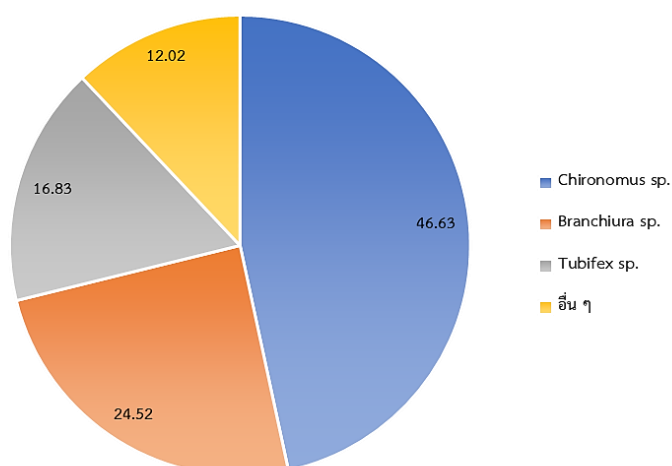
ตารางที่ 5.8-6 องค์ประกอบชนิดของสัตว์หน้าดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ดำเนินการสำรวจเก็บตัวอย่างในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568

Phylum	Class	Family	Scientific name	มีนาคม						รวม	กรกฎาคม						รวม	รวม ทั้งหมด
				1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
Arthropoda	Insecta	Heptageniidae	Heptagenia sp.		+					+								+
		Ephemeraidae	Ephemera sp.	+		+				+				+			+	+
		Eustheniidae	Eusthenia sp.		+					+								+
		Heptageniidae	Heptagenia sp.											+			+	+
		Macromiidae	Macromia sp.									+	+		+		+	+
Annelida	Clitellata	Tubificidae	Branchiura sp.			+	+		+	+		+	+		+	+	+	
		Tubifex sp.		+					+	+	+		+	+		+	+	
Arthropoda	Insecta	Baetidae	Baetidae					+		+								+
		Caenidae	Caenodes sp.					+		+								+
		Chironomidae	Chironomus sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Laemophloeidae	Cryptolestes sp.										+				+	+
		Notonectidae	Buenoe sp.											+			+	+
Mollusca	Gastropoda	Psychomyiidae	Psychomyia sp.		+	+	+	+		+					+	+	+	
		Bulinidae	Indoplanorbis sp.				+			+								+
		Nassariidae	Cleahelena sp.	+					+		+							+
ผลรวมทั้งหมด				3	5	4	4	5	4	11	3	4	3	2	6	4	9	15

หมายเหตุ 1-6 แสดงสถานีเก็บตัวอย่าง

ผลการศึกษาองค์ประกอบชนิดของประชากรสัตว์หน้าดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบว่าองค์ประกอบของ สัตว์หน้าดินแยกตามเดือนที่สำรวจ โดยในเดือนมีนาคม ปริมาณความชุกชุมของชนิดสัตว์หน้าดิน 514 ตัวต่อ ตารางเมตร ชนิดที่พบเป็นชนิดหลัก คือ *Chironomus sp.* ร้อยละ 46.63, *Branchiura sp.* ร้อยละ 24.52, *Tubifex sp.* ร้อยละ 16.83 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 8 ชนิด ร้อยละ 12.02

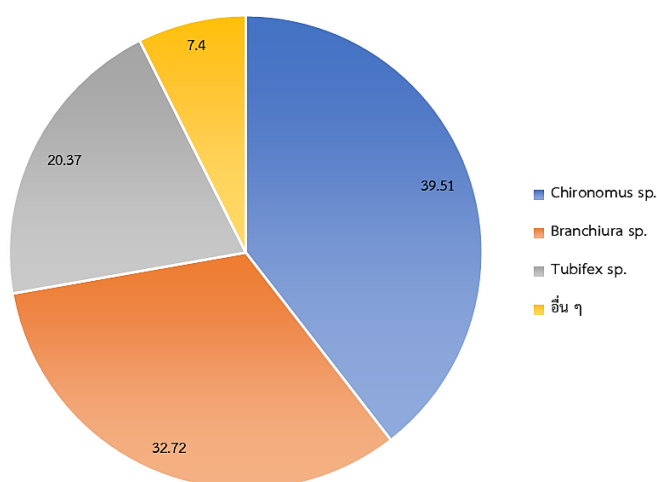
องค์ประกอบชนิดสัตว์หน้าดิน ครั้งที่ 1 (มีนาคม)



รูปที่ 5.8-29 องค์ประกอบของสัตว์หน้าดินจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ฯ ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568

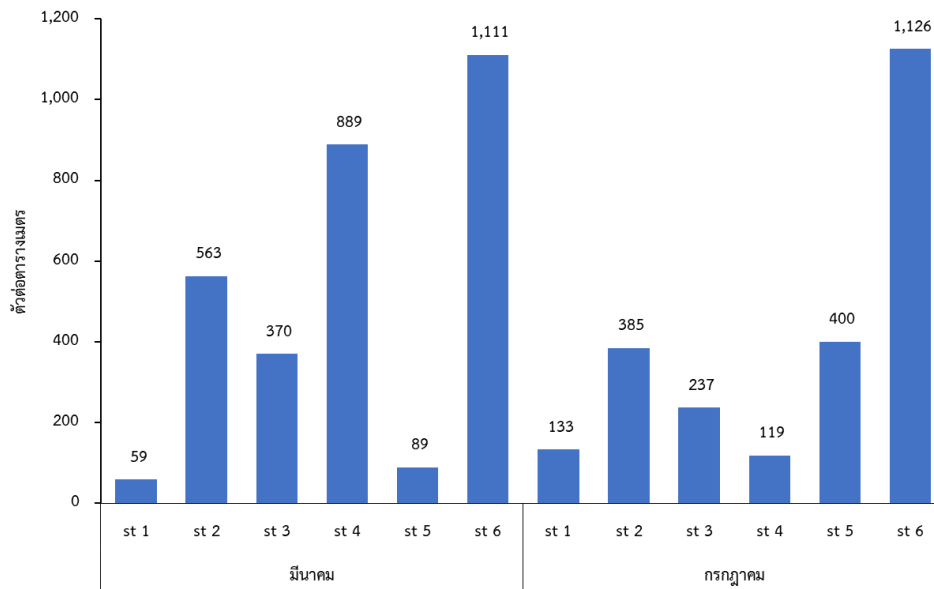
เดือนกรกฎาคม พบว่าปริมาณความชุกชุมของชนิดสัตว์หน้าดิน 400 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดที่พบเป็น ชนิดหลัก คือ *Chironomus sp.* ร้อยละ 39.51, *Branchiura sp.* ร้อยละ 32.72, *Tubifex sp.* ร้อยละ 20.37 และชนิดอื่น ๆ จำนวน 6 ชนิด ร้อยละ 7.4

องค์ประกอบชนิดสัตว์หน้าดิน ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม)



รูปที่ 5.8-30 องค์ประกอบของสัตว์หน้าดินจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ฯ ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

จากการสำรวจความชุกชุมประชากรสัตว์หน้าดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ปริมาณความชุกชุมของสัตว์หน้าดินตามเดือนที่สำรวจ โดยในเดือนมีนาคม มีปริมาณสัตว์หน้าดิน 514 ตัวต่อตารางเมตร โดยจุดสำรวจที่ 6 มีปริมาณสัตว์หน้าดินสูงที่สุด 1,111 หน่วยต่อลิตร เดือนกรกฎาคม มีปริมาณสัตว์หน้าดิน 400 ตัวต่อตารางเมตร โดยจุดสำรวจที่ 6 มีปริมาณสัตว์หน้าดินสูงที่สุด 1,126 ตัวต่อตารางเมตร



รูปที่ 5.8-31 ปริมาณความชุกชุมของสัตว์หน้าดินจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ. 2568

ปัญหาและอุปสรรค

1. จุดสำรวจบางจุดมีเป็นพื้นที่บริเวณเชิงเขาที่มีความชันมาก เส้นทางคมนาคมเข้าถึงค่อนข้างยากในการลงพื้นที่ปฏิบัติงาน และจะต้องระมัดระวังเป็นอย่างมากในช่วงฤดูฝน
2. บริเวณจุดสำรวจบางจุดมีความลึกมาก และยังมีกระแสน้ำไหลเชี่ยว ทำให้ปฏิบัติงานค่อนข้างยาก

5.9 แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของการดำเนินโครงการย่อมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่สำคัญๆ หลายประการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอดังกล่าวเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ กรมชลประทานดำเนินการติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อให้แผนงานดังกล่าวมีความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามการดำเนินงานโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่เสนอแนะในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด
3. จัดสรรงบประมาณและติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. สรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

งบประมาณ

103,400 บาท (หนึ่งแสนสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

วิธีการดำเนินงาน

1. พิจารณาและทำความเข้าใจต่อข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่เสนอแนะในรายงานฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. พิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ และแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนปฏิบัติการฯ เสนอแผนงานและงบประมาณ เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณประจำปี
3. จัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนที่ได้รับความเห็นชอบ
4. จัดประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ทุก 3 เดือน และประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงานประจำปีในเดือนกันยายน
5. ลงพื้นที่เพื่อติดตามและให้ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
6. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง (ประจำปีเดือน มิ.ย. และ ธ.ค.)

ผลการดำเนินงาน

1. พิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนปฏิบัติการฯ เสนอแผนงานและงบประมาณ เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้โอนจัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง งบประมาณรวม 7,578,000 บาท ทั้งสิ้น 9 แผนงาน รายละเอียดการโอนจัดสรรดังตารางที่ 2.8-1

2. จัดประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงาน ซึ่งจัดประชุมเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2568 โดยมี [REDACTED] เป็นประธานการประชุม พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ส่วนสิ่งแวดล้อม ผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ อาทิ ผู้แทนสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 2 สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมอุทยานแห่งชาติฯ กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง ร่วมรายงานแผนการดำเนินงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ.2568 และโดยมีหน่วยงานท้องถิ่นและผู้นำชุมชนเข้าร่วมรับฟังและให้ข้อคิดเห็นในการประชุม



รูปที่ 5.9-1 ประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงาน เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2568

ภายหลังการประชุม ได้ลงพื้นที่แปลงปลูกป่า พื้นที่จังหวัดน่าน ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ รับผิดชอบโดยสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ ที่ได้ดำเนินการปลูกเมื่อปี 2563



รูปที่ 5.9-2 ลงพื้นที่ติดตามแปลงปลูกป่าของกรมป่าไม้ ที่ปลูกในปี 2563

วันที่ 8 มกราคม 2568 นายมหิทธิ์ วงศ์ษา ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม และคณะเจ้าหน้าที่จาก ส่วนสิ่งแวดล้อม ลงพื้นที่หน่วยป้องกันและพัฒนาป่าไม้บ้านหลวง ซึ่งกรมชลประทานสนับสนุนงบประมาณ ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่า จ.พะเยา ที่ได้สนับสนุน งบประมาณปี พ.ศ. 2562



รูปที่ 5.9-3 ลงพื้นที่หน่วยป้องกันและพัฒนาป่าไม้บ้านหลวง ของกรมป่าไม้

3. จัดประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา วันที่ 28 พฤษภาคม 2568 ณ ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่า จังหวัดพะเยา โดยมี [REDACTED] เป็นประธานการประชุม และ [REDACTED] นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ เป็นฝ่าย เลขานุการ พร้อมด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ อาทิ ผู้แทนสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 2 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง ร่วมรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน ตามแผนงานที่เกี่ยวข้อง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2568 และโดยมีหน่วยงานท้องถิ่นและผู้นำชุมชนเข้าร่วมรับฟัง และให้ข้อคิดเห็นในการประชุม



รูปที่ 5.9-4 ประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนฯ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2568

4. จัดประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา วันที่ 3 กันยายน 2568 ณ ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อน จังหวัดพะเยา โดยมี [REDACTED] เป็นประธานการประชุม [REDACTED] นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ปฏิบัติการ เป็นฝ่ายเลขานุการ พร้อมด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ ผู้แทนสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 2 ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน กรมอุทยานแห่งชาติฯ กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง ร่วมรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานที่เกี่ยวข้อง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2568 รวมจำนวน 9 แผนงาน โดยมีหน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมรับฟังและให้ข้อคิดเห็นในการประชุม



รูปที่ 5.9-5 ประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามแผนฯ เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2568

5. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ประจำปี 2568 ส่งไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



รายงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี

อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
ฉบับที่ 1 (ม.ค. - มิ.ย.) ประจำปี 2568



สำนักบริหารโครงการ
มิถุนายน 2568

รูปที่ 5.9-6 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ประจำปี 2568

ตารางที่ 5.9-1 สรุปโอนจัดสรรงบประมาณปี พ.ศ. 2568

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป้านเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา

ค่าใช้จ่ายตามแผนปฏิบัติการเพื่อแก้ไขและพัฒนาสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2568

