

# บทที่ 5

○————○  
**แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**



## บทที่ 5

### แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประกอบด้วย 2 แผนหลัก คือ แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในปี 2567 มีแผนงาน ดังนี้

#### 5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 5.1.1 แผนการปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน
- 5.1.2 แผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 5.1.3 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน
- 5.1.4 แผนการพัฒนาและส่งเสริมด้านการประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการอนุรักษ์แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ

#### 5.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 5.2.1 แผนการควบคุมและติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- 5.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
- 5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำและการประมง
- 5.2.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรป่าไม้
- 5.2.6 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า
- 5.2.7 แผนการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม
- 5.2.8 แผนการเฝ้าระวังด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 5.2.9 แผนการติดตามการปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ตารางที่ 5-1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำ  
บ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปี 2567

แผนการดำเนินงาน	งบประมาณ ที่โอนจัดสรร (บาท)	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	675,700	
แผนการปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน	106,000	อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช
แผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดินและรักษาความ อุดมสมบูรณ์ของดิน	170,000	กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน
แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน	199,700	สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร
แผนการพัฒนาและส่งเสริมด้านการประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการอนุรักษ์แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ	200,000	สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กรมประมง
แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1,818,000	
แผนการควบคุมและติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	98,000	สำนักบริหารโครงการ/ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน
แผนการควบคุมและติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	80,000	สำนักบริหารโครงการ/ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน
แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดม สมบูรณ์ของดิน	170,000	กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน
แผนการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำและการประมง	300,000	ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดเพชรบุรี กรมประมง
แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินโครงการ ต่อทรัพยากรป่าไม้	100,000	อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช
แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	220,000	อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช
แผนการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม	300,000	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน
แผนการเฝ้าระวังด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม	89,900	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปลัดกระทรวงสาธารณสุข
แผนการติดตามการปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	450,000	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน
รวม	2,483,600	



## 5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.1.1 แผนการปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน

#### 1) หลักการและเหตุผล

ตามที่กรมชลประทานได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำและระบบส่งน้ำของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาให้มีศักยภาพสามารถบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของราษฎร จากการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภค-บริโภค ครอบคลุม 6 หมู่บ้านในพื้นที่ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ แต่เนื่องจากการดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ ก่อให้สูญเสียป่าในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ซึ่งมีสภาพเป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์ตาม พ.ร.บ อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ไปจำนวน 49 ไร่ ดังนั้น จึงต้องปลูกป่าทดแทนที่สูญเสียไป โดยหลักการแล้วจะต้องปลูกป่าทดแทนเป็นพื้นที่อย่างน้อย 2 เท่าของพื้นที่ป่าไม้ในเขตอุทยานฯ ที่สูญเสียไป

กรมชลประทาน มีแผนปฏิบัติการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ ซึ่งอุทยานแห่งชาติแก่งกระจานได้รับสนับสนุนงบประมาณภายใต้แผนปฏิบัติการปลูกป่าทดแทนโดยได้ดำเนินการปลูกป่า จำนวน 100 ไร่ เมื่อปี พ.ศ. 2563

โดยปัจจุบัน อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ได้รับสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ในการบำรุงรักษาแปลงป่าสวนเดิม อายุ 2-6 ปี (ปีที่ 5) จำนวน 100 ไร่ เพื่อสร้างความสมดุลให้กับระบบนิเวศ อีกทั้งเพิ่มพื้นที่ป่าต้นน้ำ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานสมบูรณ์ ต่อไป

#### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2-6 ปี จำนวน 100 ไร่
2. เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าต้นน้ำให้อุดมสมบูรณ์และเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ
3. เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานกับส่วนราชการต่างๆ ในการอนุรักษ์

#### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

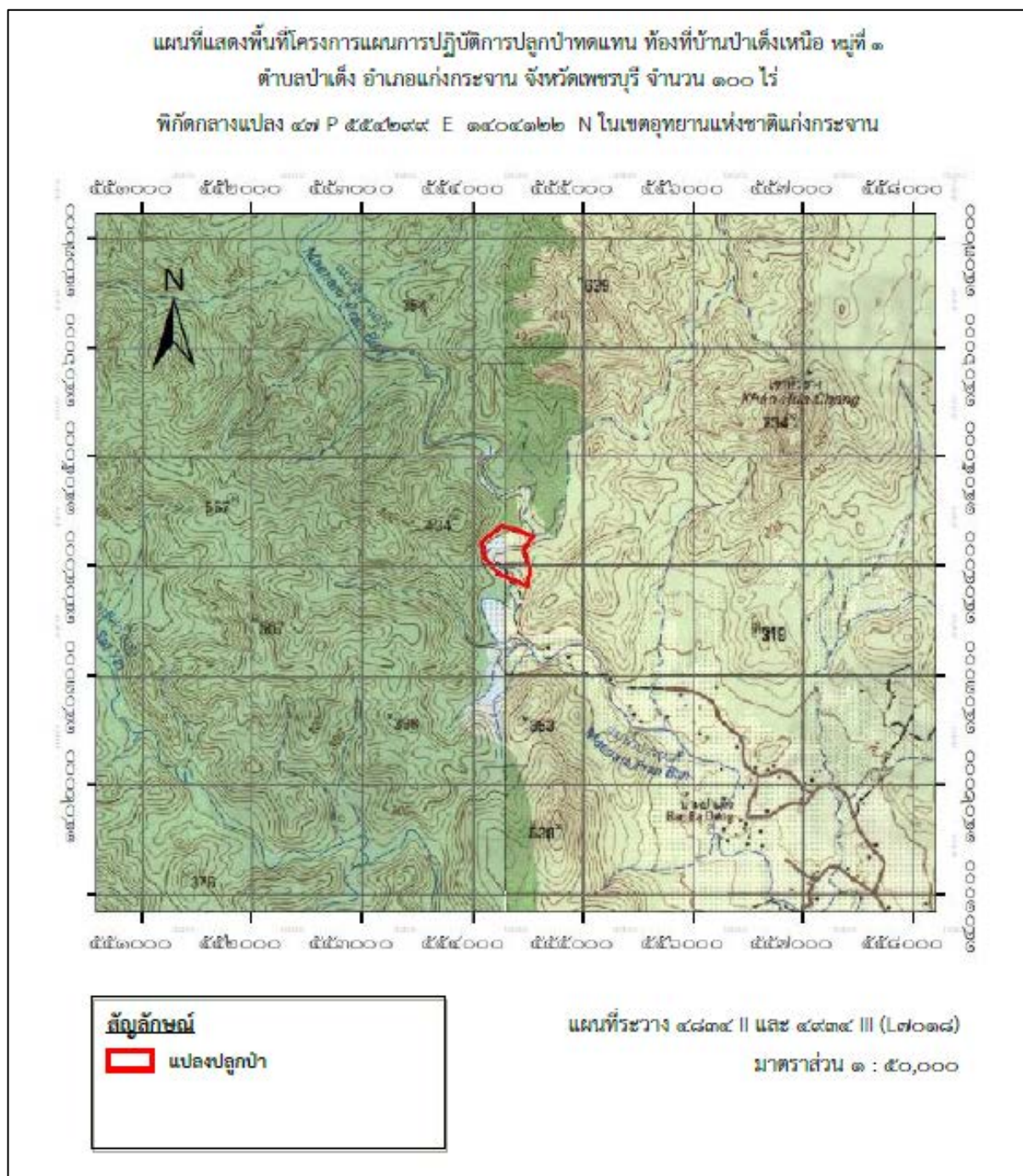
อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

#### 4) งบประมาณที่ได้รับ

106,000 บาท

#### 5) วิธีการดำเนินงาน

ดำเนินการบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2-6 ปี (ปีที่ 5) จำนวน 100 ไร่ บริเวณบ้านป่าเต็งเหือ หมู่ที่ 1 ตำบลป่าเต็ง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดเพชรบุรี ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน (รูปที่ 5.1.1-1) ประกอบด้วย การดายรั้วพืชเพื่อป้องกันไฟป่า 2 ครั้ง การปลูกซ่อมต้นไม้ที่ตาย และการซ่อมทางตรวจการพร้อมจัดเวรยามลาดตระเวนระวังไฟและป้องกันการบุกรุกพื้นที่



รูปที่ 5.1.1-1 แผนที่แสดงพื้นที่โครงการแผนการปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน จำนวน 100 ไร่

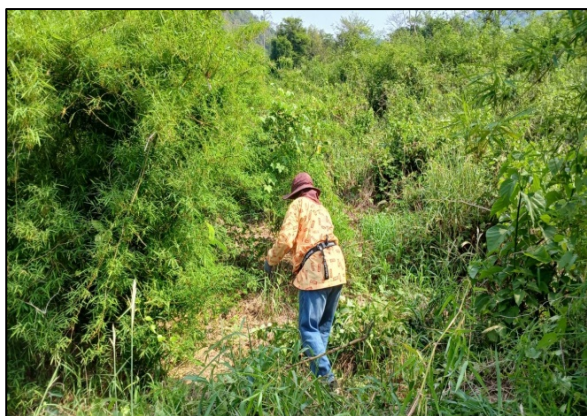




## 6) ผลการดำเนินงาน

ในปี 2567 อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานได้ดำเนินการบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2-6 ปี (ปีที่ 5) จำนวน 100 ไร่ บริเวณบ้านป่าเต็งเหือ หมู่ที่ 1 ตำบลป่าเต็ง อำเภอกำแพงกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ประกอบไปด้วยกิจกรรม ดังนี้

### 1) คายวัชพืชเพื่อป้องกันไฟป่า จำนวน 2 ครั้ง



รูปที่ 5.1.1-2 การคayวัชพืชเพื่อป้องกันไฟป่า ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 ในปี 2567

### 2) การปลูกซ่อมต้นไม้ที่ตาย ในปีงบประมาณ 2567



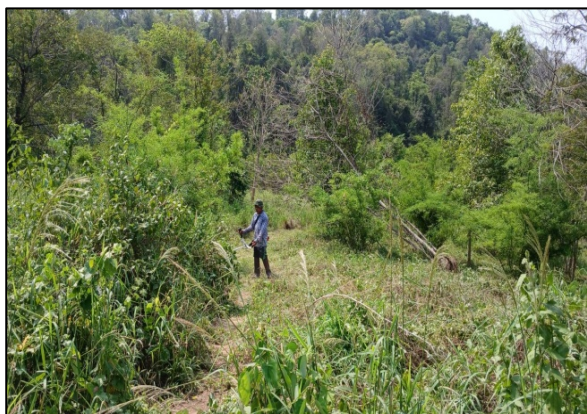
รูปที่ 5.1.1-3 การปลูกซ่อมต้นไม้ที่ตายในปี 2567





รูปที่ 5.1.1-3 การปลูกซ่อมต้นไม้ที่ตายในปี 2567 (ต่อ)

3) การซ่อมทางตรวจการพร้อมจัดเวรยามลาดตระเวนระวังไฟและป้องกันการบุกรุกพื้นที่



รูปที่ 5.1.1-4 การซ่อมทางตรวจการ ในปี 2567



## 5.1.2 แผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดินและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน

### 1) หลักการและเหตุผล

ดินเป็นปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่สำคัญซึ่งในบางพื้นที่มีการเสื่อมโทรมของดินอันเนื่องจากการที่มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างรวดเร็วและขาดการดูแลรักษาอย่างถูกวิธีของเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้ประโยชน์ที่ดิน การแก้ไขปัญหาในการผลิตเพื่อลดความเสี่ยงต่อการลงทุนเพาะปลูกหรือแก้ไขปัญหาต่างๆได้อย่างถูกต้อง

พื้นที่ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่มีปัญหาเรื่องน้ำอุปโภค บริโภคเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ของการทำเกษตรซึ่งอ่างเก็บน้ำขนาดกลางความจุระดับกักเก็บ 10.46 ล้านลูกบาศก์เมตร ที่จะดำเนินการสร้างอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูบริเวณตอนล่างของอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาที่หมู่บ้านสหกรณ์ห้วยสัตว์ใหญ่ตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชการที่ 9 ช่วยเหลือราษฎรที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำโดยเบื้องต้นได้ทำการสำรวจและจัดทำแผนที่แล้ว จากการสำรวจพื้นที่ดังกล่าวเกษตรกรยังมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชแบบเลื่อนลอยเพื่อให้มีการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและยั่งยืนจึงต้องทำการตรวจสอบคุณภาพดินศึกษาสมบัติดินด้านกายภาพและเคมีของดินบางประการ เพื่อประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินและจัดทำแผนการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับความเหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินและสภาพแวดล้อม

กรมพัฒนาที่ดิน จึงได้จึงได้พิจารณาดำเนินการแผนป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดินและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เพื่อป้องกันการชะล้างการพังทลายของดินและการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินในพื้นที่โครงการ

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการชะล้างการพังทลายของดิน และการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินในพื้นที่โครงการ

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สถานีพัฒนาที่ดินประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10 กรมพัฒนาที่ดิน

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

170,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

- 1) กิจกรรมการพัฒนาคำความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน
  1. รวบรวมเกษตรกรที่มีพื้นที่ในพื้นที่ที่รับประโยชน์
  2. จัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ทั้งการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรในด้านการพัฒนาที่ดิน เช่น วิธีการปรับปรุงบำรุงดิน วิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำ การใช้ผลิตภัณฑ์ พด. ชนิดต่างๆ เป็นต้น
  3. คัดเลือกพื้นที่ของเกษตรกรเพื่อจัดทำแปลงสาธิตการปลูกพืชบำรุงดิน
  4. ติดตามผลการดำเนิน พร้อมให้คำแนะนำด้านวิชาการแก่เกษตรกรโดยเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน หรือคัดเลือกผู้แทนเกษตรกรเพื่อติดต่อประสานงาน (หมอดินอาสา)





- 2) กิจกรรมการประเมินกำลังผลผลิตดิน และศึกษาแนวทางการจัดการดิน น้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตพืช
  1. กำหนดรูปแบบการปฏิบัติงาน เพื่อการประเมินกำลังผลผลิตของดิน และแนวทางการจัดการดิน น้ำ พืช (จากแผนที่ดิน/ แผนการใช้ที่ดิน)
  2. ทำแปลงทดสอบและสาธิต เพื่อขยายผลการศึกษา
  3. ในกรณีที่ไม่สามารถทำแปลงทดสอบและสาธิต เพื่อขยายผลการศึกษาได้ ให้ดำเนินการเก็บข้อมูลผลผลิตพืชตามหน่วยการผลิตของดิน ขั้นตอนดังนี้
    - 3.1 คัดเลือกแปลงปลูกพืชของเกษตรกรตามหน่วยการผลิตของดิน เพื่อทำการเก็บข้อมูลการจัดการแปลงและผลผลิตพืชแบบสุ่มในแปลง จำนวนอย่างน้อย 30 แปลง
    - 3.2 เก็บเกี่ยวผลผลิตพืชแบบสุ่มในแปลง
    - 3.3 บันทึกข้อมูลการจัดการแปลงและข้อมูลผลผลิตพืช โดยการชั่งน้ำหนัก หรือวัดการเจริญเติบโต
    - 3.4 สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินกำลังผลผลิตของดิน และแนวทางการจัดการ
    - 3.5 จัดทำรายงานกำลังผลผลิตของดิน และแนวทางการจัดการดิน น้ำ และธาตุอาหารพืช

## 6) ผลการดำเนินงาน

1) กิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน ดำเนินการโดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10 ร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2567 ณ ศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ PGS บ้านพิทลวงออร์แกนิกฟาร์ม ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมาจากเกษตรกรในพื้นที่รับประโยชน์ ให้ความรู้และประสบการณ์ทั้งการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร ในด้านการพัฒนาที่ดินพร้อมคัดเลือกพื้นที่ของเกษตรกรเพื่อจัดทำแปลงสาธิตการปลูกพืชบำรุงดิน และดำเนินการติดตามให้คำแนะนำต่อไป



รูปที่ 5.1.2-1 กิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน





รูปที่ 5.1.2-1 กิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน (ต่อ)

2) กิจกรรมการประเมินกำลังผลผลิตดิน และศึกษาแนวทางการจัดการดิน น้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตพืช ดำเนินการโดยกองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน ร่วมกับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10 และสถานีพัฒนาที่ดิน ประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2567 ณ ศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ PGS บ้านพิทลวงออร์แกนิกฟาร์ม ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน ในกิจกรรมประกอบด้วย การประเมินกำลังผลผลิตของดินตามหน่วยแผนที่ดิน โดยใช้แบบจำลองการปลูกพืช (crop model) และออกสำรวจ และสัมภาษณ์เกษตรกร ด้านการจัดการดิน เช่น ประวัติการใช้ที่ดิน การจัดการดิน การผลิตพืชในพื้นที่ของเกษตรกรในพื้นที่รับโยชน์ เพื่อคัดเลือกพื้นที่เกษตรกร เพื่อศึกษา และนำข้อมูลผลผลิตไปเปรียบเทียบกับแบบจำลองการปลูกพืช การเก็บข้อมูลผลผลิตพืชตามหน่วย การผลิตของดิน (เป็นการสัมภาษณ์เกษตรกร พืช : ทุเรียน และ/หรือ ไม้ผลผสม)



รูปที่ 5.1.2-2 กิจกรรมการประเมินกำลังผลผลิตดิน และศึกษาแนวทางการจัดการดิน น้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตพืช





รูปที่ 5.1.2-2 กิจกรรมการประเมินกำลังผลผลิตดิน และศึกษาแนวทางการจัดการดิน น้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตพืช  
(ต่อ)



### 5.1.3 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน

#### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการส่งเสริมการเกษตรผสมผสานภายใต้โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรภายใต้แผนงานการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน เพื่อพัฒนาอาชีพให้แก่เกษตรกรในพื้นที่เขตชลประทานให้สามารถทำการเกษตรได้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ มีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยดำเนินการตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สนับสนุนให้มีการทำเกษตรแบบผสมผสานเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน ซึ่งกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานที่จะต้องดำเนินการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีด้านการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมกับศักยภาพของเกษตรกรในพื้นที่เขตชลประทาน

กรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้กำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ 2567 โดยมุ่งเน้นกระบวนการดำเนินกิจกรรม ในการพัฒนาพื้นที่ โดยมีกิจกรรมการศึกษาวิเคราะห์พื้นที่และชุมชน เพื่อจัดทำแนวทางในการวางแผนและพัฒนาการผลิตทางการเกษตรที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร พร้อมทั้งสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มและส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆ ได้ถูกต้อง ที่ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น และลดต้นทุนการผลิตได้ เพื่อพัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ความสามารถในการผลิตการเกษตรแบบผสมผสาน และจัดการสินค้าเกษตรตามความต้องการของตลาด และสอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ รวมถึงพัฒนาการรวมกลุ่มของชุมชน และส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกร

#### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อแก้ไขปัญหา และบรรเทาความเดือดร้อนให้กับเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบ โดยการวิเคราะห์ปัญหาพื้นที่ชุมชน และการจัดทำแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพื่อส่งเสริมการทำการเกษตรผสมผสาน
2. เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านการทำการเกษตรผสมผสาน และการบริหารจัดการน้ำ
3. เพื่อให้เกษตรกรนำความรู้ที่ได้ไปวางแผนการทำการเกษตรผสมผสานเพื่อสร้างรายได้ และแก้ไขปัญหาการประสบภัยแล้ง และอุทกภัยอย่างยั่งยืน
4. เพื่อพัฒนา และต่อยอดการทำการเกษตรผสมผสานแบบมีส่วนร่วมของเกษตรกร และการปรับระบบการผลิตให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

#### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กรมส่งเสริมการเกษตร (สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานเกษตรอำเภอหัวหิน และกองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร)

#### 4) งบประมาณที่ได้รับ

199,700 บาท

#### 5) วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรผสมผสาน (ขยายผลสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่)



1) การถอดบทเรียนเกษตรกรรายเก่าเพื่อติดตามผลความก้าวหน้า/ปัญหาอุปสรรค และได้องค์ความรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้กับเกษตรกร

2) การถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร โดยการคัดเลือกเกษตรกรในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 60 ราย เข้ารับความรู้ในหลักสูตรต่าง ๆ เช่น หลักสูตรการทำเกษตรแบบผสมผสาน ในการวางแผนการผลิต ระบบการให้น้ำ และเชื่อมโยงการตลาด อย่างมีประสิทธิภาพ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักสูตรอื่น ๆ ตามความต้องการของเกษตรกร พร้อม สนับสนุนปัจจัยการผลิตปลูกพืชทางเลือกใหม่จำนวน 60 แปลง จากเกษตรกรที่เข้ารับความรู้ที่มีความสนใจ และมีพื้นที่ทางการเกษตรที่พร้อม

3) จัดทำแปลงเรียนรู้การทำเกษตรแบบผสมผสาน

4) ติดตามช่วยเหลือและประเมินผลการดำเนินงาน

## 6) ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ 2567 สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมในพื้นที่ โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ฯ จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านเฉลิมเกียรติพัฒนา บ้านฟ้าประทาน บ้านป่าละอู บ้านเฉลิมพร บ้านโคนมพัฒนา บ้านเฉลิมราชพัฒนา ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังนี้

6.1) กิจกรรมถอดบทเรียนเกษตรกรรายเก่า เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2567 จำนวน 18 ราย (รูปที่ 5.1.3-1) เพื่อติดตามผลความก้าวหน้า/ปัญหาอุปสรรค และได้องค์ความรู้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้กับเกษตรกร เป้าหมายเกษตรกร รายละเอียดดังนี้

### 1. สถานการณ์ของชุมชน

#### 1.1) ปัญหาของชุมชน (ด้านกายภาพ)

- แหล่งน้ำ ขาดน้ำในการทำเกษตร การคมนาคมไม่สะดวก ประสบภัยธรรมชาติ ภัยแล้ง และอุทกภัย

#### 1.2) ปัญหาของชุมชน (ด้านชีวภาพ)

- ที่ดินทำกิน ขาดที่ดินทำกิน ปัญหาเกิดจากศัตรูธรรมชาติทำลายพืชผลทางการเกษตร (ช้างป่าบุกรุก) เกษตรกรยังไม่มีระบบการผลิตที่เหมาะสม ขาดความรู้ในการทำกิจกรรมของตนเอง

#### 1.3) ปัญหาของชุมชน (ด้านเศรษฐกิจ)

- ขาดแหล่งเงินทุน เกษตรกรขาดเงินทุนเพราะไม่มีเอกสารสิทธิ์ ในการทำกินและไม่สามารถกู้เงินมาลงทุนได้ ขาดเครื่องมือเครื่องจักรที่เหมาะสมในการประกอบอาชีพ ตลาดรับซื้อผลผลิตอยู่ไกลจากสวนของเกษตรกร จึงทำให้ผลผลิตในการขนส่งเสียหาย และได้ราคาถูก

#### 1.4) ปัญหาของชุมชน (ด้านสังคม)

- การตั้งถิ่นฐาน เกษตรกรในตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ ยังมีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน เนื่องจากส่วนใหญ่ มีการซื้อขายที่ดินทำกินแก่บุคคลภายนอก ต่อองค์กรภายในชุมชน ยังไม่เข้มแข็งเพราะเกษตรกรยังขาดความสามัคคี เนื่องจากภูมิลำเนาของแต่ละบุคคลมาจากคนละสถานที่จึงขาดความสามัคคี

ลำดับปัญหาของชุมชน มีดังนี้

1. แหล่งน้ำ

2. ที่ดินทำกิน

3. ขาดเงินทุน



#### 4. การตั้งถิ่นฐาน

##### 1.5) ศักยภาพของชุมชน

- การผลิตทุเรียนคุณภาพ ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ทำให้มีโอกาสด้านการขยายตลาด และราคาผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น
- พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
- พัฒนาคุณภาพสินค้าปลอดสารพิษ และอินทรีย์
- แปรรูปสินค้าเกษตร

##### 1.6) ลักษณะการผลิต

- ด้านพืช (พืชอื่น ๆ) พืชค้ำคนกลาง  
ตลาดขายส่ง (กทม.)
- ด้านพืช (ทุเรียน)
  - ขายปลีกสู่ผู้บริโภคโดยตรง
  - ขายส่งสหกรณ์การเกษตรห้วยสัตว์ใหญ่
  - ขายพืชค้ำคนกลางแบบขายขจร
  - ขายพืชค้ำคนกลางแบบเหมาสวน

#### 2. ความต้องการของเกษตรกรในการพัฒนาการเกษตร

##### 2.1) ด้านการปลูกพืช

เกษตรกรเสนอความต้องการด้านการปลูกพืช โดยขอสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ต้นพันธุ์, เมล็ดพันธุ์, ปุ๋ยเคมี, ปุ๋ยอินทรีย์, สารชีวภัณฑ์, ระบบน้ำในแปลง) ความรู้ทางวิชาการด้านการปลูกพืช การผลิต และการใช้สารชีวภัณฑ์ การทำเกษตรแบบผสมผสาน วางแผนการผลิต ระบบการให้น้ำ การขยายพันธุ์พืช โดยมีความต้องการ ดังนี้

##### 1) ไม้ผลไม่ยืนต้น

- (1) ทุเรียน
- (2) เงาะ
- (3) มะนาว
- (4) มะพร้าวแกง
- (5) มังคุด

##### 2.2) ด้านน้ำเพื่อการเกษตร

เกษตรกรเสนอแผนความต้องการด้านการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร โดยขอสนับสนุนการขุดสระเก็บน้ำในไร่นา และการวางระบบให้น้ำพืช

##### 2.3) ด้านการพัฒนาที่ดิน

เกษตรกรเสนอแผนความต้องการพัฒนาที่ดิน โดยขอสนับสนุนวัสดุเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เช่น เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง, ถั่วพริ้ว) ปูนโดโลไมต์ ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ พด. เป็นต้น และความรู้ในการผลิตปุ๋ยหมัก

##### 2.4) ด้านการเกษตรอื่นๆ

เกษตรกรเสนอแผนความต้องการด้านการพัฒนาอาชีพเสริมด้านการเกษตร โดยขอสนับสนุนปัจจัยการผลิต วัสดุอุปกรณ์และความรู้ด้านวิชาการ ดังนี้

- 1) ระบบน้ำในแปลงเกษตร
- 2) การผลิตปุ๋ยผสม



### 3. แนวทางการพัฒนาเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย

การกำหนดแผนพัฒนาการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย ก่อนเริ่มจัดทำแผน ดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลด้านการเกษตรรายเก่าที่เข้าร่วมโครงการ
2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์พื้นที่และชุมชน จัดหมวดหมู่ความเป็นไปได้ โดยมุ่งพิจารณาถึงระบบการผลิต เทคนิค และวิธีการผลิตปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิต และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม
3. นำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับศักยภาพ สภาพแวดล้อม ประชากร สถานการณ์ที่เป็นไปได้ ทั้งปัจจุบัน และอนาคต
4. จัดลำดับความสำคัญของปัญหา และชุมชน
5. นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้สังเคราะห์ มาจัดหมวดหมู่ เพื่อให้เกษตรกร และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจสภาพความเป็นจริงของตำบลทั้งในภาพรวม และเกษตรกรแต่ละราย เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผน จากนั้นจึงกำหนดหลักสูตรการทำเกษตรแบบผสมผสานตามความต้องการของเกษตรกรร่วมกันภายในหมู่บ้านเป้าหมาย



รูปที่ 5.1.3-1 กิจกรรมจัดเวทีถอดบทเรียนในกลุ่มเกษตรกรรายเก่าของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2567



6.2) กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ในหลักสูตรหลักสูตรการทำเกษตรแบบผสมผสานในการวางแผนการผลิตระบบการให้น้ำและเชื่อมโยงการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักสูตรอื่น ๆ ตามความต้องการของเกษตรกร เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567 จำนวน 60 ราย (หมู่บ้านละ 10 ราย จำนวน 6 หมู่บ้าน) โดยหลักการของเกษตรแบบผสมผสานมี 4 ประการ คือ

1. ประกอบด้วยกิจกรรมการผลิตตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป อาจเป็นการผสมผสาน ระหว่างพืชกับพืช สัตว์กับสัตว์หรือสัตว์กับพืช
2. กิจกรรมการผลิตแต่ละชนิดจะต้องเกี่ยวเนื่องกันเป็นวงจร โดยพิจารณาจาก การหมุนเวียนการใช้ประโยชน์เกี่ยวกับอาหาร อากาศและพลังงาน
3. ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
4. ใช้แรงงานคนเป็นหลัก โดยเป็นแรงงานที่มีอยู่ภายในครอบครัว ครอบครัวเกษตรกรต้องมีความใจเย็นและเข้าใจ มีความอดทนมุมานะในการทำกิจกรรมอย่าง ต่อเนื่องตลอดทั้งปี ซึ่งต่างจากที่เคยทำในการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ทำเสร็จแล้วก็เสร็จเลย แต่การทำ เกษตรแบบผสมผสานต้องใช้เวลาทำกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ระบบเกษตรผสมผสานเป็นระบบที่สามารถจะแก้ปัญหาการว่างงานของประชากรและลดความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพทางการเกษตรของเกษตรกรได้เป็นระบบที่ต้องมีการวางแผน มีการจัดการทรัพยากรการผลิตในระดับไร่นาสวนผสม และการจัดการในด้านเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ทุน แรงงาน และการตลาด

จากนั้น เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2567 ดำเนินการสนับสนุนปัจจัยการผลิต จำนวน 54 แปลง จากเกษตรกรที่ได้รับความรู้ที่มีความสนใจและมีพื้นที่ทางการเกษตรที่พร้อม โดยทำการสอบถามความต้องการของเกษตรกรที่เข้าร่วม

ปัจจัยการผลิตที่ดำเนินการสนับสนุนตามความต้องการของเกษตรกร ดังนี้

- 1) ต้นเงาะ จำนวน 40 ต้น
- 2) ต้นทุเรียน จำนวน 140 ต้น
- 3) ต้นมังคุด จำนวน 20 ต้น
- 4) มะนาว จำนวน 26 ต้น
- 5) ปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 3.5 ตัน



รูปที่ 5.1.3-2 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ในหลักสูตรหลักสูตรการทำเกษตรแบบผสมผสาน เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567





รูปที่ 5.1.3-2 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ในหลักสูตรหลักสูตรการทำเกษตรแบบผสมผสาน เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567 (ต่อ)

6.3) จัดทำแปลงเรียนรู้การทำเกษตรแบบผสมผสาน สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ดำเนินการคัดเลือกและสนับสนุนปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกรที่สนใจ เพื่อดำเนินการปลูกพืชแนวผสมผสาน โดยในปีงบประมาณ 2567 เกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 6 แปลง พร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิต ดังนี้

- 1) ต้นเงาะ จำนวน 10 ต้น
- 2) ต้นทุเรียน จำนวน 103 ต้น
- 3) ต้นมังคุด จำนวน 15 ต้น
- 4) ต้นมะพร้าวน้ำหอม จำนวน 50 ต้น
- 5) ปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 1.5 ตัน



รูปที่ 5.1.3-3 การจัดทำแปลงเรียนรู้การทำเกษตรแบบผสมผสานพร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิต จำนวน 6 แปลง  
ในปีงบประมาณ 2567





รูปที่ 5.1.3-3 การจัดทำแปลงเรียนรู้การทำเกษตรแบบผสมผสานพร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิต จำนวน 6 แปลง  
ในปีงบประมาณ 2567 (ต่อ)

6.4) การติดตามช่วยเหลือและประเมินผลการดำเนินงานแปลงเรียนรู้ สำนักงานเกษตรจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์และสำนักงานเกษตรอำเภอหัวหิน ลงพื้นที่ติดตามช่วยเหลือและประเมินผลการดำเนินงานแปลงเรียนรู้ ดำเนินการในปีงบประมาณ 2565 ถึง 2567 เมื่อวันที่ 12 - 13 สิงหาคม 2567 โดยทำการสำรวจความพึงพอใจของโครงการจากเกษตรกรแปลงเรียนรู้ทั้งหมด จำนวน 18 ราย พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อโครงการในระดับมากที่สุด 100 เปอร์เซ็นต์ มีรายจ่ายลดลง แต่ยังไม่สามารถทราบถึงรายได้ที่เพิ่มขึ้นได้เนื่องจากโครงการเพิ่งดำเนินการเป็นปีที่ 3 และปัญหาและอุปสรรค/ ข้อเสนอแนะ ที่ได้จากการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2567 คือ ปัญหาจากภัยแล้งที่เกษตรกรประสบปัญหา 2 ปี ทำให้การทำเกษตรไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร





รูปที่ 5.1.3-4 การติดตามช่วยเหลือและประเมินผลการดำเนินงานแปลงเรียนรู้ ในปีงบประมาณ 2565 ถึง 2567



## 5.1.4 แผนการพัฒนาและส่งเสริมด้านการประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการอนุรักษ์แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ

### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สร้างขึ้นเพื่อการบริหารจัดการน้ำในแหล่งน้ำอย่างเป็นระบบ โดยการบูรณาการร่วมกันของทุกภาคส่วน ในการฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมนั้น ได้มีการวางแผนในการดำเนินการป้องกันและการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เช่น การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การจัดสรรน้ำและระบบชลประทาน การพัฒนาด้านสาธารณสุข และการสำรวจพันธุ์สัตว์น้ำในพื้นที่โครงการและแม่น้ำปราณบุรี รวมทั้งการฟื้นฟูสัตว์น้ำ ตลอดจนกำหนดมาตรการในการอนุรักษ์ด้านการประมง โดยชุมชนมีส่วนร่วมให้เกิดเป็นแหล่งแพร่ขยายพันธุ์สัตว์น้ำตามธรรมชาติที่ยั่งยืน และมีถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น นอกจากการเพิ่มทรัพยากรในแหล่งน้ำให้มีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติแล้ว ยังส่งเสริมอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่แก่เกษตรกรที่ใช้ประโยชน์จากโครงการสู่การผลิตสัตว์น้ำที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ทรัพยากรสัตว์น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติของชาติอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะมนุษย์ได้จับสัตว์น้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์และบริโภคอย่างมากในแต่ละวัน เพื่อตอบสนองความต้องการเนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยสี่ที่มีความจำเป็นและมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต ปัจจุบันมีประชากรเพิ่มมากขึ้น การจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำชุมชนมาใช้ประโยชน์ก็เพิ่มมากขึ้นจนเป็นสาเหตุที่ทำให้การทำประมงเกินศักยภาพการผลิต และนำสัตว์น้ำมาใช้ประโยชน์อย่างไม่คุ้มค่า ทำให้เกิดการสูญเสียของทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างมากแม้ทางราชการได้ออกกฎ ระเบียบ มาตรการต่าง ๆ มาควบคุมในการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำมาเป็นเวลานาน ทรัพยากรสัตว์น้ำในแหล่งน้ำก็ยังอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมและยังทวีความรุนแรง การดำเนินงานที่ผ่านมาภาครัฐโดยกรมประมงได้ใช้มาตรการอย่างเข้มข้น เพื่อที่จะดูแลจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อให้คงอยู่ ในระดับรักษาความสมดุลและมีเพิ่มมากขึ้นโดยดำเนินการทั้งการวิจัย การปล่อยเสริมพันธุ์สัตว์น้ำ การจัดสร้างที่อยู่อาศัย การออกมาตรการ การควบคุมการทำประมงให้อยู่ในกฎระเบียบของกฎหมายตลอดทั้งการเฝ้าระวังตรวจปราบปราม ผู้ลักลอบทำการประมงที่ผิดกฎหมาย แต่ผลผลิตสัตว์น้ำก็ยังคงอยู่ในระดับลดน้อยถอยลงเรื่อยมา เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำในแหล่งน้ำชุมชน และการผลิตสัตว์น้ำจากการเพาะเลี้ยงมีปริมาณเพียงพอต่อการบริโภคภายในหมู่บ้าน ตลอดจนป้องกันมิให้มีการทำการประมงโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายจึงจำเป็นต้องมีการยกระดับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งเสริมสร้างให้แหล่งน้ำในชุมชนเป้าหมายมีผลผลิตสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพียงพอต่อการบริโภค สามารถสร้างรายได้และลดรายจ่ายในครัวเรือน โดยการสนับสนุนการพัฒนาและฟื้นฟูศักยภาพการผลิตสัตว์น้ำในแหล่งน้ำชุมชน และจัดตั้งกลไกความร่วมมือการประสานงานระดับท้องถิ่น เพื่อให้สามารถบริหารจัดการแหล่งน้ำในชุมชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความมั่นคงทางอาหารในแหล่งน้ำชุมชนของตนเองต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและพัฒนากิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไว้บริโภคในครัวเรือน เกิดการพัฒนาตนเองและสมาชิกในครัวเรือนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้
2. เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
3. เพื่อสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์





#### 4) งบประมาณที่ได้รับ

200,000 บาท

#### 5) วิธีการดำเนินงาน

1. คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ
2. ถ่ายทอดความรู้ คำแนะนำ แนวทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสายพันธุ์คุณภาพ
3. สนับสนุนปัจจัยการผลิต
4. ถ่ายทอดความรู้ คำแนะนำ คำแนะนำแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำในแหล่งน้ำชุมชน
5. ปลอ่ยพันธุ์สัตว์น้ำจืด เพื่อเพิ่มผลผลิตในอ่างเก็บน้ำ ฯ
6. ติดตามประเมินผล การดำเนินงานของโครงการ

#### 6) ผลการดำเนินงาน

สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แผนกิจกรรมในปี 2567 จำนวน 2 แผนงาน ดังนี้

1) กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ คำแนะนำ แนวทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสายพันธุ์คุณภาพ พร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิต เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 และวันที่ 16 พฤษภาคม 2567 (รูปที่ 5.1.4-1) สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พร้อมลงพื้นที่สำรวจบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำของเกษตรกรเพื่อคัดเลือกเข้าร่วมโครงการฯ พบว่าบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีปริมาณน้ำน้อยไม่เพียงพอสำหรับการเลี้ยงสัตว์น้ำ เนื่องจากปี 2566 ปริมาณน้ำฝนน้อยทำให้ปี 2567 แล้งนานกว่าปกติจึงไม่สามารถดำเนินกิจกรรมสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไว้บริโภคในครัวเรือน คาดว่าจะสามารถดำเนินการได้ช่วงเดือนกรกฎาคม 2567



รูปที่ 5.1.4-1 ลงพื้นที่สำรวจเพื่อกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ คำแนะนำ แนวทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสายพันธุ์คุณภาพ  
วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 และ วันที่ 16 พฤษภาคม 2567





เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2567 (รูปที่ 5.1.4-2) สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ดำเนินการจัดเวทีให้คำแนะนำด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 60 ราย ณ ศูนย์เรียนรู้และบริการหมู่บ้าน โอท็อป เพื่อการท่องเที่ยว ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย พันธุ์ปลาเนื้อขาว 2,000 ตัว พร้อมอาหารปลากินพืช รายละเอียด 1 กระสอบ



รูปที่ 5.1.4-2 ประชุมให้คำแนะนำด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2567  
พร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิต จำนวน 60 ราย





2) กิจกรรมการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำจืดสายพันธุ์คุณภาพที่ไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศเพื่อเพิ่มผลผลิตในอ่างเก็บน้ำฯ เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ และวันที่ 16 พฤษภาคม 2567 (รูปที่ 5.1.4-3) สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ลงพื้นที่สำรวจเพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินกิจกรรมเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำฯ พบว่า อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลามีปริมาณน้ำน้อยไม่เหมาะสมในการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำจืดสายพันธุ์คุณภาพเพื่อเพิ่มผลผลิตในอ่างเก็บน้ำได้ โดยเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2567 สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตในอ่างเก็บน้ำฯ จำนวน 7 ชนิด รวมทั้งสิ้น 50,125 ตัว ณ อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา ต.ห้วยสัตว์ใหญ่ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 5.1.4-3 ลงพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินกิจกรรมเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำฯ และดำเนินการจัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำจืดสายพันธุ์คุณภาพที่ไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ



3) กิจกรรมให้คำแนะนำด้านการบริหารจัดการแหล่งน้ำ จำนวน 60 ราย ณ ศูนย์เรียนรู้และบริการหมู่บ้าน โอท็อป เพื่อการท่องเที่ยว ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 5.1.4-4 กิจกรรมให้คำแนะนำด้านการบริหารจัดการแหล่งน้ำในปิงบประมาณ พ.ศ. 2567





## 5.2 แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.2.1 แผนการควบคุมและติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างเขื่อนและอาคารประกอบ การปรับปรุงระบบท่อส่งน้ำของโครงการ จำเป็นจะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในลำน้ำสายหลักในบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าว

#### 2) วัตถุประสงค์

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่โครงการ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง

#### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

#### 4) งบประมาณที่ได้รับ

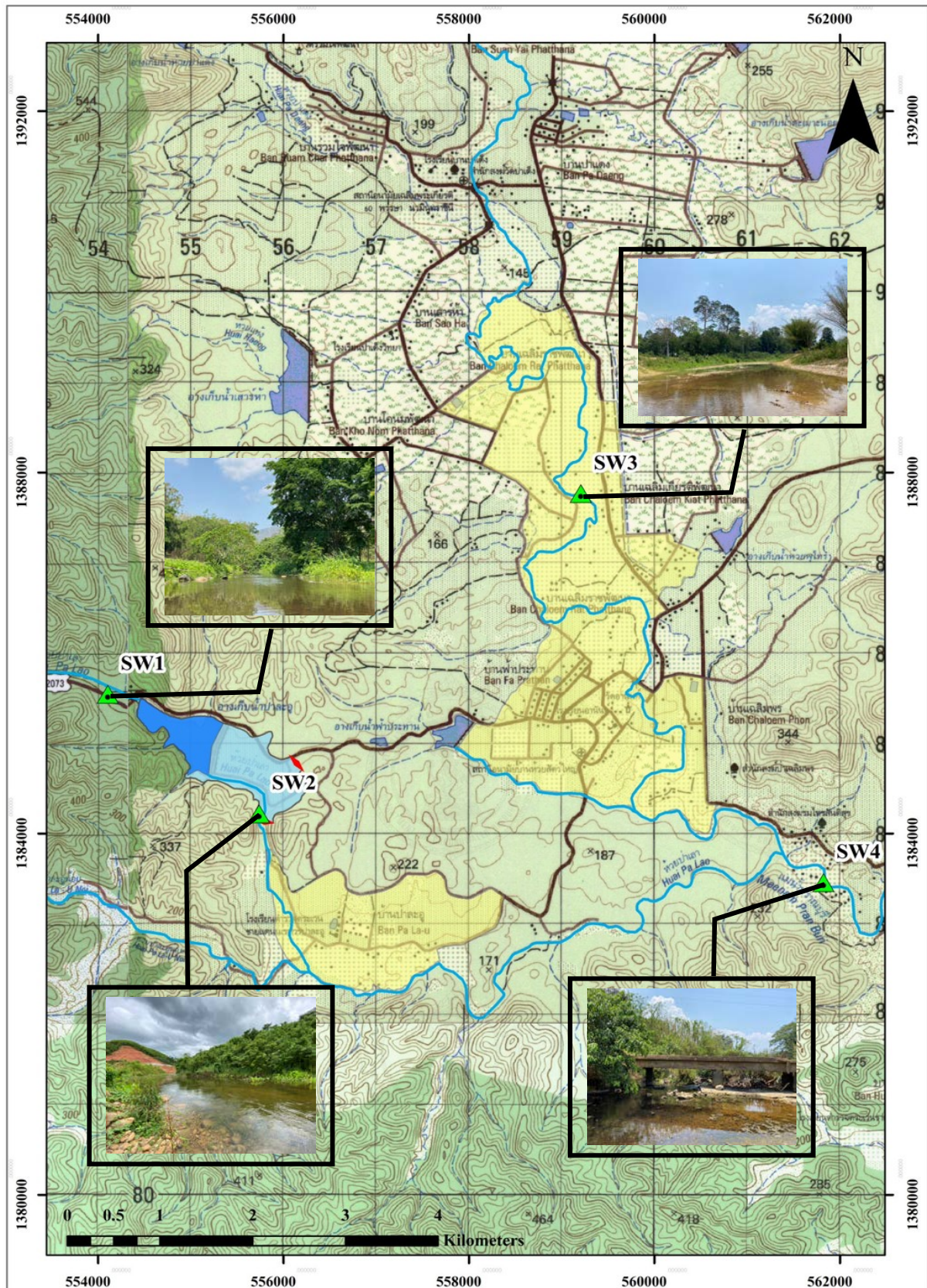
98,000 บาท

#### 5) วิธีการดำเนินงาน

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในระยะก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี (ตารางที่ 5.2.1-1 และ รูปที่ 5.2.1-1) วิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งหมด 48 พารามิเตอร์ (ตารางที่ 5.2.1-2) โดยสำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน และบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

#### ตารางที่ 5.2.1-1 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

สถานีเก็บตัวอย่างที่	ตัวย่อ	ที่ตั้งจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัด
1	SW1	หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.3 (ห้วยป่าเลา)	12.533245, 99.498495
2	SW2	ท้ายอ่างห้วยป่าเลาใกล้ทำนบกั้นดินเขื่อนหลัก	12.521304, 99.513532
3	SW3	แม่น้ำปรางบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา	12.552674, 99.545269
4	SW4	แม่น้ำปรางบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา 1 กิโลเมตร	12.513787, 99.569103



รูปที่ 5.2.1-1 แผนที่แสดงบริเวณสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน





### ตารางที่ 5.2.1-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-
ความนำไฟฟ้า (EC)	μs/cm
ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/L as NaCl
ความขุ่น (Turbidity)	NTU
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L
ความเป็นด่าง (Alkalinity)	mg/L as CaCO <sub>3</sub>
ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L
บีโอดี (BOD)	mg/L
ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N)	mg/L
แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L
ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	mg/L
คลอไรด์ (Cl)	mg/L
โซเดียม (Na)	mg/L
แคลเซียม (Ca)	mg/L
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-
Residual Sodium Carbonate (RSC)	mEq/L
สารหนู (As)	mg/L
แคดเมียม (Cd)	mg/L
โครเมียม (Cr)	mg/L
ทองแดง (Cu)	mg/L
เหล็ก (d.Fe)	mg/L
แมงกานีส (Mn)	mg/L
ตะกั่ว (Pb)	mg/L
สังกะสี (Zn)	mg/L
ไซยาไนด์ (CN)	mg/L
ฟีนอล (Phenol)	mg/L
ปรอททั้งหมด (Hg)	mg/L
นิกเกิล (Ni)	mg/L
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	
บีเอซี-แอลฟา	μg/L
บีเอซี-เบต้า	μg/L
บีเอซี-แกมมา	μg/L
บีเอซี-เดลต้า	μg/L
เฮปตาคลอร์	μg/L
อัลดริน	μg/L
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	μg/L
เอนโดซัลแฟน (I)	μg/L



## ตารางที่ 5.2.1-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน (ต่อ)	
พารา,พารา-ดีดีอี	µg/L
ดีลดริน	µg/L
เอนดริน	µg/L
เอนโดซัลแฟน (II)	µg/L
พารา,พารา-ดีดีดี	µg/L
เอนดริน อัลดีไฮด์	µg/L
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	µg/L
พารา,พารา-ดีดีที	µg/L
เมททอกซีคลอร์	µg/L
ดีดีที	µg/L

## 6. ผลการดำเนินงาน

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำคุณภาพน้ำผิวดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 จำนวน 4 สถานี ได้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

6.1) การติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) : สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ดำเนินการลงพื้นที่ติดตามเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 4 สถานี มีรายละเอียด ดังนี้

สถานีที่ 1 หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.3 ห้วยป่าเลา

สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำและสภาพอากาศ : ลำธารมีความกว้างประมาณ 5-7 เมตร ความลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร มีต้นน้ำไหลมาจากน้ำตกป่าเลา โดยสองฝั่งปกคลุมด้วยต้นไม้ พื้นที่ท้องน้ำเป็นหิน ลักษณะสีน้ำเหลืองใส กระแสน้ำไหลค่อนข้างช้า สภาพอากาศ แดด ลมอ่อนๆ เมฆกระจายตัว (รูปที่ 5.2.1-2)



รูปที่ 5.2.1-2 สถานีที่ 1 หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.3 ห้วยป่าเลา ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1



ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 1 (ตารางที่ 5.2.1-3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำได้ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ มีค่าความขุ่นวัดได้ 1.9 เอ็นทียู และมีค่าความนำไฟฟ้า 98 ไมโครโมห์/เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง 7.8 ของแข็งละลายน้ำ 49 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ของแข็งแขวนลอย 3 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นด่าง 40 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ออกซิเจนละลาย 7.12 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน 0.8 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 7.8 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม 2.1 มิลลิกรัม/ลิตร แคลเซียม 10.4 มิลลิกรัม/ลิตร Sodium Adsorption Ratio (SAR) และค่า Residual Sodium Carbonate (RSC) มีค่าเท่ากับ 0.1 และ 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ ปริมาณสารหนู <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.009 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.17 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.021 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.024 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ ไซยาไนต์ ตรวจไม่พบ ฟีนอล ปะทุทั้งหมด และนิคเกิล ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด 2800 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 1700 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนคลอรีน

## สถานีที่ 2 ท้ายอ่างห้วยป่าเลาใกล้ทำนบกินเขื่อนหลัก

**สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำและสภาพอากาศ :** ลำน้ำห้วยป่าเลาบริเวณพื้นที่ห้วยงานมีการปิดกั้นลำน้ำเดิม เพื่อก่อสร้างทำนบกินเขื่อนหลัก โดยมีการทำคันดินเบี่ยงทางน้ำออกจากพื้นที่ก่อสร้าง วางท่อลอดถนนขนส่ง และดักตะกอนก่อนระบายผ่านอาคารส่งน้ำลงลำน้ำเดิม (River Outlet) แหล่งน้ำมีลักษณะเป็นลำน้ำขนาดเล็กมีความกว้างประมาณ 3-5 เมตร ลึกประมาณ 40-50 เซนติเมตร มีต้นน้ำไหลมาจากอ่างเก็บน้ำเดิม (ห้วยป่าเลา) พื้นที่รอบน้ำและด้านข้างเป็นหินกรวดปนทราย ลักษณะสีน้ำเหลืองใส ตะกอนเหลือง (รูปที่ 5.2.1-3)



รูปที่ 5.2.1-3 สถานีที่ 2 ท้ายอ่างห้วยป่าเลาใกล้ทำนบกินเขื่อนหลัก ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1





รูปที่ 5.2.1-3 สถานีที่ 2 ใกล้ทำนบกดินเขื่อนหลัก ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 2 (ตารางที่ 5.2.1-3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ได้ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ ค่าความขุ่นวัดได้ 5.2 เอ็นทียู และมีค่าความนำไฟฟ้า 85 ไมโครโมห์/เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ มีดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง 7.5 ของแข็งละลายน้ำ 42.7 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ของแข็งแขวนลอย 4.7 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นด่าง 32.5 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ออกซิเจนละลาย 5.69 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน 0.8 มิลลิกรัม/ลิตร ปีโอดี 2.2 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต 1.4 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 7.4 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม 2.3 มิลลิกรัม/ลิตร แคลเซียม 8.0 มิลลิกรัม/ลิตร Sodium Adsorption Ratio (SAR) และค่า Residual Sodium Carbonate (RSC) มีค่าเท่ากับ 0.2 และ 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.008 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.469 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.215 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.017 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน ไซยาไนด์ ฟีนอล โปรททั้งหมด และนิคเกิล ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด 7.9 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนคลอรีน

### สถานีที่ 3 แม่น้ำปรางบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา

**สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำ :** แม่น้ำที่มีการปรับพื้นที่โดยขุดลอกแม่น้ำเพื่อป้องกันการพังทลายของตลิ่ง ขนาดของแม่น้ำมีความกว้างประมาณ 8 เมตร ความลึกประมาณ 30 เซนติเมตร พื้นท้องน้ำเป็นทรายและหินขนาดเล็ก กระแสน้ำไหลค่อนข้างช้า โดยเฉพาะบริเวณด้านล่างสะพานคอนกรีตมีปริมาณน้ำน้อยมาก ยังพบสาหร่ายและ วัชพืชน้ำ ลักษณะสีน้ำเหลืองใส ตะกอนเหลือง (รูปที่ 5.2.1-4)



#### รูปที่ 5.2.1-4 สถานีที่ 3 แม่น้ำปราณบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 3 (ตารางที่ 5.2.1-3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2566 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ได้ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ ค่าความขุ่นวัดได้ 1.3 เอ็นทียู และมีค่าความนำไฟฟ้า 407 ไมโครโมห์/เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ มีดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง 7.9 ของแข็งละลายน้ำ 203 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปซีดีเอ็มคลอไรด์ ของแข็งแขวนลอย 1.2 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นด่าง 141.1 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ออกซิเจนละลาย 7.37 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน 0.8 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต 27.8 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 24.1 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม 11.3 มิลลิกรัม/ลิตร แคลเซียม 40.7 มิลลิกรัม/ลิตร Sodium Adsorption Ratio (SAR) และค่า Residual Sodium Carbonate (RSC) มีค่าเท่ากับ 0.4 และ 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.008 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.106 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.035 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน ไสยาไนต์ ฟีนอล โปรททั้งหมด และนิคเกิล ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด 79 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 17 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนคลอรีน

#### สถานีที่ 4 แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา 1 กิโลเมตร

**สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำ :** ลำน้ำมีความกว้างประมาณ 3 เมตร ความลึกประมาณ 30 เซนติเมตร พื้นท้องน้ำเป็นก้อนกรวดและก้อนหินขนาดใหญ่ พบสาหร่ายและตะไคร่น้ำเกาะติดเป็นจำนวนมาก สภาพการใช้ประโยชน์ดินอยู่ในพื้นที่การเกษตรและที่อยู่อาศัย ลักษณะสีน้ำเหลืองใส ตะกอนเหลือง (รูปที่ 5.2.1-5)





รูปที่ 5.2.1-5 สถานีที่ 4 แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา 1 กิโลเมตร ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 4 (ตารางที่ 5.2.1-3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ได้ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ ค่าความขุ่นวัดได้ 1.7 เอ็นทียูและมีค่าความนำไฟฟ้า 357 ไมโครโมห์/เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ มีดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง 8.1 ของแข็งละลายน้ำ 178.5 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ของแข็งแขวนลอย 0.6 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นด่าง 135.6 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ออกซิเจนละลาย 8.36 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน 0.9 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต 15.4 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 19.8 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม 11.5 มิลลิกรัม/ลิตร แคลเซียม 35.5 มิลลิกรัม/ลิตร Sodium Adsorption Ratio (SAR) และค่า Residual Sodium Carbonate (RSC) มีค่าเท่ากับ 0.4 และ 0.0 มิลลิอีควิวาเลนต์/ลิตร ตามลำดับ

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู 0.011 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.008 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.188 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.099 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.009 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน ไซยาไนด์ ฟีนอล พรอททั้งหมด และนิคเกิล ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด 110 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 23 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนคลอรีน



สรุปผลการติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 : จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) ปี 2567 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 ลักษณะสภาพแหล่งน้ำทางกายภาพทั้ง 4 สถานี พบว่า ปริมาณน้ำค่อนข้างน้อยและไหลช้า โดยเฉพาะในสถานีที่ 3 แม่น้ำปรางบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง 4 ด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 และเอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ 75/2530 เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด รายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1-2 เป็นพื้นที่มีต้นน้ำไหลมาจากน้ำตกป่าละอูซึ่งเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว กิจกรรมนันทนาการและแหล่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา จากลักษณะการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำสถานีที่ 1 และ 2 จัดอยู่ในกลุ่มคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 คือ เป็นแหล่งน้ำที่มีความเหมาะสมการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การนันทนาการ การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการบำบัดปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน จากการติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐาน ยกเว้น สถานีที่ 2 ค่าบีโอดีไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และค่าเหล็ก ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด ด้วยสภาพอากาศในปี 2567 แล้งนานกว่าปกติส่งผลให้แหล่งน้ำมีปริมาณน้อยและไหลช้าอาจทำให้เกิดการสะสมของสิ่งสกปรกในรูปสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำบริเวณสถานีที่ 2 สูง

สถานีที่ 3-4 เป็นพื้นที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรและที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คือ เป็นแหล่งน้ำที่มีความเหมาะสมการเกษตร เป็นแหล่งน้ำได้รับการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคได้แต่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติและผ่านการบำบัดปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน จากการติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐาน



### ตารางที่ 5.2.1-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 (เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง				มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน		เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	ประเภท 2	ประเภท 3	
คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ								
ความขุ่น	เอ็นทียู	1.9	5.2	1.3	1.7	-	-	-
ความนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	98	85	407	357	-	-	-
คุณภาพน้ำทางด้านเคมี								
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.8	7.5	7.9	8.1	5.0-9.0		5.0-9.0
ของแข็งละลายน้ำ	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	49	42.7	203	178.5	-	-	-
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	3	4.7	1.2	0.6	-	-	ไม่เกิน 25
ความเป็นด่าง	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	40	32.5	141.1	135.6	-	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ	มิลลิกรัม/ลิตร	7.12	5.69	7.37	8.36	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 3
บีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	2.2	1.1	1.6	น้อยกว่า 1.5	น้อยกว่า 2	-
ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	0.8	0.8	0.8	0.9	น้อยกว่า 5.0		-
แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	น้อยกว่า 0.5		-
ซัลเฟต	มิลลิกรัม/ลิตร	1	1.4	27.8	15.4	-	-	-
คลอไรด์	มิลลิกรัม/ลิตร	7.8	7.4	24.1	19.8	-	-	-
โซเดียม	มิลลิกรัม/ลิตร	2.1	2.3	11.3	11.5	-	-	-
แคลเซียม	มิลลิกรัม/ลิตร	10.4	8	40.7	35.5	-	-	-
Sodium Adsorption Ratio	-	0.1	0.2	0.4	0.4	-	-	-
Residual Sodium Carbonate	มิลลิเอคิววาเลนซ์/ล.	0	0	0	0	-	-	-
คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก								
สารหนู	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	0.011	น้อยกว่า 0.01		-
แคดเมียม	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	น้อยกว่า 0.005		น้อยกว่า 0.001
โครเมียม	มิลลิกรัม/ลิตร	0.009	0.008	0.008	0.008	น้อยกว่า 0.05		-
ทองแดง	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	น้อยกว่า 0.1		น้อยกว่า 0.02
เหล็ก	มิลลิกรัม/ลิตร	0.17	0.469	0.106	0.188	-	-	น้อยกว่า 0.3
แมงกานีส	มิลลิกรัม/ลิตร	0.021	0.215	0.04	0.099	น้อยกว่า 1.0		-
ตะกั่ว	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	น้อยกว่า 0.05		น้อยกว่า 0.05
สังกะสี	มิลลิกรัม/ลิตร	0.024	0.017	0.035	0.009	น้อยกว่า 1.0		น้อยกว่า 0.1
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ไซยาไนด์	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.005	-
ฟีนอล	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.005	-
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.002	น้อยกว่า 0.005
นิเกิล	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.1	-
คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ								
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มล.	2800	7.9	79	110	-	น้อยกว่า 20,000	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มล.	1700	4.5	17	23	-	น้อยกว่า 4,000	-
คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช								
ปีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.02	-
ปีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ปีเอซี-แกมมา	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ปีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.02	-
อัลดริน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.1	-
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.02	-
เอนโดซัลแฟน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนดริน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	ตรวจไม่พบ	-
เอนโดซัลแฟน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เมททอกซิลคลอร์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 1.0	-

หมายเหตุ : <sup>-1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ลงวันที่ 20 มกราคม 2537; ประเภทที่ 2,3

<sup>-2</sup> เอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ 75/2530 เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด





6.2) การติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2567 ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) : สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ดำเนินการลงพื้นที่ติดตามเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567 จำนวน 4 สถานี มีรายละเอียด ดังนี้

#### สถานีที่ 1 หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.3 ห้วยป่าเลา

สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำและสภาพอากาศ : ลำธารมีความกว้างประมาณ 5-7 เมตร มีต้นน้ำไหลมาจากน้ำตกป่าละอู โดยสองฝั่งปกคลุมด้วยต้นไม้ พื้นที่รอบน้ำเป็นหิน พบตะไคร่น้ำขึ้นตามหินเล็กน้อย กระแสน้ำไหลค่อนข้างเร็ว สภาพอากาศ ไม่มีแดด เมฆกระจายตัว ลักษณะน้ำใสไม่มีสี มีตะกอนน้ำตาล (รูปที่ 5.2.1-6)



#### รูปที่ 5.2.1-6 สถานีที่ 1 หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.3 ห้วยป่าเลา ครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 1 (ตารางที่ 5.2.1-4) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ได้ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ** : ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ มีค่าความขุ่นวัดได้ 2.7 เอ็นทียู และมีค่าความนำไฟฟ้า 43 ไมโครโมห์/เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี** : ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง 7.9 ของแข็งละลายน้ำ 21.7 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ของแข็งแขวนลอย 6.3 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นด่าง 10 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ออกซิเจนละลาย 7.61 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี <1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต 3.4 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 5.3 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร แคลเซียม 3.8 มิลลิกรัม/ลิตร Sodium Adsorption Ratio (SAR) 0.2 และค่า Residual Sodium Carbonate (RSC) ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก** : ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ ปริมาณสารหนู <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.006 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.289 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.022 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน ไซยาไนต์ ฟีนอล พรอททั้งหมด และนิเกิล ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ** : ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด 790 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 130 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช** : ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนคลอรีน



## สถานีที่ 2 ไกล่ทำนบดินเขื่อนหลัก (ฝาย ฯ ห้วยป่าเลา)

สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำและสภาพอากาศ : ลำน้ำห้วยป่าเลาเดิมระบายผ่านอาคารส่งน้ำลงลำน้ำเดิม (River Outlet) บริเวณทำนบดินเขื่อนหลักโดยมีต้นน้ำไหลมาจากอ่างเก็บน้ำเดิม (ห้วยป่าเลา) แหล่งน้ำมีความกว้างประมาณ 10 - 12 เมตร กระแสน้ำไหลค่อนข้างเร็ว สภาพอากาศ ไม่มีแดด เมฆกระจายตัว ลักษณะสีน้ำเหลืองใส มีตะกอนเหลือง (รูปที่ 5.2.1-7)



รูปที่ 5.2.1-7 สถานีที่ 2 ไกล่ทำนบดินเขื่อนหลัก (ฝาย ฯ ห้วยป่าเลา) ครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 2 (ตารางที่ 5.2.1-4) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ได้ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ ค่าความขุ่นวัดได้ 16.6 เอ็นทียูและมีค่าความนำไฟฟ้า 40 ไมโครโมห์/เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ มีดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง 7.4 ของแข็งละลายน้ำ 19.9 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ของแข็งแขวนลอย 13.6 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นด่าง 10 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ออกซิเจนละลาย 7.5 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน 1.4 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต 1.9 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 4.2 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม 1.8 มิลลิกรัม/ลิตร แคลเซียม 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร Sodium Adsorption Ratio (SAR) 0.2 และค่า Residual Sodium Carbonate (RSC) ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.006 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.808 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.008 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน ไสยาไนต์ ฟีนอล ปะปนทั้งหมด และนิเกิล ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด 170 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 17 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนคลอรีน





### สถานีที่ 3 แม่น้ำปรางบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา

สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำ : แม่น้ำที่มีการปรับพื้นที่โดยขุดลอกแม่น้ำเพื่อป้องกันการพังทลายของตลิ่งขนาดของแม่น้ำมีความกว้างประมาณ 8 เมตร ความลึกประมาณ 40 เซนติเมตร พื้นที่ท้องน้ำเป็นทรายและหินขนาดเล็ก กระแสน้ำไหลค่อนข้างเร็ว สภาพอากาศ ไม่มีแดด เมฆอยู่เป็นกลุ่มก้อนหนาแน่น ลักษณะสีน้ำเหลืองใส ตะกอนเหลือง (รูปที่ 5.2.1-8)



รูปที่ 5.2.1-8 สถานีที่ 3 แม่น้ำปรางบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา ครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 3 ประจำปี พ.ศ. 2567 (ตารางที่ 5.2.1-4) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ได้ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ ความขุ่นตรวจได้ 6.9 เอ็นทียู และมีค่าความนำไฟฟ้า 129 ไมโครโมห์/เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ มีดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง 7.5 ของแข็งละลายน้ำ 64.6 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปซีดีเอ็มคลอไรด์ ของแข็งแขวนลอย 20.7 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นด่าง 43 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ออกซิเจนละลาย 6.86 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน 1.4 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต 18.2 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 7.4 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม 3.7 มิลลิกรัม/ลิตร แคลเซียม 13.6 มิลลิกรัม/ลิตร Sodium Adsorption Ratio (SAR) 0.2 และค่า Residual Sodium Carbonate (RSC) ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู 0.006 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.009 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.655 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.086 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.008 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน ไซยาไนด์ ฟีนอล พรอททั้งหมด และนิเกิล ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด 1,100 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 49 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนคลอรีน



#### สถานีที่ 4 แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา 1 กิโลเมตร

สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำ : ลำน้ำมีความกว้างประมาณ 3 - 5 เมตร พบป่าหญ้าขึ้นสูงบริเวณสองฝั่งของลำน้ำ ประกอบกับเป็นพื้นที่แปลงการเกษตรและที่อยู่อาศัยในบริเวณนั้น กระแสน้ำในลำน้ำไหลค่อนข้างเร็ว สภาพอากาศ ไม่มีแดด เมฆปกคลุม ตัวลักษณะสีน้ำเหลืองใส ตะกอนเหลือง (รูปที่ 5.2.1-9)



#### รูปที่ 5.2.1-9 สถานีที่ 4 แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา 1 กิโลเมตร ครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 (ตารางที่ 5.2.1-4) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ได้ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ ความขุ่นตรวจได้ 14 เอ็นทียูและมีค่าความนำไฟฟ้า 108 ไมโครโมห์/เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ มีดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง 7.6 ของแข็งละลายน้ำ 53.7 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ของแข็งแขวนลอย 25.3 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นด่าง 36 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ออกซิเจนละลาย 6.93 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี <1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน <0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต 7.2 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 11.7 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม 3.2 มิลลิกรัม/ลิตร แคลเซียม 11.4 มิลลิกรัม/ลิตร Sodium Adsorption Ratio (SAR) 0.2 และค่า Residual Sodium Carbonate (RSC) ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.013 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.951 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.091 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน ไซยาไนด์ ฟีนอล โปรททั้งหมด และนิเกิล ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการมีดังนี้ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 330 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 6.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนคลอรีน





ตารางที่ 5.2.1-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำปี พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 (เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง				มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน		เกณฑ์คุณภาพน้ำ เพื่อการคุ้มครอง สัตว์น้ำจัด
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	ประเภท 2	ประเภท 3	
คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ								
ความขุ่น	เอ็นทียู	2.7	16.6	6.9	14	-	-	-
ความนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	43	40	129	108	-	-	-
คุณภาพน้ำทางด้านเคมี								
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.9	7.4	7.5	7.6	5.0-9.0		5.0-9.0
ของแข็งละลายน้ำ	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	21.7	19.9	64.6	53.7	-	-	-
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	6.3	13.6	20.7	25.3	-	-	ไม่เกิน 25
ความเป็นด่าง	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	10	10	43	36	-	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ	มิลลิกรัม/ลิตร	7.61	7.5	6.86	6.93	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 3
บีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	<1.0	1.0	1.1	<1.0	น้อยกว่า 1.5	น้อยกว่า 2.0	-
ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	1.1	1.4	1.4	1.1	น้อยกว่า 5.0		-
แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	น้อยกว่า 0.5		-
ซัลเฟต	มิลลิกรัม/ลิตร	3.4	1.9	18.2	7.2	-	-	-
คลอไรด์	มิลลิกรัม/ลิตร	5.3	4.2	7.4	11.7	-	-	-
โซเดียม	มิลลิกรัม/ลิตร	1.6	1.8	3.7	3.2	-	-	-
แคลเซียม	มิลลิกรัม/ลิตร	3.8	3	13.6	11.4	-	-	-
Sodium Adsorption Ratio	-	0.2	0.2	0.2	0.2	-	-	-
Residual Sodium Carbonate	มิลลิอิกวาเลนซ์/ล.	0	0	0	0	-	-	-
คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก								
สารหนู	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	0.007	0.006	<0.005	น้อยกว่า 0.01		-
แคดเมียม	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	น้อยกว่า 0.005		น้อยกว่า 0.001
โครเมียม	มิลลิกรัม/ลิตร	0.006	0.006	0.009	0.013	น้อยกว่า 0.05		-
ทองแดง	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	น้อยกว่า 0.1		น้อยกว่า 0.02
เหล็ก	มิลลิกรัม/ลิตร	0.289	0.808	0.655	0.951	-	-	น้อยกว่า 0.3
แมงกานีส	มิลลิกรัม/ลิตร	0.022	0.03	0.086	0.091	น้อยกว่า 1.0		-
ตะกั่ว	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	น้อยกว่า 0.05		น้อยกว่า 0.05
สังกะสี	มิลลิกรัม/ลิตร	0.007	0.008	0.008	0.010	น้อยกว่า 1.0		น้อยกว่า 0.1
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ไซยาไนด์	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.005	-
ฟีนอล	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.005	-
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.002	น้อยกว่า 0.005
นิเกิล	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.1	-
คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ								
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มล.	790	170	1,100	330	-	น้อยกว่า 20,000	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มล.	130	17	49	6.8	-	น้อยกว่า 4,000	-
คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช								
ปีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.02	-
ปีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ปีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ปีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.02	-
อัลดริน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.1	-
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 0.02	-
เอนโดซัลแฟน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนดริน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	ตรวจไม่พบ	-
เอนโดซัลแฟน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เมทอกซีคลอร์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	น้อยกว่า 1.0	-

หมายเหตุ : <sup>-1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ลงวันที่ 20 มกราคม 2537; ประเภทที่ 2,3

<sup>-2</sup> เอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ 75/2530 เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด



**สรุปผลการติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 2 :** จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) ปี 2567 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567 พบว่า สภาพแหล่งน้ำมีปริมาณน้ำค่อนข้างมาก และไหลแรง ทั้ง 4 สถานี ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง 4 ด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 และเอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ 75/2530 เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด รายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1-2 เป็นพื้นที่มีต้นน้ำไหลมาจากน้ำตกป่าละอูซึ่งเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว กิจกรรมนันทนาการและแหล่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา จากลักษณะการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำสถานีที่ 1 และ 2 จัดอยู่ในกลุ่มคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 คือ เป็นแหล่งน้ำที่มีความเหมาะสมการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การนันทนาการ การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน จากการติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์ ยกเว้น ค่าเหล็กในสถานีที่ 2 ด้วยสภาพแวดล้อมเกิดฝนตกหนักส่งผลให้ชะล้างหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำ และกระแสน้ำไหลแรงจึงส่งผลให้ดัชนีคุณภาพน้ำดังกล่าว ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

สถานีที่ 3-4 เป็นพื้นที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรและที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คือ เป็นแหล่งน้ำที่มีความเหมาะสมการเกษตร เป็นแหล่งน้ำได้รับการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคได้แต่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน จากการติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์ ยกเว้น ค่าของแข็งแขวนลอย ในสถานีที่ 4 และค่าเหล็ก ในสถานีที่ 3 และ 4 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

### 6.3) สรุปการติดตามคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

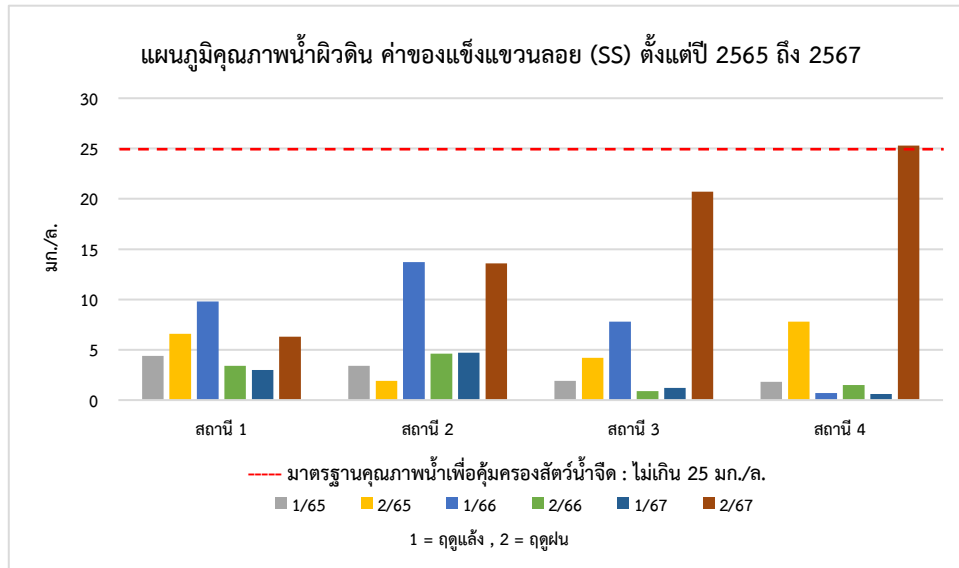
จากการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565 ถึงปี 2567 จำนวน 2 ครั้ง/ปี ทั้ง 4 สถานี โดยเทียบจากดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินที่สำคัญจากลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพน้ำและการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำไปตามสภาพแวดล้อม ได้แก่ ของแข็งแขวนลอย ความขุ่น ออกซิเจนละลายน้ำ ค่าบีโอดี และค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด จัดประเภทแหล่งน้ำตามสถานี ดังนี้ สถานีที่ 1 - 2 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 คือ เป็นแหล่งน้ำที่มีความเหมาะสมการอนุรักษ์สัตว์น้ำการประมง การนันทนาการ และสถานีที่ 3 - 4 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คือ เป็นแหล่งน้ำที่มีความเหมาะสมการเกษตร เป็นแหล่งน้ำได้รับการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ในช่วงระยะเวลา 3 ปี พบว่า ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน สามารถสรุปรายละเอียด ดังนี้





### 1) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)

ผลการติดตามตรวจวัดค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ของน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 4 สถานี (รูปที่ 5.2.1-6) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.6 – 25.3 มก./ล. สรุปรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 5.2.1-10 แผนภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน ค่า SS ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

**สถานี SW1** (หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.3 (ห้วยป่าเลา)) : ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 3.0 มก./ล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 1 วัดได้ 9.8 มก./ล. พบว่า ค่าของแข็งแขวนลอยสถานี SW 1 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืดไม่เกิน 25 มก./ล.

**สถานี SW2** (ท้ายอ่างห้วยป่าเลาใกล้ทำนบกินเขื่อนหลัก) : ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ทั้ง 2 ครั้ง ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 2 วัดได้ 1.90 มก./ล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 1 วัดได้ 13.7 มก./ล. พบว่า ค่าของแข็งแขวนลอยสถานี SW 2 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืดไม่เกิน 25 มก./ล.

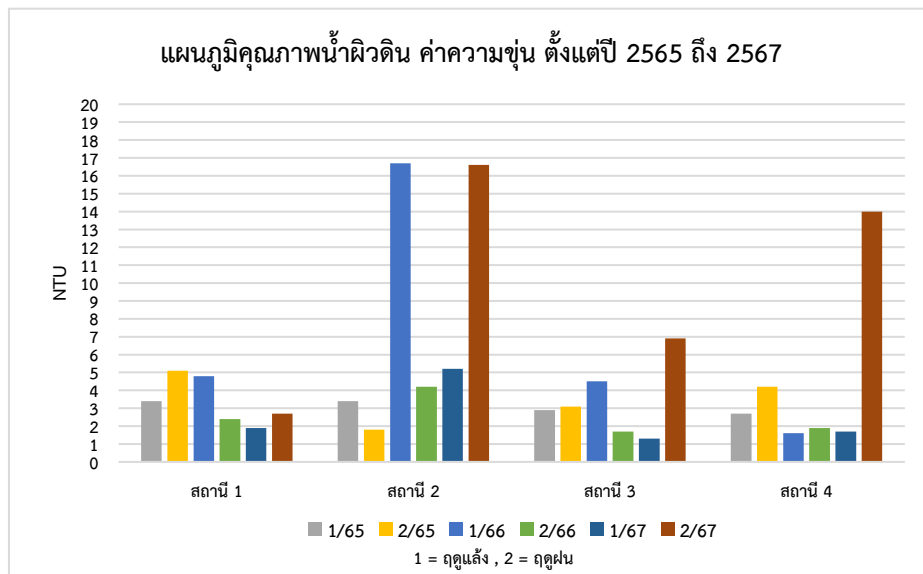
**สถานี SW3** (แม่น้ำปราณบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา) : ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) วัดได้ 0.90 มก./ล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) วัดได้ 20.7 มก./ล. พบว่า ค่าของแข็งแขวนลอยสถานี SW 3 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด ไม่เกิน 25 มก./ล.

**สถานี SW4** (แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา 1 กิโลเมตร) : ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) วัดได้ 0.6 มก./ล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) วัดได้ 25.3 มก./ล. พบว่า ค่าของแข็งแขวนลอยสถานี SW 4 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด ไม่เกิน 25 มก./ล. ยกเว้น ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) ในปี 2567



## 2) ค่าความขุ่น (Turbidity)

ผลการติดตามตรวจวัดค่าความขุ่น (Turbidity) ของน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 4 สถานี (รูปที่ 5.2.1-7) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.3 – 16.7 เอ็นทียู สรุปรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 5.2.1-11 แผนภูมิเปรียบเทียบ ค่าความขุ่น (Turbidity) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

**สถานี SW1** (หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.3 (ห้วยป่าเลา)) : ค่าความขุ่น (Turbidity) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 1.9 เอ็นทียูและค่าสูงสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 2 วัดได้ 5.1 เอ็นทียู

**สถานี SW2** (ท้ายอ่างห้วยป่าเลาใกล้ทำนบกั้นดินเขื่อนหลัก) : ค่าความขุ่น (Turbidity) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 2 วัดได้ 1.8 เอ็นทียู และค่าสูงสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 1 วัดได้ 16.7 เอ็นทียู

**สถานี SW3** (แม่น้ำปรางบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา) : ค่าความขุ่น (Turbidity) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 1.3 เอ็นทียู และค่าสูงสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 2 วัดได้ 6.9 เอ็นทียู

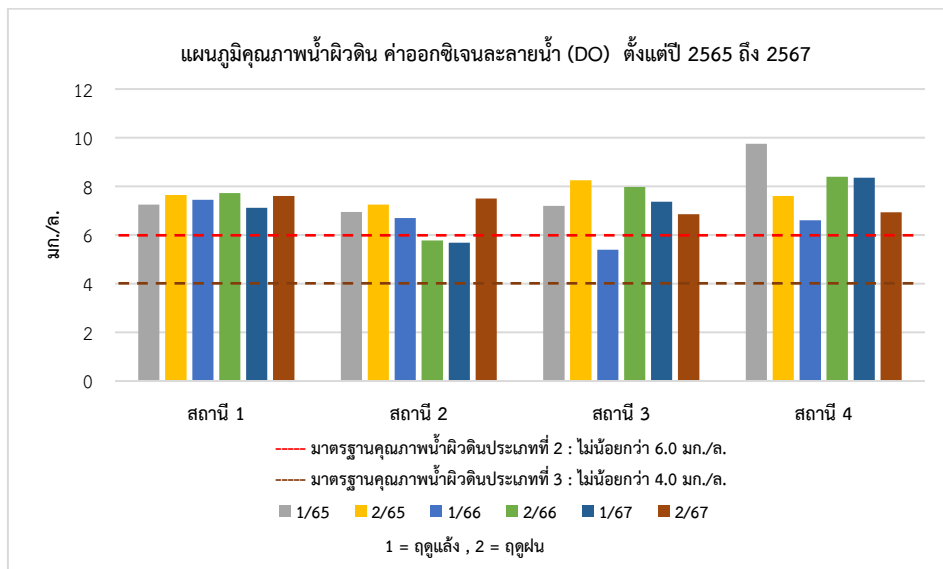
**สถานี SW4** (แม่น้ำปรางบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา 1 กิโลเมตร) : ค่าความขุ่น (Turbidity) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 1 วัดได้ 1.6 เอ็นทียู และค่าสูงสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 2 วัดได้ 14.0 เอ็นทียู





### 3) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)

ผลการติดตามตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 4 สถานี (รูปที่ 5.2.1-8) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.4 – 9.75 มก./ล. สรุปรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 5.2.1-12 แผนภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน ค่า DO ฤดูแล้งในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

**สถานี SW1** (หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.3 (ห้วยป่าเลา)) : ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 7.12 มก./ล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 2 วัดได้ 7.73 มก./ล. พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำสถานี SW 1 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่น้อยกว่า 6 มก./ล.

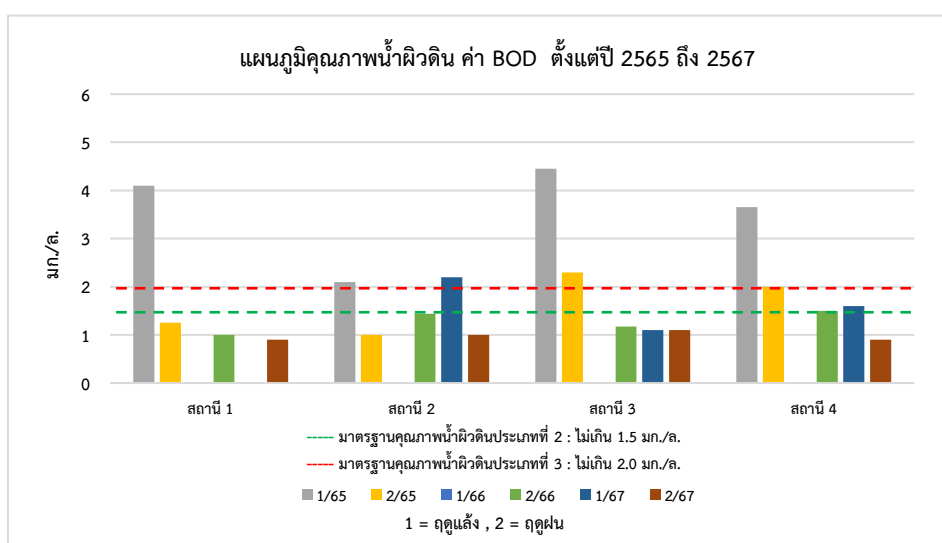
**สถานี SW2** (ทำอย่างห้วยป่าเลาใกล้ทำนบกั้นดินเขื่อนหลัก) : ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 5.69 มก./ล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 2 วัดได้ 7.5 มก./ล. พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำสถานี SW 2 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่น้อยกว่า 6 มก./ล.

**สถานี SW3** (แม่น้ำปราณบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา) : ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ฤดูแล้ง ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 1 วัดได้ 5.4 มก./ล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 2 วัดได้ 8.25 มก./ล. พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำสถานี SW 3 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.

**สถานี SW4** (แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา 1 กิโลเมตร) : ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 1 วัดได้ 6.6 มก./ล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 1 วัดได้ 9.75 มก./ล. พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำสถานี SW 4 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.

#### 4) ค่าบีโอดี (BOD)

ผลการติดตามตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 (รูปที่ 5.2.1-9) โดยค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) การติดตามคุณภาพน้ำ ครั้งที่ 1 ในปี 2566 ทั้ง 4 สถานี ไม่สามารถระบุค่าวิเคราะห์ได้เนื่องจากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างแบบลงเคมีค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มากกว่า 0.2 ซึ่งไม่เป็นไปตามวิธีมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23 RD Edition จากการติดตามตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำผิวดินในฤดูแล้งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0 – 4.45 มก./ล. สรุปรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 5.2.1-13 แผนภูมิคุณภาพน้ำผิวดินค่า BOD ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

**สถานี SW1** (หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.3 (ห้วยป่าเลา)) : ค่าบีโอดี (BOD) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 คือ ตรวจไม่พบ และค่าสูงสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 1 วัดได้ 4.1 มก./ล. พบว่า ค่าบีโอดีสถานี SW1 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่เกิน 1.5 มก./ล. ยกเว้น ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) ในปี 2565

**สถานี SW2** (ทำอย่างห้วยป่าเลาใกล้ทำนบกดินเขื่อนหลัก) : ค่าบีโอดี (BOD) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ครั้งที่ 2 ในปี 2565 และปี 2567 วัดได้ 1.0 มก./ล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 2.2 มก./ล. พบว่า ค่าบีโอดีสถานี SW2 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่เกิน 1.5 มก./ล. ยกเว้น ครั้งที่ 1 ในปี 2565 และปี 2567

**สถานี SW3** (แม่น้ำปราณบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา) : ค่าบีโอดี (BOD) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในปี 2567 วัดได้ 1.1 มก./ล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 1 วัดได้ 4.45 มก./ล. พบว่า ค่าบีโอดีสถานี SW3 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 2.0 มก./ล. ยกเว้น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในปี 2565

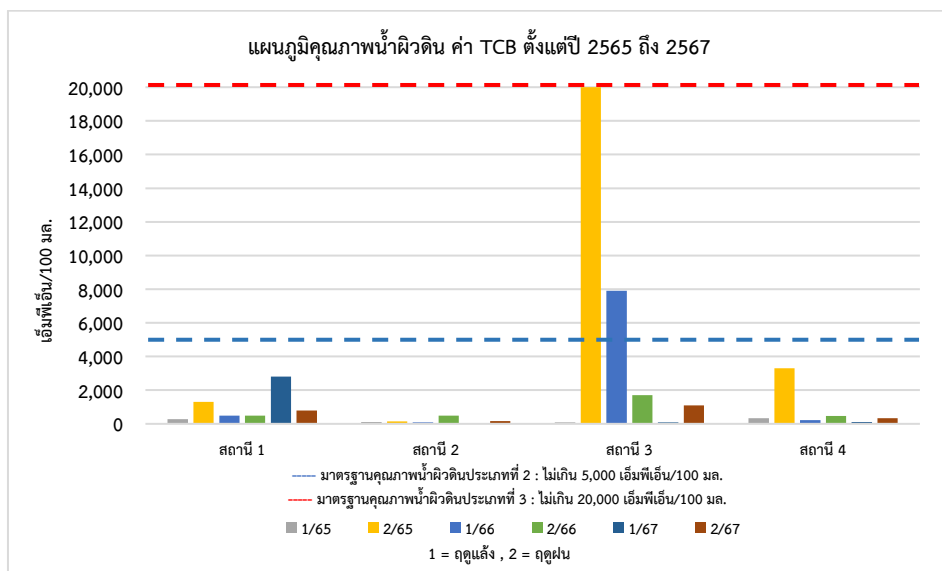
**สถานี SW4** (แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา 1 กิโลเมตร) : ค่าบีโอดี (BOD) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 2 วัดได้ 0.9 มก./ล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 1 วัดได้ 3.65 มก./ล. พบว่า ค่าบีโอดีสถานี SW4 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 2.0 มก./ล. ยกเว้น ครั้งที่ 1 ในปี 2565





### 5) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)

ผลการติดตามตรวจวัดค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 4 สถานี (รูปที่ 5.2.1-10) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7.9 – 22,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. สรุปรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 5.2.1-14 แผนภูมิคุณภาพน้ำผิวดินค่า TCB ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

**สถานี SW1** (หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.3 (ห้วยป่าเลา)) : ค่า Total Coliform Bacteria (TCB) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 1 วัดได้ 270 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 2,800 เอ็มพีเอ็น/100 มล. พบว่า ค่า TCB สถานี SW1 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่เกิน 5,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**สถานี SW2** (ท้ายอ่างห้วยป่าเลาใกล้ท่านบดินเชื่อนหลัก) : ค่า Total Coliform Bacteria (TCB) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 7.9 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 2 วัดได้ 490 เอ็มพีเอ็น/100 มล. พบว่า ค่า TCB สถานี SW2 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่เกิน 5,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

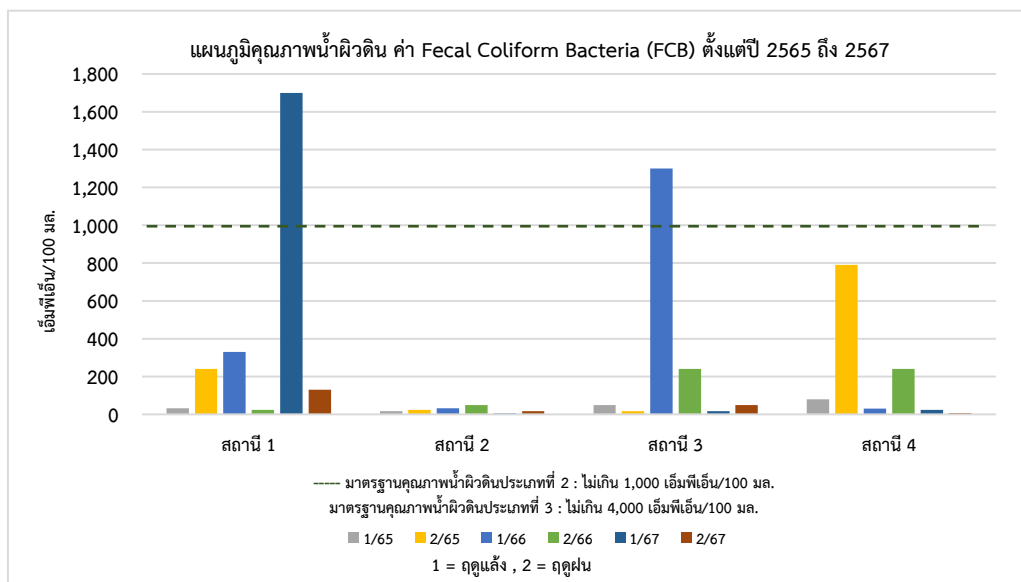
**สถานี SW3** (แม่น้ำปราณบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา) : ค่า Total Coliform Bacteria (TCB) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ครั้งที่ 1 ในปี 2565 และปี 2567 วัดได้ 79.0 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 2 วัดได้ 22,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. พบว่า ค่า TCB สถานี SW3 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ยกเว้น ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) ในปี 2565

**สถานี SW4** (แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา 1 กิโลเมตร) : ค่า Total Coliform Bacteria (TCB) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 110 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 2 วัดได้ 3,300 เอ็มพีเอ็น/100 มล. พบว่า ค่า TCB สถานี SW4 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.



## 6) ค่า Fecal Coliform Bacteria (FCB)

ผลการติดตามตรวจวัดค่า Fecal Coliform Bacteria (FCB) ของน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 4 สถานี (รูปที่ 5.2.1-11) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.5 – 1,700 เอ็มพีเอ็น/100 มล. สรุปรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 5.2.1-15 แผนภูมิคุณภาพน้ำผิวดินค่า FCB ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

**สถานี SW1** (หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.3 (ห้วยป่าเลา)) : ค่า Fecal Coliform Bacteria (FCB) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 2 วัดได้ 23 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 1,700 เอ็มพีเอ็น/100 มล. พบว่า ค่า FCB สถานี SW 1 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ยกเว้น ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) ในปี 2567

**สถานี SW2** (ท้ายอ่างห้วยป่าเลาใกล้ทำนบกินเขื่อนหลัก) : ค่า Fecal Coliform Bacteria (FCB) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 2 วัดได้ 49 เอ็มพีเอ็น/100 มล. พบว่า ค่า FCB สถานี SW 1 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**สถานี SW3** (แม่น้ำปรางบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา) : ค่า Fecal Coliform Bacteria (FCB) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 2 และในปี 2567 ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) วัดได้ 17 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 1 วัดได้ 1,300 เอ็มพีเอ็น/100 มล. พบว่า ค่า FCB สถานี SW 1 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 4,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**สถานี SW4** (แม่น้ำปรางบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา 1 กิโลเมตร) : ค่า Fecal Coliform Bacteria (FCB) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 2 วัดได้ 6.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และค่าสูงสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 2 วัดได้ 790 เอ็มพีเอ็น/100 มล. พบว่า ค่า FCB สถานี SW 1 ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ไม่เกิน 4,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.





## 5.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

### 1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโดยรวมจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน แต่อย่างไรก็ตาม การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่ชลประทานนั้น จำเป็นต้องดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อสร้าง เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลน้ำใต้ดินสำหรับเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ในระยะการก่อสร้าง

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

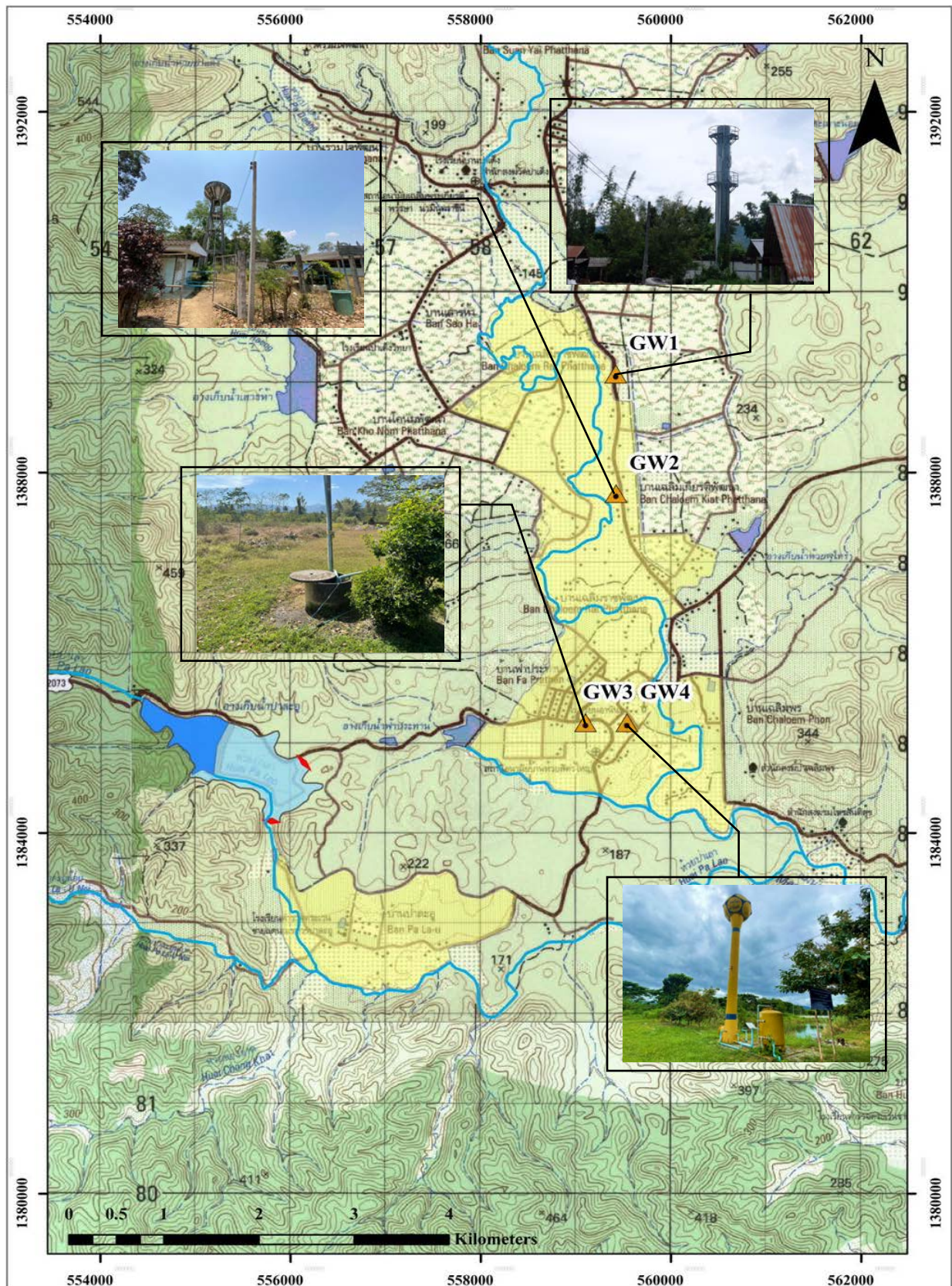
80,000 บาท

### 5) วิธีดำเนินงาน

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินในระยะก่อสร้างปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี (ตารางที่ 5.2.2-1 และรูปที่ 5.2.2-1) วิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินทั้งหมด 41 พารามิเตอร์ (ตารางที่ 5.2.2-2) โดยส่งให้สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน และบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

ตารางที่ 5.2.2-1 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

สถานีที่	ตัวย่อ	ที่ตั้งจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัด
1	GW1	บ่อบาดาล หมู่ 8 บ้านเฉลิมราชพัฒนา ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่	12.565341, 99.546828
2	GW2	บ่อบาดาล ระบบประปาหมู่บ้านเฉลิมราชพัฒนา หมู่ 8 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่	12.553040, 99.547494
3	GW3	บ่อบาดาล อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่	12.529734, 99.543786
4	GW4	บ่อบาดาล รร. อานันท์ (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล) แท่นบ่อเดิม บ่อ รพช. รร.อานันท์ ไม่ได้ใช้การ	12.530342, 99.547832



รูปที่ 5.2.2-1 แผนที่แสดงบริเวณสถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน





### ตารางที่ 5.2.2-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	หน่วย
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-
ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/L as NaCl
ความขุ่น (Turbidity)	NTU
ความกระด้างทั้งหมด (TH)	mg/L as CaCO <sub>3</sub>
ความกระด้างถาวร (NCH)	mg/L as CaCO <sub>3</sub>
ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	mg/L
คลอไรด์ (Cl)	mg/L
สารหนู (As)	mg/L
แคดเมียม (Cd)	mg/L
โครเมียม (Cr)	mg/L
ทองแดง (Cu)	mg/L
เหล็ก (d.Fe)	mg/L
แมงกานีส (Mn)	mg/L
ตะกั่ว (Pb)	mg/L
สังกะสี (Zn)	mg/L
ไซยาไนด์	mg/L
ฟลูออไรด์	mg/L
ปรอททั้งหมด	mg/L
แบคทีเรียทั้งหมด	Colonies/cm <sup>3</sup>
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml
อีโคไล	MPN/100 ml
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน	
บีเอซี-แอลฟา	µg/L
บีเอซี-เบต้า	µg/L
บีเอซี-แกมมา (ลินเดน)	µg/L
บีเอซี-เดลต้า	µg/L
เฮปตาคลอร์	µg/L
อัลดริน	µg/L
คลอเดน	µg/L
ดีดีที	µg/L
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	µg/L
เอนโดซัลแฟน (I)	µg/L
พารา,พารา-ดีดีอี	µg/L
ดิลดริน	µg/L
เอนดริน	µg/L
เอนโดซัลแฟน (II)	µg/L
พารา,พารา-ดีดีดี	µg/L
เอนดริน อัลดีไฮด์	µg/L
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	µg/L
พารา,พารา-ดีดีที	µg/L
เมททอกซิกลอร์	µg/L

## 6) ผลการดำเนินงาน

สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 จำนวน 4 สถานี ได้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

**6.1) การติดตามคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1(ฤดูแล้ง) :** สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทานดำเนินการลงพื้นที่ติดตามเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 4 สถานี มีรายละเอียด ดังนี้

### สถานีที่ 1 หมู่ที่ 8 บ้านเฉลิมราชพัฒนา

สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำใต้ดิน : ลักษณะเป็นบ่อบาดาลใช้ไฟฟ้าในการสูบและพ่นน้ำบนหอสูง ไม่มีระบบกรอง ใช้ประโยชน์ด้านอุปโภค – บริโภค (รูปที่ 5.2.2-2) สีของน้ำไม่มีสี ลักษณะน้ำใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอนหรือเศษใบไม้



รูปที่ 5.2.2-2 สถานีที่ 1 หมู่ที่ 8 บ้านเฉลิมราชพัฒนา ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน สถานีที่ 1 (ตารางที่ 5.2.2-2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ค่าความความขุ่นวัดได้ 2.5 เอ็นยูที

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8.1 ของแข็งละลายน้ำ 207.0 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ความกระด้างทั้งหมด 174.1 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร 27 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟต 24 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 23.4 มิลลิกรัม/ลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.008 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.103 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.028 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนต์ ตรวจไม่พบ ฟลูออไรด์ 0.13 มิลลิกรัม/ลิตร และปรอททั้งหมด ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบ แบคทีเรียทั้งหมด 87,000 โคโลนี/ มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 490 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร และ อีโคไล 170 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน





## สถานที่ 2 ระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ 8 เฉลิมราชพัฒนา

สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำใต้ดิน : ลักษณะเป็นบ่อบาดาลใช้ไฟฟ้าในการสูบน้ำและพบน้ำบนหอสูงและมีบ่อกักน้ำใต้ดิน – บนดิน ไม่มีระบบกรองน้ำ (รูปที่ 5.2.2-3) ลักษณะของน้ำใส ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น หรือเศษใบไม้



รูปที่ 5.2.2-3 สถานที่ 2 ระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ 8 เฉลิมราชพัฒนา ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน สถานที่ 2 (ตารางที่ 5.2.1-3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ค่าความความขุ่นวัดได้ 0.2 เอ็นยูที

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.3 ของแข็งละลายน้ำ 190 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ความกระด้างทั้งหมด 164.1 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร 31.5 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟต 24.0 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 20.9 มิลลิกรัม/ลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.008 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.051 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนต์ ตรวจไม่พบ ฟลูออไรด์ 0.19 มิลลิกรัม/ลิตร และปรอททั้งหมด ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบ แบคทีเรียทั้งหมด 33,000 โคโลนี/ มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 94 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร และ อีโคไล 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน



### สถานีที่ 3 อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่

สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำใต้ดิน : เป็นบ่อตื้นใช้ไฟฟ้าในการสูบน้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์ ไม่มีถังพักน้ำหรือถังกรอง ใช้ประโยชน์ด้านอุปโภค - บริโภค (รูปที่ 5.2.2-4) สีของน้ำเหลือง ลักษณะของน้ำใส มีตะกอนสีน้ำตาล



รูปที่ 5.2.2-4 สถานีที่ 3 อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน สถานีที่ 3 (ตารางที่ 5.2.2-4) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ค่าความความขุ่นวัดได้ 2.7 เอ็นยูที

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2 ของแข็งละลายน้ำ 41.2 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ความกระด้างทั้งหมด 36.5 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟต 1.4 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 7.8 มิลลิกรัม/ลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.015 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.671 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.055 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.011 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม ไนเตรต ตรวจไม่พบ ฟลูออไรด์ 0.09 มิลลิกรัม/ลิตร และปรอททั้งหมด ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบ แบคทีเรียทั้งหมด 3,300 โคโลนี/ มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 220 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร และ อีโคไล 140 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน





สถานีที่ 4 บ่อบาดาล รร. อานันท์ (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล) แทนบ่อเดิม บ่อ รพช. รร.อานันท์ ไม่ได้ใช้การ  
สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำใต้ดิน : ลักษณะเป็นบ่อบาดาลใช้ไฟฟ้าในการสูบน้ำและพ่นน้ำบนหอสูง  
พร้อมถังกรองเหล็กกันสนิม (รูปที่ 5.2.2-5) สีของน้ำเหลือง ลักษณะของน้ำใส มีตะกอนสีน้ำตาล