7,578,000

บาท

ลำดับ	กิจกรรม	วงเงินตาม MASTERPLAN (บาท)	โอนจัดสรร ครั้งที่ 1	โอนจัดสรร ครั้งที่ 2	รวมโอนจัดสรร	งบประมาณ คงเหลือ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	รวม	7,578,000	2,848,000	4,730,000	7,578,000	-	
1	แผนการปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษา	1,490,400	1,490,400		1,490,400		กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
	" "	864,000	-	864,000	864,000		สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 เชียงราย กรมป่าไม้
	" "	3,666,000	-	3,666,000	3,666,000		สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ กรมป่าไม้
2	แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร	200,000	-	200,000	200,000		กรมส่งเสริมการเกษตร
3	แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	68,000	68,000		68,000		กรมชลประทาน
4	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	260,000	260,000		260,000		กรมชลประทาน
5	แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	260,000	260,000		260,000		กรมชลประทาน
6	แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	253,000	253,000		253,000		กรมชลประทาน
7	แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกักเซาะและการตกตะกอน	113,200	113,200		113,200		กรมชลประทาน
8	แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง	300,000	300,000		300,000		กรมประมง
9	แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	103,400	103,400		103,400		กรมชลประทาน

หมายเหตุ :

โอนจัดสรร ครั้งที่ 1 หน่วยงานภายใน ตามใบโอนจัดสรร 506 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 (สำนักบริหารโครงการ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา)

หน่วยงานภายนอก ตามใบเบิกจ่ายแทนกัน ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมประมง)

โอนจัดสรร ครั้งที่ 2 หน่วยงานภายนอก ตามใบเบิกจ่ายแทนกัน ลงวันที่ 3 มกราคม 2568 (กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมการเกษตร)

5.10 แผนการพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน (ดำเนินการในปี พ.ศ. 2567)

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันภัยธรรมชาติที่เกี่ยวกับน้ำนั้นจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทั้งปัญหาอุทกภัยและปัญหาขาดแคลนน้ำ ซึ่งโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา เป็นเขื่อนคอนกรีตอัดแน่น (RCC : Roller Compacted Concrete) ความกว้างสันเขื่อน 8.00 ม. ความยาว 810.00 ม. ความสูง 54.00 ม. ความจุเก็บกักน้ำ 90.50 ล้าน ลบ.ม. ระบบส่งน้ำเป็นระบบท่อความยาวรวมประมาณ 75 กม. มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งน้ำเพื่อการเกษตรให้พื้นที่ ตำบลเชียงม่วน ตำบลบ้านม่วง และตำบลสระ รวมถึงการอุปโภค-บริโภคในฤดูแล้ง และเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมด้านท้ายน้ำในฤดูฝน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ส่งน้ำให้กับพื้นที่ชลประทาน 28,000 ไร่ และฤดูแล้งสามารถส่งน้ำให้กับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม (ฝ่ายแม่ยม) จังหวัดแพร่ เพิ่มเติมอีก จำนวน 35,000 ไร่ และสามารถช่วยบรรเทาปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ท้ายน้ำในเขตอำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา กลุ่มน้ำยม รวมถึงลุ่มน้ำเจ้าพระยา สามารถส่งน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศน์ เป็นแหล่งประมงสำหรับเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดให้ราษฎรได้บริโภคและเป็นรายได้เสริม และจากการที่เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำการเกษตร เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาจส่งผลทำให้คุณภาพของทรัพยากรดินเสื่อมโทรม ในปัจจุบันนี้ได้ออกกิจกรรมการวางแผนการใช้ที่ดิน การสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน การประเมินสภาพเศรษฐกิจและสังคมต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเป็นแนวทางในการในการแก้ไขปัญหาให้เกษตรกรมีการใช้พื้นที่อย่างเหมาะสม หาแนวทางด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน การแก้ไขดินที่มีปัญหาในการทำการเกษตรถ่ายทอดข้อมูลและความรู้ให้กับเกษตรกร เจ้าหน้าที่ของรัฐ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และบุคคลที่สนใจ เป็นการลดความเสี่ยงต่อการลงทุนเพาะปลูก หรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นรายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในการที่จะช่วยเหลือเกษตรกรให้ทำการผลิตด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสม ถือเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน สำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเมินสภาพเศรษฐกิจและสังคมต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่โครงการ
2. เพื่อป้องกันการชะล้างการพังทลายของดิน และการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินในพื้นที่โครงการ

งบประมาณ

300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 7
สถานีพัฒนาที่ดินพะเยา

วิธีการดำเนินงาน

1. กิจกรรมวางแผนการใช้ที่ดิน
 - (1) ศึกษาพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลา 5-10 ปี ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในภาพรวมและการเปลี่ยนแปลงรายพืช โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการแปลภาพถ่ายทางอากาศ/ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
 - (2) สำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงความถูกต้องของข้อมูล

(3) สัมภาษณ์เกษตรกรโดยใช้แบบสอบถามถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้ปลูกพืชในพื้นที่ ในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และมิติทางด้านสิ่งแวดล้อม และหาแนวโน้มในการตัดสินใจในการเลือกพืชที่ปลูกของเกษตรกรในอนาคต และบันทึกจุดพิกัดโดยใช้เครื่อง GPS

(4) จัดทำแผนที่สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการเขียนรายงาน

(5) จัดทำเขตการใช้ที่ดิน และเขียนรายงาน

ผลการดำเนินงาน

กิจกรรมสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน

สภาพการใช้ที่ดินพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้านเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา พื้นที่ประมาณ 34,00 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลเชียงม่วน ตำบลบ้านม่วง และตำบลสระ อำเภอยางมาว จังหวัดพะเยา ปรับปรุงจากข้อมูลประเภทการใช้ที่ดินจังหวัดพะเยา มาตราส่วน 1: 25,000 (กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน, 2567) พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการฯ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม (A) รองลงมาคือพื้นที่ป่าไม้ (F) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U) พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M) และพื้นที่แหล่งน้ำ (W) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้ (ตารางที่ 5.10-1 และรูปที่ 5.10-1)

พื้นที่เกษตรกรรม (A) มีเนื้อที่ 25,353 ไร่ หรือร้อยละ 74.57 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนาข้าว ร้อยละ 25.51 รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกลำไย ร้อยละ 13.26 และปลูกข้าวโพด ร้อยละ 10.13 ตามลำดับ

พื้นที่ป่าไม้ (F) มีเนื้อที่ 2,626 ไร่ หรือร้อยละ 7.72 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย ป่าผลัดใบรอสภาพพื้นที่ และป่าผลัดใบสมบูรณ์

พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U) มีเนื้อที่ 3,528 ไร่ หรือร้อยละ 10.38 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย ตัวเมืองและย่านการค้า หมู่บ้านบนพื้นราบ สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ ถนน โรงงาน อุตสาหกรรม และสุสาน ป่าช้า

พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M) มีเนื้อที่ 1,660 ไร่ หรือร้อยละ 4.88 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย ทุ่งหญ้าธรรมชาติ พื้นที่ถม บ่อดิน บ่อลูกรัง และพื้นที่ถม

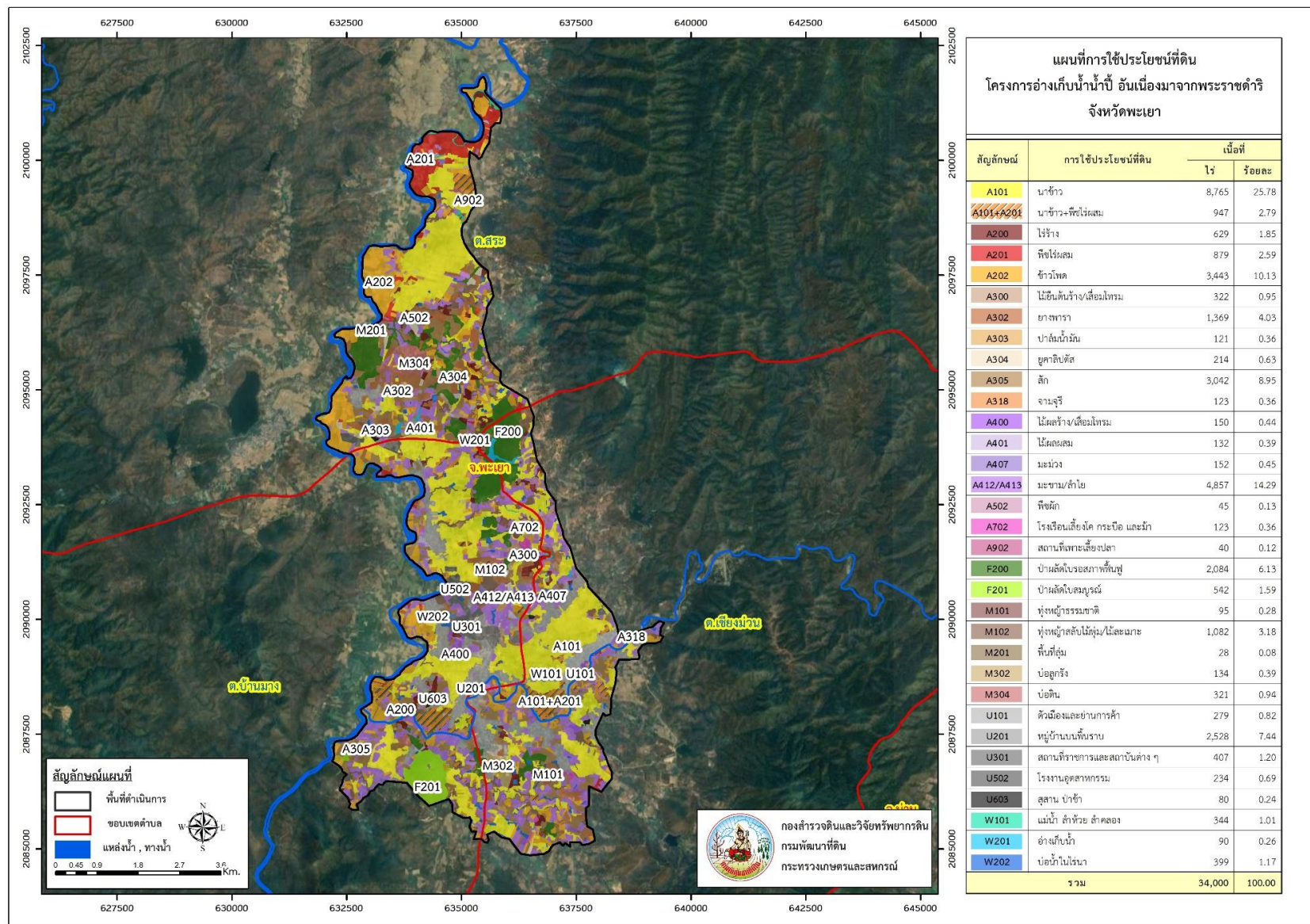
พื้นที่น้ำ (W) มีเนื้อที่ 833 ไร่ หรือร้อยละ 2.45 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และบ่อน้ำในไร่นา

ตารางที่ 5.10-1 สภาพการใช้ที่ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา

สัญลักษณ์	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A101	นาข้าว	8,765	25.78
A101+A201	นาข้าว+พืชไร่ผสม	947	2.79
A200	ไร่ร้าง	629	1.85
A201	พืชไร่ผสม	879	2.59
A202	ข้าวโพด	3,443	10.13
A300	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	322	0.95
A302	ยางพารา	1,369	4.03
A303	ปาล์มน้ำมัน	121	0.36
A304	ยูคาลิปตัส	214	0.63
A305	สัก	3,042	8.95
A318	จามจุรี	123	0.36
A400	ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	150	0.44
A401	ไม้ผลผสม	132	0.39
A407	มะม่วง	152	0.45
A4 12/A413	มะขาม/ลำไย	4,857	14.29
A502	พืชผัก	45	0.13
A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	123	0.36
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	40	0.12
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	2,084	6.13
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	542	1.59
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	95	0.28
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	1,082	3.18
M201	พื้นที่ลุ่ม	28	0.08

ตารางที่ 5.10-1 สภาพการใช้ที่ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา (ต่อ)

สัญลักษณ์	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
M302	บ่อลูกรัง	134	0.39
M304	บ่อดิน	321	0.94
U101	ตัวเมืองและย่านการค้า	279	0.82
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	2,528	7.44
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	407	1.20
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	234	0.69
U603	สุสาน ป่าช้า	80	0.24
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	344	1.01
W201	อ่างเก็บน้ำ	90	0.26
W202	บ่อน้ำในไร่นา	399	1.17
รวม		34,000	100.00



รูปที่ 5.10-1 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ปี 2567

กิจกรรมการวางแผนการใช้ที่ดิน สํารวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการประเมินสภาพเศรษฐกิจและสังคม

การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน เพื่อประกอบเป็นแผนการใช้ที่ดินเป็นผลจากการศึกษาวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ด้านทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม รวมถึงสถานะด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนข้อกฎหมาย นโยบายและยุทธศาสตร์ของภาครัฐทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยวิธีการสร้างเงื่อนไขในการกำหนดเขตการใช้ที่ดินตามศักยภาพและกำลังผลิตของพื้นที่ ภายใต้หลักการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืนและตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง และเพื่อให้แผนการใช้ที่ดินสามารถใช้เป็นกรอบและแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งนโยบายต่างๆ สามารถกำหนดแผนการใช้ที่ดินของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี จังหวัดพะเยา ออกเป็น 5 เขต ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เขตแหล่งน้ำ และเขตพื้นที่อื่นๆ (ตารางที่ 5.10-2 และรูปที่ 5.10-2) โดยมีรายละเอียดประกอบการใช้ที่ดินในแต่ละเขตดังนี้

ตารางที่ 5.10-2 เขตการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี จังหวัดพะเยา

แผนการใช้ที่ดิน		เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
1	พื้นที่ป่าไม้	2,617	7.70
13	เขตพื้นที่คงสภาพป่าไม้นอกเขตป่าตามกฎหมาย	2,617	7.70
131	เขตบำรุงรักษาสภาพป่า	546	1.61
132	เขตฟื้นฟูสภาพป่า	2,071	6.09
2	เขตเกษตรกรรม	25,339	74.51
21	เขตเกษตรพัฒนา	20,576	60.51
211	เขตทำนา	9,233	27.16
211H	เขตทำนาที่มีศักยภาพสูง	2,907	8.55
211M	เขตทำนาที่มีศักยภาพปานกลาง	3,842	11.30
211L	เขตทำนาที่มีศักยภาพเล็กน้อย	2,484	7.31
212	เขตปลูกพืชไร่	4,233	12.44
212H	เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพสูง	2,687	7.90
212M	เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพปานกลาง	1,242	3.65
212L	เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพเล็กน้อย	73	0.21
212N	เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม	231	0.68
213	เขตปลูกไม้ยืนต้น	3,274	9.62
213H	เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพสูง	762	2.24
213M	เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพปานกลาง	1,544	4.54
213L	เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพเล็กน้อย	524	1.54

ตารางที่ 5.10-2 เขตการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ จังหวัดพะเยา (ต่อ)

แผนการใช้ที่ดิน		เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
213N	เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม	444	1.30
214	เขตปลูกไม้ผล	3,836	11.29
214H	เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพสูง	1,086	3.19
214M	เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพปานกลาง	733	2.16
214L	เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพเล็กน้อย	1,240	3.65
214N	เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม	777	2.29
22	เขตเกษตรก้าวหน้า	1,973	5.80
221	เขตทำนา	13	0.04
222	เขตปลูกพืชไร่	389	1.14
223	เขตปลูกไม้ยืนต้น	1,397	4.11
224	เขตปลูกไม้ผล	174	0.51
23	เขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตร	2,598	7.64
231	เขตทำนา	462	1.35
232	เขตปลูกพืชไร่	299	0.88
233	เขตปลูกไม้ยืนต้น	512	1.51
234	เขตปลูกไม้ผล	1,257	3.70
235	เขตปลูกพืชเชิงอนุรักษ์	68	0.20
24	เขตปศุสัตว์	142	0.41
241	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	25	0.07
242	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ	117	0.34
25	เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	50	0.15
300	เขตชุมชน	983	4.93
400	เขตแหล่งน้ำ	642	3.22
6	เขตพื้นที่อื่นๆ	1,701	5.01
61	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	1,184	3.49
611	พื้นที่ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ	104	0.31

ตารางที่ 5.10-2 เขตการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี จังหวัดพะเยา (ต่อ)

แผนการใช้ที่ดิน		เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
612	ไม้ละเมาะ	1,080	3.18
62	พื้นที่ลุ่ม	34	0.10
621	พื้นที่ลุ่ม	34	0.10
63	เหมืองแร่ บ่อขุด	466	1.37
632	บ่อลูกรัง	142	0.42
634	บ่อดิน	324	0.95
64	พื้นที่เบ็ดเตล็ดอื่นๆ	17	0.05
645	พื้นที่ถม	17	0.05
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		34,000	100.00

หมายเหตุ : เนื้อที่พื้นที่ดำเนินการคำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

1) เขตพื้นที่ป่าไม้

เขตพื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 2,617 ไร่ หรือร้อยละ 7.70 ของเนื้อที่ทั้งหมด พื้นที่เขตนี้อยู่นอกเขต ป่าไม้ ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรที่ดิน แต่ในสภาพปัจจุบันยังคงมีสภาพเป็นป่า สมบูรณ์เมื่อพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของการสงวนและอนุรักษ์ สามารถแบ่งเป็นเขตพื้นที่คงสภาพป่าไม้นอก เขตป่าตามกฎหมาย รายละเอียดดังนี้

1.1) เขตพื้นที่คงสภาพป่าไม้นอกเขตป่าตามกฎหมาย (หน่วยแผนที่ 13)

มีเนื้อที่ 2,617 ไร่ หรือร้อยละ 7.70 ของเนื้อที่ทั้งหมด เขตนี้อยู่ภายใต้ข้อกำหนด เป็นบริเวณที่ อยู่นอกเขตป่าตามกฎหมาย แต่มีสภาพการใช้ที่ดินเป็นป่าผลัดใบหรือสภาพพื้นที่ และพบว่าบางพื้นที่มีการ อนุรักษ์ไว้เป็นป่าชุมชน และอาศัยป่าดังกล่าวในการหาของป่าเพื่อมาบริโภคภายในครัวเรือนหรือจำหน่าย สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินได้เป็น 2 เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1) เขตบำรุงรักษาสภาพป่า (หน่วยแผนที่ 131)

มีเนื้อที่ 546 ไร่ หรือร้อยละ 1.61 ของเนื้อที่ทั้งหมด พื้นที่นี้อยู่นอกเขตป่าตามกฎหมาย มีสภาพเป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ ซึ่งชุมชนในพื้นที่ อาศัยป่าดังกล่าวในการหาของป่าเพื่อมาบริโภคภายใน ครัวเรือนหรือจำหน่าย

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

ชุมชนควรมีมาตรการในการป้องกันรักษาสภาพป่าไม้ที่สมบูรณ์ให้คงสภาพดังกล่าวไว้ เพื่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ และการใช้ประโยชน์ร่วมกันของพื้นที่ ในขณะเดียวกันหน่วยงานของ รัฐบาลที่มีหน้าที่รับผิดชอบควรเร่งดำเนินการสำรวจและและวางแผนมาตรการป้องกันและรักษาสภาพป่าให้ สมบูรณ์ และควรส่งเสริมให้ราษฎรในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียงเห็นคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และมีส่วนร่วมใน การดูแลรักษาป่าไม้ในพื้นที่

1.1.2) เขตพื้นที่สภาพป่า (หน่วยแผนที่ 132)

มีเนื้อที่ 2,071 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.09 ของเนื้อที่ทั้งหมด พื้นที่นี้อยู่นอกเขตป่าตามกฎหมาย มีสภาพเป็นป่าผลัดใบหรือสภาพพื้นที่ มีการตัดต้นไม้เพื่อใช้ประโยชน์และนำที่ดินมาใช้ด้านเกษตรกรรม แต่เนื่องจากข้อจำกัดของลักษณะทางกายภาพของดินและสภาพภูมิประเทศในเขตนี้ไม่เหมาะสมสำหรับการเกษตร เกษตรกรที่ครอบครองที่ดินก็ปล่อยให้เป็นที่รกร้างว่างเปล่า จึงควรฟื้นฟูให้พื้นที่บริเวณนี้กลับคืนสู่สภาพป่าตามธรรมชาติดั้งเดิม หรือใช้พื้นที่นี้ปลูกไม้โตเร็วในลักษณะของสวนป่าเศรษฐกิจหรือป่าชุมชนของเกษตรกรในพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. เสนอแนะร่วมกับชุมชนเพื่อกำหนดมาตรการและแนวทางในการป้องกันการนำพื้นที่นี้กลับมาใช้ด้านการเกษตรกรรม
2. ควรจัดทำแนวกันไฟเพื่อป้องกันไฟป่าที่อาจเกิดขึ้นได้จากธรรมชาติหรือกิจกรรมจากมนุษย์ เพื่อให้ป่าไม่มีการฟื้นตัวตามธรรมชาติที่สมบูรณ์
3. ปลูกป่าทดแทน โดยใช้ไม้ยืนต้นโตเร็ว
4. ควรจัดการอบรมแนะนำให้ราษฎรในพื้นที่ข้างเคียงได้เห็นถึงคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าไม้เกษตรแบบยั่งยืนต่อไป

2) เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 25,339 ไร่ หรือร้อยละ 74.51 ของเนื้อที่ทั้งหมด พื้นที่ในเขตนี้อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม่ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกินมีการออกเอกสารสิทธิ์ พื้นที่เขตนี้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนส่วนใหญ่ จากการพิจารณาสามารถแบ่งพื้นที่ตามความเหมาะสมของที่ดินและศักยภาพของพื้นที่ได้เป็น 5 เขตย่อย ดังนี้

2.1) เขตเกษตรพัฒนา (ในพื้นที่ชลประทาน) มีเนื้อที่ 20,576 ไร่ หรือร้อยละ 60.51 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตโครงการชลประทานหรือได้รับน้ำช่วยในการเพาะปลูกเป็นเขตที่มีศักยภาพในการผลิตต่อหน่วยพื้นที่สูง ส่วนใหญ่เหมาะสำหรับการทำนา และบางแห่งสามารถปลูกพืชครั้งที่ 2 ได้ พื้นที่มีศักยภาพสูงและสามารถพัฒนาการผลิตต่อไปในอนาคต โดยเน้นการแปรรูปผลผลิต การผลิตพืชที่มีมูลค่าสูง การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และความหลากหลายในการใช้ที่ดินสามารถทำได้มากกว่าบริเวณอื่น

2.1.1) เขตทำนา (หน่วยแผนที่ 211) มีเนื้อที่ 9,233 ไร่ หรือร้อยละ 27.61 ของเนื้อที่ทั้งหมด สภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการทำนา สามารถแบ่งเป็นเขตย่อยตามศักยภาพของที่ดินได้ 3 เขต ได้แก่

- เขตทำนามีมีศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 211H) มีเนื้อที่ 2,907 ไร่ หรือร้อยละ 8.55 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกข้าวสูง (S1)

- เขตทำนามีมีศักยภาพปานกลาง (หน่วยแผนที่ 211M) มีเนื้อที่ 3,842 ไร่ หรือร้อยละ 11.30 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกข้าวปานกลาง (S2)

- เขตทำนามีมีศักยภาพเล็กน้อย (หน่วยแผนที่ 211L) มีเนื้อที่ 2,484 ไร่ หรือร้อยละ 7.31 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกข้าวเล็กน้อย (S3)

ข้อเสนอแนะ เนื่องจากพื้นที่มีศักยภาพค่อนข้างสูงในการเพาะปลูกและอยู่ในเขตชลประทาน ควรเน้นการปลูกข้าวพันธุ์ดีและมีราคาสูง และจัดระบบ การปลูกพืชตามให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่มี ควรปลูกพืชฤดูแล้งที่ใช้น้ำน้อยทดแทนข้าวนาปรัง ในปีที่ขาดแคลนน้ำ ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์

หรืออินทรีย์วัตถุ ทำเกษตรอินทรีย์หรือพืชปลอดสารพิษในพื้นที่ เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าการเกษตรให้สูงขึ้น และลดต้นทุนการผลิต

2.1.2) เขตปลูกพืชไร่ (หน่วยแผนที่ 212) มีเนื้อที่ 4,233 ไร่ หรือร้อยละ 12.44 ของเนื้อที่ทั้งหมด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง พริก และยาสูบ สามารถแบ่งเป็นเขตย่อยตามศักยภาพของที่ดินได้ 4 เขต ได้แก่

- เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 212H) มีเนื้อที่ 2,687 ไร่ หรือร้อยละ 7.90 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินไม่เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ (S1)

- เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพปานกลาง (หน่วยแผนที่ 212M) มีเนื้อที่ 1,242 ไร่ หรือร้อยละ 3.65 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินไม่เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ (S2)

- เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพเล็กน้อย (หน่วยแผนที่ 212L) มีเนื้อที่ 73 ไร่ หรือร้อยละ 0.21 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินไม่เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ (S3)

- เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม (หน่วยแผนที่ 212N) มีเนื้อที่ 231 ไร่ หรือร้อยละ 0.68 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินเหมาะสมสูงในการปลูกพืชไร่ (N)

ข้อเสนอแนะ ในการผลิตควรมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยเทคโนโลยีชีวภาพทดแทนการใช้ปุ๋ยและสารเคมี เช่นผลิตภัณฑ์ต่างๆของกรมพัฒนาที่ดิน ตัวอย่างคือ ปุ๋ยปอเทือง และ โกลบเป็นปุ๋ยพืชสด ใช้ปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพในการบำรุงดินและพืชที่ปลูก เป็นต้น

2.1.3) เขตปลูกไม้ยืนต้น (หน่วยแผนที่ 213) มีเนื้อที่ 3,274 ไร่ หรือร้อยละ 9.62 ของเนื้อที่ทั้งหมด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ จามจุรี ปาล์มน้ำมัน สัก ไม้ ยางพารา และยูคาลิปตัส สามารถแบ่งเป็นเขตย่อยตามศักยภาพของที่ดินได้ 4 เขต ได้แก่

- เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 213H) มีเนื้อที่ 762 ไร่ หรือร้อยละ 2.24 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกไม้ยืนต้นปานกลาง (S1)

- เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพปานกลาง (หน่วยแผนที่ 213M) มีเนื้อที่ 1,544 ไร่ หรือร้อยละ 4.54 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกไม้ยืนต้นปานกลาง (S2)

- เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพเล็กน้อย (หน่วยแผนที่ 213L) มีเนื้อที่ 524 ไร่ หรือร้อยละ 1.54 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกไม้ยืนต้นเล็กน้อย (S3)

- เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม (หน่วยแผนที่ 213N) มีเนื้อที่ 444 ไร่ หรือร้อยละ 1.30 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกไม้ยืนต้นเล็กน้อย (N)

ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และลักษณะทางกายภาพของดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืช โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น ทำให้ดินร่วนซุย เพิ่มการอุ้มน้ำของดินให้ดีขึ้น

2.1.4) เขตปลูกไม้ผล (หน่วยแผนที่ 214) มีเนื้อที่ 3,836 ไร่ หรือร้อยละ 11.29 ของเนื้อที่ทั้งหมด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกไม้ผล ได้แก่ ถั่วลิสง กล้วย มะม่วง มะขาม และลำไย สามารถแบ่งเป็นเขตย่อยตามศักยภาพของที่ดินได้ 4 เขต ได้แก่

- เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 214H) มีเนื้อที่ 1,086 ไร่ หรือร้อยละ 3.19 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกไม้ผลปานกลาง (S1)

- เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพปานกลาง (หน่วยแผนที่ 214M) มีเนื้อที่ 733 ไร่ หรือร้อยละ 2.16 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกไม้ผลปานกลาง (S2)

- เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพเล็กน้อย (หน่วยแผนที่ 214L) มีเนื้อที่ 1,240 ไร่ หรือร้อยละ 3.65 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกไม้ผลเล็กน้อย (S3)

- เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม (หน่วยแผนที่ 214N) มีเนื้อที่ 777 ไร่ หรือร้อยละ 2.29 ของเนื้อที่ทั้งหมด เป็นเขตที่มีชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกไม้ผลเล็กน้อย (N)

ข้อเสนอแนะ พัฒนาระบบการผลิตไม้ผล เพิ่มศักยภาพการผลิตโดยปรับปรุงโครงสร้างของดิน ด้วยการปลูกพืชตระกูลถั่วในพื้นที่ ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ตลอดจนการพัฒนาบ่อน้ำในไร่นาสนับสนุนการปลูกไม้ผล ส่งเสริมการทำการเกษตรแบบผสมผสาน เพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย บริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรยกทรงปลูกหรือทำทางระบายน้ำไม่ให้น้ำท่วมขังในฤดูฝน

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

- ควรมีการพัฒนาการผลิตข้าวเพื่อการค้า โดยเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการใช้เมล็ดพันธุ์ดีจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้

- ควรวางแผนการผลิต การบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำให้เหมาะสม สามารถจัดสรรเวลาการใช้น้ำได้ และให้ความรู้ในการเลือกชนิดพืชปลูกตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละฤดูการผลิต

- ควรปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย และเป็นการลดต้นทุนการผลิตโดยรวม

- รณรงค์ให้ผู้ที่อยู่เหนือพื้นที่รับน้ำร่วมรักษาและอนุรักษ์พื้นที่ และไม่ทำลายระบบนิเวศต้นน้ำ

2.2) เขตเกษตรกึ่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 22) มีเนื้อที่ 1,973 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของเนื้อที่ทั้งหมด พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตเกษตรกึ่งน้ำ เนื่องจากทรัพยากรดินและที่ดิน มีความเหมาะสมปานกลางถึงสูงสำหรับปลูกพืช แต่พื้นที่ยังไม่ได้มีการพัฒนาระบบน้ำชลประทาน ต้องทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก โดยมีสภาพพื้นที่ตั้งแต่ค่อนข้างราบเรียบจนถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ส่วนใหญ่เป็นดินพื้นที่ดอน มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดี สำหรับดินในพื้นที่ลุ่ม มีการระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติระดับปานกลางถึงต่ำ เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว พืชไร่ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น ซึ่งหากพื้นที่บริเวณใดมีแหล่งน้ำสนับสนุนเพียงพอ เกษตรกรสามารถปลูกพืชครั้งที่สองได้ ในพื้นที่เขตเกษตรกึ่งน้ำนี้ สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ออกได้เป็น 4 เขต ตามสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1) เขตปลูกพืชไร่ (หน่วยแผนที่ 222) มีเนื้อที่ 13 ไร่ หรือร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่ทั้งหมด สภาพพื้นที่ในเขตนี้เป็นพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ลักษณะดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินสีปานกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติระดับปานกลางถึงต่ำ พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกพืชไร่ที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก เว้นแต่บางบริเวณที่มีแหล่งน้ำขนาดเล็กหรือใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ควรเร่งรัดพัฒนาระบบชลประทานเพื่อปรับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการปลูกพืชล้มลุก มาเป็นการปลูกไม้ผลหรือพืชผัก

2. ดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เขตนี้ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืชไร่เพราะลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม โดยมีการไถพรวนเตรียมพื้นที่ทุกปี มีแนวโน้มของการเกิดการชะล้างผิวหน้าดินได้สูงในช่วงต้นฤดูฝนซึ่งไม่มีพืชปกคลุมผิวหน้าดิน ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำสามารถเลือกปฏิบัติได้ทั้งการใช้ระบบพืชเช่น การปลูกพืชขวางแนวความลาดชัน การปลูกพืชสลับแถวและการปลูกหญ้าแฝกขวางแนวความลาดชัน แต่บริเวณที่มีความลาดชันสูงอาจต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

เชิงกลโดยจัดทำคันดินขวางแนวความลาดชัน การทำทางระบายน้ำออกจากพื้นที่และสามารถทำร่วมกับการอนุรักษ์ดินโดยใช้ระบบพีชด้วย

3. ปรับปรุงคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และลักษณะทางกายภาพของดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืช โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้นทำให้ดินร่วนซุย เพิ่มการอุ้มน้ำของดินให้ดีขึ้น

4. ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เขตนี้ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น เหมือง ฝาย ลำคลองสาธารณะ ให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น

2.2.2) เขตปลูกพืชไร่ (หน่วยแผนที่ 222) มีเนื้อที่ 389 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.14 ของเนื้อที่ทั้งหมด มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ดินที่พบเป็นดินลิกปานกลางถึงลิก พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกไม้ยืนต้นที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ควรเร่งรัดพัฒนาระบบชลประทานเพื่อปรับปรุงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการปลูกพืชล้มลุก มาเป็นการปลูกไม้ผลหรือพืชผัก

2. ดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เขตนี้ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืชไร่เพราะลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม โดยมีการไถพรวนเตรียมพื้นที่ทุกปี มีแนวโน้มของการเกิดการชะล้างผิวน้ำดินได้สูงในช่วงต้นฤดูฝนซึ่งไม่มีพืชปกคลุมผิวน้ำดิน ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำสามารถเลือกปฏิบัติได้ทั้งการใช้ระบบพีชเช่น การปลูกพืชขวางแนวความลาดชัน การปลูกพืชสลับแถว และการปลูกหญ้าแฝกขวางแนวความลาดชัน แต่บริเวณที่มีความลาดชันสูงอาจต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเชิงกลโดยจัดทำคันดินขวางแนวความลาดชัน การทำทางระบายน้ำออกจากพื้นที่และสามารถทำร่วมกับการอนุรักษ์ดินโดยใช้ระบบพีชด้วย

3. ปรับปรุงคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และลักษณะทางกายภาพของดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืช โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้นทำให้ดินร่วนซุย เพิ่มการอุ้มน้ำของดินให้ดีขึ้น

4. ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เขตนี้ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น เหมือง ฝาย ลำคลองสาธารณะ ให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น

2.2.3) เขตปลูกไม้ยืนต้น (หน่วยแผนที่ 223) มีเนื้อที่ 1,397 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.11 ของเนื้อที่ทั้งหมด มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน ดินที่พบเป็นดินลิกปานกลางถึงลิก พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกไม้ยืนต้นที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ควรเร่งรัดพัฒนาระบบชลประทานเพื่อปรับปรุงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สมบูรณ์

2. ปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินเพิ่มการอุ้มน้ำของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

3. ปลูกพืชคลุมดินเพื่อรักษาความชุ่มชื้นของดิน

2.2.4) เขตปลูกไม้ผล (หน่วยแผนที่ 224) มีเนื้อที่ 174 ไร่ หรือร้อยละ 0.51 ของเนื้อที่ทั้งหมด มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ดินที่พบเป็นดินลิก พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกไม้ผลที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก แต่บางบริเวณอาจมีแหล่งน้ำขนาดเล็กหรืออยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ควรเร่งรัดพัฒนาระบบชลประทานเพื่อปรับปรุงแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สมบูรณ์
2. ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เขตนี้ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น เหมือง ฝาย ลำคลองสาธารณะ ให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น
3. ปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสดเพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินเพิ่มการอุ้มน้ำของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม
4. ปลูกพืชคลุมดินเพื่อรักษาความชุ่มชื้นของดิน
5. ปรับเปลี่ยนเป็นการทำเกษตรแบบผสมผสาน
6. ถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรในเรื่องการดูแลรักษาพืช เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว และการรักษาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว ตลอดจนการบรรจุหีบห่อ
7. จัดอบรมวิธีการผลิต การบริหารจัดการธุรกิจ และสนับสนุนด้านเงินทุน
8. พัฒนาองค์กรเกษตรกรไม่ผล ในเขตดังกล่าวให้มีความเข้มแข็ง สามารถดำเนินการเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร ทั้งในด้านปัจจัยการผลิตที่มีราคาค่อนข้างสูงและคุณภาพของปัจจัยการผลิตที่ต้องอยู่ในระดับดี เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช และกิ่งพันธุ์ ปัญหาหนี้สินของเกษตรกรซึ่งมีผลต่อการลงทุนของเกษตรกร การควบคุมคุณภาพของผลผลิต การจัดการตลาดที่จะรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นระบบ

2.3) เขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตร (หน่วยแผนที่ 23) มีเนื้อที่ 2,598 ไร่ หรือร้อยละ 7.64 ของเนื้อที่ทั้งหมด พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตร เนื่องจากการทำการเกษตรต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก รวมถึงทรัพยากรดินและที่ดินมีความเหมาะสมเล็กน้อยหรือไม่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช ซึ่งหากนำมาใช้ประโยชน์จะต้องมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาคือเป็นข้อจำกัดที่รุนแรงของการใช้ที่ดินนั้น ๆ ซึ่งยากต่อการแก้ไขหรือต้องใช้เงินทุนสูง เช่น ปัญหาดินเป็นทรายจัดหรือดินค่อนข้างเป็นดินทรายปนกรวดมาก ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ดินมีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดี รวมทั้งมีปริมาณธาตุอาหารพืชในดินต่ำ หรือปัญหาดินตื้นซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของพืช เป็นต้น โดยมีสภาพพื้นที่ทั้งที่เป็นพื้นที่ลุ่มใช้สำหรับทำนา พืชสวน และพื้นที่ดอนใช้สำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผล หรือไม้ยืนต้น การใช้ประโยชน์ที่ดินจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุง และมีมาตรการเฉพาะเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น รวมถึงต้องมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศซึ่งเกิดจากการใช้ที่ดิน ดังนั้น หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องจะต้องให้ความช่วยเหลือเกษตรกรในพื้นที่เขตนี้เป็นพิเศษ ในพื้นที่เขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตรนี้ สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดิน ออกได้เป็น 5 เขต ตามศักยภาพและความเหมาะสมของที่ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1) เขตทำนา (หน่วยแผนที่ 231) มีเนื้อที่ 462 ไร่ หรือร้อยละ 1.35ของเนื้อที่ทั้งหมด มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน พื้นที่ในเขตนี้มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวอยู่ในขั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ถึงขั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N) คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวมากที่สุด คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) สภาพการหยั่งลึกของราก (r) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) เนื่องจากสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นา และปรับเปลี่ยนข้าวพันธุ์ดีให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยยึดแนวทางการใช้ที่ดินแบบเศรษฐกิจพอเพียงทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่

2. ปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินเพิ่มการอุ้มน้ำของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

3. ส่งเสริมอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกรในเขตนี้

2.3.2) เขตปลูกพืชไร่ (หน่วยแผนที่ 232) มีเนื้อที่ 299 ไร่ หรือร้อยละ 0.88 ของเนื้อที่ทั้งหมด มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด ถึงลูกคลื่นลอนชัน ดินที่พบเป็นดินต้นถึงลึกปาน พื้นที่ในเขตนี้มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกไม้ยืนต้นอยู่ในชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของไม้ยืนต้น คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และความเสียหายจากการกร่อน (e)

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นา จัดทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่ โดยเน้นการปลูกพืชให้หลากหลายชนิด ทั้งไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ พืชผัก

2. ดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เขตนี้ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืชไร่ เพราะลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม โดยมีการไถพรวนเตรียมพื้นที่ทุกปี มีแนวโน้มของการเกิดการชะล้างผิวหน้าดินได้สูงในช่วงต้นฤดูฝนซึ่งไม่มีพืชปกคลุมผิวหน้าดิน ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำสามารถเลือกปฏิบัติได้ทั้งการใช้ระบบพืช เช่น การปลูกพืชขวางแนวความลาดชัน การปลูกพืชสลับแถวและการปลูกหญ้าแฝกขวางแนวความลาดชัน แต่บริเวณที่มีความลาดชันสูงอาจต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเชิงกล โดยจัดทำคันดินขวางแนวความลาดชัน การทำทางระบายน้ำออกจากพื้นที่ และสามารถทำร่วมกับการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้ระบบพืชด้วย

3. ปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินเพิ่มการอุ้มน้ำของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

4. ส่งเสริมอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกรในเขตนี้

2.3.1) เขตทำนา (หน่วยแผนที่ 231) มีเนื้อที่ 462 ไร่ หรือร้อยละ 1.35ของเนื้อที่ทั้งหมด มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน พื้นที่ในเขตนี้มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวอยู่ในชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ถึงชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N) คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวมากที่สุด คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) เนื่องจากสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นา และปรับเปลี่ยนข้าวพันธุ์ดีให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยยึดแนวทางการใช้ที่ดินแบบเศรษฐกิจพอเพียงทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่

2. ปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินเพิ่มการอุ้มน้ำของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

3. ส่งเสริมอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกรในเขตนี้

2.3.2) เขตปลูกพืชไร่ (หน่วยแผนที่ 232) มีเนื้อที่ 299 ไร่ หรือร้อยละ 0.88 ของเนื้อที่ทั้งหมด มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด ถึงลูกคลื่นลอนชัน ดินที่พบเป็นดินต้นถึงลึกปาน พื้นที่ในเขตนี้มีความ

เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้ยืนต้นอยู่ในชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของไม้ยืนต้น คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และความเสียหายจากการกร่อน (e)

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นา จัดทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่ โดยเน้นการปลูกพืชให้หลากหลายชนิด ทั้งไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ พืชผัก

2. ดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เขตนี้ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืชไร่ เพราะลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม โดยมีการไถพรวนเตรียมพื้นที่ทุกปี มีแนวโน้มของการเกิดการชะล้างผิวดินได้สูงในช่วงต้นฤดูฝนซึ่งไม่มีพืชปกคลุมผิวดิน ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำสามารถเลือกปฏิบัติได้ทั้งการใช้ระบบพืช เช่น การปลูกพืชขวางแนวความลาดชัน การปลูกพืชสลับแถวและการปลูกหญ้าแฝกขวางแนวความลาดชัน แต่บริเวณที่มีความลาดชันสูงอาจต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเชิงกล โดยจัดทำคันดินขวางแนวความลาดชัน การทำทางระบายน้ำออกจากพื้นที่ และสามารถทำร่วมกับการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้ระบบพืชด้วย

3. ปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินเพิ่มการอุ้มน้ำของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

4. ส่งเสริมอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกรในเขตนี้

7. พัฒนาองค์กรเกษตรไม้ผล ในเขตดังกล่าวให้มีความเข้มแข็ง สามารถดำเนินการเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร ทั้งในด้านปัจจัยการผลิตที่มีราคาค่อนข้างสูงและคุณภาพของปัจจัยการผลิตที่ต้องอยู่ในระดับดี เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช และกิ่งพันธุ์ ปัญหาหนี้สินของเกษตรกรซึ่งมีผลต่อการลงทุนของเกษตรกร การควบคุมคุณภาพของผลผลิต การจัดการตลาดที่จะรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นระบบ

2.3.5) เขตปลูกพืชเชิงอนุรักษ์ (หน่วยแผนที่ 236) มีเนื้อที่ 68 ไร่ หรือร้อยละ 0.20 ของเนื้อที่ทั้งหมด สภาพมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชง่ายต่อการการชะล้างพังทลายของหน้าดินเมื่อฝนตกหนักอาจเกิดน้ำไหลบ่าพัดพาเอาหน้าดินลงมาทับถมตอนล่างของพื้นที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

ควรเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพืชไร่มาเป็นไม้ยืนต้นหรือไม้ผลสลับแถวตามแนวระดับพื้นที่หรือปลูกไม้โตเร็ว เพื่อไว้เป็นไม้ใช้สอย สามารถกำหนดเป็นแนวกันชนระหว่างพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม

2.4) เขตปศุสัตว์ (หน่วยแผนที่ 24) มีเนื้อที่ 142 ไร่ หรือร้อยละ 0.41 ของเนื้อที่ทั้งหมด ปัจจุบันมีสภาพพื้นที่เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และโรงเรือนเลี้ยงโค และกระบือ

2.4.1) เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (หน่วยแผนที่ 241) มีเนื้อที่ 25 ไร่ หรือร้อยละ 0.07 ของเนื้อที่ทั้งหมด

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

- กรมปศุสัตว์ควรให้ข้อเสนอแนะ วิธีการปลูกและขยายพันธุ์หญ้าเลี้ยงสัตว์พันธุ์ดีแก่เกษตรกร

2.4.2) โรงเรือนเลี้ยงโค และกระบือ (หน่วยแผนที่ 242) มีเนื้อที่ 117 ไร่ หรือร้อยละ 0.34 ของเนื้อที่ทั้งหมด

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

- กรมปศุสัตว์ควรให้ข้อเสนอแนะ วิธีการดูแลและขยายพันธุ์สัตว์ พันธุ์ดีแก่เกษตรกร

2.5) เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (หน่วยแผนที่ 25) มีเนื้อที่ 50 ไร่ หรือร้อยละ 0.15 ของเนื้อที่ทั้งหมด ปัจจุบันมีสภาพพื้นที่เป็นสถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง และปลา

3) เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (หน่วยแผนที่ 300) มีเนื้อที่ 3,497 ไร่ หรือร้อยละ 10.29 ของเนื้อที่ทั้งหมด ประกอบด้วยเขตชุมชนเมือง ชุมชนชนบท สถานที่ราชการ โรงงานอุตสาหกรรม ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร สุสาน และป่าช้า

ข้อเสนอแนะ องค์การบริหารส่วนตำบลควรเร่งศึกษาปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น ตลอดจนจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อนำมากำหนดแนวทางในการพัฒนาได้อย่างถูกต้องตามความต้องการของชุมชน ในประเด็นปัญหาบางเรื่องที่เกิดขึ้นขีดความสามารถของท้องถิ่น ทางองค์การบริหารส่วนตำบลควรทำเรื่องถึงส่วนราชการที่เกี่ยวข้องโดยตรงเพื่อขอรับการสนับสนุนในการศึกษาปัญหาแนวทางการแก้ไขจัดทำโครงการและงบประมาณเพื่อการดำเนินการต่อไป

4) เขตแหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 400) มีเนื้อที่ 846 ไร่ หรือร้อยละ 2.49 ของเนื้อที่ทั้งหมด เขตนี้กำหนดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึงต่างๆ และแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ และบ่อน้ำ แหล่งน้ำเหล่านี้ใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านเก็บกักน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และ ใช้ในด้านเกษตรกรรม ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติและแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของชุมชน

ข้อเสนอแนะ ดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่จัดสร้างขึ้นไม่ให้เสื่อมโทรมทั้งด้านคุณภาพของน้ำและการกักเก็บน้ำ ไม่ปล่อยให้ลำน้ำตื้นเขินและถูกบุกรุก หมั่นขุดลอกคูคลอง ไม่ทิ้งขยะ น้ำเสียลงในแหล่งน้ำ เร่งรัดพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้มีจำนวนมากขึ้น และกระจายทั่วถึง เพื่อให้เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค และการเพาะปลูกในช่วงขาดน้ำ

5) เขตพื้นที่อื่นๆ (หน่วยแผนที่ 6) มีเนื้อที่ 1,701 ไร่ หรือร้อยละ 5.01 ของเนื้อที่ทั้งหมด พื้นที่ของเขตนี้เป็นพื้นที่ชนิดอื่นนอกจากที่กล่าวมาแล้ว สามารถแบ่งพื้นที่เป็น 4 เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1) ไม้ละเมาะ (หน่วยแผนที่ 61) มีเนื้อที่ 1,184 ไร่ หรือร้อยละ 3.49 ของเนื้อที่ทั้งหมด สามารถแบ่งพื้นที่เป็น 2 เขต ตามสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1.1) พุ่มหญ้าธรรมชาติ (หน่วยแผนที่ 611) มีเนื้อที่ 104 ไร่ หรือร้อยละ 0.31 ของเนื้อที่ทั้งหมด

5.1.2) พุ่มหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ (หน่วยแผนที่ 612) มีเนื้อที่ 1,080 ไร่ หรือร้อยละ 3.18 ของเนื้อที่ทั้งหมด

5.2) พื้นที่ลุ่ม (หน่วยแผนที่ 62) มีเนื้อที่ 34 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของเนื้อที่ทั้งหมด สามารถแบ่งพื้นที่เป็น 1 เขต ตามสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1) พื้นที่ลุ่ม (หน่วยแผนที่ 621) มีเนื้อที่ 34 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของเนื้อที่ทั้งหมด

5.3) เหมืองแร่ บ่อขุด (หน่วยแผนที่ 63) มีเนื้อที่ 466 ไร่ หรือร้อยละ 1.37 ของเนื้อที่ทั้งหมด สามารถแบ่งพื้นที่เป็น 2 เขต ตามสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.3.1) บ่อลูกรัง (หน่วยแผนที่ 632) มีเนื้อที่ 142 ไร่ หรือร้อยละ 0.42 ของเนื้อที่ทั้งหมด

5.3.2) บ่อดิน (หน่วยแผนที่ 634) มีเนื้อที่ 324 ไร่ หรือร้อยละ 0.95 ของเนื้อที่ทั้งหมด

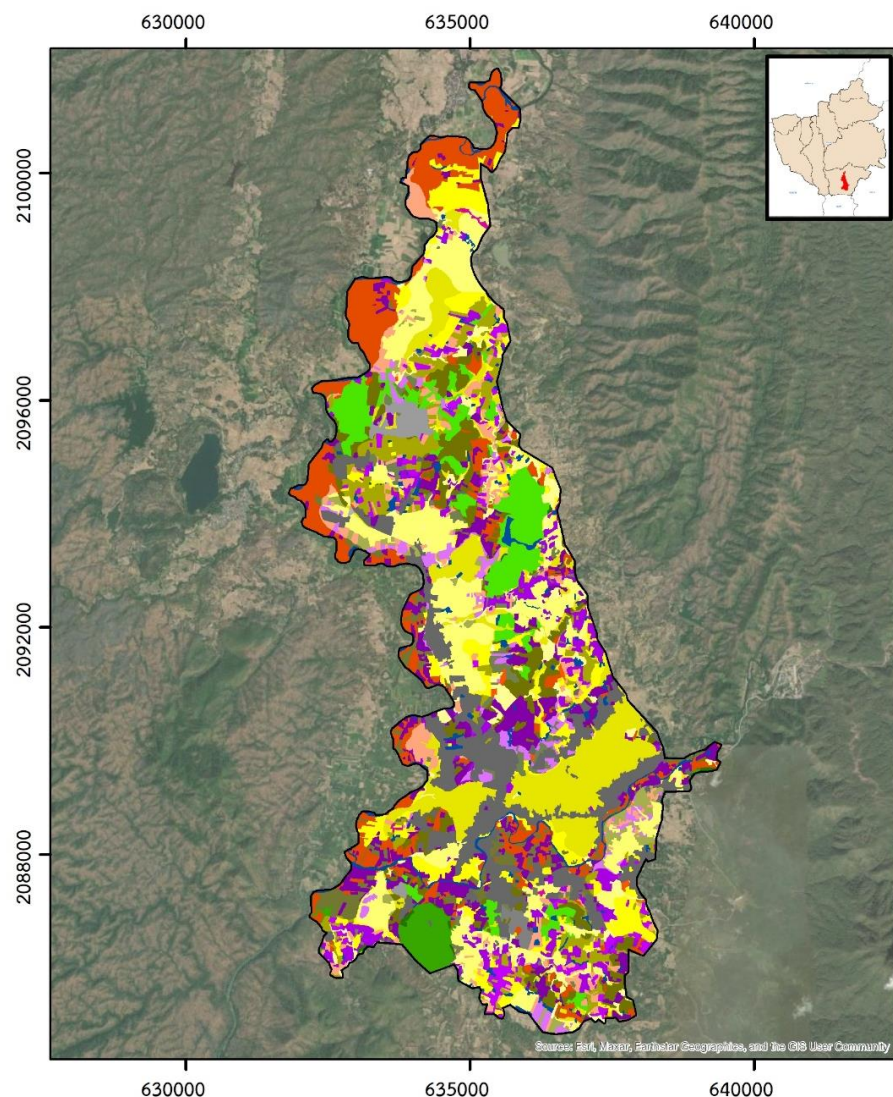
5.4) พื้นที่เบ็ดเตล็ดอื่นๆ (หน่วยแผนที่ 64) มีเนื้อที่ 17 ไร่ หรือร้อยละ 0.05 ของเนื้อที่ทั้งหมด สามารถแบ่งพื้นที่เป็น 1 เขต ตามสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.4.1) พื้นที่ถม (หน่วยแผนที่ 645) มีเนื้อที่ 17 ไร่ หรือร้อยละ 0.05 ของเนื้อที่ทั้งหมด