รูปที่ 5.2.2-5 สถานีที่ 4 โรงเรียนอานันท์ หมู่ 2 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน สถานีที่ 4 (ตารางที่ 5.2.1-5) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ  
เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ** : ค่าความความขุ่นวัดได้ 28.3 เอ็นยูที

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี** : ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8.5  
ของแข็งละลายน้ำ 430.0 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ความกระด้างทั้งหมด 73 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูป  
แคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟต 83.1 มิลลิกรัม/ลิตร  
คลอไรด์ 116.0 มิลลิกรัม/ลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก** : ปริมาณสารหนู <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร  
โครเมียม 0.018 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง 0.385 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 23.218 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.155  
มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว 0.013 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 1.143 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม ไนโตรเจน ตรวจไม่พบ ฟลูออไรด์ 0.03  
มิลลิกรัม/ลิตร และปรอททั้งหมด ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ** : พบ แบคทีเรียทั้งหมด 24,000 โคโลนี/ มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่ม  
โคลิฟอร์มทั้งหมด 70 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร และ อีโคไล 49 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช** : ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน



### ตารางที่ 5.2.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 (เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง				เกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน		
						มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	
		GW 1	GW 2	GW 3	GW 4		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโมลสูงสุด
คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ								
ความขุ่น	เอ็นทียู	2.5	0.2	2.7	28.3	-	5.0	20.0
คุณภาพน้ำทางด้านเคมี								
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.1	7.3	7.2	8.5	-	7.0 – 8.5	6.5 – 9.2
ของแข็งละลายน้ำ	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	207	190	41.2	430	-	-	-
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	174.1	164.1	36.5	73	-	ไม่เกิน 300	ไม่เกิน 500
ความกระด้างถาวร	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	27	31.5	5	0	-	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 250
ซิลิเกต	มิลลิกรัม/ลิตร	24	24	1.4	83.1	-	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 250
คลอไรด์	มิลลิกรัม/ลิตร	23.4	20.9	7.8	116	-	ไม่เกิน 250	ไม่เกิน 600
คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก								
สารหนู	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่พบ	-
แคดเมียม	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.003	ต้องไม่พบ	-
โครเมียม	มิลลิกรัม/ลิตร	0.008	0.008	0.015	0.018	ไม่เกิน 0.5	-	-
ทองแดง	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	0.385	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	1.5
เหล็ก	มิลลิกรัม/ลิตร	0.103	0.051	0.671	23.218	-	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส	มิลลิกรัม/ลิตร	0.028	<0.005	0.055	0.155	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3	0.5
ตะกั่ว	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	0.013	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่พบ	0.05
สังกะสี	มิลลิกรัม/ลิตร	0.007	0.012	0.011	1.143	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	15
โซดาไนต์	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	ต้องไม่พบ	0.1
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัม/ลิตร	0.13	0.19	0.09	0.03	-	ไม่เกิน 0.7	ไม่เกิน 1.0
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.001	ต้องไม่พบ	ไม่เกิน 0.001
คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ								
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	87,000	33000	3300	24000	-	ไม่เกิน 500	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	490	94	220	70	-	ไม่เกิน 2.2	-
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	170	2	140	49	-	ต้องไม่พบ	-
คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช								
ปีเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ปีเอซี-เบต้า	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ปีเอซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.2	-	-
ปีเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.4	-	-
อัลดริน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
คลอเดน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.2	-	-
ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 2.0	-	-
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.2	-	-
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ดิลทริน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.03	-	-
เอนคริน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนคริน อัลดีโอต์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-

หมายเหตุ : <sup>-1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

<sup>-2</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ.2551) ประกาศ ณ วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ





## สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 ทั้ง 4 สถานี นำมาเทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) วันที่ 31 สิงหาคม 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน) พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อนำมาเทียบมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551) พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำด้านชีวภาพเกินมาตรฐาน ได้แก่ กลุ่มแบคทีเรียทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและอีโคไล ทั้ง 4 สถานี สรุปคุณภาพน้ำใต้ดินโดยรวมบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการอุปโภค และด้านการเกษตรได้ แต่ยังไม่เหมาะสมต่อการบริโภค กรณีใช้เพื่อการบริโภคควรปรับคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดก่อน

**6.2) การติดตามคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) :** สำนักบริหารโครงการกรมชลประทานดำเนินการลงพื้นที่ติดตามเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567 จำนวน 4 สถานี มีรายละเอียด ดังนี้

### สถานีที่ 1 หมู่ที่ 8 บ้านเฉลิมราชพัฒนา

**สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำใต้ดิน :** ลักษณะเป็นบ่อบาดาลใช้ไฟฟ้าในการสูบและพักน้ำบนหอสูง ไม่มีระบบกรอง ใช้ประโยชน์ด้านอุปโภค – บริโภค (รูปที่ 5.2.2-6) ลักษณะน้ำไม่มีสี ตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น



รูปที่ 5.2.2-6 สถานีที่ 1 หมู่ที่ 8 บ้านเฉลิมราชพัฒนา ประจำปี 2567 ครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน สถานีที่ 1 (ตารางที่ 5.2.2-2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ค่าความความขุ่นวัดได้ 0.2 เอ็นยูที

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.1 ของแข็งละลายน้ำ 221.0 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ความกระด้างทั้งหมด 171.6 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร 20.5 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟต 31.2 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 19.8 มิลลิกรัม/ลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.121 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส



0.055 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.027 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนต์ ตรวจไม่พบ  
ฟลูออไรด์ 0.22 มิลลิกรัม/ลิตร และปรอท ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบ แบคทีเรียทั้งหมด 56,000 โคโลนี/ มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่ม  
โคลิฟอร์มทั้งหมด 680 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร และ อีโคไล 23 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน

## สถานที่ 2 ระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ 8 เฉลิมราชพัฒนา

**สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำใต้ดิน :** ลักษณะเป็นบ่อบาดาลใช้ไฟฟ้าในการสูบและพักน้ำบนหอสูงและ  
มีบ่อบักน้ำใต้ดิน - บนดิน ไม่มีระบบกรองน้ำ (รูปที่ 5.2.2-7) ลักษณะของน้ำใส ไม่มีสี ตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น  
หรือเศษใบไม้



รูปที่ 5.2.2-7 สถานที่ 2 ระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ 8 เฉลิมราชพัฒนา ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน สถานที่ 2 (ตารางที่ 5.2.1-3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ  
เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ค่าความความขุ่นวัดได้ 0.1 เอ็นยูที

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.0  
ของแข็งละลายน้ำ 212 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ความกระด้างทั้งหมด 187.1 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูป  
แคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร 40.5 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟต 32.2 มิลลิกรัม/ลิตร  
คลอไรด์ 19.8 มิลลิกรัม/ลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู 0.009 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/  
ลิตร โครเมียม 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.141 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส  
0.019 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.011 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนต์ ตรวจไม่พบ  
ฟลูออไรด์ 0.26 มิลลิกรัม/ลิตร และปรอท ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบ แบคทีเรียทั้งหมด 97,000 โคโลนี/ มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่ม  
โคลิฟอร์มทั้งหมด 2,400 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร และ อีโคไล 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์  
เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน





### สถานที่ 3 อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่

สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำใต้ดิน : เป็นบ่อน้ำใช้ไฟฟ้าในการสูบน้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์ ไม่มีถังพักน้ำหรือถังกรอง ใช้ประโยชน์ด้านอุปโภค - บริโภค (รูปที่ 5.2.2-8) สีของน้ำเหลือง ลักษณะของน้ำใส มีตะกอนสีน้ำตาล



รูปที่ 5.2.2-8 สถานที่ 3 อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน สถานที่ 3 (ตารางที่ 5.2.2-4) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ค่าความความขุ่นวัดได้ 6.9 เอ็นยูที

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.3 ของแข็งละลายน้ำ 58.2 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ความกระด้างทั้งหมด 52.0 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร 10.0 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟต 6.7 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.013 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 0.605 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.046 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว 0.006 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 0.008 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียมไนต์ ตรวจไม่พบ ฟลูออไรด์ 0.09 มิลลิกรัม/ลิตร และปรอท ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบ แบคทีเรียทั้งหมด 17,000 โคโลนี/ มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 1,300 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร และ อีโคไล 49 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน



#### สถานีที่ 4 บ่อบาดาล รร. อานันท์ (รพช. รร.อานันท์ ไม่ได้ใช้การ)

สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำใต้ดิน : บั่บโยกบาดาลสูบน้ำขึ้นมาใช้โดยตรง ไม่มีระบบกรองและถังพักน้ำ ปัจจุบันทางโรงเรียนไม่ได้ใช้ประโยชน์ในด้านการอุปโภคจากน้ำบาดาลดังกล่าวแล้ว (รูปที่ 5.2.2-9) น้ำไม่มีสี มีตะกอนสีเหลือง



#### รูปที่ 5.2.2-9 สถานีที่ 4 โรงเรียนอานันท์ หมู่ 2 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ ประจำปี 2567 ครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน สถานีที่ 4 (ตารางที่ 5.2.1-5) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2567 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์แบ่งประเภทตามพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ดังนี้

**คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ :** ค่าความความขุ่นวัดได้ 13.8 เอ็นยูที

**คุณภาพน้ำทางด้านเคมี :** ผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.3 ของแข็งละลายน้ำ 216.0 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปโซเดียมคลอไรด์ ความกระด้างทั้งหมด 80.6 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟต 30.2 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ 33.3 มิลลิกรัม/ลิตร

**คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก :** ปริมาณสารหนู <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม <0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียม 0.014 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง 0.261 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก 12.618 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส 0.184 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว 0.024 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี 4.307 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม ไนโตรเจน ตรวจไม่พบ ฟลูออไรด์ 0.12 มิลลิกรัม/ลิตร และปรอท ตรวจไม่พบ

**คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ :** พบ แบคทีเรียทั้งหมด 67,000 โคโลนี/ มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 4,900 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร และ อีโคไล 33 เอ็มพีเอ็น/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

**คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช :** ตรวจไม่พบสารปราบศัตรูพืชในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน





### ตารางที่ 5.2.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 2 (เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง				เกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน		
						มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2	
		GW 1	GW 2	GW 3	GW 4		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ								
ความขุ่น	เอ็นทียู	0.2	0.1	6.9	13.8	-	5.0	20.0
คุณภาพน้ำทางด้านเคมี								
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.1	7.0	7.3	7.3	-	7.0 – 8.5	6.5 – 9.2
ของแข็งละลายน้ำ	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	221	212	58.2	216	-	-	-
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	171.6	187.1	52	80.6	-	ไม่เกิน 300	ไม่เกิน 500
ความกระด้างถาวร	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	20.5	40.5	10	0	-	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 250
ซิลิเกต	มิลลิกรัม/ลิตร	31.2	32.2	6.7	30.2	-	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 250
คลอไรด์	มิลลิกรัม/ลิตร	19.8	19.8	5.0	33.3	-	ไม่เกิน 250	ไม่เกิน 600
คุณภาพน้ำทางด้านโลหะหนัก								
สารหนู	มิลลิกรัม/ลิตร	0.007	0.009	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่พบ	-
แคดเมียม	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.003	ต้องไม่พบ	-
โครเมียม	มิลลิกรัม/ลิตร	0.005	0.005	0.013	0.014	ไม่เกิน 0.5	-	-
ทองแดง	มิลลิกรัม/ลิตร	0.007	<0.005	<0.005	0.261	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0	1.5
เหล็ก	มิลลิกรัม/ลิตร	0.121	0.141	0.605	12.618	-	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส	มิลลิกรัม/ลิตร	0.055	0.019	0.046	0.184	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3	0.5
ตะกั่ว	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	0.006	0.024	ไม่เกิน 0.01	ต้องไม่พบ	0.05
สังกะสี	มิลลิกรัม/ลิตร	0.027	0.011	0.008	4.307	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	15
โซดาไนต์	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	ต้องไม่พบ	0.1
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัม/ลิตร	0.22	0.26	0.08	0.12	-	ไม่เกิน 0.7	ไม่เกิน 1.0
ปรอท	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.001	ต้องไม่พบ	ไม่เกิน 0.001
คุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ								
แบคทีเรียทั้งหมด	โคลิฟอร์มต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	56,000	97,000	17,000	67,000	-	ไม่เกิน 500	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	680	2,400	1,300	4,900	-	ไม่เกิน 2.2	-
อีโคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	23	<1.8	49	33	-	ต้องไม่พบ	-
คุณภาพน้ำทางด้านสารปราบศัตรูพืช								
ปิเอซี-แอลฟา	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ปิเอซี-เบต้า	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ปิเอซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.2	-	-
ปิเอซี-เดลต้า	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.4	-	-
อัลดริน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
คลอเดน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.2	-	-
ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 2.0	-	-
เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.2	-	-
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
ดิลดริน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.03	-	-
เอนดริน	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เอนโดซัลแฟน ซิลิเกต	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
เมทอกซีคลอร์	ไมโครกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-

หมายเหตุ : <sup>-1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

<sup>-2</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ.2551) ประกาศ ณ วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2551 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ



## สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 2

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 2 ทั้ง 4 สถานี นำมาเทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) วันที่ 31 สิงหาคม 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน) พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อนำมาเทียบมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551) พบว่า ค่าคุณภาพน้ำด้านชีวภาพเกินมาตรฐาน ได้แก่ กลุ่มแบคทีเรียทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและอีโคไล ทั้ง 4 สถานี สรุปผลการติดตามคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2567 ครั้งที่ 2 โดยภาพรวมแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการอุปโภค และด้านการเกษตรได้ แต่ยังไม่เหมาะสมต่อการบริโภค กรณีใช้เพื่อการบริโภคควรปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

### 6.3) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

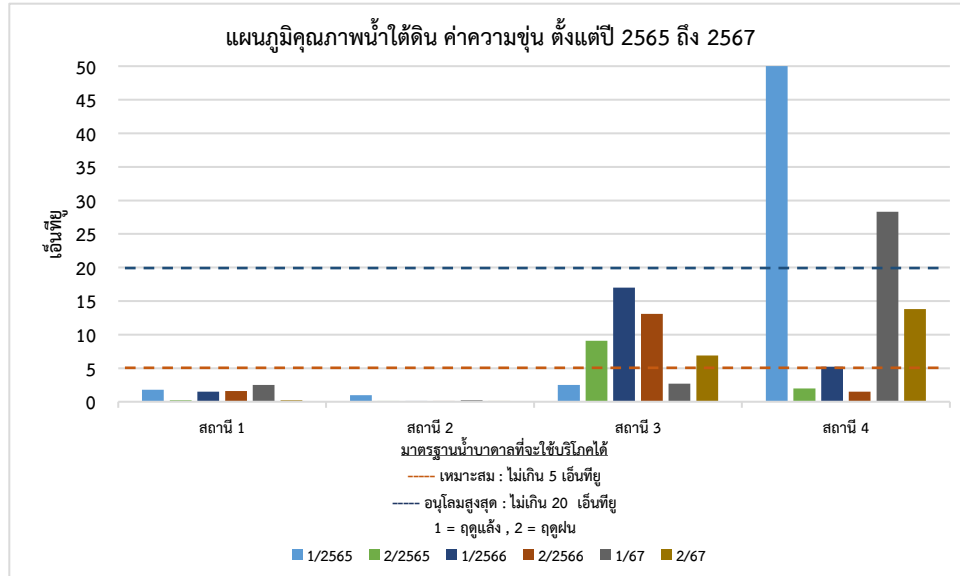
จากการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี 2565 – 2567 ทั้ง 2 ฤดูกาล (ฤดูแล้งกับฤดูฝน) โดยใช้ค่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินที่สำคัญ ได้แก่ ความขุ่น ของแข็งแขวนลอย ความกระด้างของน้ำ และเหล็ก เป็นต้น ซึ่งดัชนีคุณภาพน้ำดังกล่าวมีความสำคัญต่อการนำไปใช้ประโยชน์ซึ่งต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำและเลือกใช้ระบบการกรองให้มีประสิทธิภาพที่จะสามารถนำไปใช้เพื่อการอุปโภค – บริโภคได้ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) วันที่ 31 สิงหาคม 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน) และมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551) ซึ่งโดยภาพรวมคุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ในช่วงระยะเวลา 3 ปี พบว่า ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน สามารถสรุปตามรายละเอียดดังนี้





## 1) ค่าความขุ่น (Turbidity)

ผลการติดตามตรวจวัดค่าความขุ่น (Turbidity) ของน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในช่วงปี 2565 ถึง 2567 ทั้ง 4 สถานี (รูปที่ 5.2.1-6) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.2 – 107 เอ็นทียู สรุปรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 5.2.2-10 แผนภูมิคุณภาพน้ำใต้ดินค่าความขุ่น ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

**สถานี GW1** (บ่อบาดาล หมู่ 8 บ้านเฉลิมราชพัฒนา ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าความขุ่น (Turbidity) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ครั้งที่ 2 ในปี 2565 และปี 2567 วัดได้ 0.2 เอ็นทียู และค่าสูงสุด คือ ในปี 2567 ครั้งที่ 1 วัดได้ 2.5 เอ็นทียู จากการติดตามตรวจสอบในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าความขุ่นที่สถานี GW1 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 5 เอ็นทียู ของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**สถานี GW2** (บ่อบาดาล ระบบประปาหมู่บ้านเฉลิมราชพัฒนา หมู่ 8 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) ค่าความขุ่น (Turbidity) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ 0.1 เอ็นทียู ในปี 2565 ครั้งที่ 2 ปี 2566 ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ตรวจวัดได้ค่าสูงสุด คือ 1.0 เอ็นทียู ในครั้งที่ 1 ปี 2565 จากการติดตามตรวจสอบในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าความขุ่นที่สถานี GW 2 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 5 เอ็นทียู ของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

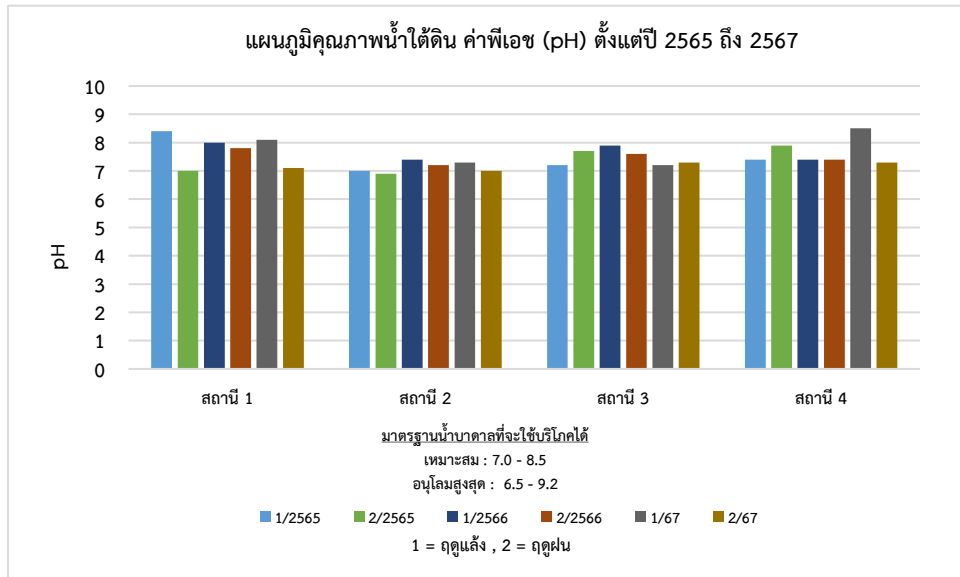
**สถานี GW3** (บ่อบาดาล อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าความขุ่น (Turbidity) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 1 วัดได้ 2.5 เอ็นทียู และค่าสูงสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 1 วัดได้ เอ็นทียู จากการติดตามตรวจสอบในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าความขุ่นที่สถานี GW 3 ส่วนใหญ่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม 5 เอ็นทียู แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดที่ 20 เอ็นทียู ของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

**สถานี GW4** (บ่อบาดาลโรงเรียนอานันทน์ หมู่ 2 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าความขุ่น (Turbidity) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่ตรวจวัดได้ต่ำสุด คือ ในปี 2566 ครั้งที่ 2 วัดได้ 1.5 เอ็นทียู และค่าสูงสุด คือ ในปี 2565 ครั้งที่ 1 วัดได้ 107 เอ็นทียู จากการติดตามตรวจสอบในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าความขุ่น สถานี GW 4 ส่วนใหญ่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม 5 เอ็นทียู ถึงเกณฑ์อนุโลมสูงสุด 20 เอ็นทียู ของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ยกเว้น ครั้งที่ 2 ในปี 2565 และปี 2566



## 2) ค่าความเป็นกรด - ด่าง หรือ ค่าพีเอช (pH)

ผลการติดตามตรวจวัดค่าพีเอช (pH) ของน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 1 ในช่วงปี 2565 ถึง 2567 ทั้ง 4 สถานี (รูปที่ 5.2.2-3) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 6.9 – 8.5 สรุปรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 5.2.2-11 แผนภูมิเปรียบเทียบ ค่าพีเอช (pH) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

**สถานี GW1** (บ่อบาดาล หมู่ 8 บ้านเฉลิมราชพัฒนา ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าพีเอช (pH) ในช่วงปี 2565 ถึง 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ตรวจวัดได้ต่ำสุด 7.0 ในปี 2565 ครั้งที่ 2 และสูงสุด 8.4 ในปี 2565 ครั้งที่ 1 จากการติดตามตรวจสอบในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าความขุ่นที่สถานี GW 1 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 8.5

**สถานี GW2** (บ่อบาดาล ระบบประปาหมู่บ้านเฉลิมราชพัฒนา หมู่ 8 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าพีเอช (pH) ในช่วงปี 2565 ถึง 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ตรวจวัดได้ต่ำสุด 6.9 ในปี 2565 ครั้งที่ 2 และวัดได้สูงสุด 7.4 ในปี 2566 ครั้งที่ 1 จากการติดตามตรวจสอบในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าความขุ่นที่สถานี GW 2 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 8.5

**สถานี GW3** (บ่อบาดาล อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าพีเอช (pH) ในช่วงปี 2565 ถึง 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ตรวจวัดได้ต่ำสุด 7.2 ครั้งที่ 1 ในปี 2565 และปี 2567 และค่าที่วัดได้สูงสุด 7.9 ในปี 2566 จากการติดตามตรวจสอบในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าความขุ่นที่สถานี GW 3 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 8.5

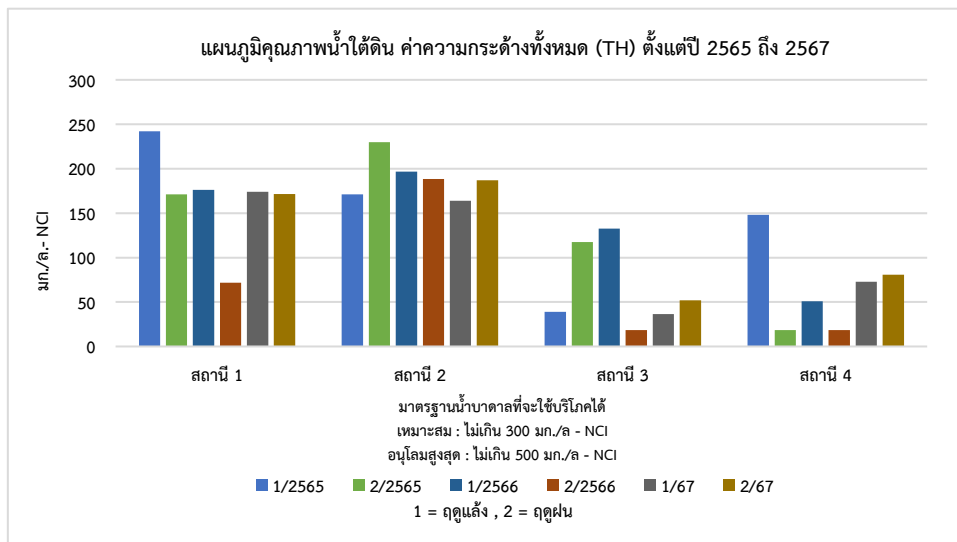
**สถานี GW4** (บ่อบาดาลโรงเรียนอนันท์ หมู่ 2 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าพีเอช (pH) ในช่วงปี 2565 ถึง 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ตรวจวัดได้ต่ำสุด 7.3 ในปี 2567 ครั้งที่ 2 และค่าที่วัดได้สูงสุด 8.5 ในปี 2567 ครั้งที่ 1 จากการติดตามตรวจสอบในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าความขุ่นที่สถานี GW 4 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 8.5





### 3) ค่าความกระด้างทั้งหมด (TH)

ผลการติดตามตรวจวัดค่าความกระด้างทั้งหมด (TH) ของน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 1 ในช่วงปี 2565 ถึง 2567 ทั้ง 4 สถานี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 18.5 – 242.2 มก./ล.ในรูป  $\text{CaCO}_3$  (รูปที่ 5.2.1-9) สรุปรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 5.2.2-12 แผนภูมิคุณภาพน้ำใต้ดินค่าความกระด้างทั้งหมด ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

**สถานี GW1** (บ่อบาดาล หมู่ 8 บ้านเฉลิมราชพัฒนา ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าความกระด้างทั้งหมด (TH) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ตรวจวัดได้ต่ำสุด 171.1 มก./ล. ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ในปี 2565 ครั้งที่ 2 และค่าที่วัดได้สูงสุด 242.2 มก./ล.ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ในปี 2565 ครั้งที่ 1 จากการติดตามตรวจสอบ ในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าความกระด้างทั้งหมดสถานี GW 1 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 300 มก./ล.ในรูป  $\text{CaCO}_3$

**สถานี GW2** (บ่อบาดาล ระบบประปาหมู่บ้านเฉลิมราชพัฒนา หมู่ 8 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าความกระด้างทั้งหมด (TH) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ตรวจวัดได้ต่ำสุด 164.1 มก./ล. ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ในปี 2567 ครั้งที่ 1 และค่าที่วัดได้สูงสุด 229.70 มก./ล.ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ในปี 2565 ครั้งที่ 2 จากการติดตามตรวจสอบ ในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าความกระด้างทั้งหมดสถานี GW 2 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 300 มก./ล.ในรูป  $\text{CaCO}_3$

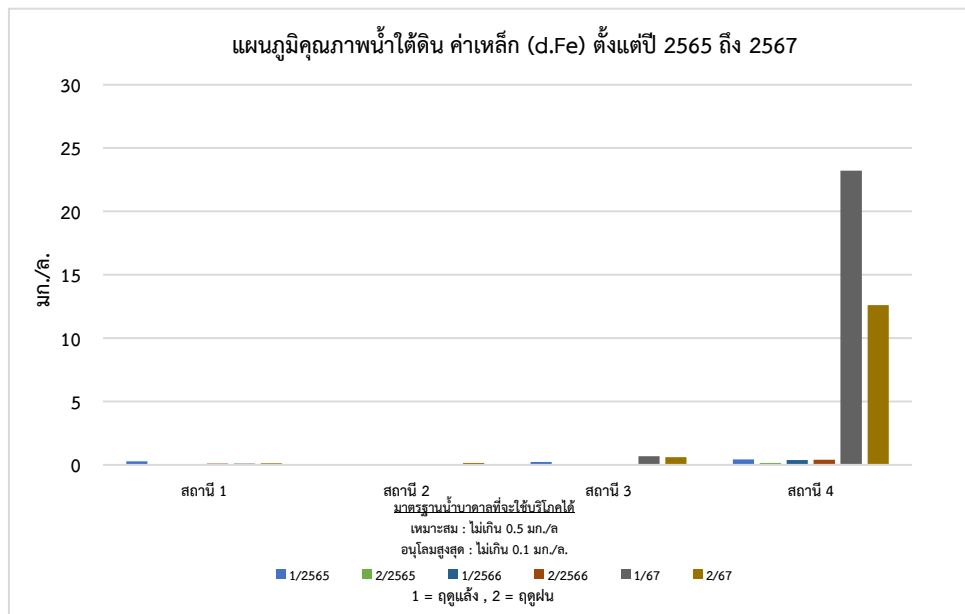
**สถานี GW3** (บ่อบาดาล อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าความกระด้างทั้งหมด (TH) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ตรวจวัดได้ต่ำสุด 18.5 มก./ล. ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ในปี 2566 ครั้งที่ 2 และค่าที่วัดได้สูงสุด 132.6 มก./ล.ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ในปี 2566 ครั้งที่ 1 จากการติดตามตรวจสอบ ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 พบว่า ค่าความกระด้างทั้งหมดสถานี GW 3 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 300 มก./ล.ในรูป  $\text{CaCO}_3$

**สถานี GW4** (บ่อบาดาลโรงเรียนอานันท์ หมู่ 2 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าความกระด้างทั้งหมด (TH) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ตรวจวัดได้ต่ำสุด 18.5 มก./ล. ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ครั้งที่ 2 ในปี 2565 และปี 2566 และค่าที่วัดได้สูงสุด 148.1 มก./ล.ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ในปี 2565 ครั้งที่ 1 จากการติดตามตรวจสอบ ในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าความกระด้างทั้งหมดสถานี GW 4 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 300 มก./ล.ในรูป  $\text{CaCO}_3$



#### 4) ค่าเหล็ก (d.Fe)

ผลการติดตามตรวจวัดค่าเหล็ก (d.Fe) ของน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 1 ในช่วงปี 2565 ถึง 2567 ทั้ง 4 สถานี (รูปที่ 5.2.1-4) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.005 – 23.218 มก./ล. สรุปรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 5.2.2-13 แผนภูมิคุณภาพน้ำใต้ดินค่าเหล็ก (d.Fe) ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567

**สถานี GW1** (บ่อบาดาล หมู่ 8 บ้านเฉลิมราชพัฒนา ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าเหล็ก (d.Fe) ตั้งแต่ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่วัดได้ต่ำสุด 0.006 มก./ล. ในปี 2565 ครั้งที่ 2 และค่าที่วัดได้สูงสุด 0.27 มก./ล. ในปี 2565 ครั้งที่ 1 จากการติดตามตรวจสอบ ในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าเหล็กสถานี GW 1 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 0.5 มก./ล.

**สถานี GW2** (บ่อบาดาล ระบบประปาหมู่บ้านเฉลิมราชพัฒนา หมู่ 8 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าเหล็ก (d.Fe) ตั้งแต่ ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่วัดได้ต่ำสุด 0.005 มก./ล. ในปี 2565 ครั้งที่ 2 ถึงปี 2566 ครั้งที่ 2 และค่าที่วัดได้สูงสุด 0.141 มก./ล. ในปี 2567 ครั้งที่ 2 จากการติดตามตรวจสอบ ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 พบว่า ค่าเหล็กสถานี GW 2 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 0.5 มก./ล.

**สถานี GW3** (บ่อบาดาล อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าเหล็ก (d.Fe) ตั้งแต่ ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่วัดได้ต่ำสุด 0.007 มก./ล. ในปี 2565 ครั้งที่ 2 และค่าที่วัดได้สูงสุด 0.671 มก./ล. ในปี 2567 ครั้งที่ 1 จากการติดตามตรวจสอบ ในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าเหล็กสถานี GW 3 ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 0.5 มก./ล. ยกเว้น ในปี 2567 ครั้งที่ 1

**สถานี GW4** (บ่อบาดาลโรงเรียนอานันท์ หมู่ 2 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่) : ค่าเหล็ก (d.Fe) ตั้งแต่ ในช่วงปี 2565 ถึงปี 2567 ทั้ง 2 ครั้ง ค่าที่วัดได้ต่ำสุด 0.158 มก./ล. ในปี 2565 ครั้งที่ 2 และค่าที่วัดได้สูงสุด 23.218 มก./ล. ในปี 2567 ครั้งที่ 1 จากการติดตามตรวจสอบ ในช่วงปี 2565 ถึง ปี 2567 พบว่า ค่าเหล็กสถานี GW 4 อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 0.5 มก./ล. ยกเว้นในปี 2567 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมไม่เกิน 0.5 มก./ล. และเกณฑ์อนุโลมสูงสุดไม่เกิน 0.1 มก./ล.





## 5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน

### 1) หลักการและเหตุผล

ดินเป็นปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่สำคัญซึ่งในบางพื้นที่มีการเสื่อมโทรมของดินอันเนื่องจากการที่มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างรวดเร็วและขาดการดูแลรักษาอย่างถูกวิธีของเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้ประโยชน์ที่ดิน การแก้ไขปัญหาในการผลิตเพื่อลดความเสี่ยงต่อการลงทุนเพาะปลูกหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

พื้นที่ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่มีปัญหาเรื่องน้ำอุปโภค บริโภคเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ของการทำเกษตรซึ่งอ่างเก็บน้ำขนาดกลางความจุระดับกักเก็บ 10.46 ล้านลูกบาศก์เมตร ที่จะดำเนินการสร้างอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูบริเวณตอนล่างของอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาที่หมู่บ้านสหกรณ์ห้วยสัตว์ใหญ่ตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชการที่ 9 ช่วยเหลือราษฎรที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำโดยเบื้องต้นได้ทำการสำรวจและจัดทำแผนที่แล้ว จากการสำรวจพื้นที่ดังกล่าวเกษตรกรยังมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชแบบเลื่อนลอยเพื่อให้มีการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและยั่งยืนจึงต้องทำการตรวจสอบคุณภาพดินศึกษาสมบัติดินด้านกายภาพและเคมีของดินบางประการ เพื่อประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินและจัดทำแผนการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับความเหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินและสภาพแวดล้อม

กรมพัฒนาที่ดิน จึงได้จึงได้พิจารณาดำเนินการแผนติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นการป้องกันการชะล้างการพังทลายของดิน และการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินในพื้นที่โครงการ

### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันการชะล้างการพังทลายของดิน และการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินในพื้นที่โครงการ
2. เพื่อประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กรมพัฒนาที่ดิน

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

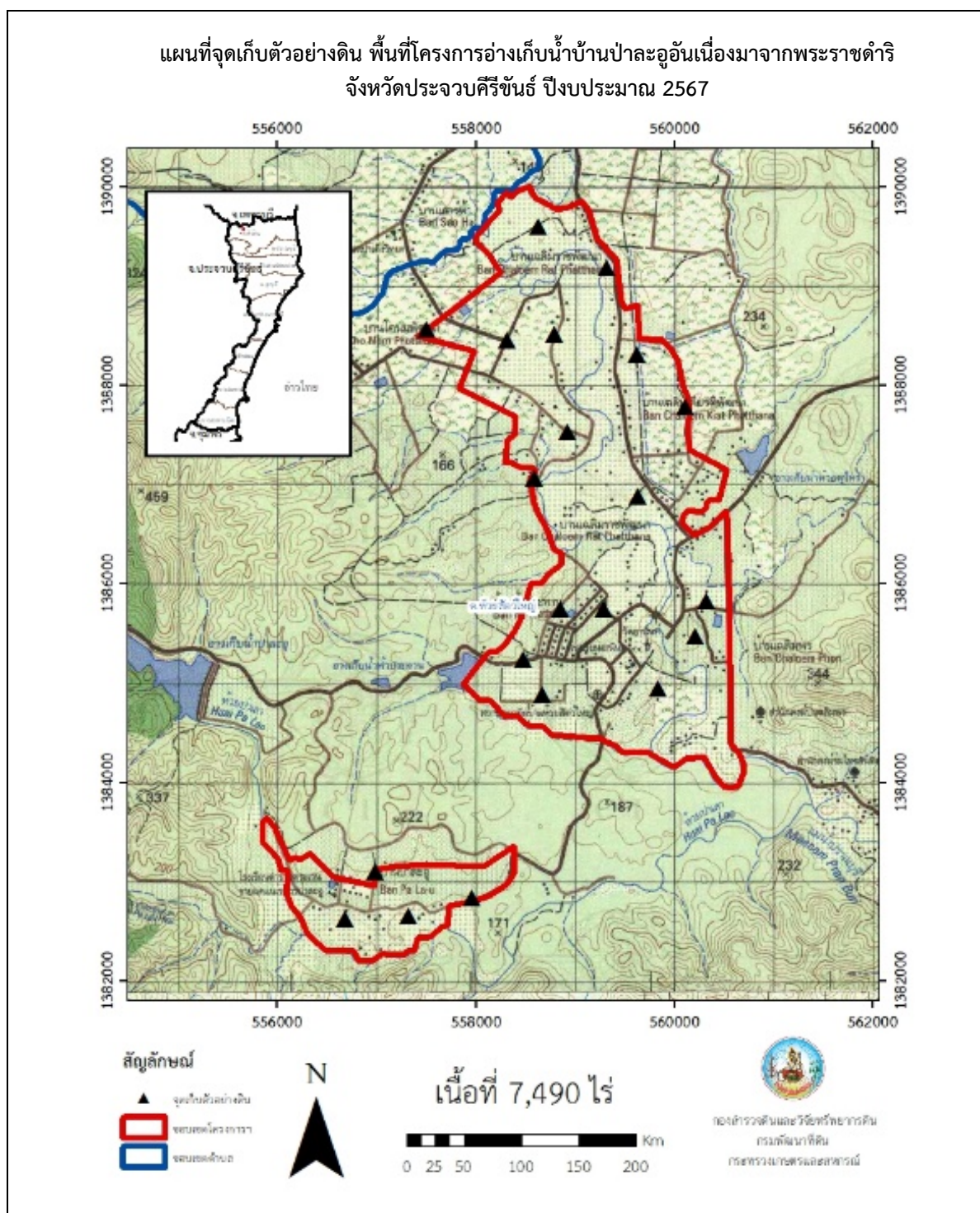
170,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

1. เก็บตัวอย่างดินที่เป็นตัวแทนของดินจากแผนที่ดินที่ใช้ในการปลูกพืชชนิดต่างๆ 40-50 หลุม (รูปที่ 5.2.3-1) (ต่อพื้นที่ขนาด 10,000-20,000 ไร่) โดยกำหนดจุดเก็บตัวอย่างดินให้มีการกระจายตัวแบบกริดตามหน่วยแผนที่ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำเกษตร ครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการ ที่ระดับ 0-15 และ 15-30 ซม. สำหรับนาข้าว และที่ระดับ 0-30 ซม. และ 30-60 ซม. สำหรับพืชไร่ เพื่อวิเคราะห์หาคุณสมบัติทางกายภาพ (ค่าความหนาแน่นรวมของดินและค่าสัมประสิทธิ์การนำน้ำของดินขณะอิ่มตัวด้วยน้ำ) และสมบัติทางเคมีของดิน 8 พารามิเตอร์

2. เก็บบันทึกข้อมูลดิน (Soil Boring) เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของหน้าดินที่ระดับดินบน (ชั้นไทรพรวน) และดินล่าง

3. จัดทำรายงานผลปฏิบัติงานติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน



รูปที่ 5.2.3-1 แผนที่จุดเก็บตัวอย่างดิน ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

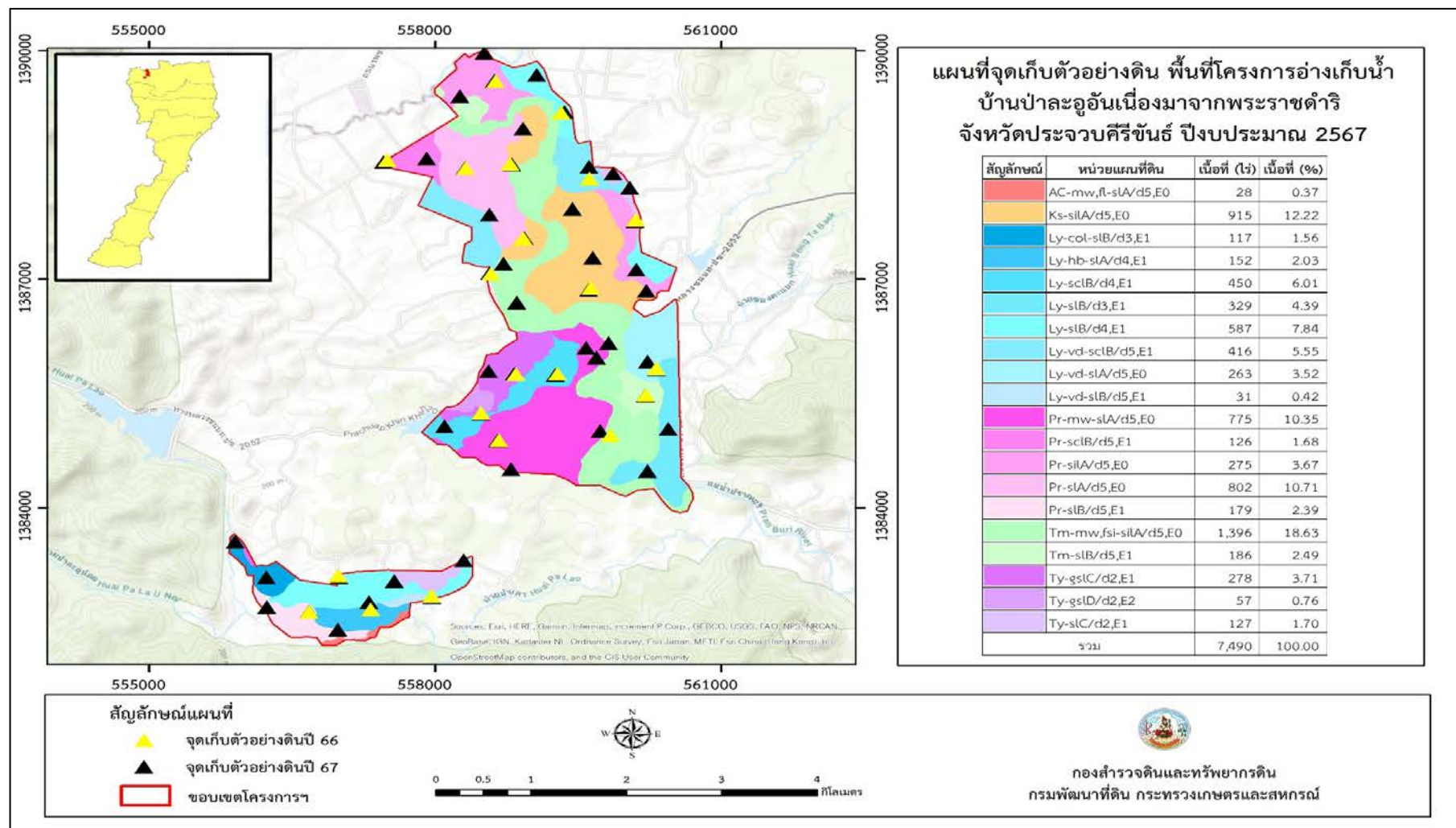


## 6) ผลการดำเนินงาน

จากการเก็บตัวอย่างดินมาวิเคราะห์ค่าทางด้านเคมี ตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านการพังทลายของดินและคุณภาพดิน ในโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นี้เนื่องจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยวิเคราะห์ทางเคมี ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช เพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน ตามจุดเก็บตัวอย่างดินในปีงบประมาณ 66 จำนวน 21 จุด และในปีงบประมาณ 67 จำนวน 50 จุด รวมเป็นจำนวน 71 จุด (รูปที่ 5.2.3-2) ซึ่งมีผลวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ตามตารางที่ 1 (เรียงตามลำดับปี 66 และ 67) และรูปที่ 3.2.3-3 ถึงรูปที่ 5.2.3-10

จากตารางที่ 5.2.3-1 และรูปที่ 3.2.3-3 ถึงรูปที่ 5.2.3-10 พบว่าระดับความสมบูรณ์ในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ต้องส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อยกระดับความอุดมสมบูรณ์ให้เพิ่มขึ้นในปี 2568





รูปที่ 5.2.3-2 จุดเก็บตัวอย่างดินโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี 2567



ตารางที่ 5.2.3-1 ผลวิเคราะห์ดินทางเคมีและค่าความอุดมสมบูรณ์ของดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตัวอย่าง	พิกัด		pH	pH Level	OM (%)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	X	Y						
1	556984	1383107	4.8	กรดจัดมาก	0.87	2	18.67	ต่ำ
			5.1	กรดจัดมาก	0.49	2	16.17	ต่ำ
2	556679	1382631	5.9	กรดปานกลาง	1.09	5	53.33	ต่ำ
			5.8	กรดปานกลาง	0.62	5	26.00	ต่ำ
3	557325	1382661	6.4	กรดเล็กน้อย	1.08	5	15.00	ต่ำ
			6.6	กลาง	0.6	4	16.00	ต่ำ
4	557965	1382842	5.9	กรดปานกลาง	1.42	3	87.50	ต่ำ
			6.1	กรดปานกลาง	0.96	2	80.00	ต่ำ
5	559841	1384948	6.2	กรดเล็กน้อย	0.9	14	121.00	ปานกลาง
			6.5	กรดเล็กน้อย	0.39	10	48.00	ต่ำ
6	558670	1384883	5.8	กรดปานกลาง	1.18	3	49.17	ต่ำ
			6.6	กลาง	0.25	1	17.17	ต่ำ
7	558481	1385240	6.2	กรดเล็กน้อย	1.10	11	60.67	ปานกลาง
			6.4	กรดเล็กน้อย	1.18	11	62.67	ปานกลาง
8	558850	1385749	6.4	กรดเล็กน้อย	1.39	6	72.00	ต่ำ
			6.5	กรดเล็กน้อย	0.82	3	28.00	ต่ำ
9	559285	1385754	7.1	กลาง	1.24	22	69.67	ปานกลาง
			7.5	ด่างเล็กน้อย	0.40	10	32.33	ต่ำ
10	560211	1385477	7.3	กลาง	0.69	12	47.00	ต่ำ
			7.3	กลาง	0.44	17	27.00	ต่ำ



ตารางที่ 5.2.3-1 ผลวิเคราะห์ดินทางเคมีและค่าความอุดมสมบูรณ์ของดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

ตัวอย่าง	พิกัด		pH	pH Level	OM (%)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	X	Y						
11	560323	1385827	7.5	ต่ำเล็กน้อย	0.97	13	84.00	ปานกลาง
			7.6	ต่ำเล็กน้อย	0.28	9	90.00	ต่ำ
12	559633	1386883	7.9	ต่ำปานกลาง	1.46	30	294.00	ปานกลาง
			8.2	ต่ำปานกลาง	0.57	11	99.33	ปานกลาง
13	560108	1387782	7.5	ต่ำเล็กน้อย	1.20	10	46.00	ต่ำ
			7.7	ต่ำเล็กน้อย	0.18	5	27.67	ต่ำ
14	559620	1388317	7.3	กลาง	1.71	22	164.00	ปานกลาง
			7.5	ต่ำเล็กน้อย	0.39	3	79.50	ต่ำ
15	558587	1387070	7.2	กลาง	1.96	16	107.00	ปานกลาง
			7.1	กลาง	0.77	23	52.00	ต่ำ
16	558320	1388457	7.1	กลาง	0.68	24	146.00	ปานกลาง
			7.4	กลาง	0.25	8	96.00	ปานกลาง
17	557500	1388563	7.2	กลาง	0.99	6	132.67	ปานกลาง
			7.3	กลาง	0.27	2	85.67	ต่ำ
18	558789	1388514	7.6	ต่ำเล็กน้อย	1.46	139	300.00	ปานกลาง
			7.9	ต่ำเล็กน้อย	0.78	94	222.00	ปานกลาง
19	558635	1389598	7.7	ต่ำเล็กน้อย	0.84	51	71.67	ปานกลาง
			7.7	ต่ำเล็กน้อย	0.24	17	45.50	ต่ำ
20	559323	1389185	7.2	กลาง	1.1	2	48.00	ต่ำ
			5.1	กรดจัดมาก	0.47	3	62.33	ต่ำ





ตารางที่ 5.2.3-1 ผลวิเคราะห์ดินทางเคมีและค่าความอุดมสมบูรณ์ของดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

ตัวอย่าง	พิกัด		pH	pH Level	OM (%)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	X	Y						
21	558928	1387533	6.3	กรดเล็กน้อย	1.14	24	132.67	ปานกลาง
			6.5	กรดเล็กน้อย	0.64	35	100.67	ปานกลาง
22	556993	1383084	4.3	กรดรุนแรงมาก	1.10	3.10	25	ต่ำ
			4.3	กรดรุนแรงมาก	0.83	2.30	21	ต่ำ
23	556681	1382636	5.6	กรดเล็กน้อย	2.08	4.50	36	ต่ำ
			6.0	กรดเล็กน้อย	1.48	2.30	33	ต่ำ
24	557306	1382759	5.9	กรดเล็กน้อย	1.16	3.40	20	ต่ำ
			6.1	กรดเล็กน้อย	1.12	2.00	17	ต่ำ
25	557970	1382822	6.5	กรดเล็กน้อย	1.49	6.60	117	ปานกลาง
			6.8	กลาง	1.13	3.70	82	ต่ำ
26	559732	1385005	6.2	กรดเล็กน้อย	1.30	55.10	325	ปานกลาง
			6.3	กรดเล็กน้อย	0.90	23.70	209	ปานกลาง
27	558657	1384879	5.8	กรดเล็กน้อย	1.09	6.60	39	ต่ำ
			6.0	กรดเล็กน้อย	0.90	25.40	41	ปานกลาง
28	558485	1385230	5.9	กรดเล็กน้อย	1.30	109.60	39	ปานกลาง
			6.1	กรดเล็กน้อย	0.93	113.70	34	ปานกลาง
29	558830	1385753	6.5	กรดเล็กน้อย	0.89	2.00	36	ต่ำ
			6.6	กลาง	1.17	2.40	43	ต่ำ
30	559263	1385741	6.8	กลาง	1.63	35.80	121	สูง
			7.1	กลาง	1.16	28.70	79	ปานกลาง



ตารางที่ 5.2.3-1 ผลวิเคราะห์ดินทางเคมีและค่าความอุดมสมบูรณ์ของดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

ตัวอย่าง	พิกัด		pH	pH Level	OM (%)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	X	Y						
31	560207	1385470	7.3	กลาง	1.26	10.80	44	ต่ำ
			7.1	กลาง	0.98	6.50	24	ต่ำ
32	560326	1385821	6.0	กรดเล็กน้อย	0.79	29.30	94	ปานกลาง
			6.1	กรดเล็กน้อย	0.61	3.40	70	ต่ำ
33	559612	1386857	5.2	กรดจัด	1.66	1.40	120	ปานกลาง
			5.0	กรดจัด	1.20	0.70	89	ต่ำ
34	560099	1387762	6.5	กรดเล็กน้อย	1.26	12.40	60	ปานกลาง
			6.6	กลาง	1.19	6.80	53	ต่ำ
35	559871	1388388	6.5	กรดเล็กน้อย	1.28	2.80	91	ปานกลาง
			6.4	กรดเล็กน้อย	0.87	1.40	82	ต่ำ
36	558576	1387079	6.2	กรดเล็กน้อย	1.71	8.70	75	ปานกลาง
			6.4	กรดเล็กน้อย	1.23	7.40	48	ต่ำ
37	558316	1388462	7.5	ด่างเล็กน้อย	1.10	17.10	375	ปานกลาง
			7.4	ด่างเล็กน้อย	0.68	10.10	201	ปานกลาง
38	557458	1388535	5.2	กรดจัด	1.19	5.10	76	ต่ำ
			5.6	กรดเล็กน้อย	2.13	7.60	67	ปานกลาง
39	558805	1388506	7.4	ด่างเล็กน้อย	2.56	183.80	350	สูง
			7.8	ด่างเล็กน้อย	1.34	163.20	325	ปานกลาง
40	558624	1389603	7.4	ด่างเล็กน้อย	1.93	218.90	153	สูง
			7.1	กลาง	1.08	142.20	77	ปานกลาง



ตารางที่ 5.2.3-1 ผลวิเคราะห์ดินทางเคมีและค่าความอุดมสมบูรณ์ของดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