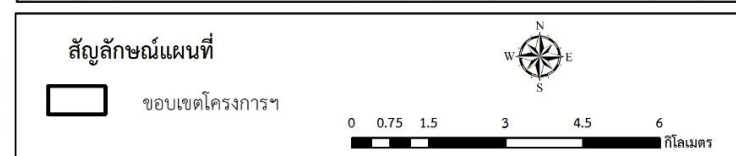
สรุปและข้อเสนอแนะ

การจัดทำแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ จังหวัดพะเยา เป็นการกำหนดเขตโดยพิจารณาจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน ทรัพยากรดินตามศักยภาพของพื้นที่ ตลอดจนความเหมาะสมในการเพาะปลูก และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ รวมถึงพื้นที่ภายใต้ข้อกำหนดที่ต้องสงวนพื้นที่ไว้เพื่อการอนุรักษ์ ดังนั้นการนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเล้ง จังหวัดเพชรบูรณ์ จึงควรนำแผนการใช้ที่ดินดังกล่าวไปพิจารณาและร่วมดำเนินการจัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความสอดคล้องกันทั้งระบบเพื่อการบริหารจัดการพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องตามหลักวิชาการ อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้ โดยเขตที่ต้องเร่งดำเนินการจัดการพื้นที่ เพื่อการพัฒนาเป็นอันดับต้นๆ ได้แก่ เขตเกษตรพัฒนาที่มีศักยภาพสูงถึงปานกลาง เนื่องจากในบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการเพาะปลูกปานกลางถึงสูง ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่มีศักยภาพในการพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตได้ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรประสานงานเพื่อจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เป็นต้น เพื่อช่วยส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิต และลดต้นทุนการผลิต ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

แผนการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา

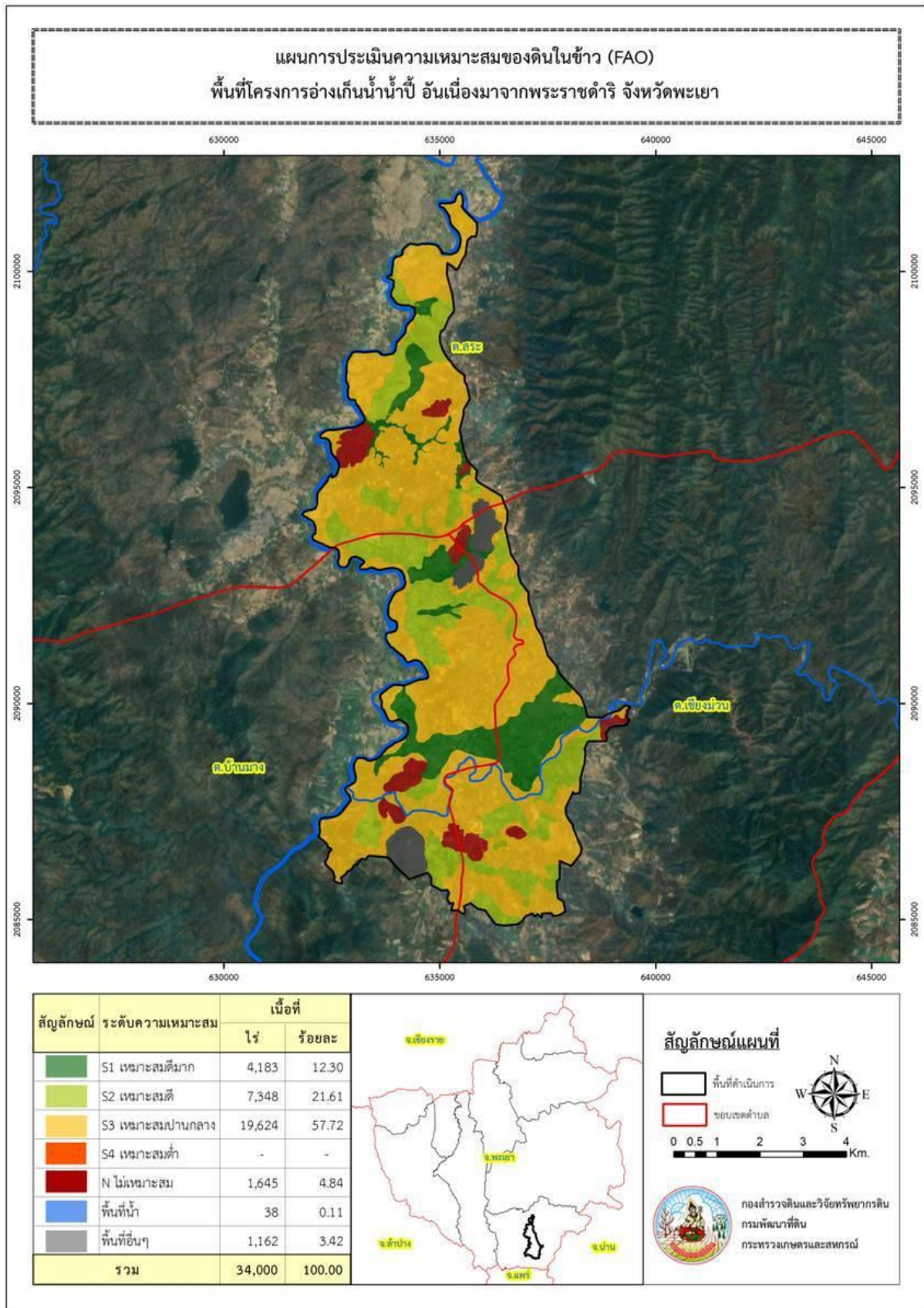


สัญลักษณ์	แผนที่การใช้ที่ดิน	เนื้อที่		สัญลักษณ์	แผนที่การใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ			ไร่	ร้อยละ
1	พื้นที่ป่าไม้	2,617	7.70	222	เขตปลูกพืชไร่	389	1.14
13	เขตพื้นที่คงสภาพป่าไม้นอกเขตป่าตามกฎหมาย	2,617	7.70	223	เขตปลูกไม้ยืนต้น	1,397	4.11
131	เขตป่าอนุรักษ์สภาพป่า	546	1.61	224	เขตปลูกไม้ผล	174	0.51
132	เขตพื้นที่ชุ่มน้ำป่า	2,071	6.09	23	เขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตร	2,598	7.64
2	เขตเกษตรกรรม	25,339	74.51	231	เขตทำนา	462	1.35
21	เขตเกษตรพัฒนา	20,576	60.51	232	เขตปลูกพืชไร่	299	0.88
211	เขตทำนา	9,233	27.16	233	เขตปลูกไม้ยืนต้น	512	1.51
211H	เขตทำนาที่มีศักยภาพสูง	2,907	8.55	234	เขตปลูกไม้ผล	1,257	3.70
211M	เขตทำนาที่มีศักยภาพปานกลาง	3,842	11.30	235	เขตปลูกพืชเชิงอนุรักษ์	68	0.20
211L	เขตทำนาที่มีศักยภาพเล็กน้อย	2,484	7.31	24	เขตปลูกสัตว์	142	0.41
212	เขตปลูกพืชไร่	4,233	12.44	241	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	25	0.07
212H	เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพสูง	2,687	7.90	242	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ	117	0.34
212M	เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพปานกลาง	1,242	3.65	25	เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	50	0.15
212L	เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพเล็กน้อย	73	0.21	300	เขตชุมชน	983	4.93
212N	เขตปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม	231	0.68	400	เขตแหล่งน้ำ	642	3.22
213	เขตปลูกไม้ยืนต้น	3,274	9.62	6	เขตพื้นที่อื่นๆ	1,701	5.01
213H	เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพสูง	762	2.24	61	พื้นที่เปิดเค็ด	1,184	3.49
213M	เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพปานกลาง	1,544	4.54	611	พื้นที่ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ	104	0.31
213L	เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพเล็กน้อย	524	1.54	612	ไม้ละเมาะ	1,080	3.18
213N	เขตปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม	444	1.30	62	พื้นที่ลุ่ม	34	0.10
214	เขตปลูกไม้ผล	3,836	11.29	621	พื้นที่ลุ่ม	34	0.10
214H	เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพสูง	1,086	3.19	63	เหมืองแร่ บ่อขุด	466	1.37
214M	เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพปานกลาง	733	2.16	632	บ่อขุด	142	0.42
214L	เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพเล็กน้อย	1,240	3.65	634	บ่อดิน	324	0.95
214N	เขตปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพไม่เหมาะสม	777	2.29	64	พื้นที่เปิดเค็ดอื่นๆ	17	0.05
22	เขตเกษตรกึ่งนา	1,973	5.80	645	พื้นที่ถม	17	0.05
221	เขตทำนา	13	0.04		รวมเนื้อที่ทั้งหมด	34,000	100.00

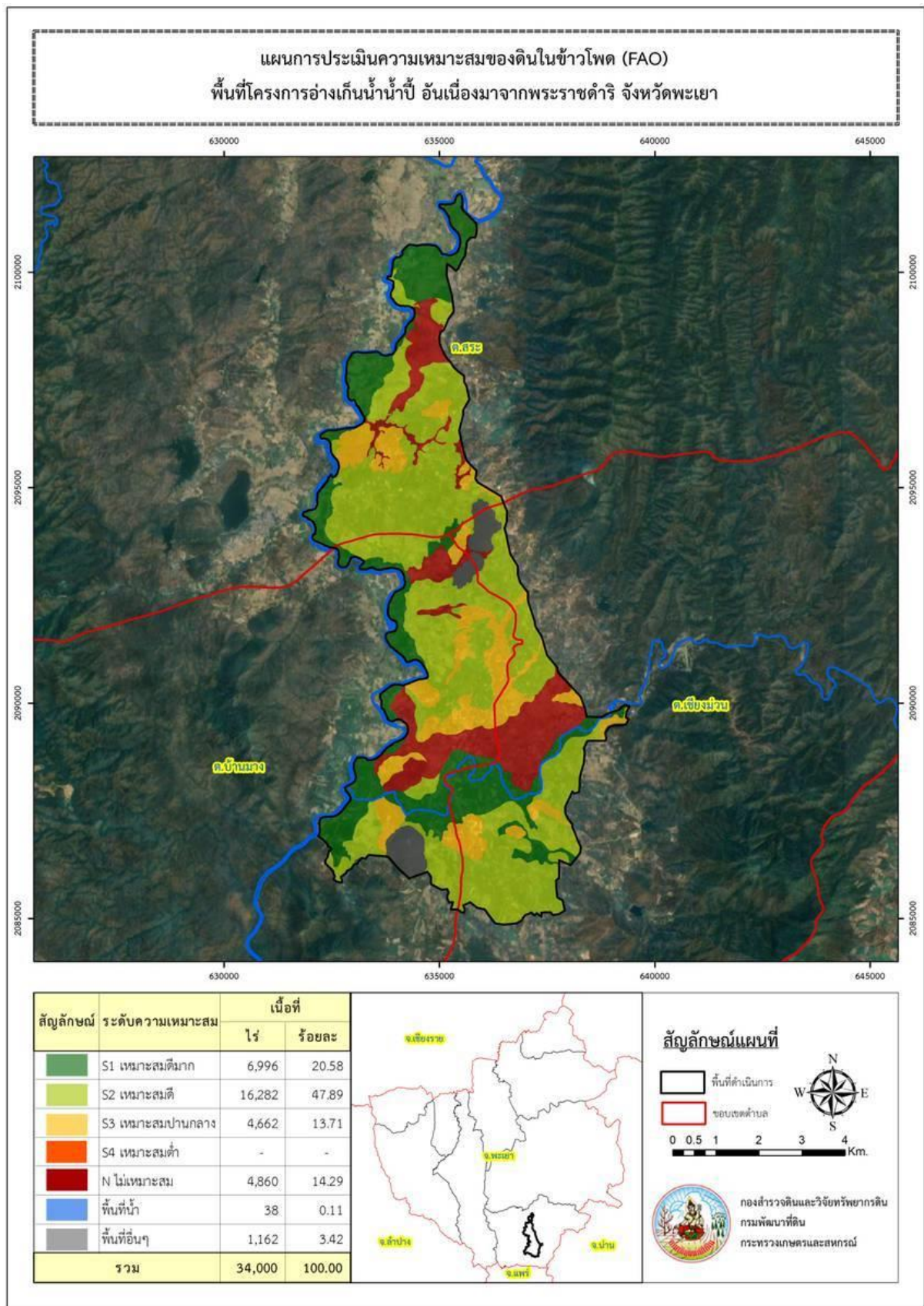



 กองสำรวจดินและทรัพยากรดิน
 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

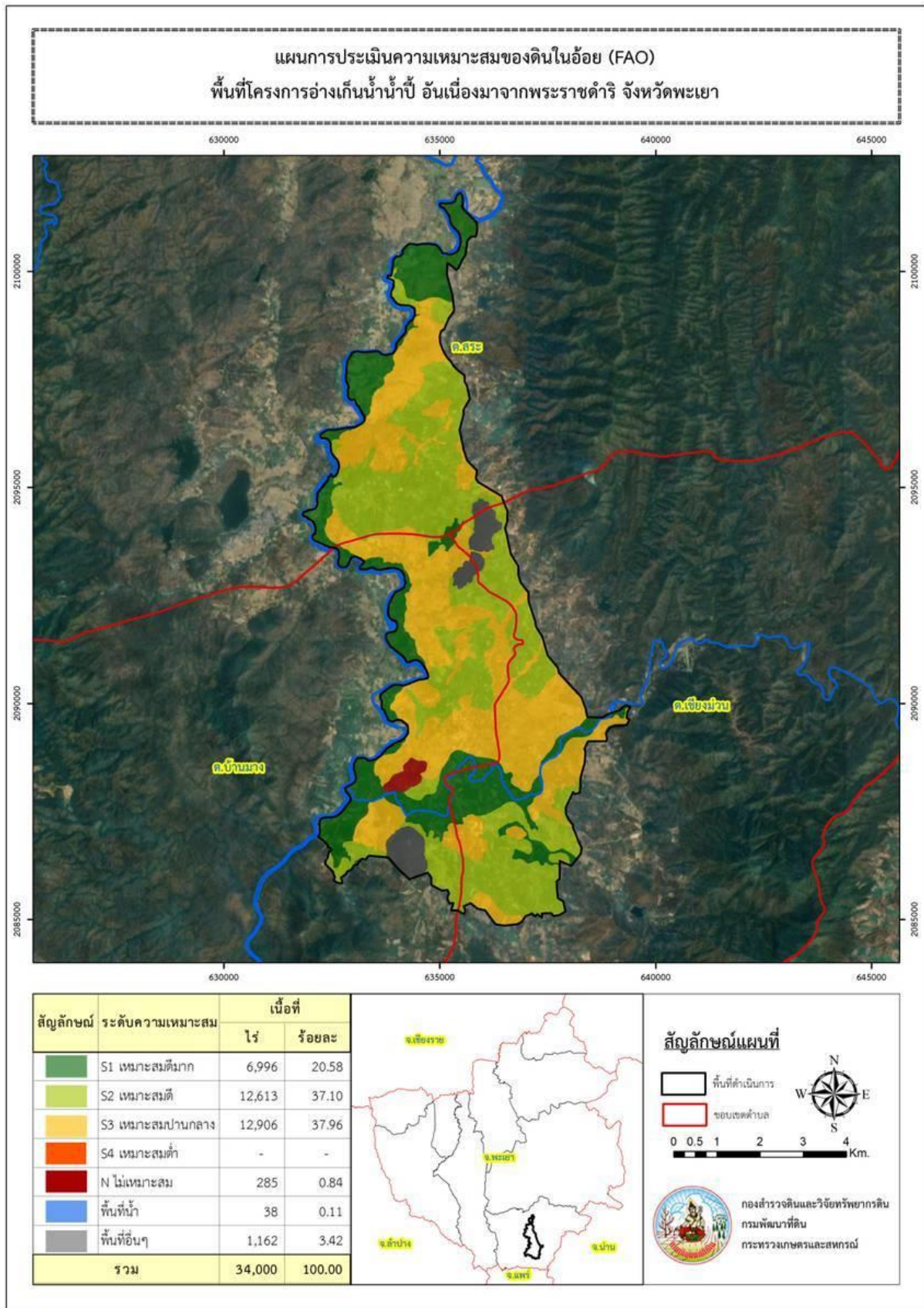
รูปที่ 5.10-2 แผนการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา



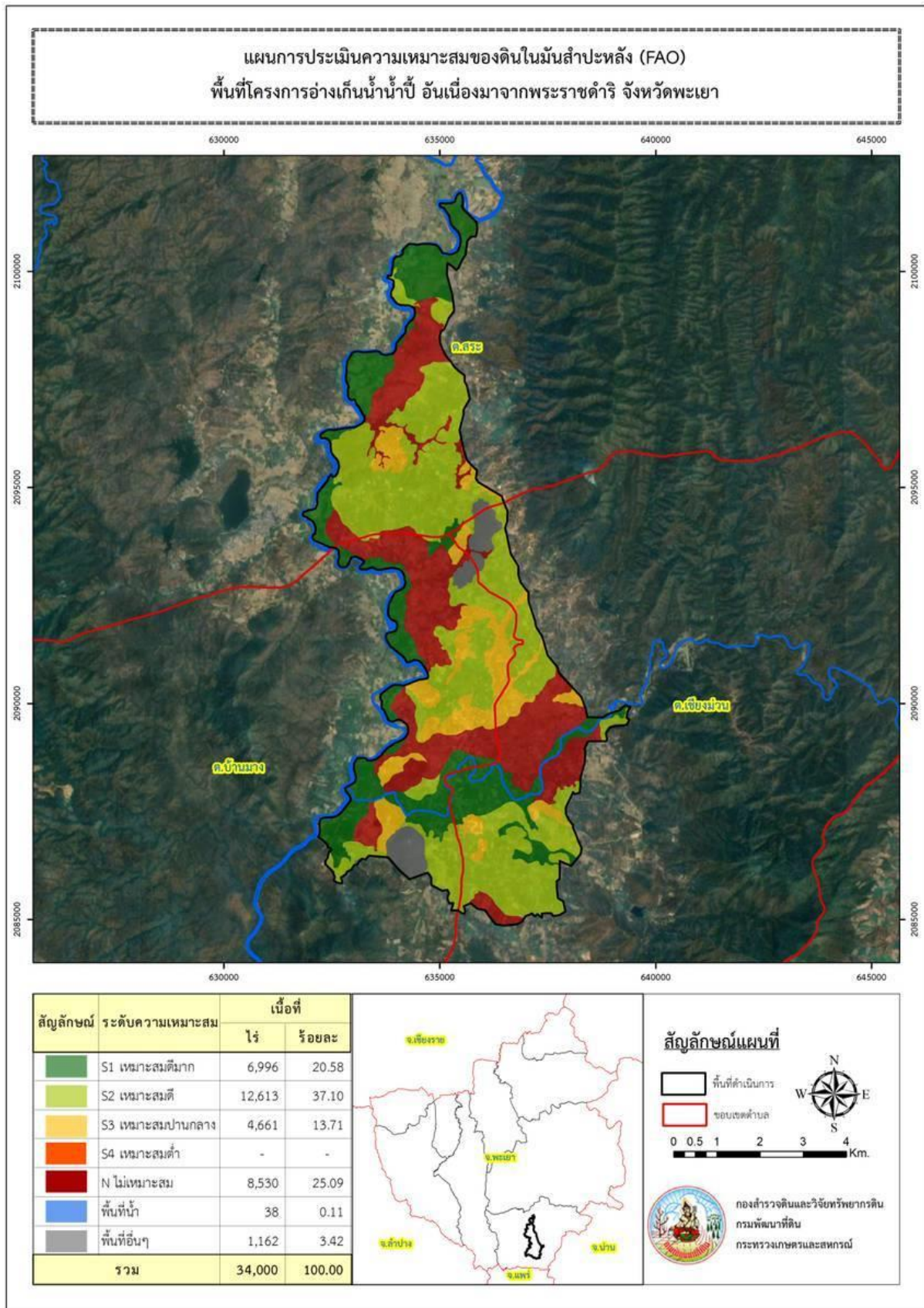
รูปที่ 5.10-3 การประเมินระดับความเหมาะสมของทรัพยากรดินในการปลูกข้าว พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้



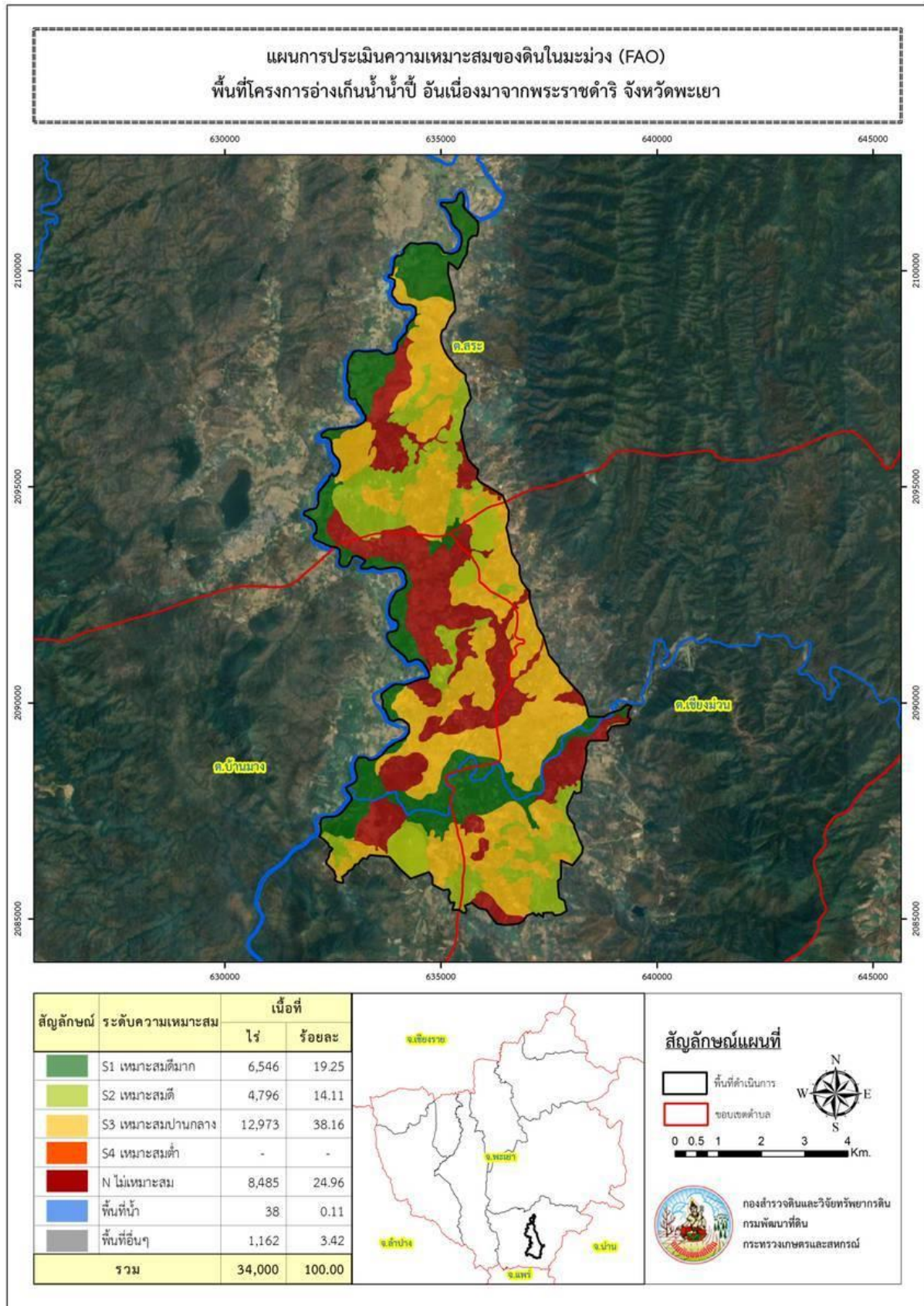
รูปที่ 5.10-4 การประเมินระดับความเหมาะสมของทรัพยากรดินในการปลูกข้าวโพด
พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้



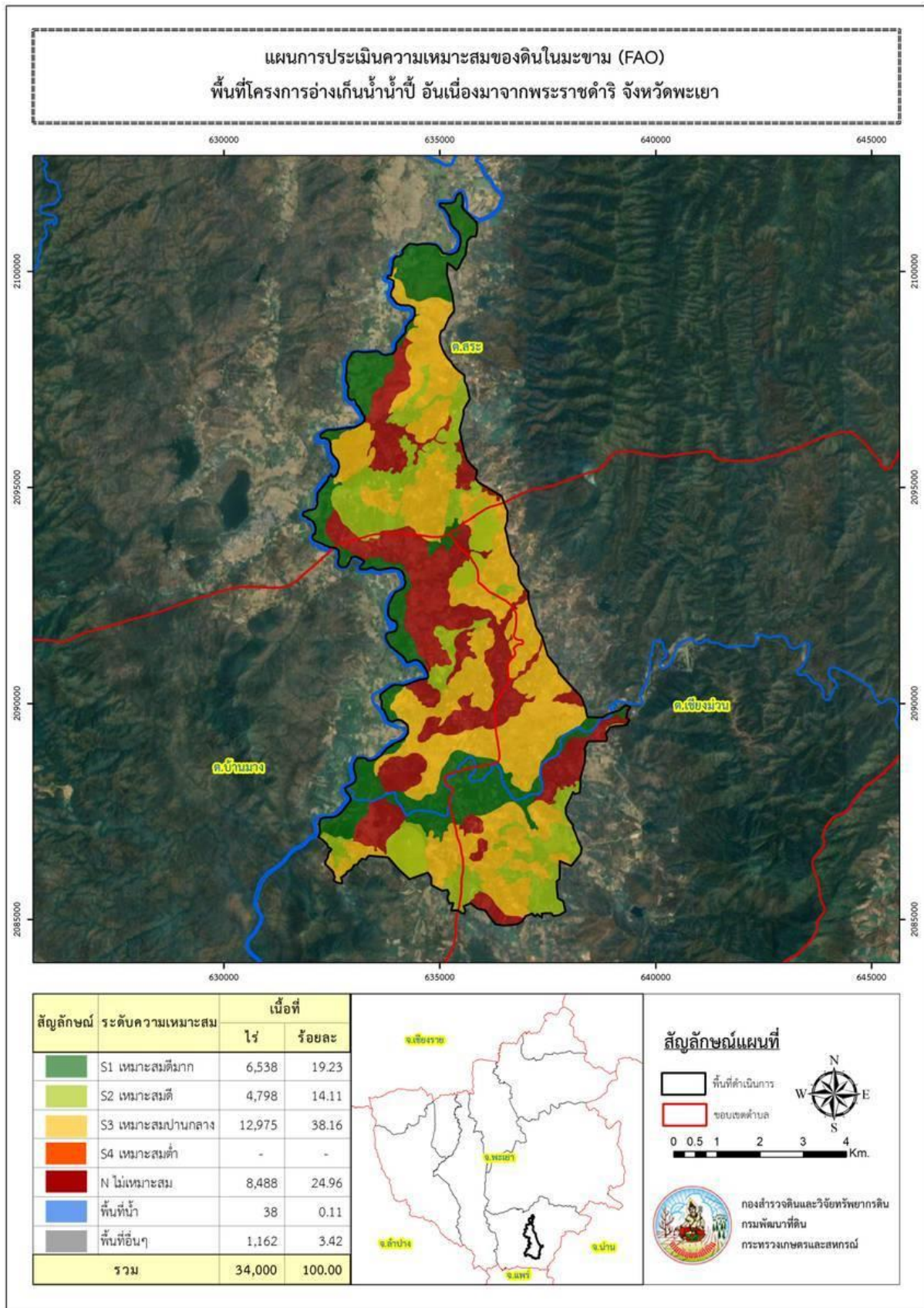
รูปที่ 5.10-5 การประเมินระดับความเหมาะสมของทรัพยากรดินในการปลูกอ้อยโรงงาน
พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้