ตัวอย่าง	พิกัด		pH	pH Level	OM (%)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	X	Y						
41	559360	1389192	5.7	กรดเล็กน้อย	1.04	2.90	65	ต่ำ
			5.5	กรดจัด	1.00	3.40	95	ปานกลาง
42	558937	1387538	5.6	กรดเล็กน้อย	1.50	14.70	109	ปานกลาง
			5.7	กรดเล็กน้อย	1.04	8.30	83	ต่ำ
43	555904	1383549	5.8	กรดเล็กน้อย	1.54	1.80	26	ต่ำ
			5.6	กรดเล็กน้อย	0.90	1.30	20	ต่ำ
44	556978	1382395	7.9	ด่างปานกลาง	0.90	237.10	169	ปานกลาง
			8.2	ด่างปานกลาง	0.75	312.00	103	ปานกลาง
45	556235	1382690	6.0	กรดเล็กน้อย	0.88	166.30	95	ปานกลาง
			5.6	กรดเล็กน้อย	0.54	191.00	99	ปานกลาง
46	557573	1383030	5.7	กรดเล็กน้อย	1.48	2.80	80	ต่ำ
			5.4	กรดจัด	1.28	4.60	80	ต่ำ
47	560229	1384478	7.9	ด่างปานกลาง	1.94	134.10	177	สูง
			8.1	ด่างปานกลาง	1.20	133.70	149	ปานกลาง
48	558797	1384504	7.7	ด่างเล็กน้อย	3.27	26.40	75	ปานกลาง
			7.3	กลาง	2.05	7.70	37	ต่ำ
49	558100	1385066	7.0	กลาง	1.63	107.00	102	สูง
			7.1	กลาง	1.42	95.90	87	ปานกลาง
50	560450	1385032	7.1	กลาง	3.04	61.10	123	สูง
			7.2	กลาง	1.79	11.50	59	ปานกลาง





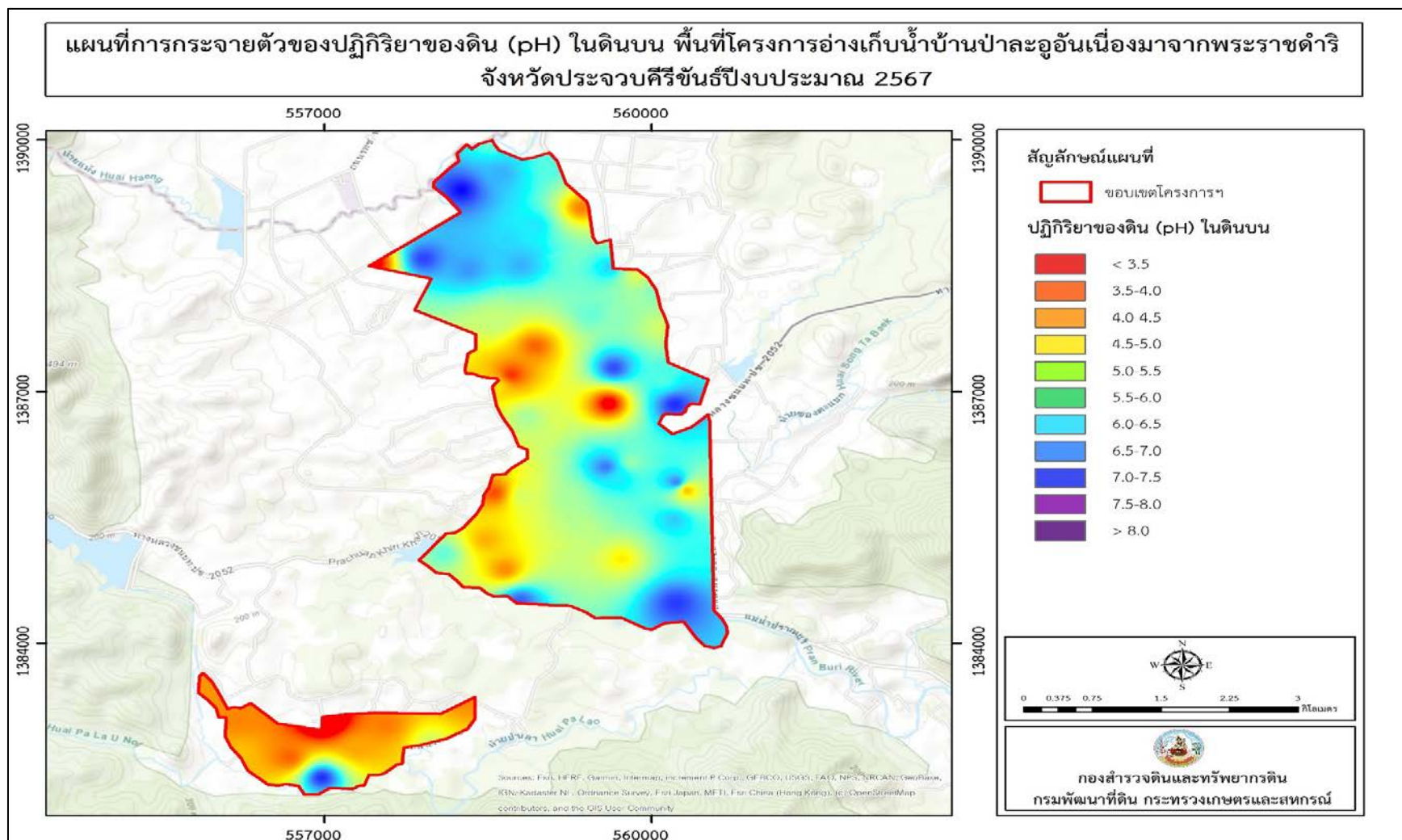
ตารางที่ 5.2.3-1 ผลวิเคราะห์ดินทางเคมีและค่าความอุดมสมบูรณ์ของดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

ตัวอย่าง	พิกัด		pH	pH Level	OM (%)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	X	Y						
51	558562	1385792	5.5	กรดจัด	2.35	10.70	44	ปานกลาง
			5.6	กรดเล็กน้อย	1.97	10.20	41	ปานกลาง
52	558859	1386693	6.8	กลาง	1.78	116.00	106	สูง
			6.8	กลาง	1.37	74.30	88	ปานกลาง
53	560230	1385918	7.6	ด่างเล็กน้อย	2.78	162.80	275	สูง
			7.9	ด่างปานกลาง	1.91	118.10	181	สูง
54	560216	1386844	7.9	ด่างปานกลาง	3.31	78.00	325	สูง
			7.9	ด่างปานกลาง	3.20	71.30	206	สูง
55	560045	1388198	6.9	กลาง	4.00	6.90	141	ปานกลาง
			6.9	กลาง	3.81	7.10	135	ปานกลาง
56	558515	1389969	7.0	กลาง	1.09	13.80	38	ต่ำ
			7.1	กลาง	1.23	14.30	31	ต่ำ
57	558572	1387848	6.6	กลาง	2.23	32.20	211	สูง
			6.6	กลาง	1.86	28.20	180	สูง
58	558719	1387203	5.4	กรดจัด	2.63	64.60	500	สูง
			5.9	กรดเล็กน้อย	1.71	35.10	221	สูง
59	559820	1386160	6.8	กลาง	1.05	88.60	218	ปานกลาง
			7.0	กลาง	0.85	70.50	146	ปานกลาง
60	559584	1386097	7.6	ด่างเล็กน้อย	0.68	131.50	150	ปานกลาง
			7.7	ด่างเล็กน้อย	0.56	111.10	135	ปานกลาง



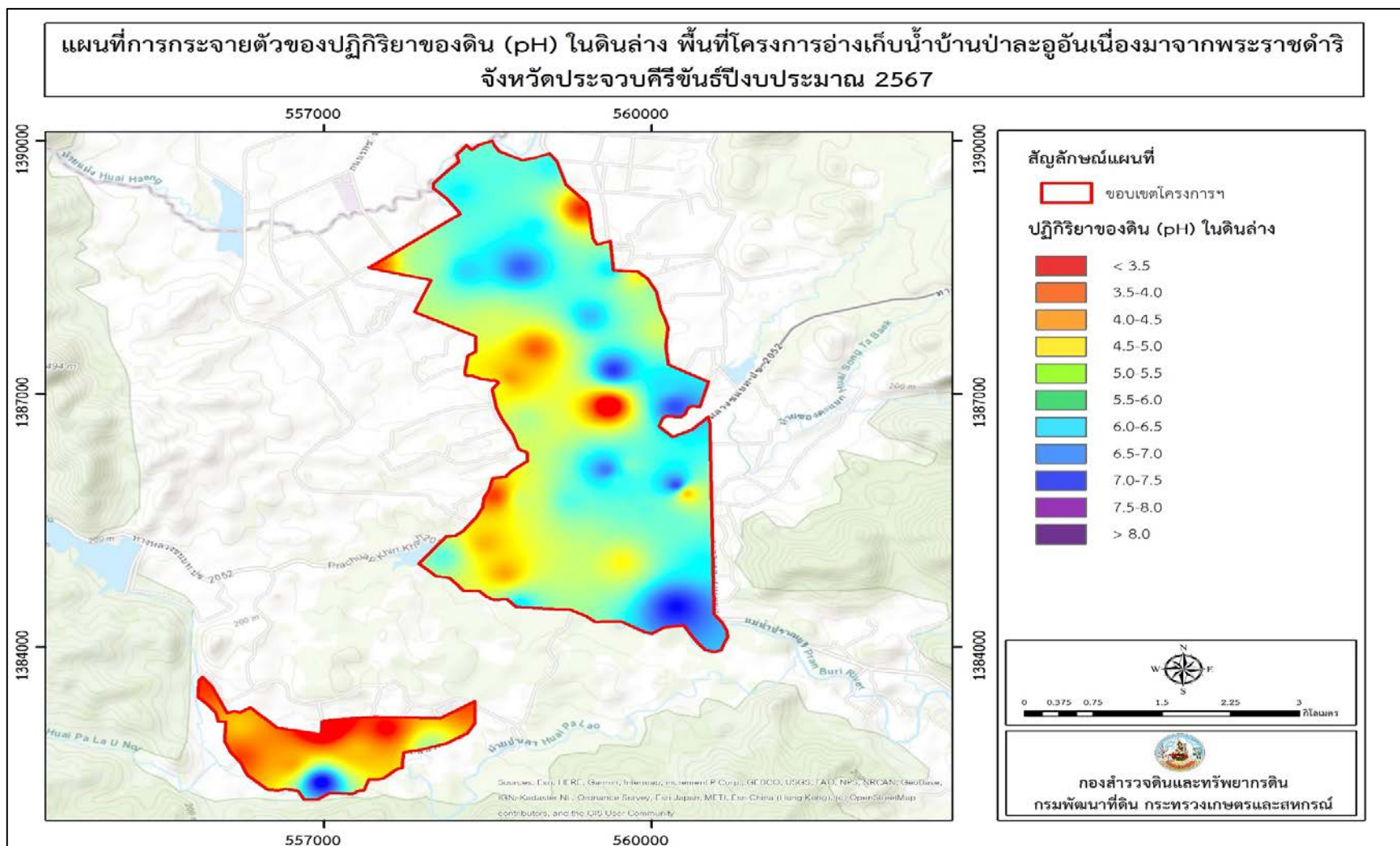
ตารางที่ 5.2.3-1 ผลวิเคราะห์ดินทางเคมีและค่าความอุดมสมบูรณ์ของดิน พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

ตัวอย่าง	พิกัด		pH	pH Level	OM (%)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
	X	Y						
61	559694	1385969	7.2	กลาง	1.12	108.30	127	ปานกลาง
			7.2	กลาง	1.17	131.80	150	ปานกลาง
62	560114	1387125	7.0	กลาง	3.26	163.80	475	สูง
			7.3	กลาง	1.86	113.50	650	สูง
63	559656	1387282	7.8	ต่ำเล็กน้อย	1.01	113.80	375	ปานกลาง
			8.0	ต่ำปานกลาง	0.86	92.20	179	ปานกลาง
64	559614	1388476	7.3	กลาง	1.57	5.00	46	ต่ำ
			7.3	กลาง	1.30	2.80	36	ต่ำ
65	559066	1389681	7.0	กลาง	2.46	61.40	183	สูง
			7.2	กลาง	1.27	16.80	173	ปานกลาง
66	559440	1387921	7.0	กลาง	1.48	29.90	192	ปานกลาง
			7.4	ต่ำเล็กน้อย	1.27	8.90	101	ปานกลาง
67	558925	1388976	7.2	กลาง	1.13	23.30	121	ปานกลาง
			7.3	กลาง	1.12	21.00	161	ปานกลาง
68	557914	1388582	7.9	ต่ำปานกลาง	1.54	38.00	750	สูง
			6.9	กลาง	1.39	47.80	825	ปานกลาง
69	558261	1389403	8.0	ต่ำปานกลาง	3.80	133.00	62	สูง
			7.2	กลาง	0.80	36.50	34	ปานกลาง
70	558299	1383306	5.8	กรดเล็กน้อย	1.51	3.20	93	ปานกลาง
			5.7	กรดเล็กน้อย	1.15	2.20	66	ต่ำ

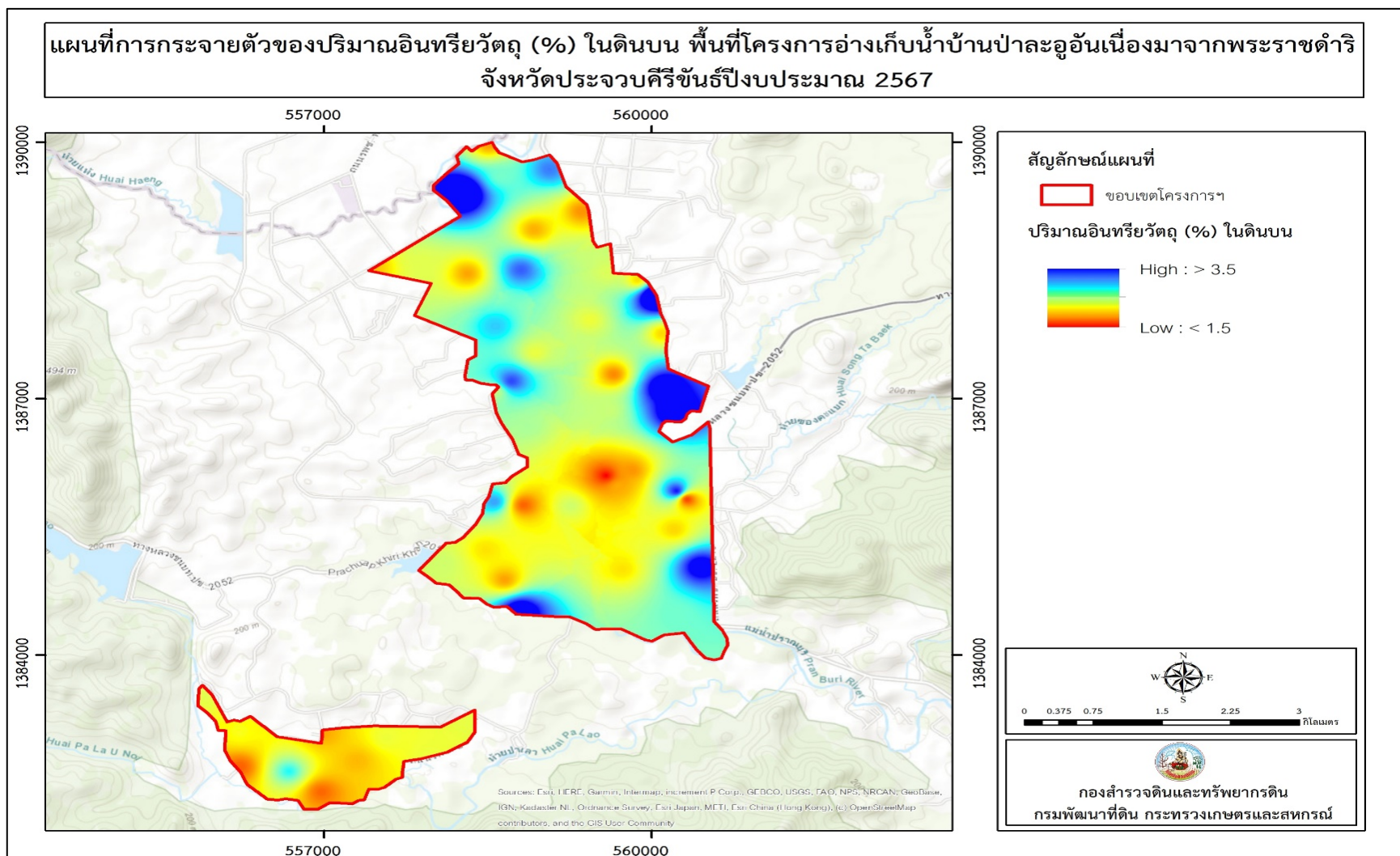


รูปที่ 5.2.3-3 การกระจายตัวของความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในดินบน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี 2567



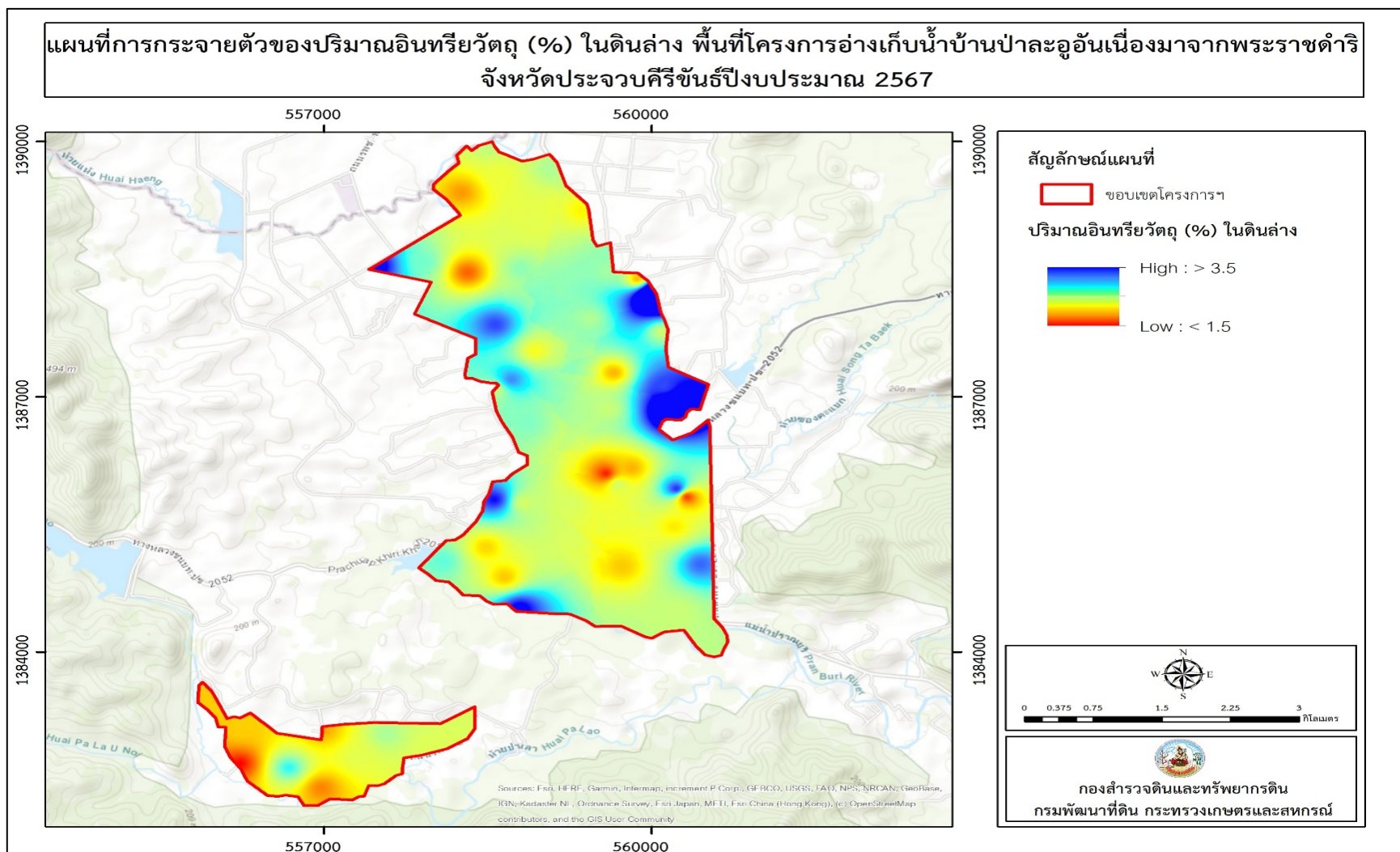


รูปที่ 5.2.3-4 การกระจายตัวของความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในดินล่าง โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี 2567



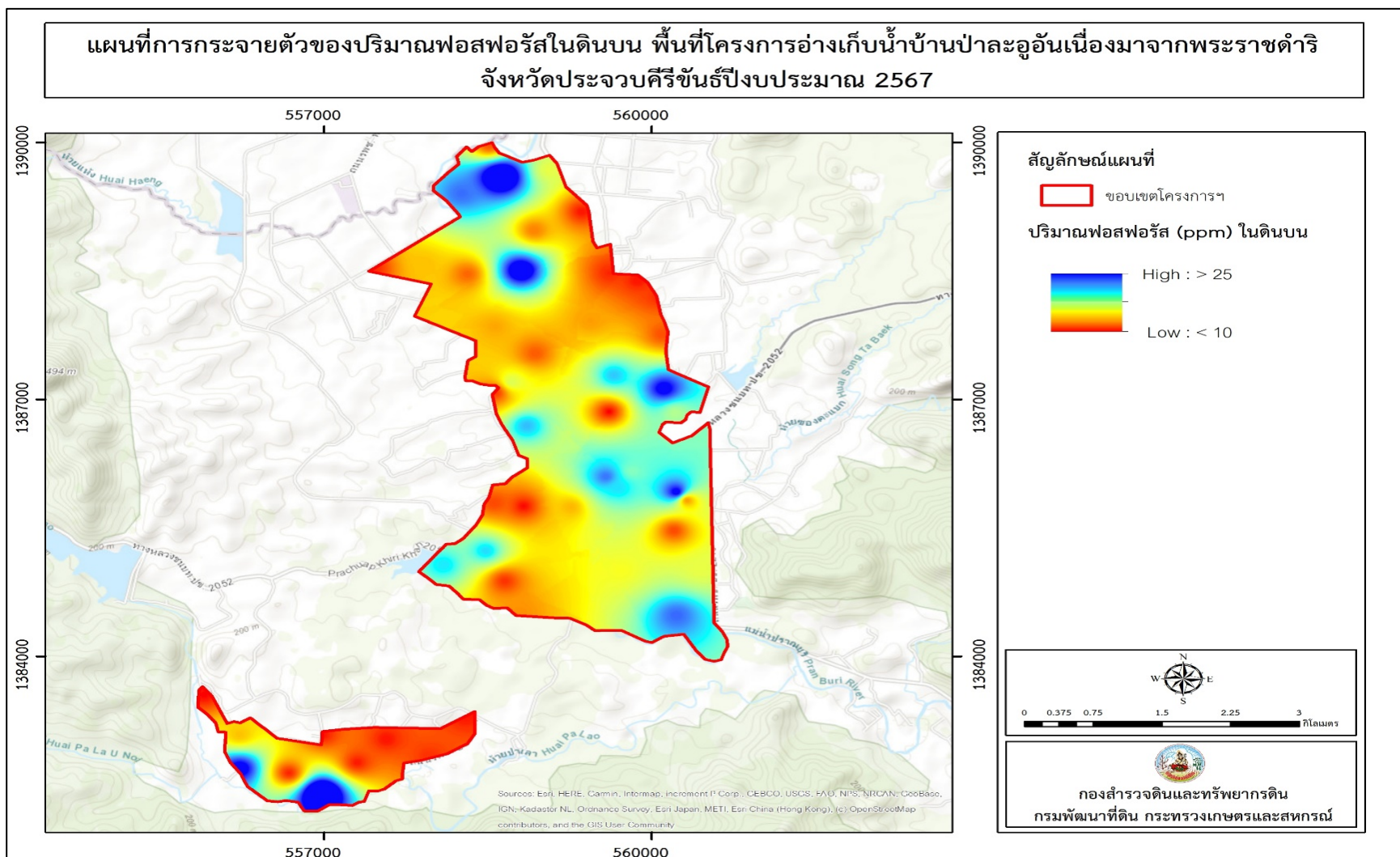
รูปที่ 5.2.3-5 การกระจายตัวของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินบน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี 2567



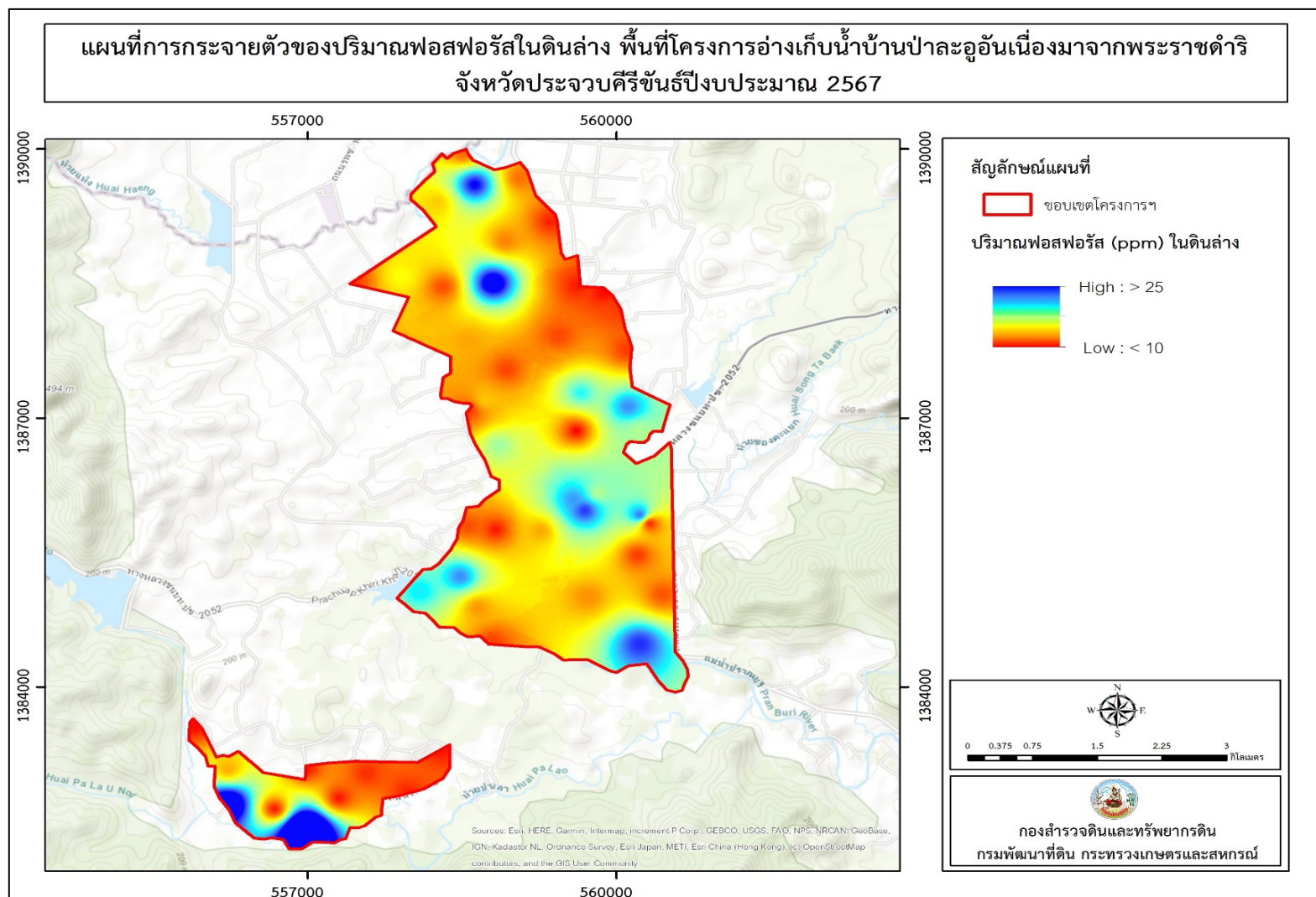


รูปที่ 5.2.3-6 การกระจายตัวของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินล่าง โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี 2567

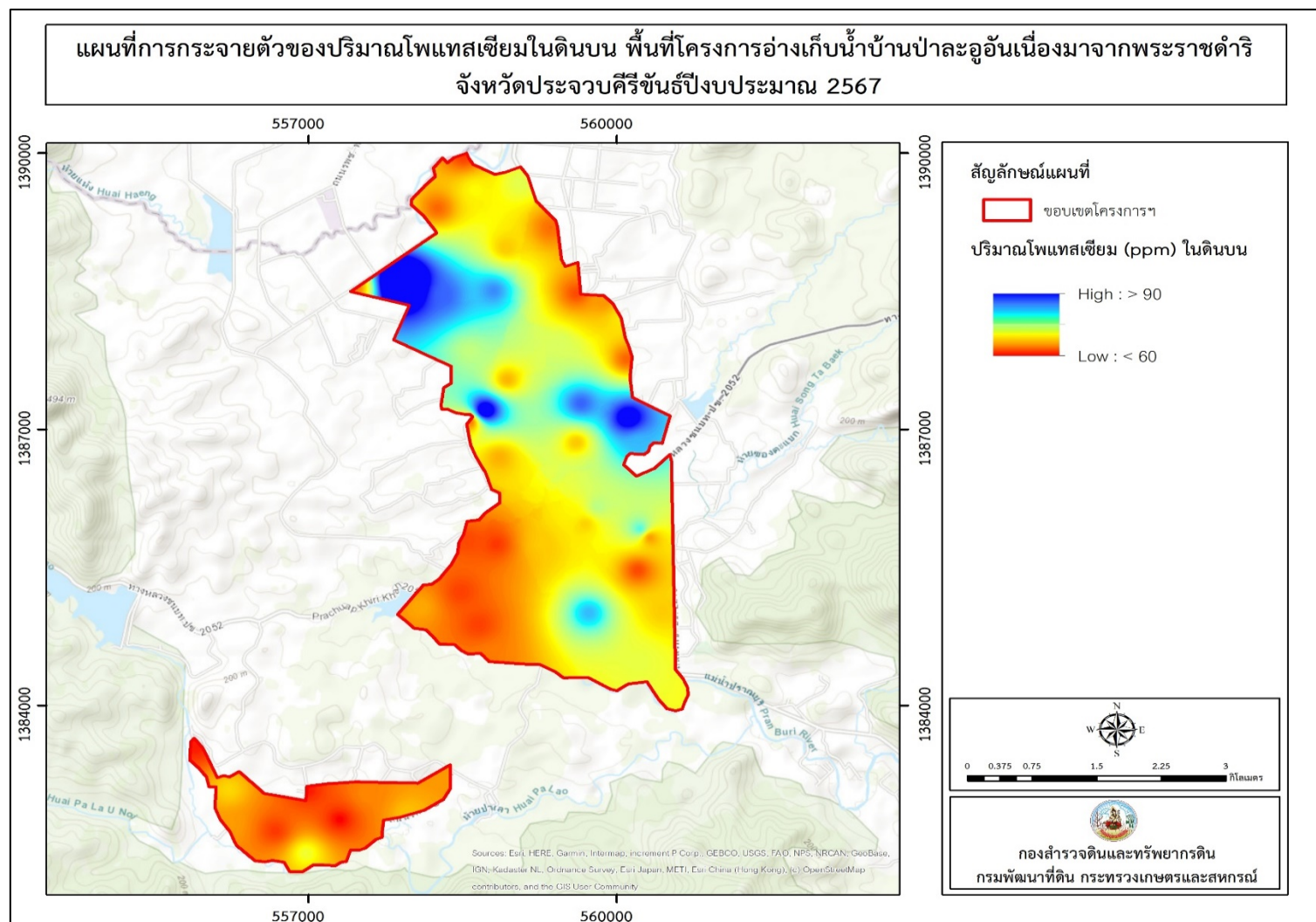




รูปที่ 5.2.3-7 การกระจายตัวของปริมาณฟอสฟอรัสในดินบน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี 2567

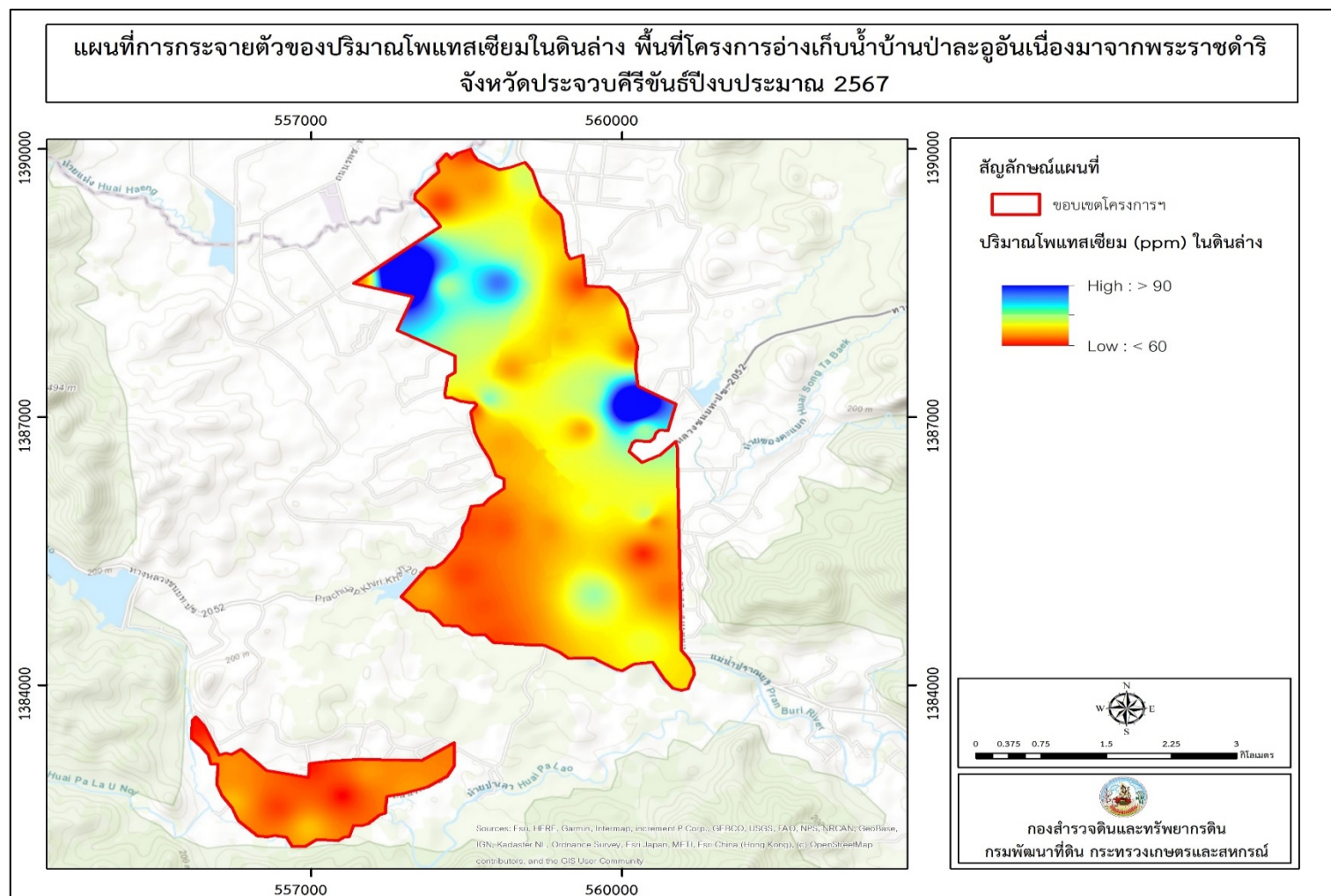


รูปที่ 5.2.3-8 การกระจายตัวของปริมาณฟอสฟอรัสในดินล่าง โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี 2567



รูปที่ 5.2.3-9 การกระจายตัวของปริมาณโพแทสเซียมในดินบน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี 2567





รูปที่ 5.2.3-10 การกระจายตัวของปริมาณโพแทสเซียมในดินล่าง โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี 2567



## 7.สรุปผลการปฏิบัติงาน

ตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านการพังทลายของดินและคุณภาพดิน ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ 2566-2567 จากผลการวิเคราะห์ดินทางด้านเคมี ประกอบด้วย ปฏิกริยาดิน (pH) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (%OM) ปริมาณฟอสฟอรัส และปริมาณโพแทสเซียม ในดินบนและดินล่าง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.3-1 และรูปที่ 5.2.3-2 ถึงรูปที่ 5.2.3-10 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพดินด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดินบนและดินล่างส่วนใหญ่เป็นกลาง ปริมาณอินทรีย์วัตถุของดินบนและดินล่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ปริมาณฟอสฟอรัสของดินบนและดินล่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง และปริมาณโพแทสเซียมของดินบนและดินล่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (รายละเอียดตารางที่ 5.3.2-2 ถึงตารางที่ 5.2.3-5) ทำให้ค่าความอุดมสมบูรณ์โดยรวมของพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการฯ อยู่ในระดับต่ำถึงสูง แต่ค่อนข้างปานกลางมากกว่า

ตารางที่ 5.2.3-2 ปฏิกริยาดินในดินบนและดินล่าง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ความลึก (0-30 ซม.)	ความลึก (30-60 ซม.)	ตัวอย่างที่
กรดรุนแรงมาก	กรดรุนแรงมาก	1
กรดจัด	กรดจัด	12
กรดจัด	กรดเล็กน้อย	17,30,37
กรดเล็กน้อย	กรดจัด	20,25
กรดเล็กน้อย	กรดเล็กน้อย	2,3,5,6,7,11,14,15,21,22,24,49,50
กรดเล็กน้อย	กลาง	4,8,13
กลาง	กลาง	9,10,28,29,31,34,35,36,38,40,41,43,44,46
กลาง	ด่างเล็กน้อย	45
ด่างเล็กน้อย	กลาง	19,27
ด่างเล็กน้อย	ด่างเล็กน้อย	16,18,39
ด่างเล็กน้อย	ด่างปานกลาง	32,42
ด่างปานกลาง	กลาง	47,48
ด่างปานกลาง	ด่างปานกลาง	23,26,33



ตารางที่ 5.2.3-3 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (%OM) ในดินบนและดินล่าง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ความลึก (0-30 ซม.)	ความลึก (30-60 ซม.)	ตัวอย่างที่
ต่ำ	ต่ำ	1,3,4,5,6,7,8,10,11,13,14,16,20,23,24,25,35,38,39,40,42,45,46,50
ต่ำ	ปานกลาง	17
ปานกลาง	ต่ำ	2,9,12,15,18,19,21,22,26,28,31,43,44,47,49
ปานกลาง	ปานกลาง	27,29,30,32,33,36,37,41
สูง	ต่ำ	48
สูง	สูง	34

ตารางที่ 5.2.3-4 ปริมาณฟอสฟอรัส ในดินบนและดินล่าง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ความลึก (0-30 ซม.)	ความลึก (30-60 ซม.)	ตัวอย่างที่
ต่ำ	ต่ำ	1,2,3,4,8,12,14,15,17,20,22,25,34,43,49
ต่ำ	สูง	6
ปานกลาง	ต่ำ	10,13,21
ปานกลาง	ปานกลาง	16,30,35,46
สูง	ต่ำ	11,27,45
สูง	ปานกลาง	5,29,44
สูง	สูง	7,9,18,19,23,24,26,28,31,32,33,36,37,38,39,40,41,42,47,48,50

ตารางที่ 5.2.3-5 ปริมาณโพแทสเซียม ในดินบนและดินล่าง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ความลึก (0-30 ซม.)	ความลึก (30-60 ซม.)	ตัวอย่างที่
ต่ำ	ต่ำ	1,2,3,6,7,8,10,13,22,30,35,43
ปานกลาง	ต่ำ	15,27,48
ปานกลาง	ปานกลาง	17,25
ปานกลาง	สูง	20
สูง	ต่ำ	29
สูง	ปานกลาง	4,9,11,12,14,19,21,28,31,49,50
สูง	สูง	5,16,18,23,24,26,32,33,34,36,37,38,39,40,41,42,44,45,46,47





## 5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำและการประมง

### 1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอกำแพงแสน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำของอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาเดิม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพการกักเก็บน้ำ และช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำ เพื่อการเกษตรและปศุสัตว์ในพื้นที่ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ มีพื้นที่โดยประมาณ 6,490 ไร่ ซึ่งการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำฯ เป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ที่เคยเป็นป่าไม้และพื้นที่การเกษตรบางส่วน ส่วนพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาเดิมไม่ได้เปลี่ยนแปลงมากนักมีเพียงการตัดทางเชื่อมบริเวณสันเขื่อนอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาเดิมกับพื้นที่อ่างเก็บน้ำใหม่เท่านั้น ในส่วนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใหม่ที่เคยเป็นป่าไม้และแปลงเกษตรนั้นอาจส่งผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางน้ำ โดยในช่วงการก่อสร้างอาจทำให้น้ำมีความขุ่น ตัดทางไหลผ่านของน้ำส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ระบบห่วงโซ่อาหารในแหล่งน้ำ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กน้ำ เช่น แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พืชน้ำและสัตว์น้ำตามมาได้ ดังนั้นแผนการตรวจสอบระบบนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมงทั้งระหว่างก่อสร้างและระหว่างดำเนินการเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษา ทั้งนี้เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ และเป็นการบรรเทาผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ส่วนกิจกรรมปลายน้ำของโครงการสามารถนำข้อมูลที่ได้มาประกอบเพื่อพิจารณาส่งเสริมอาชีพกิจกรรมด้านการประมงและการบริหารจัดการทรัพยากรประมงในพื้นที่ให้มีความสมดุลและมีความยั่งยืนต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมงทั้งระหว่างก่อสร้างและระหว่างดำเนินการ

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดเพชรบุรี กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

300,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

วางแผนการวิจัยแบบเชิงพื้นที่และเวลา (Spatial and temporal random design) โดยกำหนดจุดสำรวจในพื้นที่โครงการ จำนวน 4 จุด (รูปที่ 5.2.4-1) ระยะเวลาสำรวจ จำนวน 3 ช่วงเวลาสำรวจ ครั้งที่ 1 ทำการสำรวจในเดือนมีนาคม 2567 ครั้งที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2567 และครั้งที่ 3 เดือนกรกฎาคม 2567 โดยข้อมูลที่ได้จากการดำเนินเก็บตัวอย่าง ได้แก่ ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ความหลากหลายและความชุกชุมของพันธุ์ปลา มีวิธีการดังต่อไปนี้

#### 1. วิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และพันธุ์สัตว์น้ำ

##### 1.1. ตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างจุดสำรวจละ 2 ซ้ำ) ประกอบด้วย

1.1.1 การเก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อจำแนกชนิด นำลูกลากแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 20 ไมครอน ลากในแนวตั้งจากระดับน้ำเหนือพื้นท้องน้ำ (bottom) ประมาณ 0.5- 1 เมตร มาถึงผิวน้ำ (surface) จำนวน 3 ครั้ง เก็บรักษาด้วยน้ำยาลูกอล ทำการจำแนกกลุ่มของแพลงก์ตอนพืชภายในห้องปฏิบัติการผ่านกล้องกำลังขยายสูง กำลังขยาย 4, 10, 40 และ 100 เท่า อ้างอิงตาม Prescott (1962); Shiota (1966); Mizuno (1968); ลัดดา (2558) และศิริ และคณะ (2544)



1.1.2 เก็บตัวอย่างเชิงปริมาณ (Quantitative) เพื่อนำมาคำนวณปริมาณ (หน่วยเป็นเซลล์ต่อมิลลิลิตร) ใช้ภาชนะเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 ระดับ คือ ผิวน้ำ กลางน้ำ และระดับพื้นท้องน้ำรวมปริมาณน้ำ 20-50 ลิตร โดยปรับตามสีของน้ำ เทน้ำผ่านถุงลากลากแพลงก์ตอนขนาด 20 ไมครอน เก็บรักษาด้วยน้ำยาถูกล และบันทึกปริมาณน้ำที่กรอง นำมาคำนวณปริมาณภายในห้องปฏิบัติการด้วยเซตวีสไลด์ผ่านกล้องกำลังขยายสูง

1.2. ตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างจุดสำรวจละ 2 ซ้ำ) ประกอบด้วย

1.2.1 เก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิด นำถุงลากลากแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 100 ไมครอน ลากในแนวตั้งจากระดับพื้นท้องน้ำ (bottom) มาถึงผิวน้ำ (surface) จำนวน 3 ครั้ง จากนั้นนำตัวอย่างที่ผ่านถุงกรอง เทน้ำลงในขวดพลาสติก และเก็บรักษาตัวอย่างด้วยสารละลายฟอร์มาลินความเข้มข้นจำแนกชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ภายในห้องปฏิบัติการ โดยใช้กล้องกำลังขยายสูงผ่านกล้องจุลทรรศน์ Meiji กำลังขยาย 4, 10, 40 และ 100 เท่า หนังสือที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดได้แก่ Sminov (1971) Koste (1978; 1994) Segers (1995; 1998) และธนารักษ์ และคณะ (2550)

1.2.2 เก็บตัวอย่างเชิงปริมาณ (Quantitative) เพื่อนำมาคำนวณปริมาณ (หน่วยเป็นเซลล์ต่อลิตร) โดยใช้ Patalas Sampler ปริมาตร 30 ลิตร กรองผ่านถุงลากลากแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 100 ไมครอน โดยเก็บที่ระดับความลึกแตกต่างกันดังนี้ 1.) ระดับความลึกไม่เกิน 2 เมตร บริเวณกลางน้ำ 2.) ความลึกมากกว่า 2 เมตร แต่ไม่เกิน 4 เมตร เก็บ 3 ระดับ คือผิวน้ำ กลางน้ำ และพื้นท้องน้ำ และ 3.) ระดับความลึกมากกว่า 4 เมตร ทำการเก็บ 5 ระดับคือ ผิวน้ำ ร้อยละ 25% ของความลึก ร้อยละ 50 ของความลึก ร้อยละ 75 ของความลึก และพื้นท้องน้ำเก็บรักษาตัวอย่างด้วยสารละลายฟอร์มาลินความเข้มข้นร้อยละ 4 จากนั้นนำมาคำนวณปริมาณในห้องปฏิบัติการด้วยเซตวีสไลด์ผ่านกล้องจุลทรรศน์กำลังขยาย 10 x 10 เท่า

1.3 ตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างจุดสำรวจละ 3 ซ้ำ) ประกอบด้วย

เก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพและปริมาณ (Qualitative และ Quantitative) เพื่อนำมาจำแนกชนิดและนับปริมาณโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน Ekman Grab ขนาดพื้นที่ 15 x 15 เซนติเมตร (พื้นที่ 225 ตารางเซนติเมตร) จากนั้นนำตัวอย่างดินที่ได้มาร่อนเพื่อหาสัตว์หน้าดิน โดยผ่านตะแกรงขนาดช่องตา 500 ไมครอน นำตัวอย่างที่ได้ใส่ขวดพลาสติก เก็บรักษาด้วยสารละลายฟอร์มาลินความเข้มข้นร้อยละ 4 นำตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ได้นำมาจำแนกชนิด และนับปริมาณในห้องปฏิบัติการ โดยใช้กล้องกำลังขยายต่ำ จำแนกโดยใช้หนังสือ Brandt (1974) และ Usinger (1968)

1.4 ความหลากหลายและความชุกชุมของพันธุ์ปลา

การรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความหลากหลายและความชุกชุมของโครงสร้างประชาคมปลา ใช้เครื่องมือสุ่มตัวอย่าง 2 ประเภท คือ เครื่องมือวนทับตลิ่ง และชุดเครื่องมือข่าย 6 ขนาดช่องตา รายละเอียดดังนี้

1.4.1 เก็บตัวอย่างปลาโดยใช้วนตาถี่ขนาดช่องตา 0.5 เซนติเมตร ความยาว 25 เมตร ล้อมจับสัตว์น้ำในพื้นที่จุดสำรวจ โดยแต่ละจุดสำรวจรวบรวมตัวอย่างปลาจำนวน 3 ซ้ำ บันทึกพื้นที่ที่สุ่มตัวอย่าง เช่น วงกลม ครึ่งวงกลม หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขึ้นกับสภาพพื้นที่

1.4.2 รวบรวมตัวอย่างปลาด้วยชุดเครื่องมือข่าย 6 ขนาดช่องตา ดังนี้

ขนาดช่องตา 20 มิลลิเมตร ขนาด 21.5 X 1.9 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 40.85 ตารางเมตร
ขนาดช่องตา 30 มิลลิเมตร ขนาด 21.0 X 2.0 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 42.00 ตารางเมตร
ขนาดช่องตา 40 มิลลิเมตร ขนาด 20.0 X 2.0 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 40.00 ตารางเมตร
ขนาดช่องตา 55 มิลลิเมตร ขนาด 44.0 X 2.0 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 88.00 ตารางเมตร
ขนาดช่องตา 70 มิลลิเมตร ขนาด 44.0 X 2.0 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 88.00 ตารางเมตร
ขนาดช่องตา 90 มิลลิเมตร ขนาด 40.0 X 2.2 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 88.00 ตารางเมตร



นำชุดเครื่องมือข่ายแต่ละขนาดช่องตามาเรียงต่อกันเป็นแนวตรงแบบสุ่มเรียกข่าย 1 ชุด การเก็บตัวอย่างปลาแต่ละจุดสำรวจใช้ข่ายชุด ๆ ละ 2-3 ข้าง โดยลงข่ายในเวลาเย็นและเก็บข่ายในเวลาเช้าของวันถัดไป นำตัวอย่างปลาที่ได้จากการสุ่มด้วยเครื่องมืออวนทับตลิ่ง และชุดเครื่องมือข่าย 6 ขนาดช่องตามาจำแนกชนิดพันธุ์ จัดลำดับตามการศึกษาทางอนุกรมวิธาน ชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งที่มีระดับความละเอียด 0.1 กรัม และวัดความยาวรายตัวด้วยไม้วัดระดับความละเอียด 0.1 เซนติเมตร ส่วนชนิดพันธุ์ปลาที่ยังไม่สามารถจำแนกได้เก็บรักษาในสารละลายฟอร์มาลินเข้มข้นร้อยละ 10 เพื่อนำกลับไปจำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการโดยอ้างอิงตามหนังสือคู่มือของ Smith (1945); Taki (1974); Rainboth (1996) และ fishbase (2016) จัดบันทึกข้อมูล

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ความชุกชุมสัมพัทธ์ของประชาคมปลา