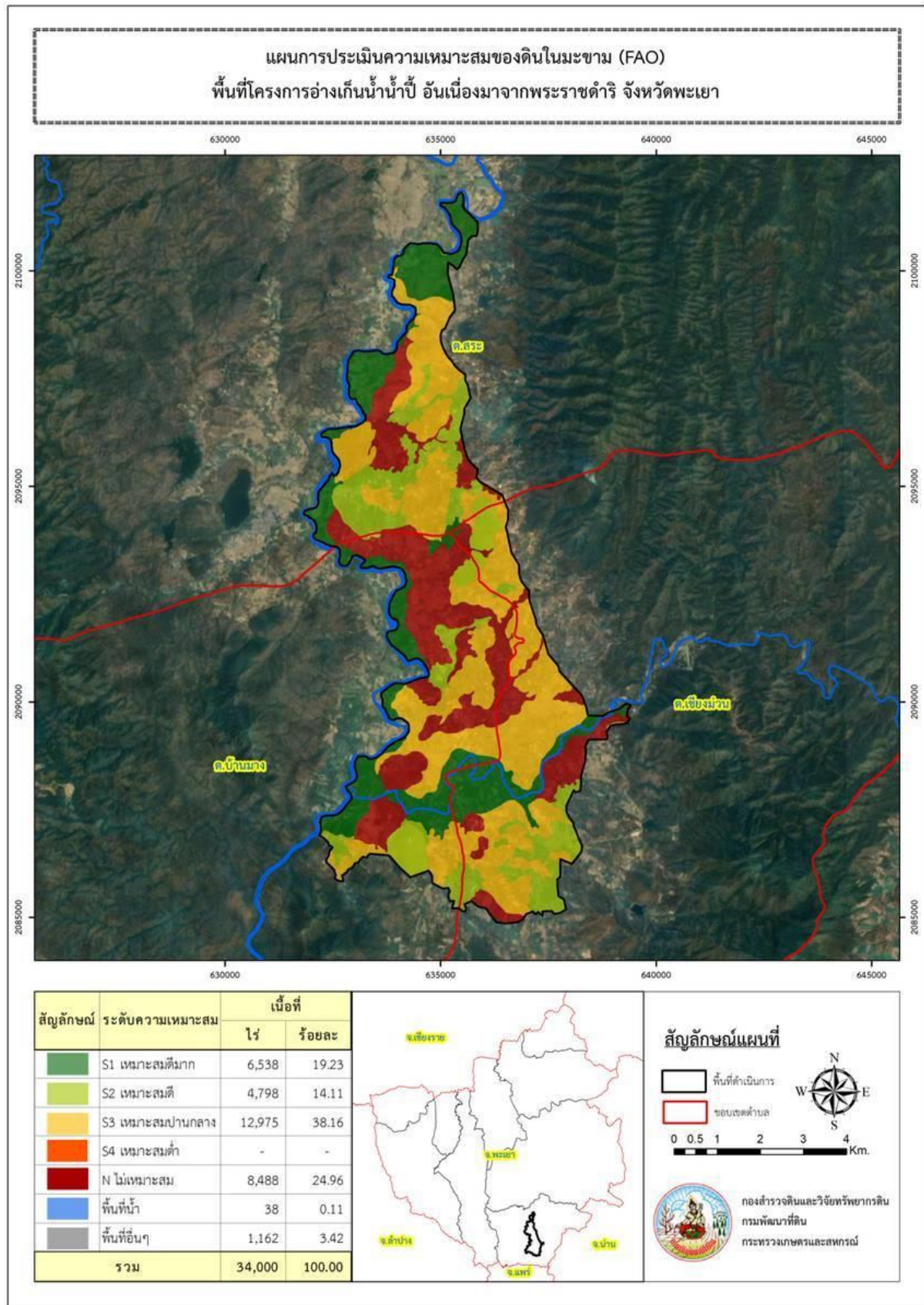
รูปที่ 5.10-6 การประเมินระดับความเหมาะสมของทรัพยากรดินในการปลูกมันสำปะหลัง
พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้



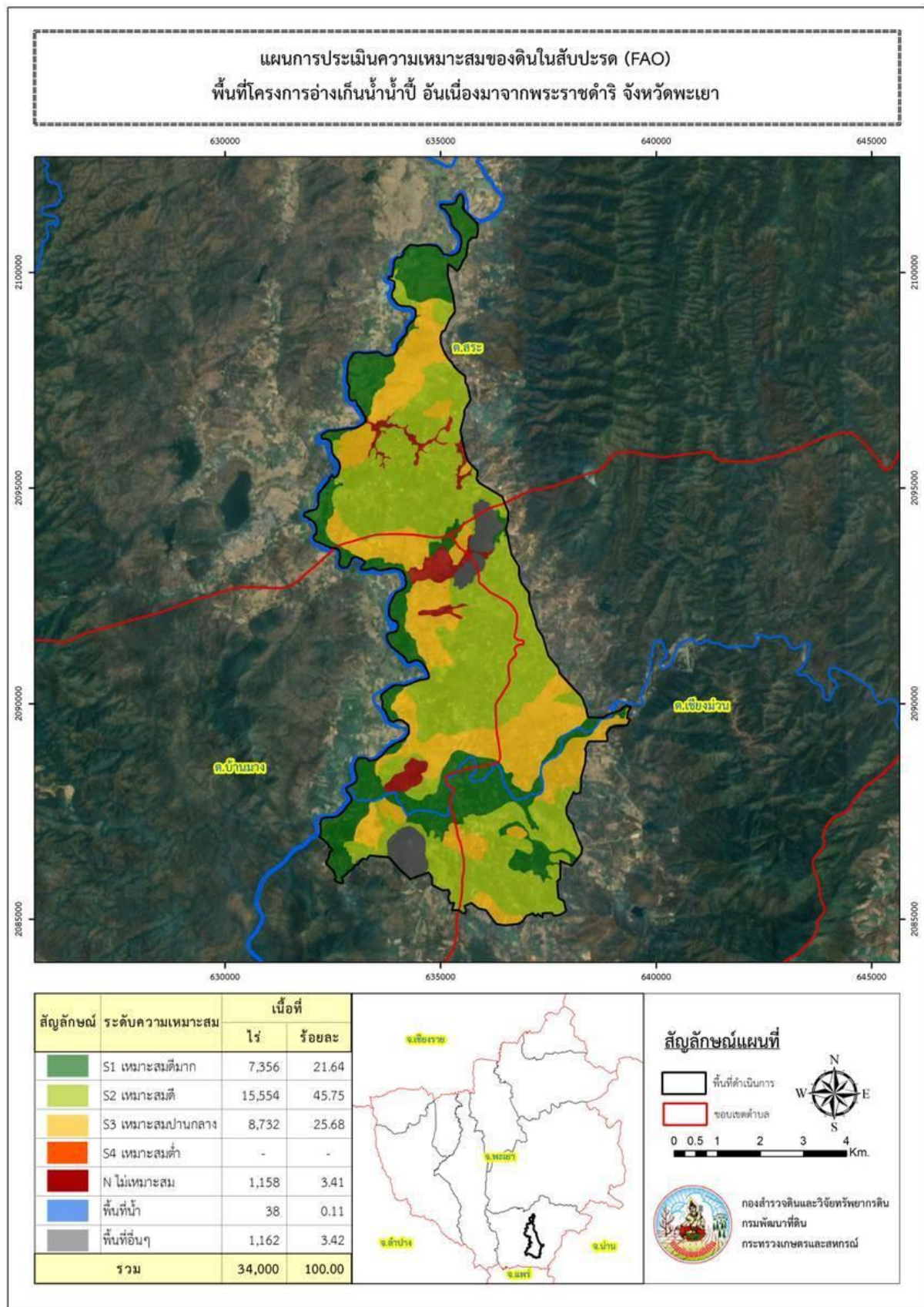
รูปที่ 5.10-7 การประเมินระดับความเหมาะสมของทรัพยากรดินในการปลูกมะม่วง
พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้



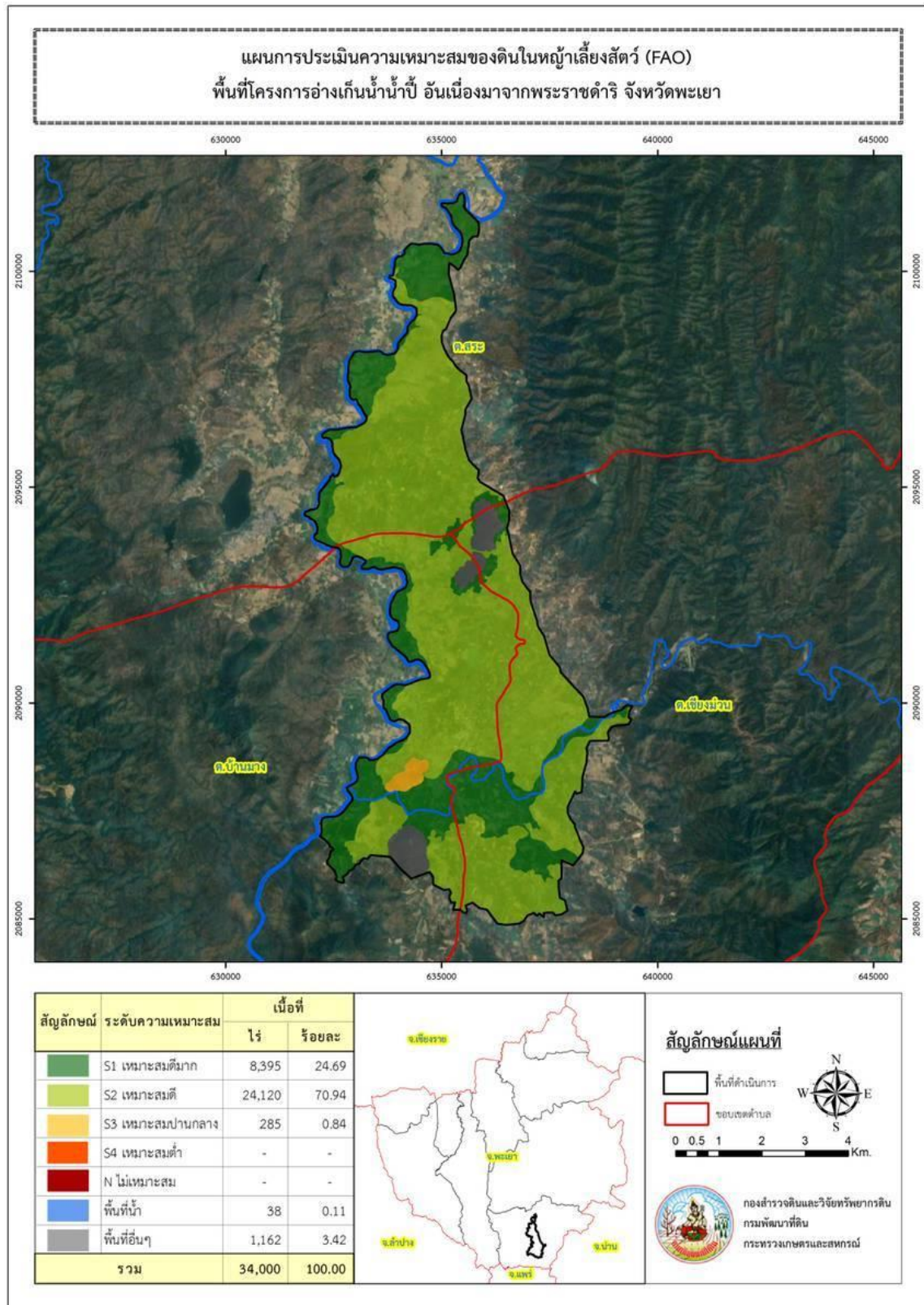
รูปที่ 5.10-8 การประเมินระดับความเหมาะสมของทรัพยากรดินในการปลูกมะขาม
พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้



รูปที่ 5.10-9 การประเมินระดับความเหมาะสมของทรัพยากรดินในการปลูกยางพารา
พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้



รูปที่ 5.10-10 การประเมินระดับความเหมาะสมของทรัพยากรดินในการปลูกสับปะรด
พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้



รูปที่ 5.10-11 การประเมินระดับความเหมาะสมของทรัพยากรดินในการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์
พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้

ปัญหาและอุปสรรค