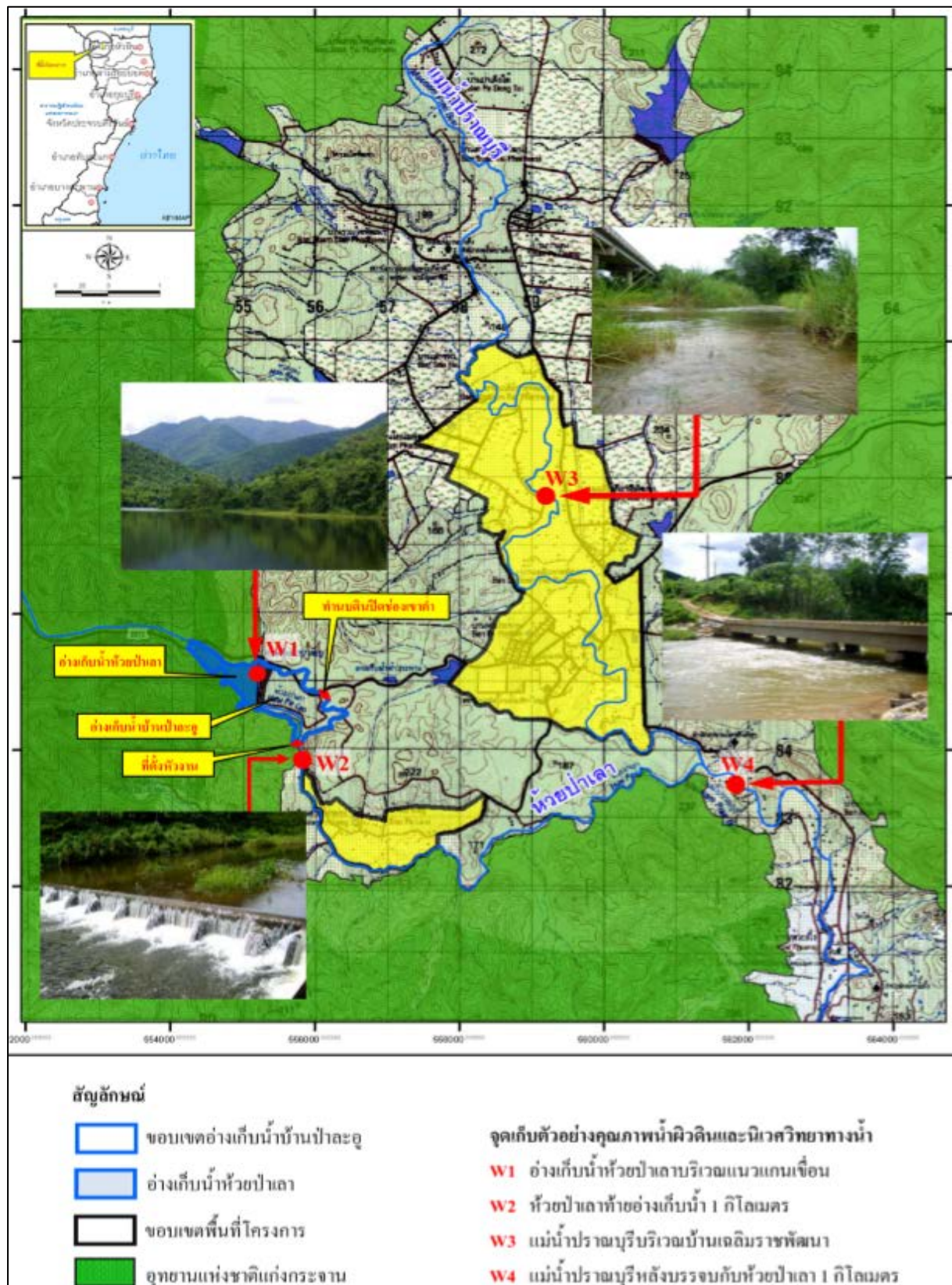
2.1 ค่ากำลังผลผลิตทางการประมง (standing crop) เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำที่มีในแหล่งน้ำ โดยสุ่มตัวอย่างจากเครื่องมืออวนทับตลิ่งซึ่งรายงานค่าผลผลิตทางการประมงปลาในหน่วยของกิโลกรัมต่อพื้นที่ ใช้วิธีการคำนวณตามสูตรของ Swingle (1950) ดังนี้

$$\text{ค่าผลผลิตทางการประมง (standing crop)} = \frac{\text{น้ำหนักปลาที่สุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด (กิโลกรัม)}}{\text{พื้นที่น้ำที่สุ่มตัวอย่าง (ไร่)}}$$

2.2 ความชุกชุมสัมพัทธ์ของชุดเครื่องมือข่ายเป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบปริมาณความชุกชุมของสัตว์น้ำในเชิงผลจับต่อหน่วยการลงแรงของชุดเครื่องมือข่าย (catch per unit of effort, CPUE) มีหน่วยเป็นกรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน ใช้วิธีการคำนวณตามสูตรของ Swingle (1950) และทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจับปลาตามจุดสำรวจ เทียบสำรวจและขนาดช่องตาข่าย

$$\text{ความชุกชุมสัมพัทธ์ของชุดเครื่องมือข่าย (CPUE)} = \frac{\text{น้ำหนักปลาที่สุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด (กรัม)}}{\text{พื้นที่ข่าย (100 ตร.ม.) \times ระยะเวลาจับปลา (คืน)}}$$

















รูปที่ 5.2.4-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์





ตารางที่ 5.2.4-1 ลักษณะสภาพพื้นที่จุดสำรวจ ในปี พ.ศ. 2567 ทั้ง 4 จุดสำรวจ

จุดสำรวจ	มีนาคม 2567	พฤษภาคม 2567	กรกฎาคม 2567
<u>จุดสำรวจที่ 1</u> แนวแกนเขื่อนอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา			
<u>จุดสำรวจที่ 2</u> ห้วยป่าเลาท้ายอ่างเก็บน้ำ			
<u>จุดสำรวจที่ 3</u> แม่น้ำปราณบุรี บริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา			
<u>จุดสำรวจที่ 4</u> แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา			



## 6) ผลการดำเนินงาน

จากการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมง จำนวน 3 เทียวสำรวจ ประจำปี 2567 ในเดือนมีนาคมและเดือนพฤษภาคม ทั้ง 4 จุดสำรวจ ลักษณะทางกายภาพแต่ละจุดสำรวจ ดังนี้

**จุดสำรวจที่ 1** มีลักษณะทางกายภาพเป็นอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา ประกอบด้วยแนวแกนเขื่อน ลักษณะน้ำในอ่างเก็บน้ำนิ่ง พื้นที่ท้องน้ำส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก พื้นที่ท้องน้ำเป็นดินลูกรังผสมกรวด ส่วนบริเวณหน้าสันเขื่อนมีลักษณะเป็นดินโคลนมีซากตะกอนสะสมและพบสาหร่ายหางกระรอกตลอดแนวสันเขื่อน โดยการสำรวจครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม 2567 ระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำค่อนข้างต่ำสุด โดยเฉพาะเดือนพฤษภาคม 2567 เนื่องจากปรากฏการณ์เอลนีโญทำให้เกิดฝนตกต่ำกว่าปกติ ทำให้พื้นที่ขาดแคลนน้ำ ซึ่งหน่วยงานกรมชลประทานจำเป็นต้องใช้เครื่องสูบน้ำจากอ่าง ฯ ส่งให้ชาวบ้านในพื้นที่ด้านล่างใช้ในการอุปโภคและบริโภค จึงทำให้น้ำในอ่างเก็บน้ำมีปริมาณน้อยกว่าทุกๆ ปีที่ผ่านมา

**จุดสำรวจที่ 2** ห้วยป่าเลาท้ายอ่างเก็บน้ำ น้ำค่อนข้างนิ่ง สีนําค่อนข้างขุ่นเนื่องจากมีตะกอนดินและทราย ระดับน้ำค่อนข้างตื้น ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2567 สีนําค่อนข้างขุ่นเนื่องจากกระแสน้ำที่ไหลจากอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาผ่านแนวสันเขื่อนที่กำลังก่อสร้างทำให้ตะกอนจำนวนมากพัดตามกระแสน้ำ

**จุดสำรวจที่ 3** แม่น้ำปรางบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนาระดับน้ำค่อนข้างตื้นและใส ในเดือนพฤษภาคม 2567 น้ำแห้งทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำได้แต่พบการไหลบริเวณด้านท้ายของสะพานคอนกรีตเนื่องจากยังมีน้ำใต้ดินที่ซึมผ่านชั้นดินบริเวณพื้นที่ท้องน้ำทำให้ยังพบการไหลของน้ำในแม่น้ำปรางบุรีด้านท้ายจุดสำรวจ ส่วนเดือนกรกฎาคม 2567 มีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น

**จุดสำรวจที่ 4** แม่น้ำปรางบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา น้ำปริมาณน้อยและนิ่ง การเปลี่ยนแปลงมีลักษณะเช่นเดียวกับจุดสำรวจที่ 3 เนื่องจากเป็นจุดสำรวจของแม่น้ำปรางบุรีด้านท้ายสุด และมีระดับน้ำเริ่มสูงขึ้นในเดือนกรกฎาคม 2567

ผลการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมง จำนวน 3 เทียวสำรวจ ประจำปี 2567 รายละเอียดดังนี้

### 1. การศึกษาความหลากหลายของชนิดพันธุ์ปลา

การศึกษาคความหลากหลายของชนิดพันธุ์ปลาด้วยการสุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนทับตลิ่งและชุดเครื่องมือข่าย 6 ขนาดช่องตา ใน 4 จุดสำรวจ จำนวน 3 เทียวสำรวจ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 พบพันธุ์ปลาจำนวน 13 ครอบครัว 29 ชนิด พบวงศ์ปลาตะเพียน (Cyprinidae) มากสุดจำนวน 13 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 44.83 ของจำนวนชนิดพันธุ์ปลาที่พบทั้งหมด รองลงมาเป็นวงศ์ปลาช่อน (Channidae) จำนวน 3 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 10.34 ของจำนวนชนิดพันธุ์ปลาที่พบทั้งหมด วงศ์ปลากระด-แขยง (Bagridae) และวงศ์ปลากริม-กระดี่ วงศ์ละ 2 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 6.70 ของจำนวนชนิดพันธุ์ปลาที่พบทั้งหมด ส่วนที่เหลือ 9 วงศ์ พบวงศ์ละ 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 3.45 จำนวนชนิดพันธุ์ปลาที่พบทั้งหมด โดยจุดสำรวจที่ 4 แม่น้ำปรางบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา พบชนิดพันธุ์ปลามากสุด 24 ชนิด รองลงมาคือและจุดสำรวจที่ 3 แม่น้ำปรางบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา จำนวน 18 ชนิด จุดสำรวจที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาเดิม จำนวน 16 และจุดสำรวจที่ 2 ห้วยป่าเลาท้ายอ่างเก็บน้ำ พบจำนวนน้อยสุด 15 ชนิด ส่วนความหลากหลายของชนิดสัตว์น้ำตามเทียวสำรวจ





พบว่าเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบชนิดพันธุ์ปลามากสุด จำนวน 24 จำนวน เดือนพฤษภาคม 2567 พบจำนวน 21 ชนิด และเดือนกรกฎาคม 2567 พบจำนวน 23 ชนิด

พันธุ์ปลาที่พบในทุกจุดสำรวจมีจำนวน 9 ชนิด ประกอบด้วย ปลากระสูบขีด ปลาชีวกวายนกดำ ปลาตะเพียนน้ำตก ปลาร่องไม้ดัด ปลาสร้อยนกเขา ปลาไส้ตันตาแดง ปลากระทุงเหว ปลาแป้นแก้ว และปลาหมอช้างเหยียบ คิดเป็นร้อยละ 31.03 ของจำนวนชนิดพันธุ์ปลาที่พบทั้งหมด

พันธุ์ปลาที่พบทุกเที่ยวสำรวจจำนวน 16 ชนิด ประกอบด้วย ปลากระสูบขีด ปลาช้อยอกหางเหลือง ปลาชีวกวายนกดำ ปลาชีวกวายนกแดง ปลาตะเพียนน้ำตก ปลาน้ำหมึก ปลาสร้อยนกเขา ปลาไส้ตันตาแดง ปลาแขยงหิน ปลากระทุงเหว ปลากระทิง ปลาแป้นแก้ว ปลาหมอช้างเหยียบ ปลากริม ปลากระสง และปลาช่อน คิดเป็นร้อยละ 55.17 ของจำนวนชนิดพันธุ์ปลาที่พบทั้งหมด และพบพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่น (alien species) พบจำนวน 2 ชนิด คือปลานิลและปลาดุกบิ๊กอุย โดยปลานิลพบในจุดสำรวจที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา และปลาดุกบิ๊กอุย พบในจุดสำรวจที่ 4 ดังตารางที่ 5.2.4-2

**ตารางที่ 5.2.4-2** ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ปลาจากการสุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมือวนทับตลิ่งและชุดเครื่องมือข่ายขนาดช่องตาต่างกันในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - กรกฎาคม 2567

วงศ์	ลำดับ	ชนิดพันธุ์ปลา	ชื่อวิทยาศาสตร์	จุดสำรวจ				เที่ยวสำรวจ		
				1	2	3	4	ก.พ.	พ.ค.	ก.ค.
Notopteridae	1	สลาด	<i>Notopterus notopterus</i>	-	-	+	+	+	-	+
Cyprinidae	2	กระสูบขีด	<i>Hampala macrolepidota</i>	+	+	+	+	+	+	+
	3	ช้อยอกหางเหลือง	<i>Mystacoleucus marginatus</i>	-	-	+	+	+	+	+
	4	ชีวกวายนกดำ	<i>Rasbora paviana</i>	+	+	+	+	+	+	+
	5	ชีวกวายนกแดง	<i>Rasbora borapetensis</i>	-	+	+	+	+	+	+
	6	ชีวกวายนกดำ	<i>Devario regina</i>	+	-	-	-	-	-	+
	7	ตะเพียนขาว	<i>Barbonymus gonionotus</i>	+	-	-	-	+	-	+
	8	ตะเพียนน้ำตก	<i>Barbodes rhombeus</i>	+	+	+	+	+	+	+
	9	ตะเพียนปากหนวด	<i>Hypsibarbus vernayi</i>	-	-	+	+	+	+	-
	10	น้ำหมึก	<i>Opsarius sp.</i>	-	-	+	+	+	+	+
	11	แปบ	<i>Paralauca sp.</i>	+	-	-	-	+	-	-
	12	ร่องไม้ดัด	<i>Osteochilus microcephalus</i>	+	+	+	+	+	-	+
	13	สร้อยนกเขา	<i>Osteochilus vittatus</i>	+	+	+	+	+	+	+
	14	ไส้ตันตาแดง	<i>Cyclocheilichthys apogon</i>	+	+	+	+	+	+	+
	15	กตขี้ลิง	<i>Hemibagrus spilopterus</i>	-	-	-	+	-	+	+
Bagridae	16	แขยงหิน	<i>Pseudomystus siamensis</i>	-	+	+	+	+	+	+
Clariidae	17	ดุกบิ๊กอุย	<i>C. macrocephalus</i> x <i>C. Gariepinus</i>	-	-	-	+	-	+	-
	18	กระทุงเหว	<i>Xenentodon sp.</i>	+	+	+	+	+	+	+
Belonidae										



ตารางที่ 5.2.4-2 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ปลาจากการสุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนทับตลิ่งและชุดเครื่องมือข่ายขนาดช่องตาต่างกันในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - กรกฎาคม 2567 (ต่อ)

วงศ์	ลำดับ	ชนิดพันธุ์ปลา	ชื่อวิทยาศาสตร์	จุดสำรวจ				เที่ยวสำรวจ		
				1	2	3	4	ก.พ.	พ.ค.	ก.ค.
Hemiramphidae	19	เข็ม	<i>Dermogenys sp.</i>	-	-	-	+	-	-	+
Mastacembelidae	20	กระทิง	<i>Mastacembelus armatus</i>	-	+	-	+	+	+	+
Ambassidae	21	แป้นแก้ว	<i>Ambassis sp.</i>	+	+	+	+	+	+	+
Pristolepididae	22	หมอช้างเหี้ยย	<i>Pristolepis fasciatus</i>	+	+	+	+	+	+	+
Eleotridae	23	ปู่	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	+	+	-	+	+	+	-
Osphronemidae	24	กริม	<i>Trichopsis sp.</i>	-	-	+	+	+	+	+
	25	กระดี่หม้อ	<i>Trichopodus trichopterus</i>	+	+	-	-	+	-	-
Channidae	26	ช่อน	<i>Channa striata</i>	-	+	+	+	+	+	+
	27	ชะโด	<i>Channa micropeltes</i>	+	-	-	+	+	+	-
	28	กะสง	<i>Channa lucius</i>	-	-	+	+	+	+	+
Cichlidae	29	นิล	<i>Oreochromis niloticus</i>	+	-	-	-	-	-	+
รวม (ชนิด)				16	15	18	24	24	21	23

หมายเหตุ + = สำรวจพบ - = สำรวจไม่พบ

## 2. กำลังผลผลิตทางการประมง (standing crop)

กำลังผลผลิตทางการประมง (standing crop) จากการสุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนทับตลิ่งใน 4 จุดสำรวจ จำนวน 3 เที่ยวสำรวจ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 มีค่าเฉลี่ย 2.28 กิโลกรัมต่อไร่ โดยจุดสำรวจที่ 2 ห้วยป่าเลาท้ายอ่างเก็บน้ำ มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือจุดสำรวจที่ 4 แม่น้ำปรางบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา จุดสำรวจที่ 3 แม่น้ำปรางบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา และจุดสำรวจที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา ตามลำดับ มีค่า 5.80, 1.40, 1.25 และ 0.63 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ กำลังผลผลิตทางการประมงตามเที่ยวสำรวจ พบว่าเที่ยวสำรวจเดือนกรกฎาคม 2567 พบกำลังผลผลิตทางการประมงเฉลี่ยสูงสุด 3.16 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือเที่ยวสำรวจเดือนกุมภาพันธ์ 2567 และ เดือนพฤษภาคม 2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 และ 1.06 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 5.2.4-3)

เมื่อพิจารณาจุดสำรวจร่วมกับเที่ยวสำรวจ พบว่าจุดสำรวจที่ 2 ในเที่ยวสำรวจเดือนกุมภาพันธ์ 2567 มีค่าสูงสุด 8.50 กิโลกรัมต่อไร่ เช่นเดียวกับปี 2566 ที่ผ่านมามาเนื่องจากมีสาหร่ายค่อนข้างหนาแน่นทำให้เหมาะสมแก่หลบซ่อนและแหล่งอาศัยและหาอาหารของสัตว์น้ำขนาดเล็ก ส่วนจุดสำรวจที่ 1 ในเที่ยวสำรวจเดือนพฤษภาคม 2567 มีค่ากำลังผลผลิตทางการประมงต่ำสุด 0.17 กิโลกรัมต่อไร่ โดยส่วนใหญ่เป็นปลาขนาดเล็ก ได้แก่ ปลาชิวหางแดง ปลาชิวควายแถบดำ และปลาแป้นแก้ว เป็นต้น ส่วนจุดสำรวจที่ 3 เดือนพฤษภาคม 2567 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ (รูปที่ 5.2.4-3)

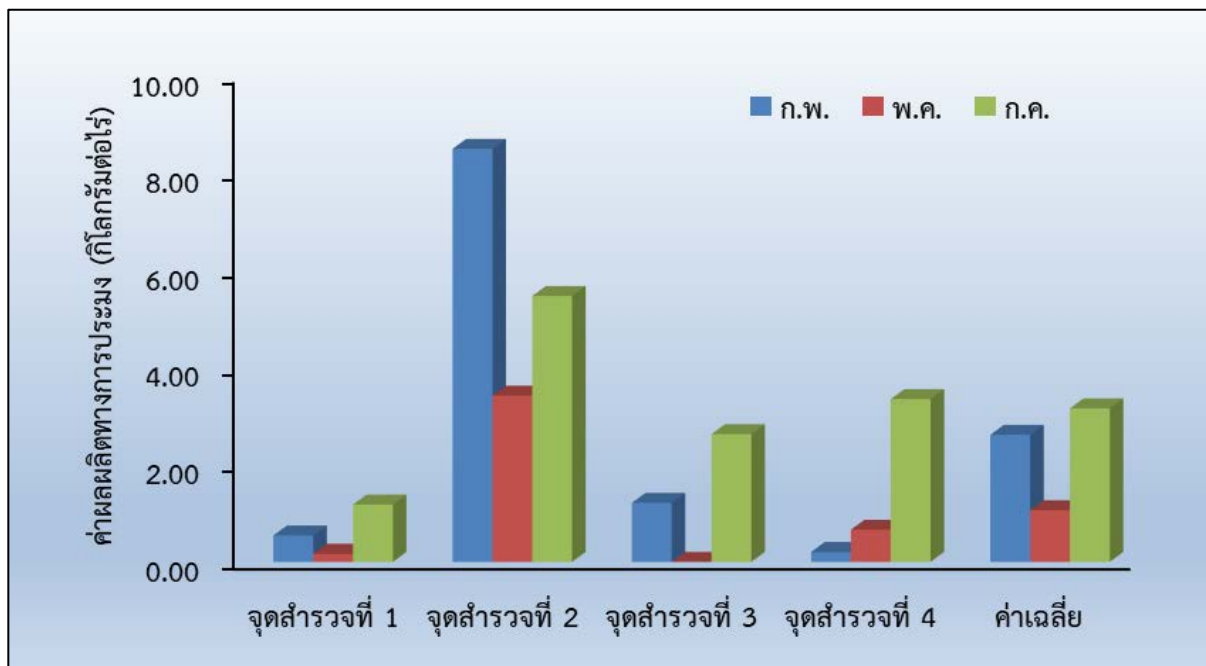


รูปที่ 5.2.4-2 การเก็บตัวอย่างด้านนิเวศวิทยา ปีงบประมาณ 2567

ตารางที่ 5.2.4-3 กำลังผลผลิตทางการประมง (standing crop) จากการสุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนพับตลิ่งในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567

จุดสำรวจ	ก.พ.67	พ.ค.67	ก.ค.67	ค่าเฉลี่ย
1. อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา	0.54	0.17	1.18	0.63
2. ท้ายอ่างห้วยป่าเลา	8.50	3.42	5.47	5.80
3. แม่น้ำปราณบุรี บริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา	1.21	-	2.63	1.28
4. แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา	0.20	0.66	3.35	1.40
ค่าเฉลี่ย	2.61	1.06	3.16	2.28
SD	3.95	1.60	1.79	2.37





รูปที่ 5.2.4-3 กำลังผลผลิตทางการประมง (standing crop) จากการสุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนทับตลิ่งในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567

### 3. ความชุกชุมสัมพัทธ์โดยน้ำหนัก (CPUE : กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน)

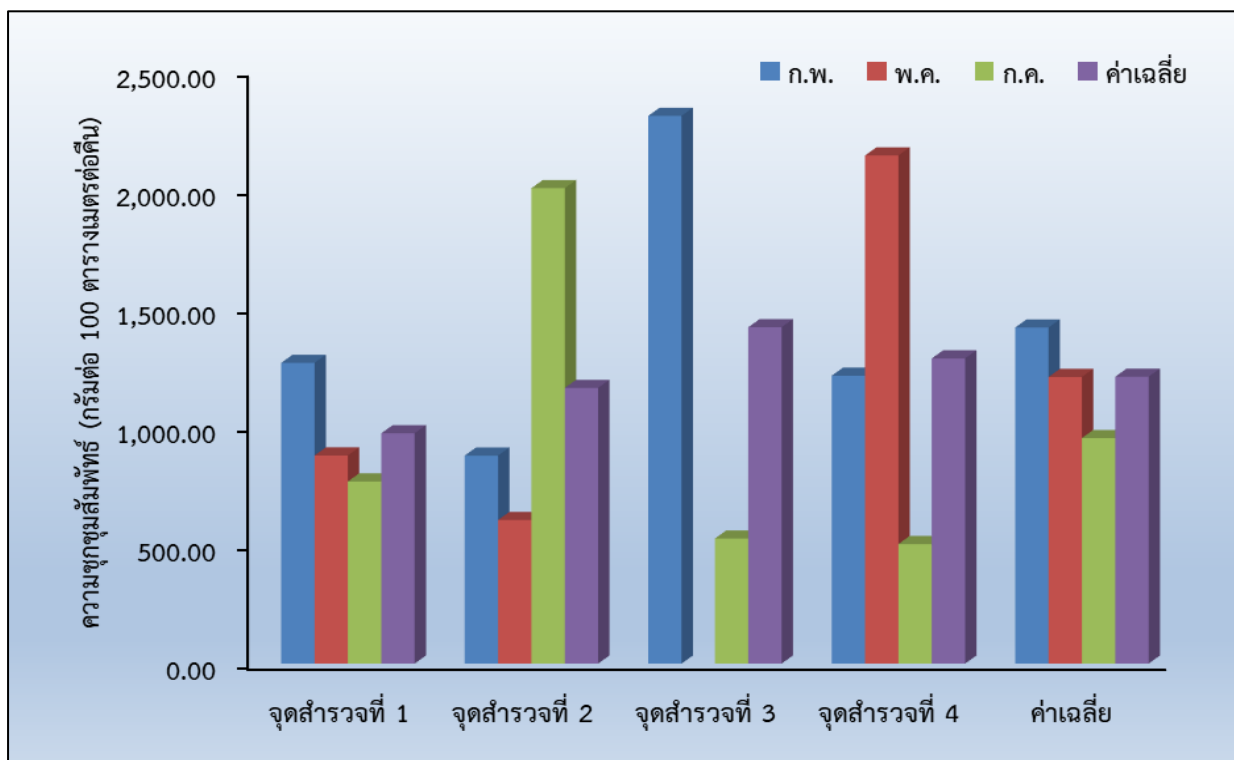
จากการสุ่มตัวอย่างด้วยชุดเครื่องมือข่าย 6 ขนาดช่องตา ใน 4 จุดสำรวจ รวม 3 เทียวสำรวจ พบค่าความชุกชุมสัมพัทธ์เฉลี่ย 1,209.00 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน โดยจุดสำรวจที่ 3 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา มีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 1,417.48 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน รองมาคือ จุดสำรวจที่ 4 แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา จุดสำรวจที่ 2 ห้วยป่าเลา และจุดสำรวจที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา มีค่าเท่ากับ 1,286.10, 1,161.77 และ 970.66 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน ตามลำดับ (ตารางที่ 5.2.4-4 และรูปที่ 5.2.4-4)

เมื่อพิจารณาความชุกชุมสัมพัทธ์แต่ละขนาดช่องตาข่าย พบว่าข่ายขนาดช่องตา 40 มิลลิเมตร มีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 2,700.90 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน รองลงมาคือข่ายขนาดช่องตา 30, 55, 20, 70 และ 90 มิลลิเมตร มีค่า 1,934.92, 1,229.22, 857.42, 484.78 และ 46.77 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน ตามลำดับ ส่วนใหญ่ปลามีปลานขนาดกลางค่อนข้างเล็ก ส่วนค่าความชุกชุมโดยสัมพัทธ์โดยน้ำหนักของปลานขนาดเล็กมาก-เล็ก (ข่ายช่องตา 20-30 มม.) มีค่าร้อยละ 38.49 ค่าความชุกชุมโดยสัมพัทธ์โดยน้ำหนักของปลานขนาดกลางค่อนข้างเล็ก-ขนาดเล็ก (ข่ายช่องตา 40-55 มม.) มีค่าร้อยละ 54.18 และค่าความชุกชุมโดยสัมพัทธ์โดยน้ำหนักของปลานขนาดกลางค่อนข้างใหญ่-ขนาดใหญ่ (ข่ายช่องตา 70-90 มม.) พบสัดส่วนเพียงร้อยละ 7.33



ตารางที่ 5.2.4-4 ความชุกชุมสัมพัทธ์โดยน้ำหนัก (กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน) จากการสุ่มตัวอย่างด้วยชุดเครื่องมือข่ายขนาดช่องตาต่างกันตามจุดสำรวจและเที่ยวสำรวจในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567

จุดสำรวจ	เที่ยวสำรวจ			ค่าเฉลี่ย
	ก.พ.67	พ.ค.67	ก.ค.67	
1. อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา	1,267.33	877.13	767.53	970.66
2. ห้วยป่าเลาท้ายอ่างฯ	876.56	605.18	2,003.57	1,161.77
3. แม่น้ำปราณบุรี บ้านเฉลิมราชพัฒนา	2,308.04		526.92	1,417.48
4. แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา	1,213.17	2,141.28	503.85	1,286.10
ค่าเฉลี่ย	1,416.27	1,207.86	950.47	1,209.00



รูปที่ 5.2.4-4 ความชุกชุมสัมพัทธ์โดยน้ำหนัก (กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน) จากการสุ่มตัวอย่างด้วยชุดเครื่องมือข่ายขนาดช่องตาต่างกันตามจุดสำรวจและเที่ยวสำรวจในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567

ชนิดปลาที่มีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์โดยน้ำหนักสูงสุดจากการสำรวจทั้ง 4 จุดสำรวจ ได้แก่ ปลาสวาย ปลาสร้อยนกเขา ปลาไส้ตันตาแดง ปลาชื่อยอกหางเหลือง ปลาหมอช้างเหยียบ ปลากระสูบขีด และปลาชิวควาย แถบดำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 316.32, 216.10, 160.40, 156.36, 103.23 และ 55.87 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน ตามลำดับ (ตารางที่ 5.2.4-5) เมื่อพิจารณาแบ่งกลุ่มปลาตามลักษณะนิสัยการกินอาหาร พบมีประเภทปลากินพืช 4 ชนิด คือ ปลาสวาย ปลาสร้อยนกเขา ปลาไส้ตันตาแดง ปลาชื่อยอกหางเหลือง และปลาชิวควาย



แถบดำ ปลากินเนื้อ 1 ชนิด คือ ปลากระสูบขีด ส่วนปลากินซากพืชซากสัตว์ 1 ชนิด คือ ปลาหมอช้างเหยียบ และเมื่อพิจารณาสัดส่วนน้ำหนักกลุ่มปลาตามลักษณะนิสัยการกินอาหาร จากการเก็บตัวอย่างด้วยชุดเครื่องมือ ข่ายโดยน้ำหนักพบว่าเป็นปลากินพืชร้อยละ 71.54 ของน้ำหนักปลาทั้งหมดที่พบ และเป็นปลากินเนื้อร้อยละ 28.46 ของน้ำหนักปลาทั้งหมดที่พบ นั้นแสดงว่าสัดส่วนโครงสร้างประชาคมของปลากินพืชต่อปลากินเนื้อ เท่ากับ 2.51 : 1 ธีระพันธ์ (2530) กล่าวว่าในแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีความสมดุลควรมีสัดส่วนน้ำหนักของปลากิน พืชจำนวน 3-6 เท่าของน้ำหนักปลากินเนื้อ นั้นแสดงว่าโครงสร้างประชาคมปลาในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้าน ป่าละอูปี 2567 มีปลากินเนื้อซึ่งเป็นผู้ล่ามากกว่าปกติ อาจเนื่องจากระดับน้ำในปีนี้น้อยกว่าปกติ ทำให้พื้นที่อาศัย ลดลงส่งผลให้การล่าของสัตว์กินเนื้อมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสัดส่วนของน้ำหนักปลากินพืชต่อปลากินเนื้อปี 2566 มีค่า 1.83 : 1 แสดงว่าสัดส่วนของปลากินพืชมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบโครงสร้างของน้ำหนักปลาที่ประมาณร้อยละสะสม 80 (83.40) ประกอบด้วยพันธุ์ปลารวม 6 ชนิด โดยพบปลาสร้อยนกเขาเป็นองค์ประกอบของโครงสร้างโดยน้ำหนักมากที่สุด ที่ร้อยละ 26.16 รองลงมาคือปลาไส้ตันตาแดงร้อยละ 17.87 ปลาช้อยอกหางเหลืองร้อยละ 13.27 ปลาหมอ ช้างเหยียบร้อยละ 12.93 ปลากระสูบขีดร้อยละ 8.54 และปลาชิวควายแถบดำร้อยละ 4.62 (ตารางที่ 5.2.4-5) เมื่อจำแนกตามกลุ่มปลา พบว่า จำนวนชนิดใกล้เคียงกันโดยกลุ่มปลากินพืช จำนวน 13 ชนิด และปลากินเนื้อ 12 ชนิด แสดงให้เห็นว่าระดับน้ำที่ต่ำกว่าปกติส่งผลต่อโครงสร้างประชากรของสัตว์น้ำโดยพบกลุ่มผู้ล่ามากขึ้น

**ตารางที่ 5.2.4-5** ความชุกชุมสัมพัทธ์โดยน้ำหนัก (กรัมต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน) และโครงสร้าง ประชาคมสัตว์น้ำ จากการสุ่มตัวอย่างด้วยชุดเครื่องมือข่ายขนาดช่องตาต่างกัน แยกตามชนิดสัตว์น้ำในพื้นที่ โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567

ชนิดปลา	จุดสำรวจ				เฉลี่ย	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
	1	2	3	4			
สร้อยนกเขา	83.48	405.76	359.70	416.35	316.32	26.16	26.16
ไส้ตันตาแดง	296.93	112.86	267.31	187.29	216.10	17.87	44.04
ช้อยอกหางเหลือง	0.00	0.00	394.53	247.07	160.40	13.27	57.31
หมอช้างเหยียบ	292.45	89.84	125.53	117.60	156.36	12.93	70.24
กระสูบขีด	179.13	153.81	39.40	40.59	103.23	8.54	78.78
ชิวควายแถบดำ	50.06	79.65	53.39	40.40	55.87	4.62	83.40
ตะเพียนน้ำตก	1.08	205.44	4.76	4.07	53.84	4.45	87.85
ตะเพียนปากหนาว	0.00	0.00	135.31	11.79	36.78	3.04	90.89
แขยงหิน	0.00	54.71	10.21	10.85	18.94	1.57	92.46
กระทิง	0.00	9.43	0.00	50.01	14.86	1.23	93.69
ร่องไม้ดับ	0.00	44.24	7.53	3.84	13.90	1.15	94.84
ปู่	8.77	2.84	0.00	40.69	13.07	1.08	95.92
กตขี้ลิง	0.00	0.00	0.00	39.70	9.92	0.82	96.74
สลาด	0.00	0.00	6.83	31.81	9.66	0.80	97.54
กะสง	0.00	0.00	3.59	26.77	7.59	0.63	98.17
ตะเพียนขาว	29.66	0.00	0.00	0.00	7.42	0.61	98.78
ชะโด	15.02	0.00	0.00	0.00	3.76	0.31	99.09
กระทุงเหว	7.33	0.00	0.00	6.07	3.35	0.28	99.37
ดุกบี่ก้อย	0.00	0.00	0.00	9.75	2.44	0.20	99.57
น้ำหมึก	0.00	0.00	7.60	0.54	2.04	0.17	99.74
กระตี่หม้อ	1.14	3.18	0.00	0.00	1.08	0.09	99.83





ตารางที่ 5.2.4-5 ความชุกชุมสัมพัทธ์โดยน้ำหนัก (กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน) และโครงสร้างประชาคมสัตว์น้ำ จากการสุ่มตัวอย่างด้วยชุดเครื่องมือข่ายขนาดช่องตาต่างกัน แยกตามชนิดสัตว์น้ำในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 (ต่อ)

ชนิดปลา	จุดสำรวจ				เฉลี่ย	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
	1	2	3	4			
แบนแก้ว	0.91	0.00	1.80	0.91	0.90	0.07	99.90
นิล	2.24	0.00	0.00	0.00	0.56	0.05	99.95
แปบ	2.16	0.00	0.00	0.00	0.54	0.04	99.99
ชีวใบไม้	0.31	0.00	0.00	0.00	0.08	0.01	100.00
รวม	971.66	1,163.77	1,420.48	1,290.10	1,209.00	100.00	
จำนวน (ชนิด)	15	11	14	19	25		

ความชุกชุมของประชาคมปลาในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีค่าเฉลี่ย 1,209.00 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน มีค่ามากกว่าปี 2566 ที่ผ่านมา (1,101.43 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน) จัดอยู่ในเกณฑ์ระดับความชุกชุมสูง บัญส่ง และคณะ (2558)

โครงสร้างประชาคมปลาโดยจำนวนตัวที่ประมาณร้อยละสะสม 80 (81.80) ประกอบด้วยพันธุ์ปลา 5 ชนิด ได้แก่ ปลาชื่อยอกหางเหลืองพบมากที่สุดร้อยละ 27.34 รองลงมาคือปลาไส้ตันตาแดงร้อยละ 17.25 ปลาชีวควายแถบดำร้อยละ 16.21 ปลาสร้อยนกเขาร้อยละ 15.23 และปลาหมอช้างเหยียบร้อยละ 5.78 (ตารางที่ 5.2.4-6)

ตารางที่ 5.2.4-6 ความชุกชุมสัมพัทธ์โดยจำนวน (ตัวต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน) และโครงสร้างประชาคมสัตว์น้ำ จากการสุ่มตัวอย่างด้วยชุดเครื่องมือข่ายขนาดช่องตาต่างกัน แยกตามชนิดสัตว์น้ำในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567

ชนิดปลา	จุดสำรวจ				เฉลี่ย	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
	1	2	3	4			
ชื่อยอกหางเหลือง	0.00	0.00	24.43	30.81	13.81	27.34	27.34
ไส้ตันตาแดง	10.31	3.78	13.82	6.94	8.71	17.25	44.59
ชีวควายแถบดำ	7.44	10.53	8.23	6.55	8.19	16.21	60.80
สร้อยนกเขา	5.70	8.20	6.82	10.04	7.69	15.23	76.02
หมอช้างเหยียบ	2.99	2.15	3.64	2.88	2.92	5.78	81.80
ตะเพียนน้ำตก	0.06	10.66	0.30	0.18	2.80	5.54	87.34
กระสูบชืด	4.78	1.36	0.92	0.93	2.00	3.95	91.29
แขยงหิน	0.00	2.52	0.30	1.27	1.02	2.02	93.32
ตะเพียนปากหนวด	0.00	0.00	3.19	0.15	0.84	1.66	94.97
แบนแก้ว	0.52	0.00	1.06	0.37	0.49	0.96	95.94
น้ำหมึก	0.00	0.00	1.60	0.12	0.43	0.85	96.79
ร่อนไม้ดับ	0.00	0.72	0.47	0.19	0.35	0.69	97.48
สลาด	0.00	0.00	0.25	0.57	0.20	0.40	97.88
กตขี้ลิง	0.00	0.00	0.00	0.68	0.17	0.34	98.22
กะสง	0.00	0.00	0.18	0.50	0.17	0.33	98.55



ตารางที่ 5.2.4-6 ความชุกชุมสัมพัทธ์โดยจำนวน (ตัวต่อพื้นที่ข่าย 100 ตารางเมตรต่อคืน) และโครงสร้างประชาคมสัตว์น้ำ จากการสุ่มตัวอย่างด้วยชุดเครื่องมือข่ายขนาดช่องตาต่างกัน แยกตามชนิดสัตว์น้ำในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 (ต่อ)

ชนิดปลา	จุดสำรวจ				เฉลี่ย	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
	1	2	3	4			
กระทิง	0.00	0.19	0.00	0.43	0.16	0.31	98.86
กระทุงเหว	0.26	0.00	0.00	0.34	0.15	0.30	99.15
บู	0.19	0.11	0.00	0.28	0.14	0.29	99.44
กระดี่หม้อ	0.13	0.30	0.00	0.00	0.11	0.21	99.65
แปบ	0.32	0.00	0.00	0.00	0.08	0.16	99.81
ชะโด	0.15	0.00	0.00	0.00	0.04	0.07	99.88
ตะเพียนขาว	0.09	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	99.93
ชีวใบไม้	0.06	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	99.96
ดุกปักอูย	0.00	0.00	0.00	0.06	0.01	0.03	99.99
นิล	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	100.00
ผลรวม	33.04	40.51	65.20	63.28	50.51	100.00	

#### 4. ความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช

##### 4.1 ความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช

จากการศึกษาความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช 4 จุดสำรวจ ใน 3 เทียวสำรวจ พบมีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนพืชรวม 7 ไฟลัม 14 ชั้น 81 ชนิด โดยจำแนกเป็น

- ไฟลัม Chromophyta และ Ciliophora จำนวนไฟลัมละ 1 ชนิด
- ไฟลัม Charophyta จำนวน 17 ชนิด
- ไฟลัม Chlorophyta จำนวน 20 ชนิด
- ไฟลัม Myzozoa จำนวน 2 ชนิด
- ไฟลัม Cyanophyta จำนวน 13 ชนิด
- ไฟลัม Euglenozoa จำนวน 5 ชนิด
- ไฟลัม Gyrista จำนวน 22 ชนิด

ความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชตามจุดสำรวจ พบว่าจุดสำรวจที่ 4 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด 67 ชนิด แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบมากที่สุด ได้แก่ *Synedra* sp. และ *Nostoc* sp. รองลงมาคือจุดสำรวจที่ 2 ห้วยอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา พบจำนวน 54 ชนิด จุดสำรวจที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา พบจำนวน 50 ชนิด จุดสำรวจที่ 1 และจุดสำรวจที่ 2 แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบมากที่สุด ได้แก่ *Staurastrum* sp., *Arthrodesmus* sp. และ *Microcystis aeruginosa* และจุดสำรวจที่ 3 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา พบจำนวนน้อยสุด 47 ชนิด แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบมากที่สุด ได้แก่ *Synedra* sp., *Trachelomonas* sp. และ *Staurastrum* sp. แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบทั้ง 4 จุดสำรวจ ส่วนใหญ่เป็นสาหร่ายสีเขียว ได้แก่ *Staurastrum* sp. ซึ่งเป็นสกุลที่สามารถพบได้ในแหล่งน้ำทั่วไป และเป็นชนิดที่พบมากที่สุดในทุกปีสำรวจและทุกจุดสำรวจ (ตารางที่ 5.2.4-7) ความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชตามเทียวสำรวจ พบว่าในเทียวสำรวจเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 57 ชนิด รองลงมา



คือเที่ยวสำรวจเดือนกรกฎาคม 2567 พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 48 ชนิด และเที่ยวสำรวจเดือนพฤษภาคม 2567 พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 43 ชนิด

#### 4.2 ความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช

ความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืชตามจุดสำรวจ พบมีค่าปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ย 34,526,523 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยจุดสำรวจที่ 1 บริเวณแนวแกวเขื่อนอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา พบปริมาณแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ยสูงสุด 126,302,117 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาเป็นจุดสำรวจที่ 2 บริเวณห้วยป่าเลาทำอ่างเก็บน้ำ พบปริมาณแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ย 6,597,683 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร จุดสำรวจที่ 4 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา พบปริมาณแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ย 3,281,407 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และจุดสำรวจที่ 3 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา พบปริมาณแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ยน้อยสุด 1,924,889 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืชตามเที่ยวสำรวจ พบว่าเที่ยวสำรวจเดือนกุมภาพันธ์ 2567 มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ยสูงสุด 81,392,647 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร เที่ยวสำรวจเดือนกรกฎาคม 2567 มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ย 19,138,038 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และเมตร เที่ยวสำรวจเดือนพฤษภาคม 2567 มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ยน้อยสุด 4,065,183 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบว่า *Staurastrum* sp. (สาหร่ายสีเขียว) และ *Synedra* sp., เป็นชนิดพันธุ์เด่น โดยเฉพาะ *Staurastrum* sp. เป็นชนิดที่พบในทุกจุดสำรวจและเที่ยวสำรวจในปริมาณค่อนข้างมาก เช่นเดียวกับในทุกปีสำรวจ (ตารางที่ 5.2.4-7)





ตารางที่ 5.2.4-7 องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ที่พบจากการสำรวจโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567

Phylum	Class	ชื่อวิทยาศาสตร์	เที่ยวสำรวจ			จุดสำรวจ			
			ก.พ.67	พ.ค.67	ก.ค.67	1	2	3	4
Charophyta	Ulvophyceae	<i>Ulothrix</i> sp.	+	-	-	-	-	+	-
	Zygnematophyceae	<i>Arthrodesmus convergens</i>	-	+	+	+	+	-	-
		<i>Arthrodesmus</i> sp.	+	-	-	+	+	-	+
		<i>Closterium</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Cosmarium</i> sp.	-	+	+	+	+	+	+
		<i>Cosmarium</i> sp.2	+	-	-	+	+	+	+
		<i>Desmidium</i> sp.	+	-	-	-	+	-	-
		<i>Hyalotheca</i> sp.	-	-	+	-	-	+	-
		<i>Micrasterias mahabaleshwarensis</i>	-	+	-	-	-	-	+
		<i>Micrasterias</i> sp.	+	-	+	+	+	-	+
		<i>Mougeotia</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Pleurotaenium</i> sp.	+	-	+	-	+	+	+
		<i>Spirogyra</i> sp.	+	+	-	-	+	+	+
		<i>Spondylosium</i> sp.	+	-	+	+	+	+	+
		<i>Staurastrum</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Staurodesmus</i> sp.	+	-	-	+	+	-	-
		<i>Zygnema</i> sp.	+	-	-	+	+	-	-



ตารางที่ 5.2.4-7 องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ที่พบจากการสำรวจโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 (ต่อ)

Phylum	Class	ชื่อวิทยาศาสตร์	เที่ยวสำรวจ			จุดสำรวจ			
			ก.พ.67	พ.ค.67	ก.ค.67	1	2	3	4
Chlorophyta	Chlorophyceae	<i>Ankistrodesmus</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Chlamydomonas</i> sp.	-	+	-	-	-	-	+
		<i>Coelastrum</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Coenochloris</i> sp.	-	-	+	-	-	+	+
		<i>Dictyosphaerium</i> sp.	-	-	+	+	+	+	+
		<i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg	+	-	-	-	+	-	-
		<i>Eudorina</i> sp.	-	+	+	+	+	+	+
		<i>Golenkinia</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Gonium</i> sp.	+	-	-	+	-	+	+
		<i>Pediastrum duplex</i> Meyen	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Planktosphaeria</i> sp.	-	-	+	-	+	+	+
		<i>Scenedesmus</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Selenastrum</i> sp.	-	+	-	-	-	-	+
		<i>Sphaerocystis schroeteri</i> Chodat	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Tetraedron</i> sp.	+	+	+	+	+	-	+
		<i>Tetraspora gelatinosa</i>	+	+	-	+	-	-	+
		<i>Volvox</i> sp.	+	+	-	+	-	-	+



ตารางที่ 5.2.4-7 องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ที่พบจากการสำรวจโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 (ต่อ)

Phylum	Class	ชื่อวิทยาศาสตร์	เที่ยวสำรวจ			จุดสำรวจ			
			ก.พ.67	พ.ค.67	ก.ค.67	1	2	3	4
	Trebouxiophyceae	<i>Actinastrum</i> sp.	+	-	-	+	-	+	+
		<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	+	-	-	-	+	+	+
		<i>Oocystis</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
Chromophyta	Coscinodiscophyceae	<i>Melosira</i> sp.	-	-	+	-	-	-	+
Ciliophora	Litostomatea	<i>Mesodinium rubrum</i>	+	-	-	+	-	-	-
Cyanophyta	Cyanophyceae	<i>Cylindrospermopsis</i> sp.	+	-	+	+	+	+	+
		<i>Merismopedia</i> sp.	+	+	+	-	+	-	+
		<i>Microcystis aeruginosa</i>	+	-	-	+	+	+	+
		<i>Nostoc</i> sp.	+	-	-	-	-	+	+
		<i>Oscillatoria</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Planktolyngbya</i> sp.	+	-	-	-	-	-	+
		<i>Pseudoanabaena</i> sp.	+	-	+	-	+	+	+
		<i>Spirulina platensis</i>	+	-	-	+	-	-	-
		<i>Anabaena</i> sp.	+	+	+	+	+	-	+
		<i>Chroococcus</i> sp.	-	+	-	-	-	-	+
		<i>Lyngbya</i> sp.	-	-	+	+	-	-	+
		<i>Microcystis</i> sp.	-	+	+	+	+	-	-
		<i>Spirulina</i> sp.	-	+	-	-	-	-	+





ตารางที่ 5.2.4-7 องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ที่พบจากการสำรวจโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 (ต่อ)

Phylum	Class	ชื่อวิทยาศาสตร์	เที่ยวสำรวจ			จุดสำรวจ			
			ก.พ.67	พ.ค.67	ก.ค.67	1	2	3	4
Euglenozoa	Euglenophyceae	<i>Euglena</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Phacus</i> sp.	+	+	-	-	+	+	+
		<i>Trachelomonas</i> sp.	+	-	-	+	+	+	+
	Euglenophyceae	<i>Lepocinclis</i> sp.	-	+	-	-	+	-	+
		<i>Trachelomonas</i> sp.	-	+	+	+	+	+	+
Gyrista	Bacillariophyceae	<i>Aulacoseira</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Bacillaria paxillifer</i>	+	-	-	+	-	-	-
		<i>Cyclotella</i> sp.	+	-	-	+	+	-	-
		<i>Cymbella</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Fragilaria</i> sp.	+	+	+	-	+	+	+
		<i>Gyrosigma</i> sp.	+	+	+	+	-	+	+
		<i>Navicula</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Nitzschia</i> sp.2	+	-	-	-	-	-	+
		<i>Pinnularia</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
		<i>Pleurosigma</i> sp.	+	-	-	+	+	+	+
		<i>Rhopalodia</i> sp.	+	-	-	+	+	-	+
		<i>Surirella</i> sp.	+	-	+	-	+	+	+
		<i>Synedra</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+



ตารางที่ 5.2.4-7 องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ที่พบจากการสำรวจโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 (ต่อ)

Phylum	Class	ชื่อวิทยาศาสตร์	เที่ยวสำรวจ			จุดสำรวจ			
			ก.พ.67	พ.ค.67	ก.ค.67	1	2	3	4
	Bacillariophyceae	<i>Aulacoseira granulata</i>	+	-	-	+	-	+	+
		<i>Bacillaria</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-
		<i>Cyclotella</i> sp.	-	+	+	-	-	+	+
		<i>Nitzschia</i> sp.	-	+	+	-	+	+	+
		<i>Pleurosigma</i> sp.	-	+	+	+	+	+	+
		<i>Rhopalodia</i> sp.	-	-	+	-	-	-	+
		<i>Tabellaria</i> sp.	-	+	+	-	-	+	+
	Chrysophyceae	<i>Dinobryon</i> sp.	+	-	+	+	+	-	-
		<i>Mallomonas</i> sp.	-	-	+	-	-	-	+
Myzozoa	Dinophyceae	<i>Ceratium</i> sp.	+	+	+	+	+	-	+
		<i>Peridinium</i> sp.	+	+	+	+	+	-	+
จำนวน (ชนิด)			57	43	48	50	54	47	67
ปริมาณ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			81,392,647	4,065,183	19,138,038	126,302,117	6,597,683	2,887,333	3,281,407

หมายเหตุ : + = พบจากการสำรวจ - = ไม่พบจากการสำรวจ /ข้อมูลเดือนพฤษภาคม 2567 อยู่ระหว่างวิเคราะห์ข้อมูล



## 5. ความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์

### 5.1 ความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์

การศึกษาความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จาก 4 จุดสำรวจ จำนวน 3 เทียวสำรวจ ระหว่างเดือนเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 พบความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ 5 ไฟลัม จำนวน 44 ชนิด โดยจำแนกเป็น

- ไฟลัม Arthropoda จำนวน 11 ชนิด
- ไฟลัม Amoebozoa จำนวน 6 ชนิด
- ไฟลัม Cercozoa จำนวน 1 ชนิด
- ไฟลัม Ciliophora จำนวน 1 ชนิด
- ไฟลัม Rotifera จำนวน 25 ชนิด

ความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ตามจุดสำรวจ โดยจุดสำรวจที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 35 ชนิด ส่วนจุดสำรวจที่ 2 ท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาพบจำนวน 19 ชนิด จุดสำรวจที่ 3 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา พบจำนวน 15 ชนิด และจุดสำรวจที่ 4 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา พบจำนวน 23 ชนิด (ตารางที่ 5.2.4-8) จากการติดตามความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ตามเทียวสำรวจ พบว่าเทียวสำรวจเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบจำนวน 18 ชนิด เดือนพฤษภาคม 2567 พบจำนวน 29 ชนิด และเทียวสำรวจเดือนกรกฎาคม 2567 พบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 32 ชนิด

### 5.2 ความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์

ความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ตามจุดสำรวจ พบว่าปริมาณความชุกชุมทั้ง 4 จุดสำรวจ มีปริมาณเฉลี่ย 50,796 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับปี 2566 ที่ผ่านมา (48,799 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) โดยจุดสำรวจที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา มีความชุกชุมเฉลี่ยสูงสุด 142,227 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือจุดสำรวจที่ 2 บริเวณห้วยป่าเลาท้ายอ่างเก็บน้ำ จุดสำรวจที่ 4 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา และจุดสำรวจที่ 3 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา มีค่า 33,983, 14,120 และ 12,853 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 5.2.4-8) จากการติดตามชนิดและความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นได้แก่ *Moina* sp., Copepod nauplius และ Calanoid copepod เมื่อพิจารณาความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ตามเทียวสำรวจ พบว่าเทียวสำรวจเดือนพฤษภาคม 2567 พบปริมาณมากที่สุด รองลงมาคือเทียวสำรวจเทียวสำรวจเดือนกรกฎาคม 2567 และเดือนกุมภาพันธ์ 2567 ตามลำดับ จำนวน 68,818, 55,925 และ 27,645 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ





ตารางที่ 5.2.4-8 องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ที่พบจากการสำรวจโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567

Phylum	ชื่อวิทยาศาสตร์	เที่ยวสำรวจ			จุดสำรวจ			
		ก.พ.67	พ.ค.67	ก.ค.67	1	2	3	4
Amoebozoa	<i>Arcella</i> sp.	-	+	+	+	+	+	+
	<i>Arcella vulgaris</i> Ehrenberg	+	-	-	+	+	+	+
	<i>Centropyxis aculeata</i> Stein	+	-	-	-	-	+	-
	<i>Centropyxis</i> sp.	-	+	+	+	-	-	+
	<i>Diffugia</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Vorticella</i> sp.	-	+	+	+	-	+	-
Arthropoda	<i>Alona</i> sp.	-	+	+	+	-	-	+
	<i>Bosmina</i> sp.	+	+	+	+	+	-	-
	<i>Bosminopsis</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Calanoid copepods</i>	+	+	+	+	+	-	-
	<i>Ceriodaphnia</i> sp.	-	+	+	+	+	-	-
	<i>Chydorus</i> sp.	-	+	-	-	-	-	+
	<i>Copepod nauplius</i>	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Cyclopoid copepods</i>	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Diaphanosoma</i> sp.	-	-	+	+	+	-	-
	<i>Moina</i> sp.	-	+	+	+	+	-	-
Cercozoa	<i>Euglypha</i> sp.	+	+	+	+	-	-	+
	<i>Halteria</i> sp.	-	-	+	+	-	-	-



ตารางที่ 5.2.4-8 องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ที่พบจากการสำรวจโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 (ต่อ)

Phylum	ชื่อวิทยาศาสตร์	เที่ยวสำรวจ			จุดสำรวจ			
		ก.พ.67	พ.ค.67	ก.ค.67	1	2	3	4
Rotifera	<i>Paramecium</i> sp.	+	-	+	+	-	+	+
	<i>Podophyra</i> sp.	-	-	+	-	-	-	+
	<i>Stylonychia</i> sp.	-	-	+	+	-	-	-
	<i>Anuraeopsis</i> sp.	+	-	+	+	+	+	-
	<i>Ascomorpha</i> sp.	+	-	+	+	-	-	-
	<i>Asplanchna</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Brachionus falcatus</i>	+	-	-	+	-	-	-
	<i>Brachionus forficula</i>	-	+	+	+	-	-	-
	<i>Brachionus quadridentatus</i>	-	+	-	+	-	-	+
	<i>Brachionus</i> sp.	-	+	+	+	+	-	-
	<i>Conochilus</i> sp.	-	+	-	-	-	-	+
	<i>Dissotrocha</i> sp.	+	-	-	+	+	+	-
	<i>Euchlanis</i> sp.	+	+	+	+	+	-	+
	<i>Filinia</i> sp.	-	-	+	+	-	-	-
	<i>Hexarthra</i> sp.	-	+	-	-	-	-	+
	<i>Keratella</i> sp.	-	-	+	+	-	-	-
	<i>Lecane bulla</i>	-	+	-	-	-	-	+
	<i>Lecane</i> sp.	-	+	+	+	+	+	+
	<i>Lepadella</i> sp.	+	-	+	+	-	-	-



ตารางที่ 5.2.4-8 องค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ที่พบจากการสำรวจโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 (ต่อ)

Phylum	ชื่อวิทยาศาสตร์	เที่ยวสำรวจ			จุดสำรวจ			
		ก.พ.67	พ.ค.67	ก.ค.67	1	2	3	4
	<i>Mytilina</i> sp.	-	+	-	-	-	-	+
	<i>Philodina</i> sp.	+	-	-	+	-	+	-
	<i>Plationus patulus</i>	+	-	-	-	-	+	-
	<i>Plationus</i> sp.	-	+	-	-	-	-	+
	<i>Platyias</i> sp.	-	+	+	-	-	-	+
	<i>Pompholyx complanata</i>	-	+	-	-	-	-	+
	<i>Testudinella</i> sp.	-	+	+	+	+	+	+
	<i>Trichocerca</i> sp.	-	-	+	+	-	-	-
	<i>Unidentified rotifer</i>	-	+	+	+	+	-	-
จำนวน (ชนิด)		18	29	32	35	19	15	23
		27,645	68,818	55,925	142,227	33,983	12,853	14,120

หมายเหตุ : + = พบจากการสำรวจ - = ไม่พบจากการสำรวจ /ข้อมูลเดือนพฤษภาคม 2567 อยู่ระหว่างวิเคราะห์ข้อมูล





## 6. ความหลากหลายและความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน

### 6.1 ความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน

จากการศึกษาความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จาก 4 จุดสำรวจ รวม 3 เทียวยสำรวจ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 พบมีความหลากหลายของชนิดสัตว์หน้าดิน 3 ไฟลัม จำนวน 27 ชนิด ดังนี้

- ไฟลัม Annelida จำนวน 2 ชนิด
- ไฟลัม Arthropoda จำนวน 20 ชนิด
- ไฟลัม Mollusca จำนวน 5 ชนิด

ความหลากหลายของสัตว์หน้าดินตามจุดสำรวจ พบว่าจุดสำรวจที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา พบจำนวนมากที่สุดจำนวน 25 ชนิด รองลงมาคือจุดสำรวจที่ 4 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณหลังบรรจบกับห้วยป่า จำนวน 24 ชนิด จุดสำรวจที่ 2 ทำยอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา จำนวน 15 ชนิด และจุดสำรวจที่ 3 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา พบน้อยสุด 13 ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่นที่พบ ได้แก่ แมลงหนอนปลอกน้ำ (วงศ์ Trichoptera) แมลงซีปะขาว (วงศ์ Baetidae) และหนอนน้ำจืด (วงศ์ Naididae) จากการติดตามความหลากหลายของสัตว์หน้าดินตามเทียวยสำรวจ พบว่าเทียวยสำรวจเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบจำนวนชนิดสัตว์หน้าดินมากที่สุด 22 ชนิด ส่วนเทียวยสำรวจเดือนพฤษภาคม 2567 พบจำนวน 18 ชนิด และเทียวยสำรวจเดือนกรกฎาคม 2567 พบจำนวนสัตว์หน้าดินจำนวน 17 ชนิด

### 6.2 ความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน

ความชุกชุมของสัตว์หน้าดินตามจุดสำรวจ พบปริมาณความชุกชุมของสัตว์หน้าดินรวม 4 จุดสำรวจ มีค่าเฉลี่ย 1,169 ตัวต่อตารางเมตร พบความชุกชุมมากที่สุดใน จุดสำรวจที่ 2 บริเวณห้วยป่าเลาทำยอ่างเก็บน้ำ รองลงมาคือ จุดสำรวจที่ 4 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา จุดสำรวจที่ 1 บริเวณแนวแกนเขื่อนอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา และจุดสำรวจที่ 3 แม่น้ำปราณบุรี บริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา เช่นเดียวกับปี 2566 มีปริมาณความชุกชุมเฉลี่ย 1,526, 1,459, 1,133 และ 558 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ จากการติดตามความชุกชุมของสัตว์หน้าดินตามเทียวยสำรวจ พบว่าเทียวยสำรวจเดือนกุมภาพันธ์ 2567 และเดือนกรกฎาคม 2567 มีปริมาณความชุกชุมเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากัน 1,280 ตัวต่อตารางเมตร ส่วน เทียวยสำรวจเดือนพฤษภาคม 2567 มีปริมาณความชุกชุมเฉลี่ย 948 ตัวต่อตารางเมตร (ตารางที่ 5.2.4-9)



ตารางที่ 5.2.4-9 องค์ประกอบชนิดสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร) จากการสำรวจโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567

Phylum	Class	Order	Family	Scientific Name	เที่ยวสำรวจ			จุดสำรวจ			
					ก.พ.	พ.ค.	ก.ค.	1	2	3	4
Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Naididae		+	+	+	+	+	-	+
			Tubificidae		+	+	+	+	+	-	+
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Psephenidae		-	+	-	-	-	-	+
			Diptera	Ceratopogonidae	Bezzia sp.	-	+	+	+	+	-
		Ephemeroptera	Chironomidae		+	+	+	+	+	+	+
			Tipulidae		+	-	-	+	-	-	+
			Baetidae		+	+	+	+	+	+	+
			Ephemeridae		+	+	-	+	+	+	+
			Isonychiidae		+	+	-	+	-	-	+
			Leptophlebiidae		+	+	+	+	-	+	+
			Neoephemenidae		+	-	+	+	-	+	+
		Hemiptera	Pleidae		-	-	+	+	-	-	-
			Naucoridae		+	+	-	+	-	-	+
		Odonata	Aeshnidae		+	-	-	+	-	-	+
			Euphaeidae		+	-	-	+	-	-	+
			Gomphidae		+	+	+	+	-	+	+
			Libellulidae		-	+	+	+	+	-	+
		Plecoptera	Perlidae		+	-	-	+	-	+	+



ตารางที่ 5.2.4-9 องค์ประกอบชนิดสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร) จากการสำรวจโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2567 (ต่อ)

Phylum	Class	Order	Family	Scientific Name	เที่ยวสำรวจ			จุดสำรวจ				
					ก.พ.	พ.ค.	ก.ค.	1	2	3	4	
Mollusca	Malacostraca	Trichoptera	Hydropsychidae	<i>Ceratopsyche sp.</i>	+	-	+	+	+	+	+	
				<i>Oestropsyche sp.</i>	+	+	-	+	+	-	+	
			Odontoceridae		+	+	+	+	-	+	+	
		Decapoda	Palaemonidae		+	+	+	+	+	+	+	
					+	+	+	+	+	+	+	
		Veneroida	Corbiculidae	<i>Corbicula sp.</i>	+	+	+	+	+	+	+	
		Gastropoda	Caenogastropoda	Viviparidae	<i>Mekongia rattei</i>	+	-	-	+	+	-	+
			Littolinimorpha	Bithynidae	<i>Bithynia siamensis goniomphalos</i>	-	-	+	-	+	-	-
			Mesogastropoda	Thiaridae	<i>Tarebia granifera</i>	+	+	+	+	+	+	+
			Neogastropoda	Buccinidae	<i>Clea (Anentome) helena</i>	+	+	+	+	+	+	+
จำนวน (ชนิด)					22	18	17	25	15	13	24	
ปริมาณเฉลี่ย (ตัวต่อตารางเมตร)					1,280	948	1,280	1,133	1,526	558	1,459	

หมายเหตุ : + = พบจากการสำรวจ - = ไม่พบจากการสำรวจ





## 7. สรุปผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและศึกษาระบบนิเวศทางด้านทรัพยากรประมง ตั้งแต่ผู้ผลิตขั้นปฐมภูมิถึงขั้นทุติยภูมิ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และพันธุ์ปลาน้ำจืดในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอกำแพงหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

จุดสำรวจที่ 1 เนื่องจากเป็นพื้นที่รับน้ำจากน้ำตกป่าละอู เป็นจุดสำรวจที่พบความความชุกชุมของผู้ผลิตขั้นปฐมภูมิสูงสุดในทุกปีสำรวจ เนื่องจากน้ำนิ่งทำให้ทั้งแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์และสาหร่าย เจริญเติบโตได้ดี คุณภาพน้ำปานกลางถึงดี ทำให้เป็นแหล่งอาศัยและหาอาหารของสัตว์น้ำหลายชนิด โดยค่าความชุกชุมสัมพันธ์โดยน้ำหนักของชุดเครื่องมือข่ายอยู่ในเกณฑ์ระดับกลางแต่พบว่าจะมีปลาที่มีขนาดใหญ่กว่าทุกจุดสำรวจ ส่วนค่าผลผลิตทางการประมงที่ค่อนข้างต่ำเนื่องจากส่วนใหญ่พบปลาขนาดเล็ก เช่น ปลาแป้น และลูกปลาน้ำจืด ซึ่งจุดสำรวจที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาอยู่บริเวณเหนือพื้นที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ จึงยังไม่ส่งผลกระทบต่อระบบด้านนิเวศทางน้ำ

จุดสำรวจที่ 2 ห้วยป่าเลาทำอ่างเก็บน้ำ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทางกายภาพลักษณะคล้ายปี 2566 โดยระดับน้ำตื้นเขินมีตะกอนทรายที่ทับถมจนเป็นเนินดินในเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2567 น้ำค่อนข้างนิ่ง ส่วนเดือนกรกฎาคม 2567 มีการปล่อยน้ำจากแนวเขื่อนป่าเลาจากปริมาณฝนที่ตกในพื้นที่ป่าแก่งกระจานทำให้สีน้ำขุ่นแดง ซึ่งพบความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช และผลจับสัตว์น้ำทั้ง 2 เครื่องมือ ค่อนข้างสูงเนื่องจากถูกพัดพาตามกระแสน้ำมาจากจุดสำรวจที่ 1 โดยเฉพาะในเที่ยวสำรวจเดือนกรกฎาคม 2567 ที่กระแสน้ำค่อนข้างแรง เป็นลักษณะเปลี่ยนแปลงในช่วงฤดูฝนของทุกปีแต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ

จุดสำรวจที่ 3 แม่น้ำปราณบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา ในปี 2567 เป็นปีที่ปริมาณน้ำในแม่น้ำปราณบุรีค่อนข้างน้อยต่อเนื่องเช่นเดียวกับปี 2566 ที่ผ่านมาโดยเฉพาะเดือนเมษายน - พฤษภาคม ที่น้ำแห้งขอดทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำได้มีเพียงน้ำใต้ดินเท่านั้นที่ซึมผ่านชั้นดินด้านล่างส่งผลให้บริเวณด้านท้ายสะพานมีกระแสน้ำไหลเพียงเล็กน้อย แต่ในช่วงเดือนกรกฎาคม มีปริมาณน้ำมากขึ้นแต่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ผลผลิตปลาส่วนใหญ่เป็นปลาพื้นถิ่น เช่น ปลาสวาย ปลาช่อน ปลาตะเพียนปากหนวด และปลาหมอช้างเหยียบ ปลาที่พบมีขนาดค่อนข้างเล็ก-ขนาดกลาง แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบในทุกปีสำรวจ คือ *Synedra* sp. สามารถบ่งบอกถึงระดับชั้นน้ำที่มีระดับสารอาหารปานกลาง คุณภาพน้ำปานกลาง

จุดสำรวจที่ 4 แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบห้วยป่าเลาเป็นบริเวณพื้นที่ท้ายน้ำของจุดสำรวจในพื้นที่โครงการฯ ลักษณะลำน้ำที่แคบทำให้ช่วงฤดูฝนกระแสน้ำไหลค่อนข้างแรง ส่วนในช่วงฤดูแล้งพบว่าพื้นที่บริเวณด้านล่างสะพานคอนกรีตมีการใช้เครื่องจักรขุดเป็นแอ่งน้ำเพื่อใช้สูบน้ำในการทำเกษตรของชาวบ้านแสดงให้เห็นว่าปริมาณน้ำน้อยมากเช่นเดียวกับจุดสำรวจที่ 3 ปลาส่วนใหญ่เป็นชนิดเดิมที่พบ เช่น ปลาสวาย ปลาช่อน ปลาไส้ตันตาแดง และเป็นจุดสำรวจที่พบชนิดพันธุ์ปลามากที่สุดและความชุกชุมสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง อาจเนื่องจากมีสารอาหารค่อนข้างมากสอดคล้องกับแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบ คือ *Synedra* sp. และ *Nostoc* sp. สามารถบ่งบอกถึงระดับชั้นน้ำที่มีระดับสารอาหารปานกลาง -มาก คุณภาพน้ำปานกลาง-ไม่ดี

จากการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำและการประมงในปีงบประมาณ 2567 พบว่า ลักษณะทางกายภาพในแต่ละจุดสำรวจ พบว่า สภาพพื้นที่แห้งแล้งต่อเนื่องจากปี 2566 โดยเฉพาะแม่น้ำปราณบุรีปริมาณน้ำน้อยมากบางช่วงน้ำแห้ง เนื่องจากไม่มีฝนตกในพื้นที่ป่าแก่งกระจาน ซึ่งฝนเริ่มตกในเดือนกรกฎาคม 2567 จึงทำให้เริ่มมีปริมาณน้ำในแต่ละจุดสำรวจเพิ่มขึ้น และสัดส่วนโครงสร้างประชาคมของปลาในพื้นที่โครงการพบปลากินพืชต่อปลากินเนื้อเท่ากับ 2.51 : 1 โดยปกติแหล่งน้ำที่มีความสมดุลควรมีสัดส่วนน้ำหนักของปลากินพืชจำนวน 3-6 เท่าของน้ำหนักปลากินเนื้อ (ธีระพันธ์, 2530) แสดงว่าพันธุ์ปลาในพื้นที่โครงการในปี 2567 มีสัดส่วนปลากินเนื้อค่อนข้างสูง เช่นเดียวกับปี 2566 อาจเนื่องจากระดับน้ำที่ค่อนข้างน้อยทำให้ประสิทธิภาพ



การล่าของปลาผู้ล่ามากขึ้น เนื่องจากพื้นที่อาศัยของกลุ่มปลากินพืชน้อยลง โดยมีความชุกชุมโดยรวมของประชาคมปลาในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ มีค่าเฉลี่ย 1,209.00 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตร ต่อคืน จัดอยู่ในเกณฑ์ระดับความชุกชุมสูง โดยภาพรวมจากการสำรวจชนิดพันธุ์สัตว์น้ำในปีงบประมาณ 2567 นั้น พบส่วนใหญ่ คือ ปลาพื้นถิ่นซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของแหล่งน้ำและชนิดเดิมที่พบจากการสำรวจอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังไม่พบการตายของปลาหรือน้ำเสียบริเวณด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างพบเพียงการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำที่เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลในรอบปี สามารถสรุปได้ว่า การก่อสร้างยังไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการประมง

#### 8. ปัญหา/ อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

-



## 5.2.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรป่าไม้

### 1) หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากกรมชลประทานขออนุญาตใช้ประโยชน์ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน เพื่อก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช นำเรื่องเสนอคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นในการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๙ ซึ่งในที่ประชุมมีมติเห็นชอบในการเพิกถอนพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานบางส่วน เพื่อให้กรมชลประทานก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กรมชลประทาน มีแผนปฏิบัติการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู นั้น

อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน พิจารณาแล้ว จึงได้จัดทำโครงการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน เพื่อการติดตามตรวจสอบและประเมินผลกระทบของการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรป่าไม้รอบๆ และเพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อการติดตามตรวจสอบและประเมินผลกระทบของการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรป่าไม้รอบๆ ที่อาจจะเกิดจากโครงการทั้งด้านบวก และลบ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่างๆ
3. เพื่อเสนอมาตรการสำหรับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

### 4) งบประมาณที่ได้รับและผลการเบิกจ่าย

100,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

1. การรวบรวมข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากเอกสารและแผนที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู
2. การสำรวจข้อมูลภาคสนาม (รูปที่ 5.2.5-2 และตารางที่ 5.2.5-1) สำรวจข้อมูลใช้วิธีการสำรวจแบบ Stratified sampling technique ตามวิธีการของสถิติ (2525) โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน 1:15,000 และภาพถ่ายดาวเทียมมาตราส่วน 1:50,000 ร่วมกับการใช้เครื่อง GPS (global positioning system) จำแนกพื้นที่ศึกษาออกตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพื้นที่ศึกษาระบบนิเวศหลายประเภททั้งที่เป็นป่าและไม่เป็นป่า ซึ่งในกรณีที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ได้ทำการสำรวจดังนี้

พื้นที่ป่าบก วางแนวสำรวจแบบ Line plot system โดยการวางเส้นฐาน (base line) ในแนวเหนือใต้ เพื่อใช้เป็นฐานในการวางแปลงแนวเส้นสำรวจ (cruise line) โดยวางให้ตั้งฉากแยกออกไปจากเส้นฐาน โดยกำหนดระยะห่างระหว่างแนวสำรวจ 200 เมตร ซึ่งในแต่ละแนวเส้นสำรวจจะวางแปลงตัวอย่างวงกลมแบบชั่วคราว (temporary sample plot ) ห่างกัน 100 เมตร เป็นรูปวงกลมซ้อนกัน (concentric sample plot)



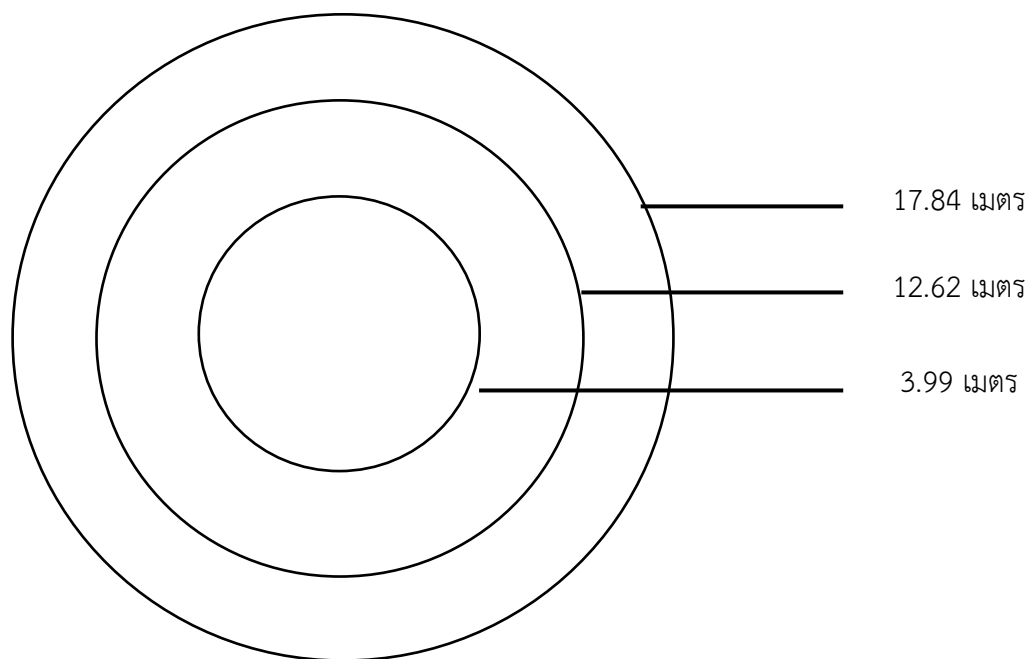


3 วง โดยการวางแผนจะดำเนินการในพื้นที่ที่เป็นป่าเท่านั้น โดยรอบอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูพื้นที่ วางแปลง จำนวน 30 แปลง (รูปที่ 5.2.5-1) เพื่อใช้เก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน คือ

(ก) แปลงวงกลมรัศมี 17.84 เมตร (คิดเป็นพื้นที่ 0.1 เฮกตาร์) เพื่อเก็บข้อมูลไม้ใหญ่ (Tree) คือ ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (1.30 เมตรจากพื้นดิน) ตั้งแต่ 15 เซนติเมตรขึ้นไปทำการ บันทึกข้อมูลชนิดไม้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ความสูงทั้งหมด

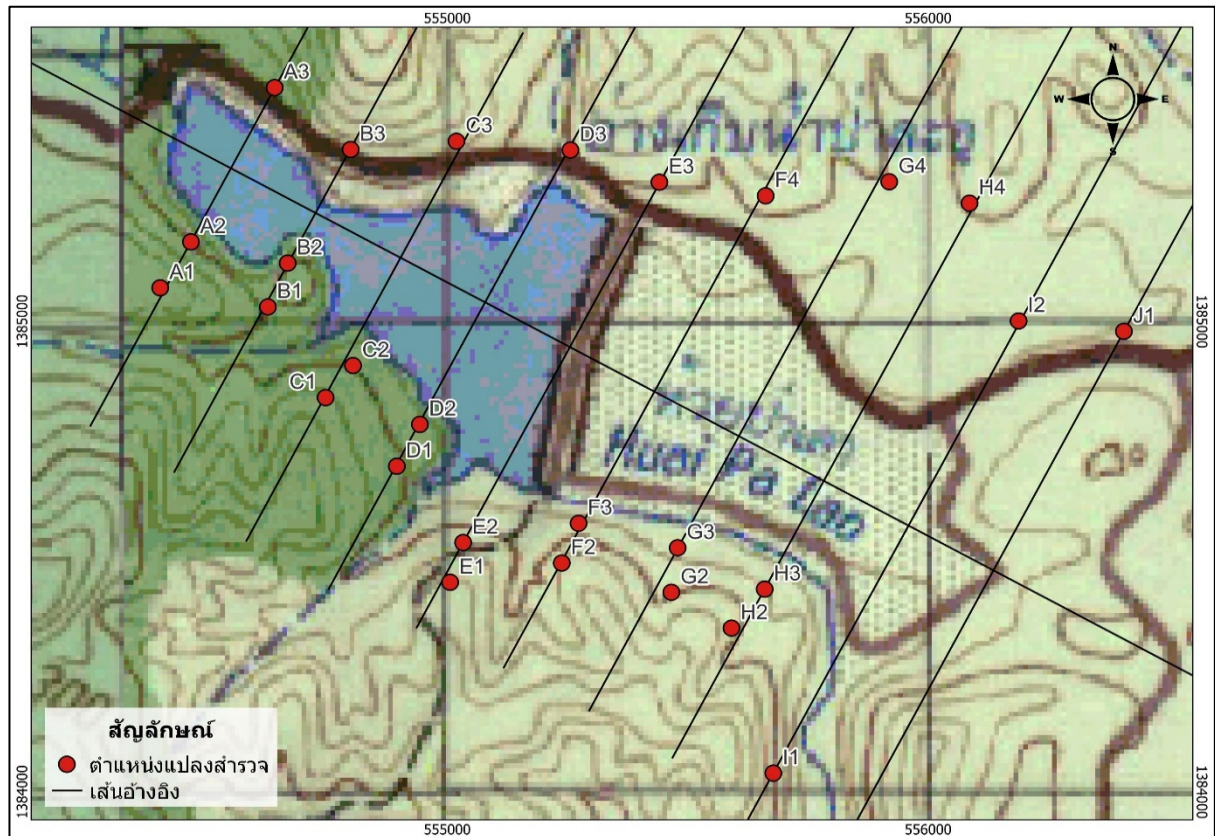
(ข) แปลงวงกลมรัศมี 12.62 เมตร (คิดเป็นพื้นที่ 0.05 เฮกตาร์) เพื่อเก็บข้อมูลลูกไม้ (sapling) คือ ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกน้อยกว่า 15 เซนติเมตร บันทึกชนิดไม้และจำนวนต้นไม้นี้แต่ละ ชนิด ลงในแบบฟอร์มสำรวจ

(ค) แปลงวงกลมรัศมี 3.99 เมตร (คิดเป็นพื้นที่ 0.01 เฮกตาร์) เพื่อเก็บข้อมูลกล้าไม้ (seedling) คือ ต้นไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร บันทึกชนิดไม้ จำนวนต้นไม้นี้แต่ละชนิด ตลอดจนไม้พื้นล่างต่าง ๆ (undergrowth) ที่สำรวจพบในแปลงตัวอย่างลงในแบบฟอร์มสำรวจ



รูปที่ 5.2.5-1 รูปแบบการวางแผนแปลงวงกลม

3. คำนวณค่าความสำคัญของชนิดไม้ (Important value index; IVI) และประเมินเปรียบเทียบจากการสำรวจข้อมูลในครั้งก่อนหน้า



รูปที่ 5.2.5-2 แผนที่แสดงการสำรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้

ตารางที่ 5.2.5-1 พิกัดการสำรวจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

แปลงที่	name	Y	X
1	A1	1385071	554403
2	A2	1385169	554467
3	A3	1385497	554641
4	B1	1385031	554627
5	B2	1385124	554668
6	B3	1385366	554799
7	C1	1384838	554747
8	C2	1384906	554804
9	C3	1385383	555019
10	D1	1384692	554895
11	D2	1384781	554943
12	D3	1385364	555256
13	E1	1384446	555006
14	E2	1384530	555033
15	E3	1385296	555441
16	F2	1384487	555238



ตารางที่ 5.2.5-1 ตารางแสดงพิกัดการสำรวจ (ต่อ)

17	F3	1384571	555273
18	F4	1385267	555662
19	G2	1384424	555466
20	G3	1384519	555479
21	G4	1385297	555919
22	H2	1384348	555591
23	H3	1384431	555660
24	H4	1385251	556086
25	I1	1384040	555678
26	I2	1385001	556188
27	J1	1384979	556407

## 6) ผลการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ ของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีพื้นที่ป่าที่ทำการสำรวจติดตามทั้งหมด 2017 ไร่ รอบพื้นที่โครงการ พบพรรณไม้ทั้งหมด โดยการศึกษาดัชนีความสำคัญของไม้ต้น (IVI) ป่าดิบแล้งระดับต่ำ แบ่งเป็น พบว่า

ไม้ใหญ่ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 15 เซนติเมตร ในปี 2566 พบจำนวน 111 ชนิดพันธุ์ มีความหนาแน่นของพรรณไม้เท่ากับ 947.037 ต้นต่อเฮกตาร์ พรรณไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุด คือ ข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* (Vidal) Corner) กระเบาหลัก (*Hydnocarpus ilicifolia* King) หมากเล็กหมากน้อย/อีแปะ (*Vitex quinata* (Lour.) F.N.Williams) ไต้ใบหิน (*Rinorea bengalensis* (Wall.) Kuntze) คำแสด (*Bixa orellana* L.) ซึ่งมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 34.620, 22.423, 15.289, 14.897 และ 14.106 ต้นต่อเฮกตาร์ ตามลำดับ

ขณะที่ไม้ใหญ่ในปี 2567 พบจำนวน 84 ชนิดพันธุ์ มีความหนาแน่นของพรรณไม้เท่ากับ 783.077 ต้นต่อเฮกตาร์ ซึ่งน้อยกว่าปี 2566 ขณะเดียวกันพรรณไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุด คือ ข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* (Vidal) Corner) กระเบาหลัก (*Hydnocarpus ilicifolia* King) ไต้ใบหิน (*Rinorea bengalensis* (Wall.) Kuntze) หมากเล็กหมากน้อย/อีแปะ (*Vitex quinata* (Lour.) F.N.Williams) และ คำแสด (*Bixa orellana* L.) ซึ่งมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 58.12, 24.28, 16.21, 12.53 และ 11.95 ต้นต่อเฮกตาร์ ตามลำดับ

ไม้หนุม (Sapling) ในปี 2566 พบจำนวน 85 ชนิดพันธุ์ มีความหนาแน่นของพรรณไม้เท่ากับ 4897.037 ต้นต่อเฮกตาร์ พรรณไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุด คือ ข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* (Vidal) Corner) ไต้ใบหิน (*Rinorea bengalensis* (Wall.) Kuntze) ฟลองกินลูก (*Memecylon ovatum* Sm.) ฟลองขึ้น (*Rhodamnia dumetorum* (DC.) Merr. & L.M.Perry) ข่อยน้ำ (*Ixora nigricans* R. Br. ex Wight & Arn.) ซึ่งมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 62.931, 44.667, 20.088, 17.683 และ 13.447 ต้นต่อเฮกตาร์ ตามลำดับ





ขณะที่ไม้หนุ่ม ในปี 2567 พบจำนวน 100 ชนิดพันธุ์ มีความหนาแน่นของพรรณไม้เท่ากับ 2212.308 ต้นต่อเฮกตาร์ พรรณไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญมากที่สุด คือ ข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* (Vidal) Corner) ไตใบหิน (*Rinorea bengalensis* (Wall.) Kuntze) กระเบาเกล็ด (*Hydnocarpus ilicifolia* King) คำแสด (*Bixa orellana* L.) และพลองกินลูก (*Memecylon ovatum* Sm.) ซึ่งมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 31.24, 23.09, 17.15, 14.38 และ 14.36 ต้นต่อเฮกตาร์ ตามลำดับ

ส่วนกล้าไม้ (Seedling) ในปี 2566 พบจำนวน 50 ชนิดพันธุ์ มีความหนาแน่นของพรรณไม้เท่ากับ 19177.78 ต้นต่อเฮกตาร์ พรรณไม้ที่มีค่าความหนาแน่นมากที่สุด คือ ข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* (Vidal) Corner) มะนาวผี (*Atalantia monophylla* (DC.) Correa) ชาข่อย (*Acalypha siamensis* Oliv. ex Gage) เป้ลำเงิน (*Viburnum odoratissimum* Ker Gawl. var. sessiliflorum (Geddes) Fukuoka) พลองขี้จัน (*Rhodamnia dumetorum* (DC.) Merr. & L.M.Perry) ซึ่งมีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 0.362, 0.292, 0.179, 0.147 และ 0.120 ต้นต่อเฮกตาร์ ตามลำดับ

ขณะที่กล้าไม้ ในปี 2567 พบจำนวน 44 ชนิดพันธุ์ มีความหนาแน่นของพรรณไม้เท่ากับ 15694.09 ต้นต่อเฮกตาร์ พรรณไม้ที่มีค่าความหนาแน่นมากที่สุด คือ ข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* (Vidal) Corner) พลองกินลูก (*Memecylon ovatum* Sm.) แก้วป่า (*Muraya paniculata* (L.) Jack) หว่าชีกวาง (*Psychdrax umbellata* (Wight) Bridson) เป้ลำเงิน (*Viburnum odoratissimum* Ker Gawl. var. sessiliflorum (Geddes) Fukuoka) และเป้ลำใหญ่ (*Croton poilanei* Gagnep.) ซึ่งมีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 2517.99, 1823.37, 1671.43, 1085.34, 781.44 และ 781.44 ต้นต่อเฮกตาร์ ตามลำดับ

การจัดสถานภาพการอนุรักษ์ตาม IUCN มีตั้งแต่ชนิดพันธุ์ที่ไม่ได้ระบุสถานภาพ ("-") ไปจนถึงชนิดพันธุ์ที่มีสถานภาพ "ใกล้สูญพันธุ์" (EN) และ "ใกล้ถูกคุกคาม" (NT) เช่น เป้ลำเงิน (*Viburnum odoratissimum* var. sessiliflorum) ซึ่งมีสถานภาพ NT สะท้อนถึงความสำคัญในการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ชิงชัน (*Dalbergia oliveri*) ในสถานภาพวิกฤต (CR) เป็นตัวอย่างที่แสดงถึงความจำเป็นเร่งด่วนในมาตรการอนุรักษ์ โดยการศึกษาแบ่งเป็นพืชที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (CR) จำนวน 1 ชนิด คือ ชิงชัน (*Dalbergia oliveri* Gamble) พืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (EN) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa* (Kurz) Craib) และ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 1 ชนิด คือ มะลายูเขา (*Burretiodendron esquirolii* (Lev.) Rehder) พืชที่ใกล้ถูกคุกคาม (NT) จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ เป้ลำเงิน (*Viburnum odoratissimum* Ker Gawl. var. sessiliflorum (Geddes) Fukuoka) เขลง (*Dialium cochinchinense* Pierre) กระพี้เขาควาย (*Dalbergia cultrata* Graham ex Benth.) ประยงค์ (*Aglaia odorata* Lour.) และยมหิน (*Chukrasia tabularis* A. Juss.) พืชที่ไม่ถูกคุกคาม (LC) จำนวน 39 ชนิด พืชที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะประเมิน (DD) จำนวน 1 ชนิด และพืชหายาก (R) จำนวน 7 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 5.2.5-2

หลายชนิดพันธุ์ เช่น กระเบาเกล็ด (*Hydnocarpus ilicifolia*) และ กระเขา (*Holoptelea integrifolia*) ไม่ได้ระบุสถานภาพการอนุรักษ์ ซึ่งอาจสะท้อนถึงการขาดข้อมูลทางวิทยาศาสตร์หรือการวิจัยในพื้นที่เหล่านี้ การปรากฏของชนิดพันธุ์ในสถานภาพ CR, EN, และ NT ชี้ให้เห็นถึงความเปราะบางของระบบนิเวศที่ชนิดพันธุ์เหล่านี้อาศัยอยู่ การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมหรือการใช้ที่ดินอาจส่งผลกระทบต่อประชากรอยู่



ของพวกมัน ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ในวงศ์ต่าง ๆ เช่น Annonaceae, Fabaceae และ Moraceae สะท้อนถึงบทบาทของวงศ์เหล่านี้ในระบบนิเวศ แต่ในขณะเดียวกันก็ชี้ให้เห็นว่าบางชนิดพันธุ์ในวงศ์เดียวกัน มีสถานภาพที่ต่างกัน เช่น กราย (*Xylopia malayana*) ที่มีสถานภาพ LC เมื่อเทียบกับชนิดพันธุ์ในวงศ์ Fabaceae ที่มีความเสี่ยงสูงกว่า

#### ตารางที่ 5.2.5-2 รายชื่อชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบ และสถานภาพทางการอนุรักษ์ตาม IUCN

ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	สถานภาพทางการอนุรักษ์
กระเบาหลัก/หัวลิงหัวค่าง	<i>Hydnocarpus ilicifolia</i> King	Achariaceae	-
ปู้	<i>Alangium salvifolium</i> (L. f.) Wangerin hexapetalum Wangerin	Alangiaceae	LC
มะกอกป่า	<i>Spondias pinnata</i> (L. f.) Kurz	Anacardiaceae	-
นมแมว	<i>Cyathostemma micranthum</i> (A. DC.) J. Sinclair	Annonaceae	-
กระเจียน/พญารากดำ	<i>Hubera cerasoides</i> (Roxb.) Chawasku	Annonaceae	-
ยางโอน	<i>Polyalthia viridis</i> Craib	Annonaceae	-
กราย	<i>Xylopia malayana</i> Hook. f. & Thomson	Annonaceae	LC
มหาพรหม	<i>Alphonsea keithii</i> Ridl.	Annonaceae	R
ยางตง	<i>Polyalthia obtusa</i> Craib.	Annonaceae	-
โมกหลวง/โมกป่า	<i>Holarrhena pubescens</i> Wall. ex G. Don	Apocynaceae	-
พริกพราน	<i>Tabernaemontana bufalina</i> Lour.	Apocynaceae	-
โมกมัน/มูก	<i>Wrightia arborea</i> (Dennst.) Mabb.	Apocynaceae	LC
มะคำดีควาย	<i>Gynura procumbens</i> (Lour.) Merr.	Asteraceae	-
ค้อเอี้ย	<i>Artemisia indica</i> Willd.	Asteraceae	-
แคหางค่าง	<i>Fernandoa adenophylla</i> (Wall. ex G. Don) Steenis	Bignoniaceae	-
เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	Bignoniaceae	-
แคทราย	<i>Stereospermum neuranthum</i> Kurz	Bignoniaceae	-
แคหัวหมู	<i>Markhamia stipulata</i> Seem.	Bignoniaceae	LC
แคหางค่าง	<i>Fernandoa adenophylla</i> (Wall. ex G. Don) Steenis	Bignoniaceae	-
แคยอดดำ	<i>Stereospermum fimbriatum</i> (Wall, ex G. Don) DC.	Bignoniaceae	-
คำแสด	<i>Bixa orellana</i> L.	Bixaceae	LC
จิวป่า	<i>Bombax anceps</i> Pierre.	Bombacaceae	-
ก้อม	<i>Ehretia laevis</i> Roxb.	Boraginaceae	-
ตะคร้ำ	<i>Garuga pinnata</i> Roxb.	Burseraceae	-
ชิงชี	<i>Capparis micracantha</i> DC.	Capparaceae	-
แจง	<i>Maerua siamensis</i> (Kurz) Pax	Capparidaceae	-
เป้ลำเงิน	<i>Viburnum odoratissimum</i> Ker Gawl. var. <i>sessiliflorum</i> (Geddes) Fukuoka	Caprifoliaceae	NT
มะตุ๊ก	<i>Siphonodon celastrineus</i> Griff.	Celastraceae	-



ตารางที่ 5.2.5-2 ตารางรายชื่อชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบ และสถานภาพทางการอนุรักษ์ตาม IUCN (ต่อ)

ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	สถานภาพทางการอนุรักษ์
ตะแบกเลือด	<i>Terminalia pedicellata</i> Nanakorn	Combretaceae	-
ตะแบกกราย	<i>Terminalia pierrei</i> Gagnep.	Combretaceae	-
เป็น/ช้อย	<i>Terminalia triptera</i> Stapf	Combretaceae	-
สมอพิเภก	<i>Terminalia bellirica</i> (Gaertn.) Roxb.	Combretaceae	LC
สกุณี	<i>Terminalia calamansanai</i> (Blanco) Rolfe	Combretaceae	-
ช้อย	<i>Terminalia nigrovenulosa</i> Pierre ex Laness	Combretaceae	-
อีโต้/พลับดวง	<i>Diospyros bejoudii</i> Lecomte	Ebenaceae	-
ตะโกพนม	<i>Diospyros castanea</i> (Craib) Fletcher	Ebenaceae	-
มะพลับ	<i>Diospyros malabarica</i> (Desr.) Kostel)	Ebenaceae	-
มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	Ebenaceae	-
ถ่านไฟผิ/ตานดำ	<i>Diospyros montana</i> Roxb.	Ebenaceae	-
ตะโกป่า	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kurz	Ebenaceae	-
Ebenaceae1	<i>Diospyros</i> sp.1	Ebenaceae	-
มะพลับไข่นก	<i>Diospyros apiculata</i> Hiern	Ebenaceae	LC
พลับป่า	<i>Diospyros glandulosa</i> Lace	Ebenaceae	LC
ลำตาควาย	<i>Diospyros coactanea</i> Fletcher	Ebenaceae	R
ตำดง	<i>Diospyros ebenum</i> Koen.	Ebenaceae	R
พญารากดำ	<i>Diospyros rubra</i> Lecomte	Ebenaceae	-
มะเกลือเพชร	<i>Diospyros</i> sp.2	Ebenaceae	-
สมอหิน	<i>Elaeocarpus tectorius</i> (Lour.) Poir.	Elaeocarpaceae	-
ไทรทอง	<i>Erythroxylum cuneatum</i> Kurz	Erythroxylaceae	-
ชาข่อย	<i>Acalypha siamensis</i> Oliv. ex Gage	Euphorbiaceae	-
หมากเม่า/มะเม่า	<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.	Euphorbiaceae	-
มะกา	<i>Bridelia ovata</i> Decne.	Euphorbiaceae	-
สามพันตา	<i>Cleistanthus gracilis</i> Hook. f.	Euphorbiaceae	-
เปล้าใหญ่	<i>Croton poilanei</i> Gagnep.	Euphorbiaceae	-
ลูกใต้ใบ	<i>Phyllanthus amarus</i> Schum. & Thonn.	Euphorbiaceae	-
แขนงพริ้ว	<i>Phyllanthus collinsae</i> Craib	Euphorbiaceae	-
ชันทองพญาบาท	<i>Suregada multiflorum</i> (A. Juss.) Baill.	Euphorbiaceae	-
ตองแตก	<i>Baliospermum solanifolium</i> (Burm.) Suresh	Euphorbiaceae	LC





ตารางที่ 5.2.5-2 ตารางรายชื่อชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบ และสถานภาพทางการอนุรักษ์ตาม IUCN (ต่อ)

ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	สถานภาพทางการอนุรักษ์
เสมสาร	<i>Senna garrettiana</i> (Craib) Irwin & Barneby.	Fabaceae	-
มะค่าโมง	<i>Afzelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib	Fabaceae	EN
มะค่าแต้	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq.	Fabaceae	LC
เขลง	<i>Dialium cochinchinense</i> Pierre	Fabaceae	NT
เสี้ยวป่า	<i>Bauhinia saccocalyx</i> Pierre	Fabaceae	-
แซะ	<i>Callerya atropurpurea</i> Benth	Fabaceae	-
ประดู่ขาว	<i>Crudia chrysantha</i> (Pierre) K. Schum.	Fabaceae	-
ฉนวน	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz.	Fabaceae	-
ก่อนก	<i>Lithocarpus polystachyus</i> (Wall. ex A. DC.) Rehder	Fagaceae	-
ก่อหนู	FAGACEAE1	Fagaceae	-
พะวา	<i>Garcinia speciosa</i> Wall.	Guttiferae	-
ตัวเกลี้ยง	<i>Cratoxylum cochinchinense</i> (Lour.) Bl.	Hypericaceae	-
ตัวขน	<i>Cratoxylum formosum</i> (Jack) Dyer subsp. <i>pruniflorum</i> (Kurz) Gogelein	Hyperricaceae	LC
หมูหมื่น	<i>Premna latifolia</i> Roxb.	Labiatae	-
ลักขี้ไก่	<i>Premna tomentosa</i> Willd.	Labiatae	-
หมากเล็กหมากน้อย/อีแปะ	<i>Vitex quinata</i> (Lour.) F.N.Williams	Labiatae	LC
ผ่าเสียน	<i>Vitex canescens</i> Kurz.	Lamiaceae	-
กาสามปึก	<i>Vitex peduncularis</i> Wall. ex Schauer	Lamiaceae	-
จวงหอม	<i>Cinnamomum porrectum</i> (Roxb.) Kosterm.	Lauraceae	LC
หมีเหม็น	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B. Rob.	Lauraceae	-
มะขาม	<i>Tamarindus indica</i> L.	Leguminosae - Caesalpinioideae	LC
ซีเหล็กเลือด	<i>Senna timorensis</i> (DC.) Irwin & Barneby	Leguminosae-Caesalpinioideae	-
ส้มเสี้ยว	<i>Bauhinia malabarica</i> roxb.	Leguminosae-Caesalpinioideae	LC
ซีเหล็กบ้าน	<i>Senna siamea</i> (Lam.) Irwin & Barneby	Leguminosae-Caesalpinioideae	LC
ปิ่นแถ	<i>Albizia lucidior</i> (Steud.) I. C. Nielsen	Leguminosae-Mimosoideae	-
ไม้แดง	<i>Xylocarpus xylocarpa</i> (Roxb.) Taub.	Leguminosae-Mimosoideae	LC
ทลายเขา	<i>Antheroporum glaucum</i> Z. Wei	Leguminosae-Papilionoideae	-
ชิงชัน	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble	Leguminosae-Papilionoideae	CR
ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	Leguminosae-Papilionoideae	EN



ตารางที่ 5.2.5-2 ตารางรายชื่อชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบ และสถานภาพทางการอนุรักษ์ตาม IUCN (ต่อ)

ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	สถานภาพทางการอนุรักษ์
สาร/ชะเง้อ	<i>Millettia xylocarpa</i> Miq.	Leguminosae-Papilionoideae	LC
กระพี้เขาควาย	<i>Dalbergia cultrata</i> Graham ex Benth.	Leguminosae-Papilionoideae	NT
แสลงใจ	<i>Strychnos nux-vomica</i> L.	Loganiaceae	LC
ตะแบกเกรียบ	<i>Lagerstroemia balansae</i> Koehne	Lythraceae	-
ตะแบก	<i>Lagerstroemia calyculata</i> Kurz	Lythraceae	-
ตะแบกนา	<i>Lagerstroemia siamica</i> Gagnep.	Lythraceae	-
ตะแบกเปลือกบาง	<i>Lagerstroemia duperreana</i> Pierre ex Gagnep.	Lythraceae	-
มณฑา	<i>Magnolia lilijfera</i> (L.) Bail.	Magnoliaceae	R
ปอຍาย	<i>Colona flagrocarpa</i> (C. B. Clarke) Craib	Malvaceae	-
ปออีแก้ง	<i>Pterocymbium malayanum</i> Merr.	Malvaceae	-
สำโรง	<i>Sterculia foetida</i> L.	Malvaceae	-
ปอแดง	<i>Sterculia guttata</i> Roxb.	Malvaceae	-
ปอขาว	<i>Sterculia pexa</i> Pierre	Malvaceae	-
ปอหนู	<i>Hibiscus macrophyllus</i> Roxb. ex Hornem	Malvaceae	LC
พลับพลาง/ขี้เถ้า	<i>Microcos tomentosa</i> Sm.	Malvaceae	LC
กะหนานปลิง	<i>Pterospermum acerifolium</i> (L.) Willd	Malvaceae	LC
ลำป้าง	<i>Pterospermum diversifolium</i> Blume	Malvaceae	LC
สะเด้า	<i>Pterospermum grandiflorum</i> Craib	Malvaceae	R
มลายเขา	<i>Burretiodendron esquirolii</i> (Lev.) Rehder	Malvaceae	VU
ปอติ้นเต่า	<i>Colona winitii</i> Craib.	Malvaceae	-
ปอแก่นเทา	<i>Grewia eriocarpa</i> Juss.	Malvaceae	-
สำโรงหนู	<i>Scaphium macropodium</i> Beaum	Malvaceae	-
พลองกินลูก	<i>Memecylon ovatum</i> Sm.	Melastomataceae	LC
พลองขี้ควาย	<i>Memecylon caeruleum</i> Jack	Melastomataceae	-
เหมือดจืด	<i>Memecylon scutellatum</i> (Lour.) Hook. & Am.	Melastomataceae	-
สังกะโต้ง	<i>Aglaia lawii</i> (Wight) C.J. Saldanha	Meliaceae	LC
ตาเสือ	<i>Aphanamixis polystachya</i> (Wall.) R. Parker	Meliaceae	LC
ยมหิน	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	Meliaceae	LC
ประยงค์	<i>Aglaia odorata</i> Lour.	Meliaceae	NT
ยมหิน	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	Meliaceae	NT
กัตลัน	<i>Walsura robusta</i> Roxb.	Meliaceae	-
มะกล่ำตาช้าง/มะกล่ำตัง	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	Mimosaceae	LC
ข่อยน้ำ	<i>Streblus taxoides</i> (B. Heyne ex Roth) Kurz	Moraceae	-



ตารางที่ 5.2.5-2 ตารางรายชื่อชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบ และสถานภาพทางการอนุรักษ์ตาม IUCN (ต่อ)

ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	สถานภาพทางการอนุรักษ์
ข่อยภูเขา	<i>Streblus asper</i> Lour.	Moraceae	LC
ข่อยหนาม/กระชิด	<i>Streblus ilicifolius</i> (Vidal) Corner	Moraceae	LC
มะหาด	<i>Artocarpus lakoocha</i> Roxb.	Moraceae	R
ยางน่องต้น	<i>Antiaris toxicaria</i> (J.F. Gmel.) Lesch.	Moraceae	LC
มะเดื่อปล้อง	<i>Ficus hispida</i> L.f.	Moraceae	-
มะเดื่อ	<i>Ficus</i> sp.1	Moraceae	-
ข่อยน้ำ	<i>Streblus taxoides</i> (B. Heyne ex Roth) Kurz	Moraceae	-
กำลั่งเลือดม้า	<i>Knema angustifolia</i> (Roxb.) Warb.	Myristicaceae	-
กรวยป่า	<i>Horsfieldia macrocoma</i> Warb. var. <i>canarioides</i> Sinclair	Myristicaceae	LC
พลองซ้อน	<i>Rhodamnia dumetorum</i> (DC.) Merr. & L.M.Perry	Myrtaceae	-
เสม็ด	<i>Melaleuca quinquenervia</i> (Cav.) S.T.Blake	Myrtaceae	LC
หว่า	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Myrtaceae	LC
ช้างน้าว	<i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr.	Ochnaceae	-
ผักหวานป่า	<i>Melientha suavis</i> Pierre	Opiliaceae	-
เหมือดโลด	<i>Aporosa villosa</i> (Wall. ex Lindl.) Baill.	Phyllanthaceae	-
มะไฟป่า	<i>Baccaurea</i> sp.1	Phyllanthaceae	-
แข้งแคะ	<i>Cleistanthus papyraceus</i>	Phyllanthaceae	-
มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	Phyllanthaceae	-
เมาสร้อย	<i>Antidesma acidum</i> Retz.	Phyllanthaceae	-
พริกไทยดง	<i>Aporosa planchoniana</i> Baill. ex Müll. Arg.	Phyllanthaceae	-
พริกนก	<i>Piper longamentum</i> C. DC.	Piperaceae	-
ไผ่ป่า	<i>Bamboosa</i> sp.1	Poaceae	-
ไผ่ฝาก	<i>Bamboosa</i> sp.2	Poaceae	-
เจียงพรา้งนางแอ	<i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr.	Rhizophoraceae	-
ข่อย	<i>Gardenia saxatilis</i> Geddes	Rubiaceae	-
ค้ำมอกหลวง	<i>Gardenia sootepensis</i> Hutch.	Rubiaceae	-
เข้มน้ำ	<i>Ixora nigricans</i> R. Br. ex Wight & Arn.	Rubiaceae	-
เข้มน้ำ	<i>Lasianthus kurzii</i> Hook.f.	Rubiaceae	-
ยอเถื่อน	<i>Morinda coreia</i> Buch.-Ham.	Rubiaceae	-
ยอป่า	<i>Morinda tomentosa</i> Heyne ex Roth	Rubiaceae	-
คัตเค้า	<i>Oxyceros horridus</i> Lour.	Rubiaceae	-
กระพังโหม	<i>Paederia pilifera</i> Hook. f.	Rubiaceae	-
เข้มน้ำ	<i>Pavetta indica</i> L.	Rubiaceae	-
พุดป่า	<i>Gardenia thailandica</i> Tirveng.	Rubiaceae	-





ตารางที่ 5.2.5-2 ตารางรายชื่อชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบ และสถานภาพทางการอนุรักษ์ตาม IUCN (ต่อ)

ชนิดพันธุ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	สถานภาพทางการอนุรักษ์
หัวขี้กวาง	<i>Psydrax umbellata</i> (Wight) Bridson	Rubiaceae	-
มะนาวผี	<i>Atalantia monophylla</i> (DC.) Correa	Rutaceae	-
แก้วป่า	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Rutaceae	-
เขยตาย	<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) DC.	Rutaceae	LC
เพี้ยกระทิง	<i>Melicope pteleifolia</i>	Rutaceae	LC
สมุย	<i>Clausena cambodiana</i> Guill.	Rutaceae	-
หนามคนทา	<i>Harrisonia perforata</i> (Blanco) Merr.	Rutaceae	-
มะนาวผีใบใหญ่	Rutaceae1	Rutaceae	-
ตะขบป่า	<i>Flacourtia indica indica</i> (Burm. f.) Merr.	Salicaceae	LC
ผีเสื้อหลวง	<i>Casearia grewiaefolia</i> Vent.	Salicaceae	-
ตะไล่/คางเคียด	<i>Arfeuillea arborescens</i> Pierre ex Radlk.	Sapindaceae	-
คอห้อย	<i>Xerospermum noronhianum</i> (Blume) Blume	Sapindaceae	-
ลำไยป่า	<i>Dimocarpus longan</i> Lour.	Sapindaceae	DD
มะหวด	<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.	Sapindaceae	LC
คอแลน	<i>Nephelium hypoleucum</i> Kurz	Sapindaceae	LC
ขึ้นนอน	<i>Zollingeria dongnaiensis</i> Pierre.	Sapindaceae	R
ต่อไล่	<i>Allophylus cobbe</i> (L.) Raeusch.	Sapindaceae	-
คอแลน	<i>Nephelium hypoleucum</i> Kurz	Sapindaceae	-
ลำไยป่า	Sapindaceae sp.1	Sapindaceae	-
มะขาง	<i>Madhuca pierrei</i> (F.N.Williams) H.J.Lam	Sapotaceae	-
จันทน์หอม	<i>Mansonia gagei</i> J.R. Drummond	Sterculiaceae	-
หัวกา/ตองจิง	<i>Pterygota alata</i> (Roxb.) r.br.	Sterculiaceae	-
ไม้ลาย	<i>Grewia paniculata</i>	Tiliaceae	-
กระเซา	<i>Holoptelea integrifolia</i> (Roxb.) Planch.	Ulmaceae	-
ไต้ใบหิน	<i>Rinorea bengalensis</i> (Wall.) Kuntze	Violaceae	-
UN1	Unknown1	-	-
ผ่ากวาง	Unknown2	-	-
นางจุง	Unknown3	-	-

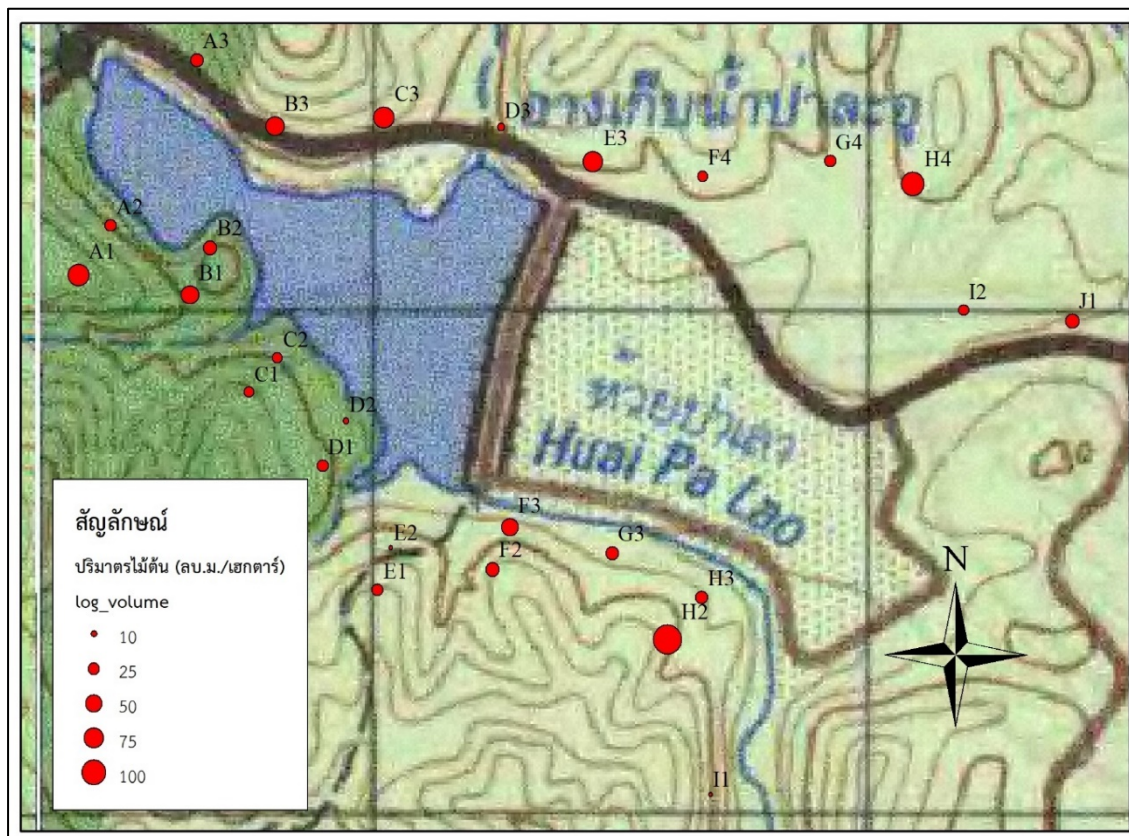
หมายเหตุ : Critically Endangered (CR) หมายถึง พืชที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
Endangered (EN) หมายถึง พืชที่ใกล้สูญพันธุ์  
Vulnerable (VU) หมายถึง พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
Near Threatened (NT) หมายถึง พืชที่ใกล้ถูกคุกคาม  
Least Concern (LC) หมายถึง พืชที่ไม่ถูกคุกคาม  
Data Deficient (DD) หมายถึง พืชที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะประเมิน  
Rare (R) หมายถึง พืชหายาก



ในการคำนวณปริมาตรไม้ นั้น พบว่า ปริมาตรไม้รวมของแต่ละชนิดพันธุ์ในปี 2566 ที่มีค่ามากที่สุด คือ ช่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* (Vidal) Corner) กระจับปี่ (*Hydnocarpus ilicifolia* King) คำแสด (*Bixa orellana* L.) หมากเล็กหมากน้อย/อีแปะ (*Vitex quinata* (Lour.) F.N.Williams) ไตใบหิน (*Rinorea bengalensis* (Wall.) Kuntze) ซึ่งมีค่าปริมาตรไม้รวมเท่ากับ 31.41, 25.43, 12.94, 17.55 และ 4.45 ลูกบาศก์เมตร/เฮกตาร์ ตามลำดับ

ขณะที่ปริมาตรไม้รวมของแต่ละชนิดพันธุ์ในปี 2567 ที่มีค่ามากที่สุด คือ กระจับปี่ (*Hydnocarpus ilicifolia* King) ช่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* (Vidal) Corner) หมากเล็กหมากน้อย/อีแปะ (*Vitex quinata* (Lour.) F.N.Williams) คำแสด (*Bixa orellana* L.) และ ทลายเขา (*Antheroporum glaucum* Z. Wei) ซึ่งมีค่าปริมาตรไม้รวมเท่ากับ 6.36, 3.84, 3.14, 2.99 และ 2.79 ลูกบาศก์เมตร /เฮกตาร์ ตามลำดับ

บริเวณที่ใกล้อ่างเก็บน้ำ มีปริมาตรไม้ตึ้นน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับบริเวณที่เป็นพื้นที่เนินเขาซึ่งอาจเกิดจากการที่พื้นที่ใกล้น้ำมีการทำกิจกรรมของมนุษย์มากขึ้น เช่น การเกษตรหรือการตัดไม้ ดังรูปที่ 5.2.5-3 บริเวณเนินสูง เช่น H4 และ A3 เป็นจุดที่ยังคงมีปริมาตรไม้ตึ้นสูง สะท้อนถึงพื้นที่ที่อาจเข้าถึงได้ยากหรือได้รับการอนุรักษ์ เนินเขาสูงมักมีการเข้าถึงที่จำกัด ทำให้กิจกรรมของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ หรือการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม มีความเข้มข้นน้อยกว่าเมื่อเทียบกับพื้นที่ราบ เนินเขาสูงอาจมีสภาพดินและน้ำที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของไม้ยืนต้นที่มีขนาดใหญ่ ส่งผลให้พื้นที่เหล่านี้มีปริมาตรไม้ตึ้นสูง พื้นที่ใกล้ลำธาร เช่น จุด C1, E1 และ F2 มีปริมาตรไม้ตึ้นต่ำกว่า อาจเป็นผลมาจากพื้นที่ใกล้ลำธารมักถูกใช้เพื่อกิจกรรมเกษตรกรรม เช่น การทำนา หรือการเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากมีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ ทำให้ปริมาณไม้ตึ้นลดลงจากการปรับเปลี่ยนพื้นที่ ระบบนิเวศใกล้ลำธารมักเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การตัดไม้หรือการก่อสร้าง ส่งผลให้พื้นที่เหล่านี้มีทรัพยากรป่าไม้ลดลง จากผลการศึกษาข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า ลักษณะภูมิประเทศที่เข้าถึงได้ยากช่วยป้องกันกิจกรรมทำลายป่า ทำให้พื้นที่เหล่านี้มีศักยภาพสูงในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การกระจุกตัวของกิจกรรมมนุษย์ในพื้นที่ลุ่มต่ำส่งผลให้ปริมาณไม้ตึ้นลดลงและอาจมีผลกระทบต่อระบบนิเวศน้ำและดิน



รูปที่ 5.2.5-3 แผนที่แสดงปริมาณไม้ต้นรายแปลงในพื้นที่ศึกษา

#### การวิเคราะห์ผลการติดตามผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้

จากการสำรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่บริเวณรอบ ๆ พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำป่าละอู เป็นป่าดิบแล้งระดับต่ำมีการสำรวจพบพรรณไม้หลายชนิดที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศโดยรวมและมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช จำนวน 132 ชนิด เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ยอมส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในพื้นที่และใกล้เคียง เนื่องจากจะต้องถูกปรับเปลี่ยนให้เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำ จำนวน 49 ไร่ ซึ่งมีสภาพเป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ 2504 ดังนั้นผลกระทบที่มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพจึงเป็นไปในลักษณะของผลกระทบทางด้านปริมาณเท่านั้นแต่จำนวนชนิดยังคงเดิมแต่ผลกระทบจากการตัดต้นไม้เคลียร์พื้นที่ทำให้ป่าสีเขียวลดลง เกิดการปรับเปลี่ยนพื้นที่แหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าในพื้นที่ ทำให้ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชอาจลดลง พืชที่เป็นอาหารสัตว์ป่าบางชนิดอาจหายไป ในบริเวณพื้นที่ป่าที่จะมีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำค่อนข้างจะมีความอุดมสมบูรณ์มีความหลากหลายของพรรณไม้ สภาพนิเวศท้ายอ่างเก็บน้ำอาจได้รับผลกระทบหากปริมาณน้ำที่ได้รับลดน้อยลงกว่าที่เคยได้รับก่อนการดำเนินการ ดังนั้นควรควบคุมระดับน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำให้อยู่ในระดับปกติ การมีอ่างเก็บน้ำทำให้ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศในพื้นที่โดยรอบอ่างเก็บน้ำสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลดีต่อการเจริญเติบโตของสังคมพืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ซึ่งผลกระทบดังกล่าวนี้จัดเป็นกระทบในด้านบวก หลังจากก่อสร้างควรมีการติดตามตรวจสอบการฟื้นตัวของสภาพป่าจากมาตรการปลูกป่าทดแทน เพื่อให้เห็นผลตามวัตถุประสงค์



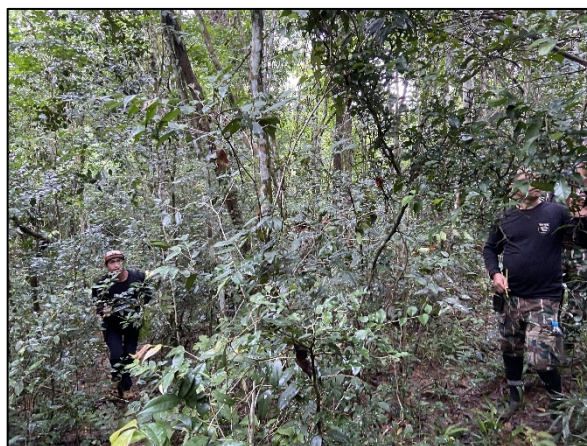


จากการศึกษาและเปรียบเทียบการสำรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้ระหว่างปี 2565 กับปี 2566 พบว่า ชนิดพรรณไม้ใหญ่เพิ่มขึ้นจาก 26 ชนิด เป็น 111 ชนิดในการสำรวจปี 2566 พบพรรณไม้สำคัญที่อยู่ในสถานะใกล้สูญพันธุ์ (EN) จำนวน 2 ชนิด คือ ประดู่ป่า และ มะค่าโมง ชนิดพรรณไม้รุ่นเพิ่มขึ้นจาก 10 ชนิด เป็น 85 ชนิด พบพรรณไม้ที่สำคัญอยู่ในสถานะใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (CR) จำนวน 1 ชนิด คือ ชิงชัน และกล้าไม้พบเพิ่มขึ้นจาก 15 ชนิด เป็น 50 ชนิด แต่ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) มีค่าน้อยกว่า เนื่องจากชนิดพรรณไม้มีความหลากหลายหลายมากกว่า จำนวนชนิดพันธุ์พืชเยอะกว่า ทำให้ค่าที่คำนวณออกมามีความกระจายมากกว่า ซึ่งจากชนิดพรรณไม้รุ่นและกล้าไม้ที่พบในแปลงตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่า ไม้รุ่นและกล้าไม้มีโอกาสเจริญเติบโตทดแทนขึ้นมาเป็นไม้ใหญ่ได้ในอนาคต

ขณะที่การศึกษาการเปลี่ยนแปลงในปี 2567 พบว่า แนวโน้มความเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ป่าที่ทำการสำรวจสะท้อนให้เห็นถึงการลดลงของชนิดพันธุ์และความหนาแน่นของพรรณไม้ในทุกระดับชั้นอายุ โดยเฉพาะกล้าไม้และไม้หนุ่ม ซึ่งอาจเป็นผลมาจากผลกระทบของโครงการต่อระบบนิเวศหรือการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อม เช่น ผลกระทบจากการบุกรุกพื้นที่ แนวโน้มนี้อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศหากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม ในด้านเชิงปริมาณ ความหนาแน่นของพรรณไม้ลดลงในปี 2567 อย่างเห็นได้ชัด โดยกล้าไม้มีความหนาแน่นลดลงถึงประมาณ 3,500 ต้นต่อเฮกตาร์ เทียบกับปี 2566 ที่มีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงกว่า ขณะที่ชนิดพันธุ์ของไม้ใหญ่ก็ลดลงจาก 111 ชนิด เหลือเพียง 84 ชนิด ซึ่งอาจสะท้อนถึงผลกระทบระยะยาวของโครงการหรือปัจจัยภายนอกอื่นๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและกิจกรรมมนุษย์การพบพรรณไม้ที่มีสถานะใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่ เช่น ชิงชัน มะค่าโมง และประดู่ป่า เป็นสัญญาณที่ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์เชิงรุก การป้องกันการสูญพันธุ์ของพรรณไม้เหล่านี้ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ชุมชนท้องถิ่น และนักวิจัย การปลูกเสริมและการสร้างพื้นที่อนุรักษ์ที่เหมาะสมสามารถช่วยลดความเสี่ยงได้

อย่างไรก็ตามการดำเนินโครงการควรมีการติดตามผลกระทบในระยะยาว และมีแผนการจัดการที่ครอบคลุมเพื่อฟื้นฟูและรักษาทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ โดยเฉพาะในบริเวณที่พบพรรณไม้ใกล้สูญพันธุ์และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง การส่งเสริมบทบาทของชุมชนในการดูแลป่า รวมถึงการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ จะช่วยให้การอนุรักษ์เกิดผลในระยะยาวและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน





รูปที่ 5.2.5-4 การดำเนินการวางแผนแปลงตัวอย่างสำรวจ

#### 10. ปัญหาและอุปสรรค/ ข้อเสนอแนะ

- 1) สภาพอากาศในพื้นที่ที่มีฝนตกชุก ทำให้การเดินทางและการจดข้อมูลค่อนข้างลำบาก
- 2) ในพื้นที่ที่ทำการสำรวจมีช้างป่าอาศัยอยู่ ทำให้ช่วงเวลาในการเข้าพื้นที่ค่อนข้างจำกัด และมีความเสี่ยงที่จะพบเจอช้างป่า





## 5.2.6 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

### 1) หลักการและเหตุผล

ตามที่กรมชลประทานได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำและระบบส่งน้ำของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาให้มีศักยภาพสามารถบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของราษฎร จากการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภค-บริโภค ครอบคลุม 6 หมู่บ้าน ในพื้นที่ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ แต่เนื่องจากการดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จำนวน 49 ไร่ และมีพื้นที่ติดกับอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จึงต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสัตว์ป่า

กรมชลประทาน มีแผนปฏิบัติการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ นั้น

อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จึงได้พิจารณาดำเนินการแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสัตว์ป่าเพื่อการติดตามตรวจสอบและประเมินผลกระทบของการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสัตว์ป่ารอบๆ พื้นที่โครงการ และเพื่อกำหนดมาตรการในการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับทรัพยากรสัตว์ป่า

### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานภาพปัจจุบัน (Existing condition) ของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า

2. เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรสัตว์ป่ารวมทั้งกำหนดแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

### 4) งบประมาณที่ได้รับและผลการเบิกจ่าย

220,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

1. รวบรวมข้อมูลความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าและการแพร่กระจายของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ ดำเนินการ 3 วิธี ได้แก่

1.1 ทบทวนเอกสาร โดยรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าจากรายงานการศึกษาที่ดำเนินการแล้วในพื้นที่อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ เพื่อเป็นข้อมูลเสริมหรือใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนาม โดยวิเคราะห์จากการซ้อนทับกันของพื้นที่ศึกษาในข้อมูลทุติยภูมิกับพื้นที่ศึกษาของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ และความทันสมัยของข้อมูล

1.2 การสำรวจทางตรง (Direct count) การเดินสำรวจสัตว์ป่าในแต่ละพื้นที่เพื่อให้พบเห็นตัวหรือการจำแนกโดยพิจารณาจากร่องรอยและหลักฐานต่าง ๆ เช่น รอยเท้า กองมูล ขน รอยกัดกินใบไม้ เสียงร้อง รัง แหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งการค้นหามีวิธีการกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม





(ก) กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ใช้การสำรวจบริเวณแหล่งน้ำทุกลักษณะที่กระจายอยู่ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู นอกจากค้นหาตัวเต็มวัยได้ค้นหาลูกออดด้วย เนื่องจากลูกออดอาศัยในน้ำ จึงมีแนวโน้มของการพบในเวลากลางวันได้ดีกว่าค้นหาตัวเต็มวัยที่ออกหากินเวลากลางคืน

(ข) กลุ่มนก ใช้การสำรวจในพื้นที่มีสภาพนิเวศทุกลักษณะ โดยใช้กล้องสองตา (Binoculars-10x42) ส่องและจำแนกชนิด รวมทั้งจำแนกชนิดจากการรับฟังเสียงร้อง

(ค) กลุ่มสัตว์เลื้อยคลานและกลุ่มสัตว์เลื้อยถูกตัวนม ใช้การสำรวจในพื้นที่มีสภาพนิเวศทุกลักษณะและคุ้ยหาบริเวณที่เป็นกองวัสดุ ขอนไม้/โชดหิน ไปไม้ที่กองทับถมอยู่บนพื้นดิน ในโพรงและมองหาบนต้นไม้

นอกจากนี้ ได้ใช้การชมดูในสถานที่หลายแห่ง เช่น แนวฝังบ่าห้วย ต้นไม้ที่ผลิดอกและติดผล รวมทั้งสำรวจในเวลากลางคืน โดยใช้ไฟฉายส่องตามแนวเส้นทางหรือเจาะจงสถานที่ เช่น บริเวณแนวฝังบ่าห้วย ป่าเลา บนต้นไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ระหว่างการสำรวจภาคสนามได้บันทึกชนิดสัตว์ป่าที่พบหรือที่ระบุชนิดได้จากร่องรอยและหลักฐานตามสภาพนิเวศแต่ละลักษณะ เพื่อใช้ประเมินผลกระทบกรณีมีโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู รวมทั้งบันทึกความถี่การพบสัตว์ป่าแต่ละชนิดเพื่อใช้ประเมินความชุกชุมสัมพัทธ์

1.3 การสำรวจโดยการติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า (Camera Trap) ในพื้นที่จุดที่เป็นทางเดินของสัตว์ป่า (รูปที่ 5.2.6-1) จุดที่พบร่องรอยการหากินของสัตว์ป่า เพื่อสำรวจความหลากหลาย และเพื่อการระบุชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่าโดยรอบโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู

2. ศึกษาปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิดประเมินเป็นความชุกชุมสัมพัทธ์ โดยใช้แนวทางของ Petingill (1970) คือ

$$\text{ร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์} \times 100}{\text{จำนวนเส้นทางที่ใช้สำรวจ}}$$

ก) ชุกชุมมาก หมายถึง ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้งมากและมีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์

ข) ชุกชุมปานกลาง หมายถึง ชนิดที่พบจากการสำรวจได้ก่อนข้างบ่อยและมีค่าความชุกชุม

ค) ชุกชุมน้อย หมายถึง ชนิดที่พบจากการสำรวจได้น้อยครั้ง และมีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์

3. ตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครอง โดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ที่กำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น (1) สัตว์ป่าสงวน (reserved animal) ได้แก่ ชนิดหายากและใกล้สูญพันธุ์หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว โดยตรวจสอบจากบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2535) และ (2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (protected animal) ได้แก่ ชนิดที่คุ้มครองไว้ไม่ให้ประชากรลดลงและเพื่อมิให้บางชนิดต้องสูญพันธุ์ โดยตรวจสอบจากบัญชีสัตว์ป่าคุ้มครองในกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 (ราชกิจจานุเบกษา, 2546)

4. ประเมินผลกระทบต่อสัตว์ป่า เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูในปัจจุบัน และวิเคราะห์ลักษณะการดำเนินงานของโครงการที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่าโดยตรง หรือต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่และทำให้ความหลากหลาย ชนิดความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสัตว์ป่าโดยอ้อม โดยจำแนกสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้เป็น 2 กลุ่มตามทิศทางที่ได้รับผลกระทบ คือ

ก) กลุ่มสัตว์ป่าได้รับผลกระทบด้านบวกหรือได้ประโยชน์ เนื่องจากสภาพแวดล้อมใหม่ที่เกิดขึ้นจากโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ทำให้สัตว์ป่ามีแหล่งอาศัยและ/หรือมีพื้นที่หากินมากขึ้น



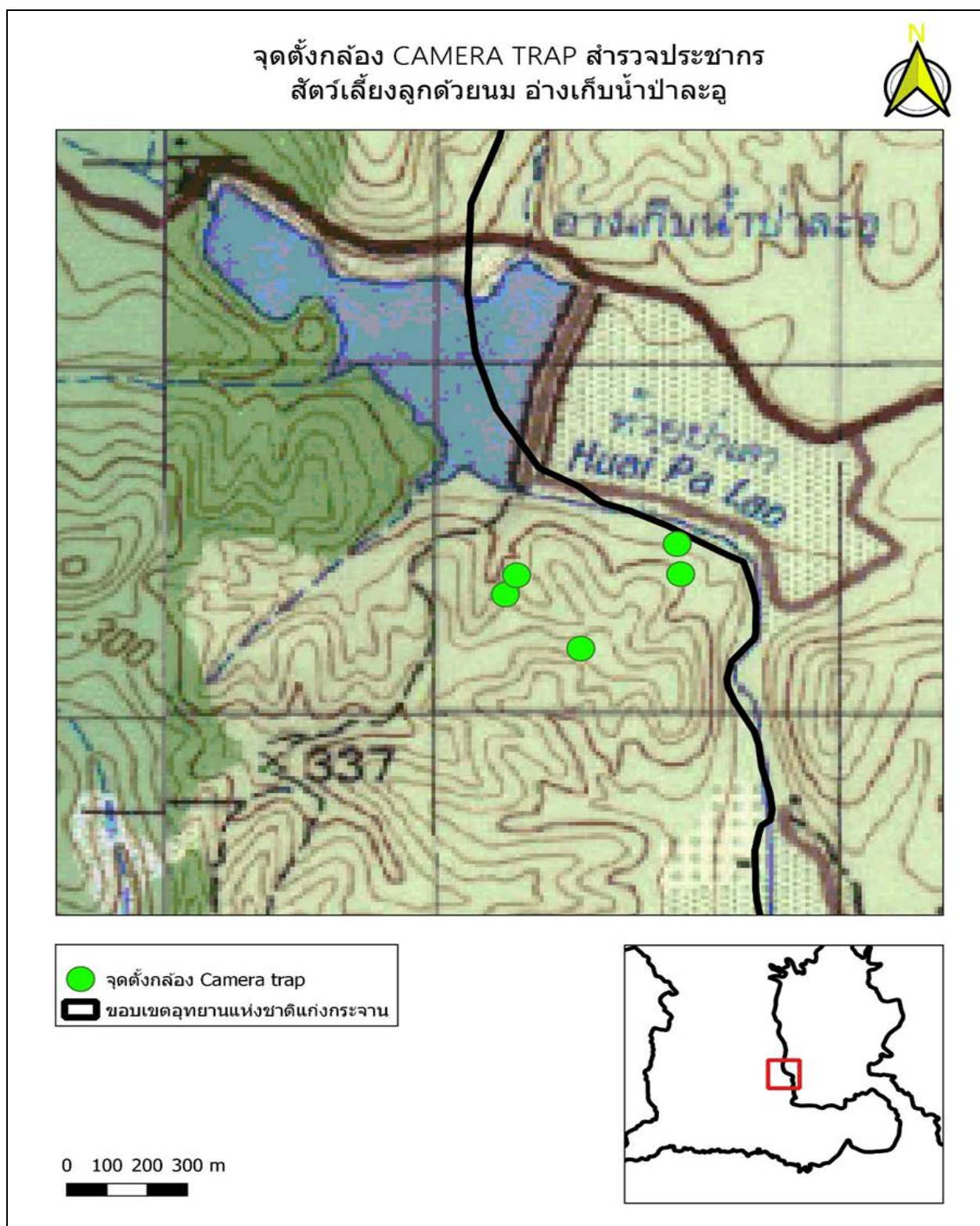
ข) กลุ่มสัตว์ป่าได้รับผลกระทบด้านลบหรือเสียประโยชน์ เนื่องจากสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่สัตว์ป่าอาศัยอยู่อย่างถาวรหรือเข้ามาใช้ประโยชน์เป็นบางช่วงเวลาเปลี่ยนแปลงไปจากการดำเนินโครงการซึ่งจำแนกผลกระทบเป็น 3 ระดับ คือ

(ก) ระดับน้อย หมายถึง สัตว์ป่ายังมีประชากรมากและไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์หรือมีแต่ในระดับน้อย รวมทั้งอาศัยและหากินบริเวณพื้นที่ โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูได้ทั้งระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการ

(ข) ระดับปานกลาง หมายถึง สัตว์ป่ามีประชากรระดับปานกลางหรือน้อยและมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ที่การถูกคุกคามอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลางแต่กลับเข้ามาอาศัยและหากินบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ในระยะดำเนินการได้

(ค) ระดับมาก หมายถึง สัตว์ป่ามีประชากรน้อยหรือน้อยมากหรือเป็นชนิดเฉพาะถิ่นและมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนหรือมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ที่การถูกคุกคามอยู่ในระดับมากและไม่สามารถอาศัยและหากินอยู่บริเวณพื้นที่ โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูในระยะดำเนินการได้

5. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสัตว์ป่า ในกรณี queการศึกษาประเมินว่ามีสัตว์ป่าได้รับผลกระทบด้านลบจากโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู จะเสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ เพื่อให้สัตว์ป่าได้รับผลทำได้รับผลกระทบจำนวนชนิดและในระดับน้อยที่สุด รวมทั้งเสนอแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสัตว์ป่าในระยะดำเนินการ เพื่อใช้เป็นแนวทางปรับปรุงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับโครงการต่อไป



รูปที่ 5.2.6-1 แผนที่แสดงการติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่าในปี 2567





#### ตารางที่ 5.2.6-1 พิกัดการติดตั้งกล้องในป่าประมาณ พ.ศ. 2567

จุดที่	X	Y
1	555170	1384339
2	555358	1384185
3	555606	1384398
4	555597	1384484
5	555198	1384394

#### 6) ผลการดำเนินงาน

จากการสำรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำรินปี 2567 อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานได้ดำเนินแผนงานแล้ว ดังนี้

1) การสำรวจโดยการติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า (Camera Trap) เพื่อช่วยสำรวจและติดตามศึกษาชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่หากินในเวลากลางคืนที่อาจพบเห็นตัวโดยตรงได้ยาก ซึ่งจะดำเนินการเปลี่ยนถ่าน และ SD Card ประมาณเดือนละ 1 ครั้ง (รูปที่ 5.2.6-2)



รูปที่ 5.2.6-2 การติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า (Camera Trap)

2) การสำรวจทางตรง (Direct count) ซึ่งการค้นหาใช้วิธีการกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

2.1) การทำกับดักหลุม (Pitfall) เหมาะสำหรับการสำรวจสัตว์ขนาดเล็กที่หากินตามพื้นและมีโอกาสพบเห็นได้ยากในพื้นที่ โดยเฉพาะในกลุ่มของสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมขนาดเล็กและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ดังรูปที่ 5.2.6-3 ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำหลุมกับดัก ไม่พบสัตว์





รูปที่ 5.2.6-3 การทำกับดักหลุม (Pitfall)

2.2) การเดิน Night Walk เพื่อสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและงูบางชนิดที่อาศัยอยู่ใกล้ๆ โดยจะทำการเดินเลียบตามลำคลองป่าเลาและที่ที่มีน้ำท่วมขังในพื้นที่ สัตว์ป่าที่พบ ได้แก่ กูปลิง กูลายสบ้าน กูเขียวปากจิ้งจก ปาดบ้าน อึ่งน้ำเต้า เป็นต้นดังรูปที่ 5.2.6-4



รูปที่ 5.2.6-4 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและงูที่พบจากการเดิน Night Walk

2.3) การส่องนก เพื่อสำรวจความหลากหลายชนิดของนกบริเวณอ่างเก็บน้ำป่าละอู โดยการใช้กล้อง binocular และกล้อง telescope ส่องนก ชนิดนกที่พบ ได้แก่ นกกระยางควาย นกตีนเทียน นกกาน้ำเล็ก นกกระเต็นอกขาว เป็นต้น ดังรูปที่ 5.2.6-5



รูปที่ 5.2.6-5 การส่องนกบริเวณอ่างเก็บน้ำป่าละอู





รูปที่ 5.2.6-5 การส่องนกบริเวณอ่างเก็บน้ำป่าละอู (ต่อ)

จากการสำรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำรินปี 2567 ผลจากการสำรวจทั้ง 2 วิธีการ รายละเอียด ดังนี้

1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบจำนวน 11 ชนิดพันธุ์ คือ เสือไฟ (*Catopuma temminckii*) แมวดาว (*Prionailurus bengalensis*) หมาจิ้งจอก (*Canis aureus*) กวางป่า (*Cervus unicolor*) ชะมดแผงหางปล้อง (*Viverra zibetha*) เก้งธรรมดา (*Muntiacus muntjak*) หมาไม้ (*Martes flavigula*) อีเห็นข้างลาย (*Paradoxurus hermaphroditus*) เม่นใหญ่แผงคอยาว (*Hystrix brachyura*) หมิ่นหมา (*Helarctos malayanus*) ลิ่นชวา (*Manis javanica*)

2) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบจำนวน 7 ชนิดพันธุ์ คือ ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) อึ่งยาง (*Kaloula pulchra*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla fissipes*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และอึ่งขาคำ (*Microhyla pulchra*)

3) สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 4 ชนิดพันธุ์ งูปลิง (*Hypsiscopus plumbea*) งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) งูเขียวปากจิ้งจก (*Ahaetulla prasina*) และตะกวด (*Varanus bengalensis*)

4) สัตว์ปีก พบจำนวน 14 ชนิดพันธุ์ คือ ไก่ป่า (*Gallus gallus*) นกเค้ากู่ (*Otus lettia*) นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon gularis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกอ้ายจั่ว (*Anhinga melanogaster*) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) นกแอ่นบ้าน (*Apus affinis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) นกหัวขวานเขียวหัวดำ (*Picus guerini*) นกปรอทเหลืองหัวจุก (*Rubigula melanicterus*) นกปรอทคอกลาย (*Pycnonotus finlaysoni*)





รูปที่ 5.2.6-6 ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบ

การจัดสถานภาพทางอนุรักษตาม IUCN ของสัตว์ป่า พบว่า มีสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานะที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (CR) จำนวน 1 ชนิด คือ ลิ่นชวา (*Manis javanica*) มีสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานะที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 2 ชนิด คือ กวางป่า (*Cervus unicolor*) และหมีหมา (*Helarctos malayanus*) มีสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานะใกล้ถูกคุกคาม (NT) จำนวน 3 ชนิด คือ เสือไฟ (*Catopuma temminckii*) ตะกวด (*Varanus bengalensis*) และนกอ้ายงั่ว (*Anhinga melanogaster*) มีสัตว์ป่าที่มีสถานะที่ไม่ถูกคุกคาม (LC) จำนวน 31 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 5.2.6-2



ตารางที่ 5.2.6-2 รายชื่อชนิดพันธุ์สัตว์ป่าที่สำรวจพบในป่าปรงประมาณ พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชนิดพันธุ์	ประเภทของสัตว์ป่า	ประเภทร่องรอย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	สถานะภาพทางการอนุรักษ์
1	แมวตาว	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	จากกล้อง	Leopard Cat	<i>Prionailurus bengalensis</i>	Felidae	LC
2	หมาไม้	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	จากกล้อง	Yellow-throated Marten	<i>Martes flavigula</i>	Mustelidae	LC
3	หมาจิ้งจอก	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	จากกล้อง	Golden Jackal	<i>Canis aureus</i>	Canidae	LC
4	กวางป่า	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	จากกล้อง	Sambar deer	<i>Cervus unicolor</i>	Cervidae	VU
5	ชะมดแผงหางปล้อง	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	จากกล้อง	Large Indian Civet	<i>Viverra zibetha</i>	Viverridae	LC
6	อีเห็นข้างลาย	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	จากกล้อง	Common palm civet	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Viverridae	LC
7	แก้งธรรมดา	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	จากกล้อง	Common muntjac	<i>Muntiacus muntjak</i>	Cervidae	LC
8	เม่นใหญ่แผงคอยาว	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	จากกล้อง	Malayan Porcupine	<i>Hystrix brachyura</i>	Hystriidae	LC
9	หมีหมา	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	จากกล้อง	Sun bear	<i>Helarctos malayanus</i>	Ursidae	VU
10	ลิ่นชวา	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	จากกล้อง	Sunda pangolin	<i>Manis javanica</i>	Manidae	CR
11	เสือไฟ	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	จากกล้อง	Asiatic Golden Cat	<i>Catopuma temminckii</i>	Felidae	NT
12	ปาดบ้าน	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	พบเห็นตัวโดยตรง	Common tree frog, Four-lined tree frog	<i>Polypedates leucomystax</i>	Rhacophoridae	LC
13	อึ่งยาง	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	พบเห็นตัวโดยตรง	Banded Bullfrog	<i>Kaloula pulchra</i>	Microhylidae	LC
14	อึ่งน้ำเต้า	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	พบเห็นตัวโดยตรง	Ornate Chorus Frog	<i>Microhyla fissipes</i>	Microhylidae	LC
15	กบหนอง	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	พบเห็นตัวโดยตรง	Ricefield Frog	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Dicroglossidae	LC
16	กบนา	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	พบเห็นตัวโดยตรง	East Asian Bullfrog	<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>	Dicroglossidae	LC
17	คางคกบ้าน	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	พบเห็นตัวโดยตรง	Asian common toad	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	Bufonidae	LC
18	อึ่งขาคำ	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	พบเห็นตัวโดยตรง	Painted chorus frog	<i>Microhyla pulchra</i>	Microhylidae	LC
18	งูลายสอสวน	สัตว์เลื้อยคลาน	พบเห็นตัวโดยตรง	Yellow-spotted Keelback Water Snake	<i>Xenochrophis flavipunctatus</i>	Natricidae	LC
19	งูปลิง	สัตว์เลื้อยคลาน	พบเห็นตัวโดยตรง	Rice paddy snake	<i>Hypsiscopus plumbea</i>	Homalopsidae	LC
20	งูเขียวปากจิ้งจก	สัตว์เลื้อยคลาน	พบเห็นตัวโดยตรง	Oriental Whip Snake	<i>Ahaetulla prasina</i>	Colubridae	LC
21	ตะกวด	สัตว์เลื้อยคลาน	จากกล้อง	Clouded Monitor	<i>Varanus bengalensis</i>	Varanidae	NT
22	นกเค้ากู่	สัตว์ปีก	จากกล้อง	Collared Scops Owl	<i>Otus lettia</i>	Strigidae	LC
23	ไก่ป่า	สัตว์ปีก	จากกล้อง	Red Junglefowl	<i>Gallus gallus</i>	Phasianidae	LC
24	นกกระเดียนอกขาว	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	White-throated Kingfisher	<i>Halcyon gularis</i>	Alcedinidae	LC
25	นกตะขาบทุ่ง	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	Indochinese Roller	<i>Coracias affinis</i>	Coraciidae	LC
26	นกกระแตแต้แว๊ด	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	Red-wattled Lapwing	<i>Vanellus indicus</i>	Charadriidae	LC
27	นกกาข่านบ้าน	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	Oriental Magpie-robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae	LC
28	นกยางควาย	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	Cattle Egret	<i>Bubulcus ibis</i>	Ardeidae	LC



ตารางที่ 5.2.6-2 รายชื่อชนิดพันธุ์สัตว์ป่าที่สำรวจพบในป่าประมาณ พ.ศ. 2567 (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์	ประเภทของสัตว์ป่า	ประเภทร่องรอย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	สถานะภาพทางการอนุรักษ์
29	นกอ้ายจ้าว	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	Oriental Darter	<i>Anhinga melanogaster</i>	Anhingidae	NT
30	นกกาน้ำเล็ก	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	Little Cormorant	<i>Microcarbo niger</i>	Phalacrocoracidae	LC
31	นกแอ่นบ้าน	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	House Swift	<i>Apus affinis</i>	Apodidae	LC
32	นกเอี้ยงหงอน	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae	LC
33	นกตีนเทียน	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	Black-winged Stilt	<i>Himantopus himantopus</i>	Recurvirostridae	LC
34	นกหัวขวานเขียวหัวดำ	สัตว์ปีก	จากกล้อง	Grey-faced Woodpecker	<i>Picus guerini</i>	Picidae	LC
35	นกปรอดเหลืองหัวจุก	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	Black-capped Bulbul	<i>Rubigula melanictera</i>	Pycnonotidae	LC
36	นกปรอดคอกลาย	สัตว์ปีก	พบเห็นตัวโดยตรง	Stripe-throated Bulbul	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	Pycnonotidae	LC

หมายเหตุ : Critically Endangered (CR) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
 Endangered (EN) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์  
 Vulnerable (VU) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
 Near Threatened (NT) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ใกล้ถูกคุกคาม  
 Least Concern (LC) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ไม่ถูกคุกคาม  
 Data Deficient (DD) หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะประเมิน





จากการสำรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า ในพื้นที่บริเวณรอบ ๆ พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ที่จะต้องถูกปรับเปลี่ยนให้เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำ จำนวน 49 ไร่ โดยพื้นที่ที่ถูกปรับเปลี่ยนจะต้องมีการตัดต้นไม้ และแผ้วถางป่า ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพื้นที่หากิน แหล่งอาหารที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า นอกจากนี้การสร้างอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ด้านนอกป่าหรือในพื้นที่ชุมชน อาจเป็นการนำพาให้สัตว์ป่าออกมากินน้ำด้านนอกป่าได้ ทั้งในฤดูแล้งที่แหล่งน้ำตามธรรมชาติในป่ามีปริมาณน้ำน้อย หรือในฤดูฝนก็ตาม เนื่องจากพื้นที่รอบ ๆ โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นพื้นที่ที่ช้างป่าอาศัย และหากินอยู่ในบริเวณนั้นตลอด ซึ่งการก่อสร้างขยายอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในครั้งนี้ อาจส่งผลให้ช้างป่าออกมาใช้ประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำและหากินนอกพื้นที่ป่าอนุรักษ์มากขึ้น ผลกระทบที่เกิดจากเสี่ยงในการก่อสร้างรบกวนสัตว์ป่าส่งผลให้สัตว์เกิดความเครียดและหลาย ๆ ปัจจัย ทรัพยากรสัตว์ป่าเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและระบบนิเวศในพื้นที่

จากการศึกษาและเปรียบเทียบการสำรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าระหว่างปี 2566 กับปี 2567 พบว่า ชนิดพันธุ์สัตว์ป่าที่พบในปี 2566 พบมากกว่าในปี 2567 และพบชนิดพันธุ์ที่มีสถานภาพการอนุรักษ์ (IUCN Red List) ที่อยู่ในสถานะที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (CR) จำนวน 1 ชนิด คือ ลิ่นชวา (*Manis javanica*) ไม่พบสัตว์ป่าที่มีสถานะใกล้สูญพันธุ์ ซึ่งในปี 2566 พบสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานะใกล้สูญพันธุ์ 2 ชนิด คือ ช้างป่า และหมาใน และจากการสำรวจในปี 2567 ทำให้ทราบว่า พื้นที่บริเวณโดยรอบอ่างเก็บน้ำป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่หลากหลายชนิด ทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์ปีก บางชนิดสามารถพบตัวได้โดยตรง บางชนิดพบได้จากการติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า (Camera Trap) สัตว์ป่าบางชนิดการสำรวจในปี 2566 ไม่พบ แต่การสำรวจในปี 2567 แสดงให้เห็นว่า พื้นที่บริเวณนั้นมีสัตว์ป่าเข้ามาใช้อยู่ตลอด ยกตัวอย่างเช่น เสือไฟ ลิ่นชวา และหมิ่นหมา สัตว์พบจากกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่าในปี 2567 แต่การสำรวจในปี 2566 ไม่พบ

### การวิเคราะห์ผลการติดตามผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า

การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำเป็นต้องมีการตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางป่าดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น และมีการควบคุมคนงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการไม่ให้ล่าหรือกระทำอันตรายต่อสัตว์ป่า หากพบสัตว์ป่าต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่อุทยานฯ ทันที

1. ผลกระทบต่อสัตว์ป่าในบริเวณที่จะถูกน้ำท่วมและระบบนิเวศโดยรอบจากการสร้างอ่างเก็บน้ำ  
ทิศทางการไหลของน้ำเปลี่ยนแปลงส่งผลทำให้พื้นที่บริเวณโดยรอบการก่อสร้างซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าถูกน้ำท่วมขังเล็กน้อย
2. ผลกระทบต่อสัตว์ป่าคุ้มครองทุกชนิดโดยเฉพาะชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์และหายากระบบห่วงโซ่อาหารของสัตว์ป่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยบริเวณที่มีแหล่งอาหารและสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บริเวณนั้นมีการย้ายไปตั้งถิ่นฐานใหม่ซึ่งมีสัตว์ป่าบางชนิดมีพฤติกรรมที่ไม่เปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมอาจส่งผลให้สัตว์ป่าตายและสูญพันธุ์ได้ง่าย
3. ผลกระทบต่อโครงสร้างและลักษณะตามธรรมชาติของระบบนิเวศสัตว์ป่าการเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำทั้งปริมาณและช่วงเวลา ปริมาณการไหลและการขึ้นลงอย่างผิดธรรมชาติจะส่งผลถึงการทำลายระบบ



นิเวศลุ่มน้ำและสัตว์ป่า การกัดเซาะตลิ่ง และที่อยู่อาศัย การเปลี่ยน ร่องน้ำและเส้นพรมแดนการปิดกั้นตะกอน ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญมากต่อระบบนิเวศ

#### 7. ปัญหาและอุปสรรค/ ข้อเสนอแนะ

1 สภาพอากาศในพื้นที่มีฝนตกชุก ทำให้การเดิน การสำรวจ และการจดข้อมูลค่อนข้างลำบาก เช่น การสำรวจนก ฝนตกชุกทำให้นกไม่ออกมาหากินในตอนเช้า จึงมีข้อมูลของสัตว์ปีกอยู่น้อย

2 ในพื้นที่ที่ทำการสำรวจมีช้างป่าอาศัยอยู่ ทำให้ช่วงเวลาในการเข้าพื้นที่ค่อนข้างจำกัด และมีความเสี่ยงที่จะพบเจอช้างป่า



## 5.2.7 แผนการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม

### 1) หลักการและเหตุผล

การพัฒนาแหล่งน้ำหรือโครงการชลประทาน นับว่าเป็นงานที่มีความสำคัญ และมีประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมหลายประการ ได้แก่ การจัดหาน้ำชลประทาน การจัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และการบรรเทาอุทกภัย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาแหล่งน้ำหรือการดำเนินโครงการชลประทานมักก่อให้เกิดผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ตลอดจนคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตทั้งในด้านบวกและด้านลบ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านลบให้น้อยที่สุดหรือหลีกเลี่ยงมิให้เกิดขึ้น และส่งเสริมผลกระทบด้านบวก

แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการชลประทาน ประกอบด้วย 2 แผนหลัก คือ แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ แผนการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคม ถูกระบุไว้ในภายใต้แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคมของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำหรับการศึกษาครั้งนี้เป็นการติดตามผลการดำเนินโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ ปี พ.ศ. 2567 (ระยะก่อสร้าง) ซึ่งเป็นการวัดผลการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินงานโครงการทั้งในแง่สภาพความเป็นอยู่การเปลี่ยนแปลงทางด้านอาชีพรายได้รวมถึงทัศนคติความคิดเห็น อันเป็นอีกหนึ่งกลไกที่สำคัญในการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจสังคม ซึ่งจะช่วยให้สะท้อนข้อมูลกิจกรรมพื้นฐานทั้งของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบและกลุ่มผู้รับผลประโยชน์ทั้งในระยะก่อสร้างและเมื่อดำเนินงานโครงการสมบูรณ์แล้วจะทำให้สามารถทำการติดตามผลความเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ในระดับพื้นที่ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ รวมถึงการมีข้อมูลที่จะช่วยในการวางแผนแก้ไขผลกระทบและสภาพเศรษฐกิจและสังคมและพัฒนาชุมชนที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาวต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และทัศนคติของประชาชนในพื้นที่โครงการ
2. เปรียบเทียบก่อนการมีโครงการและหลังจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนแก้ไขผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมและพัฒนาชุมชนที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### 4) งบประมาณที่ได้รับและผลการเบิกจ่าย

300,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

ดำเนินการติดตามผลกระทบและประเมินผลการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรในพื้นที่โครงการ รวมถึงการศึกษาความคิดเห็นของราษฎรที่มีต่อโครงการ โดยดำเนินการสำรวจข้อมูลทั้งเชิง





คุณภาพ (qualitative research) และเชิงปริมาณ (quantitative research) ด้วยการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ด้วยแบบสอบถามโดยมีหมวดหมู่คำถามที่ประกอบไปด้วย สภาพเศรษฐกิจ สังคม ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ รวมถึงการเข้าร่วมในกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ แล้วนำข้อมูลที่ได้ มาผ่านการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเชิงพรรณนา จัดทำเป็นรายงานสรุปผลการศึกษา

## 6) ผลการดำเนินงาน

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่โครงการ เป็นการสัมภาษณ์ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบจำนวน 9 ราย และครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ชลประทานจำนวน 234 ราย รวมทั้งสิ้น 243 ราย สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

### 6.1 ฐานข้อมูลด้านสังคม

การศึกษาข้อมูลด้านสังคม เป็นการศึกษาลักษณะโครงสร้างของสถานภาพสมาชิกในครัวเรือนรวมทั้งความคิดเห็นต่าง ๆ มีรายละเอียด ดังนี้

#### 6.1.1 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทาน เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50 และร้อยละ 55.56 ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 45-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.12 และ 44.45 ตามลำดับ รองลงมาคือมีอายุ 65 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 26.92 และ 33.33 ตามลำดับ ซึ่งมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 57 ปี เท่ากัน

#### 6.1.2 การตั้งถิ่นฐาน

ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบเป็นคนในท้องถิ่น และย้ายมาจากจังหวัดเพชรบุรี คิดเป็นร้อยละ 37.50 เท่ากัน ย้ายมาจากอำเภอเมือง คิดเป็นร้อยละ 25 และย้ายมาจากตำบลหินเหล็กไฟ คิดเป็นร้อยละ 12.50 โดยให้เหตุผลในการย้ายถิ่นส่วนใหญ่เป็นการย้ายตามบิดามารดา คิดเป็นร้อยละ 50 ส่วนที่เหลือเป็นการย้ายมาเพื่อแต่งงานกับคนในท้องถิ่น ย้ายเพื่อหาที่ดินทำกินของตนเอง และย้ายเพื่อหาที่ดินทำกินเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 16.67 เท่ากัน โดยมีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ย 45 ปี เมื่อสอบถามถึงความต้องการย้ายถิ่นไปอยู่ที่อื่น พบว่าส่วนใหญ่ไม่คิดถึงการย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 88.89 ที่เหลือร้อยละ 11.11 คิดถึงการย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น เนื่องจากไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง

ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ชลประทานเป็นคนท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 30.34 ย้ายมาจากจังหวัดอื่น คิดเป็นร้อยละ 58.97 (ส่วนใหญ่มาจากจังหวัดเพชรบุรี ที่เหลือเป็น นครราชสีมา สมุทรสาคร สระแก้ว กรุงเทพฯ นครศรีธรรมราช ปราจีนบุรี ลำพูน อุตรดิตถ์ นนทบุรี นครสวรรค์ ปัตตานี เพชรบูรณ์ ลพบุรี สมุทรสงคราม สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี สุราษฎร์ธานี หนองบัวลำภู และอุดรธานี) ย้ายมาจากอำเภออื่น คิดเป็นร้อยละ 7.69 (อำเภอเมือง สามร้อยยอด กุยบุรี และปราณบุรี) และย้ายมาจากตำบลอื่น คิดเป็นร้อยละ 2.99 (ตำบลหัวหิน หินเหล็กไฟ และหนองพลับ) โดยให้เหตุผลในการย้ายถิ่นส่วนใหญ่เป็นการย้ายตามบิดามารดา คิดเป็นร้อยละ 33.74 รองลงมาเป็นย้ายเพื่อหาที่ดินทำกินของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 22.09 ย้ายตามญาติหรือเพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 13.50 ย้ายเพื่อเปลี่ยนอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 11.66 การย้ายมาเพื่อแต่งงานกับคนในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 11.04 ย้ายเพื่อหาที่ดินทำกินเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 4.29 ที่เหลือเป็นการย้ายเนื่องจากเหตุผลอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 3.68 โดยมีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ย 40 ปี เมื่อสอบถามถึงความต้องการย้ายถิ่นไปอยู่ที่อื่น พบว่าส่วนใหญ่ไม่คิดถึงการย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 98.29 ที่เหลือ



ร้อยละ 1.71 คิดถึงการย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น โดยให้เหตุผลว่าสภาพดินไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูกพืชและต้องการมีรายได้ที่มากขึ้น

### 6.1.3 ขนาดของครัวเรือน

ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานมีขนาดสมาชิกต่อครัวเรือนเฉลี่ย 3.33 คน และ 3.67 คน ตามลำดับ ในพื้นที่รับผลกระทบส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 15 - 64 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคืออายุ 1-14 ปี และอายุ 65 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20 เท่ากัน ส่วนในพื้นที่ชลประทานส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 15 - 64 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.82 รองลงมาคืออายุ 65 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 16.65 ที่เหลือเป็นอายุ 1-14 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.53

### 6.1.4 ระดับการศึกษา

ผู้ที่จบการศึกษา ระดับการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือนที่จบการศึกษาในพื้นที่รับผลกระทบพบว่า ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 46.15 รองลงมาจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 23.08 จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าและจบปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 15.38 เท่ากัน ส่วนในพื้นที่ชลประทาน พบว่า ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.94 รองลงมาจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 21.42 จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 15.04 จบปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 12.04 จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 5.66 นอกจากนี้ ยังมีผู้ไม่เคยเข้าเรียน คิดเป็นร้อยละ 4.96

ผู้ที่กำลังศึกษา สมาชิกในครัวเรือนที่อยู่ระหว่างเข้ารับการศึกษานี้ในพื้นที่รับผลกระทบพบว่า มีผู้ที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 50 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 23.08 ที่เหลือกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 12.50 ส่วนในพื้นที่ชลประทาน พบว่า ส่วนใหญ่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 36.73 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 23.81 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 18.71 ชั้นอนุบาล คิดเป็นร้อยละ 12.93 อยู่ในช่วงวัยที่ยังไม่ได้เข้าเรียน คิดเป็นร้อยละ 5.10 กำลังศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 2.04 ที่เหลือเป็นผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 0.68

### 6.1.5 สถานภาพการทำงาน

การทำงานของสมาชิกในครัวเรือนในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทาน พบว่า มีสมาชิกที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก คิดเป็นร้อยละ 46.67 และร้อยละ 44.24 ตามลำดับ สมาชิกที่เหลือประกอบอาชีพนอกภาคเกษตร เช่น รับราชการ ค้าขาย รับจ้างทั่วไป ลูกจ้างรายวัน ทำงานในบริษัท กิจการส่วนตัว รับเหมาก่อสร้าง และทำงานในภาคอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 13.33 และร้อยละ 22.58 ตามลำดับ เป็นเด็กเล็ก นักเรียน/นักศึกษา คนชรา คนพิการ และผู้ที่ว่างงาน คิดเป็นร้อยละ 40 และร้อยละ 33.18 ตามลำดับ โดยจากขนาดเฉลี่ยของครัวเรือนในพื้นที่รับผลกระทบ 3.33 คน พบว่า มีผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเฉลี่ย 1.55 คน และจากขนาดเฉลี่ยของครัวเรือนในพื้นที่ชลประทาน 3.67 คน พบว่า มีผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเฉลี่ย 1.53 คน (พิจารณาเฉพาะผู้ที่ทำงานเกษตรเต็มเวลา) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาการทำงานในไร่นาของสมาชิกครัวเรือนในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทาน พบว่า สมาชิกในครัวเรือนที่มีงานทำ เป็นผู้ทำงานเกษตรในไร่นาเต็มเวลาเฉลี่ย 1.55 คน และ 1.53 คน ตามลำดับ เป็นผู้ทำงานเกษตรในไร่นาบางเวลาหรือไม่ได้ทำเลยเฉลี่ย 2.12 คน และ 2.14 คน ตามลำดับจากข้อมูลข้างต้น พบว่า อัตราส่วนภาระของผู้ที่ทำงานมีรายได้กับเด็ก คนชรา ผู้พิการ และผู้ที่ไม่ได้ทำงานในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทาน มีอัตราส่วนเท่ากับ 0.67 และ 0.50 ตามลำดับ นั่นคือ ผู้ที่ทำงานมีรายได้ 1 คน ต้องรับภาระเลี้ยงดูเด็ก คนชรา ผู้พิการ และผู้ที่ไม่ได้ทำงานประมาณ 0.67 คนและ 0.50 คนตามลำดับ (ตารางที่ 5.2.7-1)



ตารางที่ 5.2.7-1 โครงสร้างของครัวเรือน

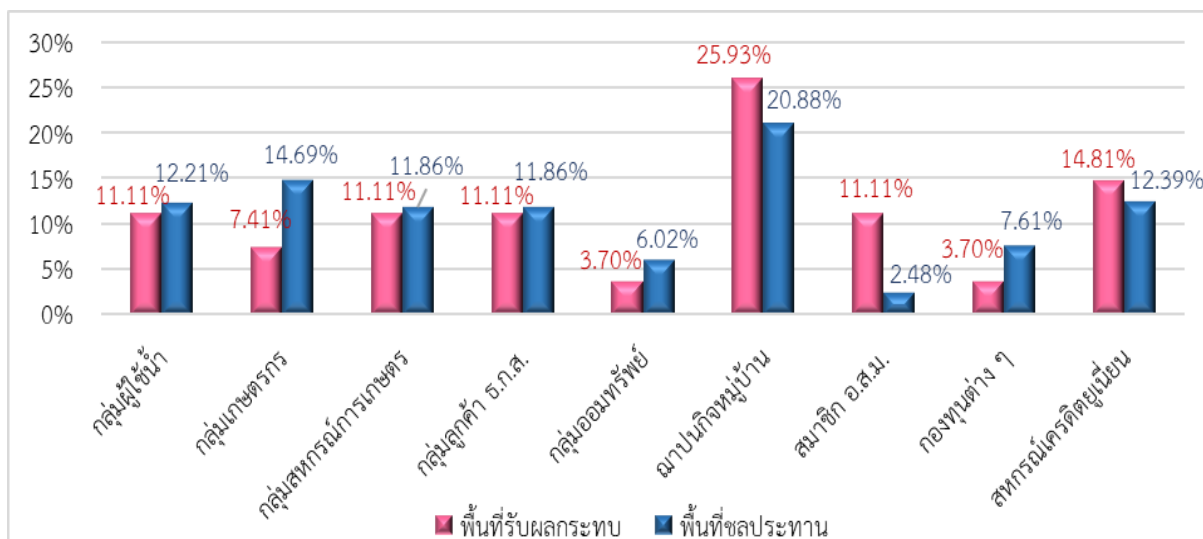
รายการ	พื้นที่รับผลกระทบ		พื้นที่ชลประทาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลของหัวหน้าครัวเรือน				
1.1 เพศ - ชาย	5	55.56	117	50.00
- หญิง	4	44.44	117	50.00
รวม	9	100.00	234	100.00
1.2 อายุ				
- 15 - 64 ปี	6	66.67	171	73.08
- 65 ปีขึ้นไป	3	33.33	63	26.92
รวม	9	100.00	234	100.00
1.3 อายุเฉลี่ย (ปี)	56.67		57.13	
2. ข้อมูลสมาชิกครัวเรือน (รวมหัวหน้าครัวเรือน)				
2.1 เพศ - ชาย	15	50.00	405	47.15
- หญิง	15	50.00	454	52.85
รวม	30	100.00	859	100.00
2.2 อายุ				
- วัยเด็ก 0 - 14 ปี	6	20.00	142	16.53
- วัยแรงงาน 15 - 64 ปี	18	60.00	574	66.82
- ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป	6	20.00	143	16.65
รวม	30	100.00	859	100.00
3. ขนาดเฉลี่ยของครัวเรือน (คน/ครัวเรือน)	3.33		3.67	
4. การประกอบอาชีพ (คน/ครัวเรือน)				
- ภาคการเกษตร	1.55	46.67	1.62	44.24
- นอกภาคการเกษตร	0.45	13.33	0.83	22.58
- ไม่ได้ทำงาน	1.33	40.00	1.22	33.18
รวม	3.33	100.00	3.67	100.00
5. การทำงานในไร่นา (คน/ครัวเรือน)				
- เต็มเวลา	1.55	46.67	1.53	41.68
- บางเวลา			0.57	15.60
- ไม่ได้ทำเลย	1.78	53.33	1.57	42.72
รวม	3.33	100.00	3.67	100.00
6. อัตราส่วนภาระของผู้ทำงาน	0.67		0.50	

ที่มา : การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม, 2567

#### 6.1.6 การเป็นสมาชิกองค์กร/สถาบัน

ผลการสำรวจการเป็นสมาชิกกลุ่มของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานโดยแต่ละครัวเรือนสามารถเป็นสมาชิกได้มากกว่า 1 กลุ่ม/องค์กร พบว่า การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มและองค์กรต่าง ๆ มีลักษณะใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มฅาปนกิจหมู่บ้าน กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์เครดิตยูเนียน กลุ่มผู้ใช้น้ำ สหกรณ์การเกษตร กลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ กลุ่มออมทรัพย์ และกลุ่มกองทุนต่าง ๆ (รูปที่ 5.2.7-1)



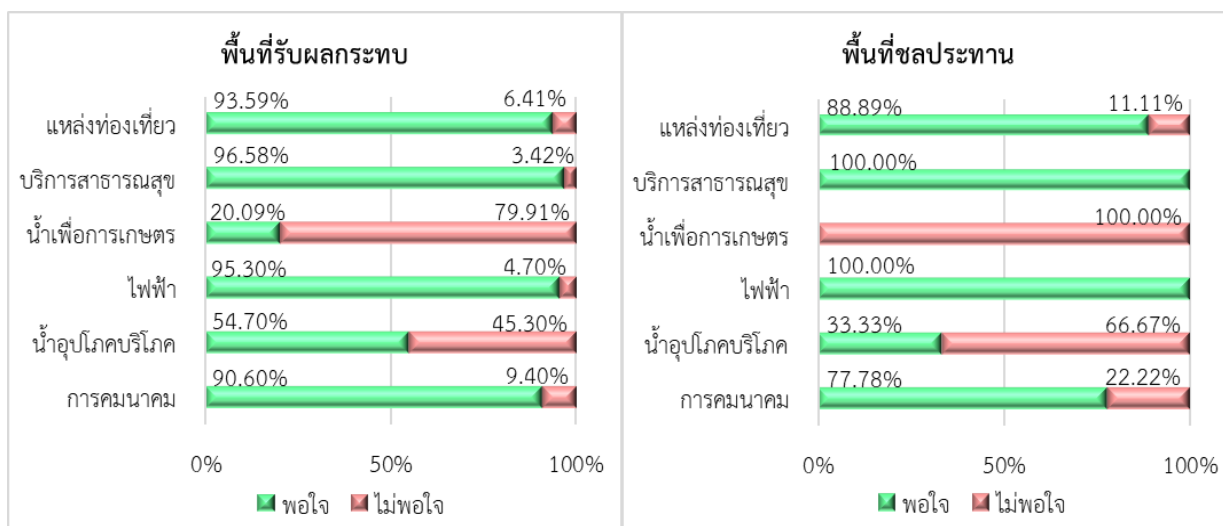


รูปที่ 5.2.7-1 การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรต่าง ๆ

#### 6.1.7 ความคิดเห็นและทัศนคติ

การสัมภาษณ์ความคิดเห็นและทัศนคติของหัวหน้าครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบ และพื้นที่ชลประทาน เป็นการสอบถามถึงความคิดเห็นและทัศนคติที่มีต่อความพึงพอใจในสาธารณูปโภคพื้นฐาน ในชุมชน ปัญหาด้านสังคม ปัญหาด้านการประกอบอาชีพ ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ และความคาดหวังที่มีต่อโครงการ สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1) สาธารณูปโภคพื้นฐาน ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทาน ส่วนใหญ่ระบุว่า มีความพึงพอใจต่อการบริการด้านสาธารณสุข ไฟฟ้า ถนน น้ำอุปโภคบริโภค เนื่องจากมีเพียงพอและทั่วถึง (รูปที่ 5.2.7-2)



รูปที่ 5.2.7-2 สาธารณูปโภคพื้นฐานในพื้นที่โครงการ

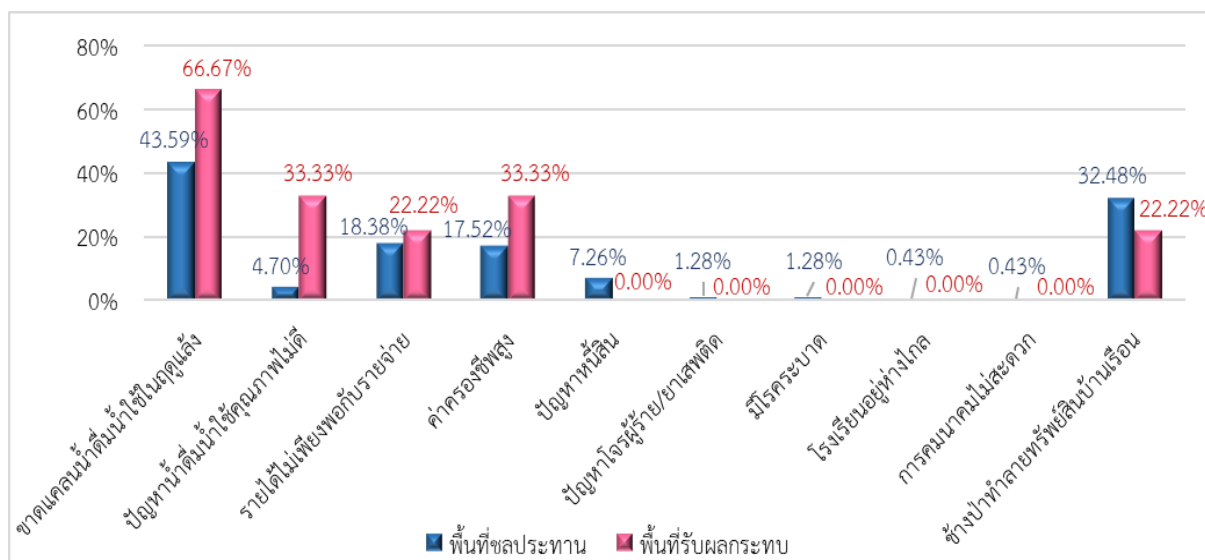
2) แหล่งน้ำอุปโภคบริโภค ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานมีการใช้น้ำจากหลายแหล่ง ได้แก่ ชื่อน้ำดื่ม ประปาหมู่บ้าน ระบบส่งน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา น้ำฝน สระน้ำ บ่อบาดาล และลำคลอง เมื่อถามถึงปัญหาคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคของครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบ



และพื้นที่ชลประทานพบว่า มีปัญหาคุณภาพน้ำ คิดเป็นร้อยละ 66.67 และ 42.31 ตามลำดับ ซึ่งปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ ได้แก่ ปัญหาน้ำขุ่น มีสีเหลือง มีกลิ่นเหม็น มีหินปูน กระด้าง มีสนิมเหล็ก และไม่มั่นใจในความปลอดภัย ทั้งนี้ มีครัวเรือนที่ทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ คิดเป็นร้อยละ 66.67 และ 56.57 ของครัวเรือนที่พบปัญหาคุณภาพน้ำ ซึ่งมีวิธีการแกว่งสารส้ม ปล่อยให้ตกตะกอน กรอง และแจ้งให้ อบต. ช่วยดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

3) แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานมีการใช้น้ำจากหลายแหล่ง ได้แก่ น้ำฝน อ่างเก็บน้ำและลำคลองในพื้นที่ สระน้ำ บ่อบาดาล และประปาหมู่บ้าน ซึ่งปัจจุบันยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ

4) สภาพปัญหาด้านสังคมและปัญหาด้านการประกอบอาชีพ ครัวเรือนตัวอย่างระบุถึงปัญหาในการประกอบอาชีพและปัญหาด้านสังคมที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน โดยในแต่ละปัญหาสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ ปัญหาด้านสังคม ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ในฤดูแล้ง คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาเป็นปัญหาน้ำดื่ม น้ำใช้คุณภาพไม่ดี และปัญหาค่าครองชีพสูง คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน ปัญหารายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่ายและปัญหาช้างป่าทำลายทรัพย์สินบ้านเรือน คิดเป็นร้อยละ 22.22 เท่ากัน สำหรับครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ชลประทานส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ในฤดูแล้ง คิดเป็นร้อยละ 43.59 รองลงมาเป็นปัญหาช้างป่าทำลายทรัพย์สินบ้านเรือน คิดเป็นร้อยละ 32.48 ปัญหารายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย คิดเป็นร้อยละ 18.38 ปัญหาค่าครองชีพสูง คิดเป็นร้อยละ 17.52 นอกจากนี้ยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาน้ำดื่ม น้ำใช้คุณภาพไม่ดี ปัญหาหนี้สิน ปัญหาโจรผู้ร้าย/ยาเสพติด ปัญหาโรคระบาด โรงเรียนอยู่ห่างไกล และการคมนาคมไม่สะดวก (รูปที่ 5.2.7-3)

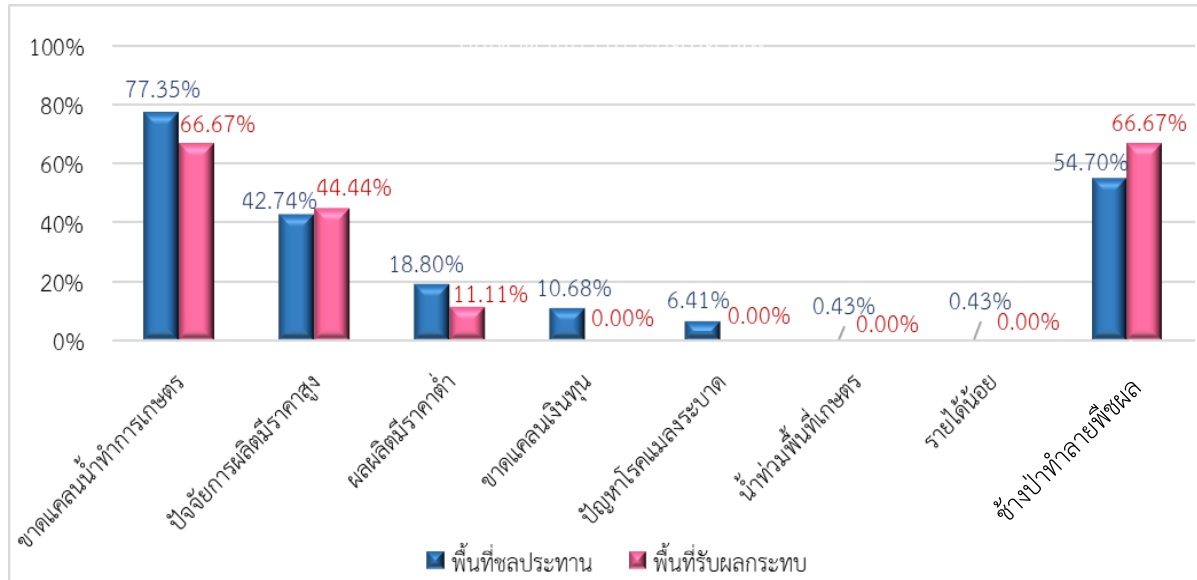


รูปที่ 5.2.7-3 ปัญหาด้านสังคมในพื้นที่โครงการ

ปัญหาด้านการประกอบอาชีพ ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบระบุว่า ปัญหาในการประกอบอาชีพที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นปัญหาขาดแคลนน้ำทำการเกษตร และปัญหาช้างป่าทำลายพืชผลเกษตร คิดเป็นร้อยละ 66.67 เท่ากัน รองลงมาเป็นปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง คิดเป็นร้อยละ 44.44 ปัญหาผลผลิตมีราคาต่ำ คิดเป็นร้อยละ 11.11 ส่วนครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ชลประทานระบุว่าประสบปัญหาค้ำคลึงกับพื้นที่รับผลกระทบ คือประสบปัญหาขาดแคลนน้ำทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 77.35 ปัญหา

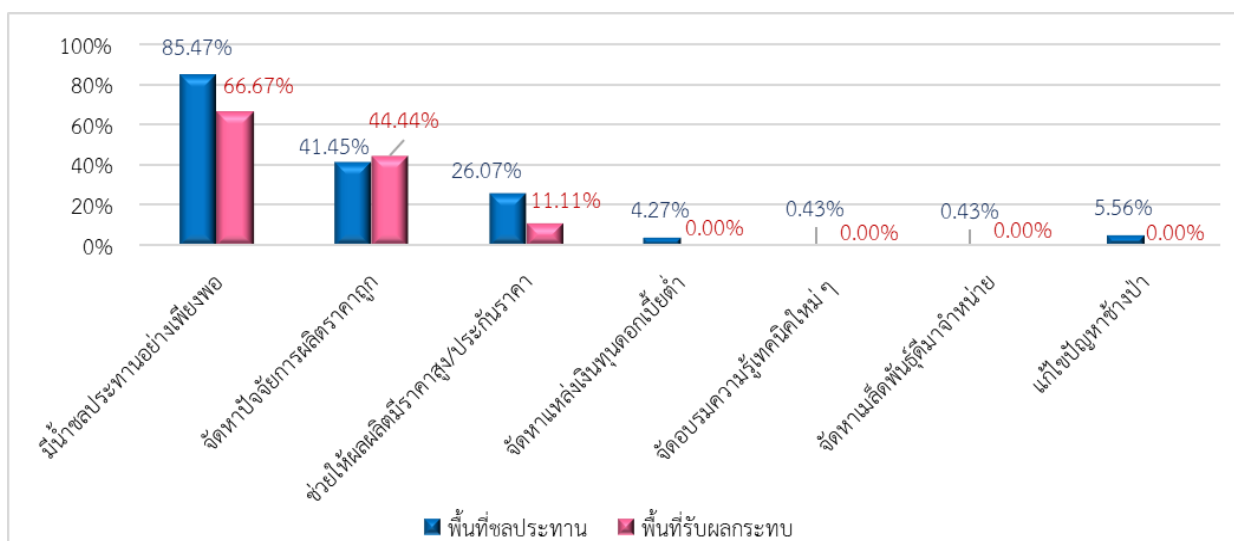


ช้างป่าทำลายพืชผลเกษตร คิดเป็นร้อยละ 54.70 ปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง คิดเป็นร้อยละ 42.74 ปัญหาผลผลิตมีราคาต่ำ คิดเป็นร้อยละ 18.80 นอกจากนี้ยังประสบปัญหาขาดแคลนเงินทุน ปัญหาโรคแมลงระบาด ปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เกษตร และปัญหาการมีรายได้น้อย (รูปที่ 5.2.7-4)



รูปที่ 5.2.7-4 ปัญหาด้านการประกอบอาชีพในพื้นที่โครงการ

ความช่วยเหลือด้านการประกอบอาชีพที่ต้องการ ครั้วเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือในเรื่องให้มีน้ำชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาเป็นการจัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก คิดเป็นร้อยละ 44.44 ช่วยให้ผลผลิตมีราคาสูง/ประกันราคา คิดเป็นร้อยละ 11.11 ส่วนครั้วเรือนตัวอย่างในพื้นที่ชลประทานส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือในเรื่องให้มีน้ำชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 85.47 รองลงมาเป็นการจัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก คิดเป็นร้อยละ 41.45 ช่วยให้ผลผลิตมีราคาสูง/ประกันราคา คิดเป็นร้อยละ 26.07 นอกจากนี้ยังมีความต้องการให้แก้ไขปัญหาช้างป่า การจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ การจัดอบรมความรู้เทคนิคใหม่ ๆ ในการผลิต และการจัดหาเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีมาจำหน่าย (รูปที่ 5.2.7-5)



รูปที่ 5.2.7-5 ความช่วยเหลือด้านการประกอบอาชีพที่ต้องการ

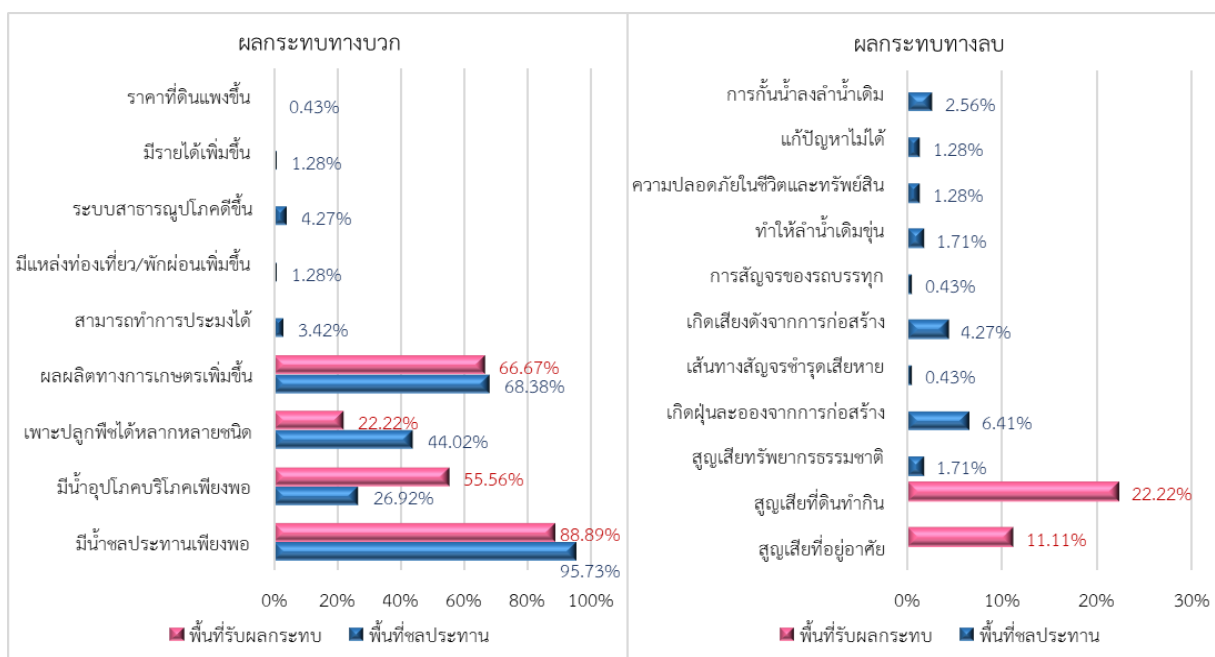




5) ผลกระทบและความคาดหวังจากการดำเนินงานโครงการ การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ เป็นการสอบถามถึงผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบที่ครัวเรือนตัวอย่างได้รับหรือคาดว่าจะได้รับการดำเนินงานโครงการ โดยสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ ผลการศึกษาพบว่า

ผลกระทบทางบวก ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทาน คาดว่าการดำเนินงานโครงการจะทำให้มีน้ำชลประทานเพียงพอ ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น สามารถเพาะปลูกพืชได้หลากหลายชนิด มีน้ำอุปโภคบริโภคเพียงพอ ระบบสาธารณสุขโรค (ถนน น้ำประปา) ดีขึ้น สามารถทำการประมงได้ มีแหล่งท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจเพิ่มขึ้น และมีรายได้เพิ่มขึ้น ทั้งรายได้จากการประกอบอาชีพทางการเกษตรและอาชีพเสริมอื่น ๆ

ผลกระทบทางลบ ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบระบุว่า การดำเนินงานโครงการส่งผลกระทบต่อต้องสูญเสียที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย ส่วนในพื้นที่ชลประทานครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่า การดำเนินงานโครงการส่งผลกระทบทำให้เกิดฝุ่นละอองและเกิดเสียงดัง นอกจากนี้ ยังมีครัวเรือนบางส่วนเห็นว่าทำให้ต้องสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติที่เคยใช้ประโยชน์ ทำให้ลำน้ำเดิมขุ่น เกิดความไม่มั่นใจในชีวิตและทรัพย์สิน เส้นทางสัญจรชำรุดเสียหาย และการสัญจรของรถบรรทุกห่อสร้าง อีกทั้งการก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องมีการปิดลำน้ำเดิมในช่วงโดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า ทำให้เกษตรกรขาดแคลนน้ำทำการเกษตรในช่วงเวลาดังกล่าว ทั้งนี้ มีครัวเรือนตัวอย่างร้อยละ 1.28 เห็นว่าโครงการไม่สามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำได้ (รูปที่ 5.2.7-6)



รูปที่ 5.2.7-6 ผลกระทบทางบวกและลบจากการดำเนินการโครงการ

6) การรับรู้ต่อแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและการเข้าร่วมกิจกรรม ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่รับประโยชน์ระบุว่า รับทราบถึงกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรับทราบถึงกิจกรรมการปลูกป่า 100 ไร่ การตัดถางวัชพืชทางเข้าน้ำตกเพื่อช่วยในการมองเห็นช้างป่าและการจัดทำแหล่งอาหารและน้ำให้สัตว์ป่า การแจกกล้าหญ้าแฝกและเมล็ดปอเทือง การให้ความรู้เรื่องเกษตรผสมผสานแก่เกษตรกร และการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา (รูปที่ 5.2.7-7)





โครงการ ช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องช้างป่า เห็นควรให้มีแผนการปลูกป่าและแผนการส่งเสริมอาชีพให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการทุกปี

## 6.2 ฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ เป็นการศึกษาสภาพความเป็นอยู่ของครัวเรือนเกษตรกร ประกอบด้วย การครอบครองทรัพย์สินและมูลค่า ขนาดการถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะการเกษตร ผลตอบแทนทางการเกษตร การกระจายผลผลิต และลักษณะการกระจายรายได้ของครัวเรือน เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 6.2.1 การถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานมีพื้นที่ถือครองทั้งหมดเฉลี่ย 8.33 และ 11.40 ไร่ต่อครัวเรือน ในจำนวนนี้เป็นพื้นที่ถือครองที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการเฉลี่ย 5.72 และ 10.85 ไร่ต่อครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นที่ดินของตนเองเฉลี่ย 5.72 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 100) และ 10.85 ไร่ต่อครัวเรือน (ร้อยละ 95.17)

การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่โครงการของครัวเรือนในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทาน พบว่า เป็นที่อยู่อาศัยเฉลี่ย 0.49 และ 0.76 ไร่ต่อครัวเรือน เป็นพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 5.10 และ 9.90 ไร่ต่อครัวเรือน ใช้ประโยชน์ในการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก และข้าว นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ปล่อยทิ้งว่างเปล่าชั่วคราวและที่ยังไม่ได้บุกเบิกเฉลี่ย 0.61 และ 1.45 ไร่ต่อครัวเรือน เนื่องจากประสบปัญหาขาดแคลนน้ำทำการเกษตร (ตารางที่ 5.2.7-2)

ตารางที่ 5.2.7-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินเฉลี่ยต่อครัวเรือน

รายการ	พื้นที่ชลประทาน		พื้นที่รับผลกระทบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. พื้นที่ถือครองทั้งหมด (ไร่/ครัวเรือน)	11.40	100.00	8.33	100.00
2. พื้นที่ให้ผู้เช่าหรือเช่าทำปลำ (ไร่/ครัวเรือน)	0.40	3.50	1.17	14.00
3. พื้นที่ถือครองที่อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการ (ไร่/ครัวเรือน)	0.15	1.32	1.44	17.34
4. พื้นที่ถือครองที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการ (ไร่/ครัวเรือน)	10.85	95.17	5.72	68.66
- ที่อยู่อาศัย	0.76	7.00	0.49	8.57
- ข้าว	0.02	0.18		
- พืชผัก	0.18	1.66	0.12	2.10
- ไม้ผล	5.57	51.34	4.37	76.40
- ไม้ยืนต้น	0.77	7.10		
- ที่ทิ้งว่างเปล่าชั่วคราว	1.37	12.63	0.61	10.66
- ที่ยังไม่ได้บุกเบิก	0.08	0.74		
- คอกสัตว์และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	1.90	17.51		
- ที่ใช้ปลูกพืชไม่ได้ (สระน้ำ คลอง บ่อ)	0.18	1.66	0.13	2.27
- ที่สำหรับประกอบกิจการอื่นๆ	0.02	0.18		
รวม	10.85	100.00	5.72	100.00
พื้นที่ถือครองทำการเกษตร (ไร่/ครัวเรือน)	9.90		5.10	
พื้นที่ปลูกพืชในปีที่สำรวจฯ (ไร่/ครัวเรือน)	6.54		4.49	

ที่มา : การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม, 2567





### ตารางที่ 5.2.7-3 ลักษณะการปลูกพืชและประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน

	พื้นที่ชลประทาน		พื้นที่รับผลกระทบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>พืชฤดูฝน/ตลอดปี</b>				
ข้าวเจ้านาหว่าน			0.02	0.31
พริกเล็ก			0.06	0.92
มะเขือเปราะ มะเขือม่วง มะเขือยาว			0.04	0.61
แตงกวา	0.03	0.67	0.01	0.15
กะหล่ำปลี	0.03	0.67		
กะหล่ำดอก	0.03	0.67		
บล็อคเคอส์	0.03	0.67		
ถั่วฝักยาว			0.01	0.15
ฟักทอง			0.01	0.15
ชะอม			0.05	0.76
กาแฟ			0.07	1.07
เห็ดยาง			0.09	1.38
สั้ก			0.16	2.45
ยางพารา			0.29	4.43
มะกรูด			0.12	1.83
หมาก			0.02	0.31
กระท้อน			0.02	0.31
มะพร้าวกิ่งสด	0.08	1.78	0.05	0.76
มะพร้าวแห้ง	0.28	6.24	0.10	1.53
มะนาว	1.29	28.73	1.13	17.28
มะม่วง			0.03	0.46
มังคุด			0.08	1.22
ลองกอง			0.03	0.46
ทุเรียน	2.17	48.33	3.64	55.66
เงาะ			0.08	1.22
อะโวคาโด			0.01	0.15
น้อยหน่า			0.01	0.15
ฝรั่ง			0.03	0.46
ขนุน			0.02	0.31
สละ			0.06	0.92
ส้มโอ			0.01	0.15
มะละกอ	0.04	0.89	0.01	0.15
กล้วย	0.51	11.36	0.28	4.28
<b>รวมย่อย</b>	<b>4.49</b>	<b>100.00</b>	<b>6.54</b>	<b>100.00</b>
<b>ครั้งที่ 2</b>				
แตงกวา	0.03	0.67		
กะหล่ำปลี	0.03	0.67		
กะหล่ำดอก	0.03	0.67		
ฟักทอง			0.01	0.15
<b>รวมย่อย</b>	<b>0.09</b>	<b>2.00</b>	<b>0.01</b>	<b>0.15</b>
<b>ครั้งที่ 3</b>				
แตงกวา	0.03	0.67		
กะหล่ำปลี	0.03	0.67		
กะหล่ำดอก	0.03	0.67		
แตงกวา			0.01	0.15
<b>รวมย่อย</b>	<b>0.09</b>	<b>2.00</b>	<b>0.01</b>	<b>0.15</b>
<b>ครั้งที่ 4</b>				
กะหล่ำปลี	0.03	0.67		
<b>รวมย่อย</b>	<b>0.03</b>	<b>0.67</b>		
<b>ครั้งที่ 4</b>				
กะหล่ำปลี	0.03	0.67		
<b>รวมย่อย</b>	<b>0.03</b>	<b>0.67</b>		
<b>ครั้งที่ 4</b>				
กะหล่ำปลี	0.03	0.67		
<b>รวมย่อย</b>	<b>0.03</b>	<b>0.67</b>		
<b>รวมพื้นที่ปลูกพืชฤดูฝน/ตลอดปี</b>	<b>4.76</b>		<b>6.56</b>	
<b>ประสิทธิภาพการใช้ที่ดินฤดูฝน (ร้อยละ)</b>		<b>93.33</b>		<b>85.56</b>
<b>พืชฤดูแล้ง (ไร่/ครัวเรือน)</b>				
ข้าวเจ้านาหว่าน			0.02	0.31
แตงกวา	0.03	0.67	0.01	0.15
กะหล่ำดอก	0.03	0.67		
บล็อคเคอส์	0.03	0.67		
ถั่วฝักยาว			0.01	0.15
ฟักทอง			0.01	0.15
<b>รวมย่อย</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.76</b>
<b>ครั้งที่ 2</b>				
แตงกวา	0.03	0.67	0.01	0.15
กะหล่ำดอก	0.03	0.67		
บล็อคเคอส์	0.03	0.67		
ถั่วฝักยาว			0.01	0.15
<b>รวมย่อย</b>	<b>0.09</b>	<b>2.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.31</b>
<b>ครั้งที่ 3</b>				
แตงกวา	0.03	0.67		
กะหล่ำดอก	0.03	0.67		
บล็อคเคอส์	0.03	0.67		
<b>รวมย่อย</b>	<b>0.09</b>	<b>2.01</b>		
<b>รวมพื้นที่ปลูกฤดูแล้ง</b>	<b>0.27</b>		<b>0.07</b>	<b>1.07</b>
<b>ประสิทธิภาพการใช้ที่ดินฤดูแล้ง(ร้อยละ)</b>		<b>5.29</b>		<b>0.71</b>
<b>รวมพื้นที่เพาะปลูกตลอดปี (ไร่/ครัวเรือน)</b>	<b>5.03</b>		<b>8.54</b>	
<b>รวมประสิทธิภาพการใช้ที่ดินตลอดปี(ร้อยละ)</b>		<b>98.63</b>		<b>86.26</b>

ที่มา : การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม, 2567



ประสิทธิภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่รับผลกระทบรวมทั้งปีเท่ากับร้อยละ 96.27 (ฤดูฝนร้อยละ 90.98 ฤดูแล้งร้อยละ 5.29) ขณะที่พื้นที่ชลประทานมีประสิทธิภาพการใช้ที่ดินรวมทั้งปีเท่ากับร้อยละ 86.26 (ฤดูฝนร้อยละ 85.56 ฤดูแล้งร้อยละ 0.71) (ตารางที่ 3)

## 6.2.2 ลักษณะการเกษตร

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกรในครั้งนี้ เป็นการศึกษาสภาพการเพาะปลูกพืช และการปศุสัตว์ ปีการเพาะปลูก 2566/67 ซึ่งผลการสำรวจพบว่า ครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบ ต่างมีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ในเขตพื้นที่ชลประทานทั้งหมด และมีกิจกรรมทางการเกษตรและพืชเศรษฐกิจที่คล้ายคลึงกับครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างในเขตพื้นที่ชลประทาน การนำเสนอผลการศึกษาในส่วนนี้จะนำเสนอภาพรวมลักษณะการเกษตรในเขตพื้นที่ชลประทาน ทำการเพาะปลูกไม้ผลและไม่ยืนต้นแบบผสมผสาน และมีการปลูกพืชผักที่หลากหลาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การเพาะปลูกทุเรียน จากการศึกษาพบว่ามีพื้นที่เพาะปลูกทุเรียนเป็นอันดับหนึ่ง มีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 3.64 ไร่ต่อครัวเรือน พันธุ์ที่นิยมปลูกคือพันธุ์หมอนทอง ต้นพันธุ์เฉลี่ย 28 ต้นต่อไร่ โดยทุเรียนที่ยังไม่ให้ผลผลิตมีต้นทุนการปลูกเฉลี่ย 12,878 บาทต่อไร่ ส่วนทุเรียนที่ให้ผลผลิตแล้วมีต้นทุนการปลูกเฉลี่ย 17,324 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 426 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 179.13 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งในปีที่สำรวจพบว่ามีพื้นที่ปลูกเสียหายจากสาเหตุความแห้งแล้ง ศัตรูพืช และช้างป่าบุกรุกพื้นที่เกษตร เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จากพื้นที่เพาะปลูกหักด้วยต้นทุนการผลิต พบว่ามีรายได้สุทธิเท่ากับ 58,958 บาทต่อไร่

2) การเพาะปลูกมะนาว จากการศึกษาพบว่ามีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 1.13 ไร่ต่อครัวเรือน พันธุ์ที่นิยมปลูกคือพันธุ์แป้น ต้นพันธุ์เฉลี่ย 79 ต้นต่อไร่ โดยมะนาวที่ยังไม่ให้ผลผลิตมีต้นทุนการปลูกเฉลี่ย 19,617 บาทต่อไร่ ส่วนทุเรียนที่ให้ผลผลิตแล้วมีต้นทุนการปลูกเฉลี่ย 13,370 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 45,359 ลูกต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 1.98 บาทต่อลูก ซึ่งในปีที่สำรวจพบว่ามีพื้นที่ปลูกเสียหายจากสาเหตุความแห้งแล้ง เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จากพื้นที่เพาะปลูกหักด้วยต้นทุนการผลิต พบว่ามีรายได้สุทธิเท่ากับ 76,250 บาทต่อไร่

3) การเพาะปลูกยางพารา จากการศึกษาพบว่ามีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 0.29 ไร่ต่อครัวเรือน ต้นพันธุ์เฉลี่ย 77 ต้นต่อไร่ โดยยางพาราที่ยังไม่ให้ผลผลิตมีต้นทุนการปลูกเฉลี่ย 592 บาทต่อไร่ ส่วนยางพาราที่ให้ผลผลิตแล้วมีต้นทุนการปลูกเฉลี่ย 1,987 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 230 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 35 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จากพื้นที่เพาะปลูกหักด้วยต้นทุนการผลิต พบว่ามีรายได้สุทธิเท่ากับ 6,058 บาทต่อไร่

4) การเพาะปลูกกล้วย จากการศึกษาพบว่ามีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 0.28 ไร่ต่อครัวเรือน พันธุ์ที่นิยมปลูกคือกล้วยน้ำว้า นอกจากนี้นี้ยังมีการปลูกกล้วยไข่ กล้วยหอม และกล้วยเล็บมือนาง บ้างต้นพันธุ์เฉลี่ย 168 ต้นต่อไร่ โดยกล้วยที่ยังไม่ให้ผลผลิตมีต้นทุนการปลูกเฉลี่ย 6,217 บาทต่อไร่ ส่วนกล้วยที่ให้ผลผลิตแล้วมีต้นทุนการปลูกเฉลี่ย 6,347 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 2,418 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 7.98 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งในปีที่สำรวจพบว่ามีพื้นที่ปลูกเสียหายจากสาเหตุความแห้งแล้งและช้างป่าบุกรุกพื้นที่เกษตร เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จากพื้นที่เพาะปลูกหักด้วยต้นทุนการผลิต พบว่ามีรายได้สุทธิเท่ากับ 12,935 บาทต่อไร่

5) การเพาะปลูกสัก จากการศึกษาพบว่ามีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 0.16 ไร่ต่อครัวเรือน ต้นพันธุ์เฉลี่ย 63 ต้นต่อไร่ มีอายุเฉลี่ย 7 ปี



6) การเพาะปลูกมะกรูด จากการศึกษาพบว่าพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 0.12 ไร่ต่อครัวเรือน ต้นพันธุ์เฉลี่ย 400 ต้นต่อไร่ โดยมีต้นทุนการปลูกเฉลี่ย 9,102 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 328 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 25 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งในปีที่สำรวจพบว่าพื้นที่ปลูกเสียหายเกือบทั้งหมดจากสาเหตุความแห้งแล้ง เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จากพื้นที่เพาะปลูกหักด้วยต้นทุนการผลิต พบว่าขาดทุนสุทธิเท่ากับ 902 บาทต่อไร่

7) การเพาะปลูกมะพร้าวแห้ง จากการศึกษาพบว่าพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 0.10 ไร่ต่อครัวเรือน ต้นพันธุ์เฉลี่ย 32 ต้นต่อไร่ โดยมีต้นทุนการปลูกเฉลี่ย 1,419 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับ 1,482 ลูกต่อไร่ ราคาที่ขายได้เฉลี่ยเท่ากับ 6.62 บาทต่อลูก เมื่อพิจารณาจากมูลค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จากพื้นที่เพาะปลูกหักด้วยต้นทุนการผลิต พบว่ามีรายได้สุทธิเท่ากับ 8,391 บาทต่อไร่

8) การปศุสัตว์ ผลการสำรวจพบว่าครัวเรือนเกษตรตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานมีการเลี้ยงสัตว์ประมาณร้อยละ 44.44 และ 34.19 ประเภทของสัตว์ที่เลี้ยงได้แก่ วัวนม วัวเนื้อ กระบือ สุกร ไก่ และเป็ด คิดเป็นมูลค่าสัตว์เลี้ยงประมาณ 57,333 และ 70,085 บาทต่อครัวเรือน ทำรายได้ให้กับครัวเรือนคิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20,889 และ 74,104 บาทต่อครัวเรือน โดยมีต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ย 15,254 และ 48,997 บาทต่อครัวเรือน ดังนั้น รายได้สุทธิจากการเลี้ยงสัตว์จึงเท่ากับ 5,635 และ 25,196 บาทต่อครัวเรือน

### 6.2.3 ทรัพย์สินและมูลค่าทรัพย์สิน

ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานไม่รวมมูลค่าที่ดิน มีมูลค่าทรัพย์สินเฉลี่ย 514,044 และ 983,604 บาทต่อครัวเรือน โดยร้อยละ 46.52 และ 59.29 เป็นมูลค่าของอาคารบ้านเรือนและสิ่งก่อสร้าง ร้อยละ 50.30 และ 36.71 เป็นมูลค่าของยานพาหนะ ที่เหลือร้อยละ 3.19 และ 4.01 เป็นมูลค่าของเครื่องจักรเครื่องมือทางการเกษตร

### 6.2.4 ภาระหนี้สินและเงินออมของครัวเรือน

1) หนี้สิน ผลการสำรวจพบว่าครัวเรือนเกษตรตัวอย่างในพื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานต่างมีหนี้สินในรอบปีสำรวจ คิดเป็นร้อยละ 22.22 และ 53.42 โดยแหล่งเงินกู้ที่สำคัญได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) สหกรณ์เครดิตยูเนียน ธนาคารพาณิชย์ รวมถึงการกู้ยืมนอกระบบ (ญาติหรือพี่น้อง) ในบางราย เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการชำระหนี้ของเกษตรกร พบว่าในรอบปีการสำรวจ ครัวเรือนในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทาน มีการชำระหนี้เพียงบางส่วนเฉลี่ย 35,200 และ 28,561 บาทต่อครัวเรือน ทำให้ครัวเรือนยังคงมีหนี้สินคงเหลือที่ต้องชำระเฉลี่ย 26,667 และ 133,769 บาทต่อครัวเรือน โดยมีวัตถุประสงค์ของการกู้ยืมมาจากการซื้อวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรการเกษตร ปศุสัตว์ ที่ดิน และนำมาใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการขุดสระน้ำต่อปรับปรุงฟาร์ม

2) เงินออม ผลการสำรวจพบว่าครัวเรือนตัวอย่างที่มีการเก็บออมทรัพย์สินไม่ว่าจะเป็นในลักษณะของเงินสด หรือทองคำ แหล่งเงินออมที่สำคัญ คือ สหกรณ์ ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) และการออมนอกระบบโดยเก็บไว้เอง ทั้งนี้ ครัวเรือนที่มีการเก็บออมทรัพย์สินในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานคิดเป็นร้อยละ 55.56 และ 41.03 โดยมีมูลค่าของการออมเฉลี่ย 81,333 และ 53,774 บาทต่อครัวเรือน

### 6.2.5 รายได้นอกภาคเกษตรและรายจ่ายในครัวเรือน

1) รายได้นอกภาคเกษตร ผลการสำรวจพบว่า ครัวเรือนในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานมีรายรับรวมจากกิจกรรมนอกการเกษตรเฉลี่ย 75,811 และ 196,100 บาทต่อครัวเรือน (ตารางที่ 5.2.7-4)





ตารางที่ 5.2.7-4 รายได้จากการรับจ้างแรงงาน และกิจกรรมอื่นนอกภาคเกษตร

รายการ	พื้นที่ชลประทาน		พื้นที่รับผลกระทบ	
	บาทต่อครัวเรือน	ร้อยละ	บาทต่อครัวเรือน	ร้อยละ
การรับจ้างแรงงานในงานเกษตร	9,660	4.93		
การรับจ้างแรงงานนอกภาคเกษตร		0.00		
- ลูกจ้างบริษัทต่อสถาบันต่าง ๆ	15,592	7.95		
- ลูกจ้างโรงงานอุตสาหกรรม	2,056	1.05		
- ลูกจ้างรายวัน	8,844	4.51	38,433	50.70
- รับราชการต่อรัฐวิสาหกิจ	40,182	20.49	30,133	39.75
รายได้นอกการเกษตรอื่น ๆ				
- ขายผลผลิตในบริเวณบ้าน	785	0.40		
- ขายผลผลิตนอกพื้นที่ชลประทาน	16,175	8.25		
- รับจ้างต่อบริการงานทั่วไป	17,080	8.71	1,111	1.47
- ค่าขาย	32,682	16.67		
- หาของป่า ตัดไม้ ตัดฝืน จับสัตว์ป่า	296	0.15		
- รับเหมาก่อสร้าง	1,018	0.52		
- ดอกเบี้ยเงินกู้	36	0.02		
- เบื้องสูงอายุต่อเบี้ยผู้พิการ	5,808	2.96	4,667	6.16
- ได้รับของขวัญต่อมิโชค	2,018	1.03		
- รายได้จากการประกันราคาพืช	211	0.11		
- ญาติมิตรส่งเงินมาให้	7,166	3.65		
- เงินสวัสดิการจากรัฐ	1,108	0.56	800	1.06
- เงินบำนาญ	19,964	10.18		
- ค่าเช่าบ้าน ที่ดิน ฯลฯ	9,065	4.62	667	0.88
- อื่น ๆ (ค่าชดเชยภัยจากช้างป่า)	6,355	3.24		
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>196,100</b>	<b>100.00</b>	<b>75,811</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม, 2567

2) รายจ่ายครัวเรือน ผลการสำรวจพบว่า ครัวเรือนในพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 194,783 บาทต่อครัวเรือน และ 200,160 บาทต่อครัวเรือน ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในหมวดอาหาร หมวดรายจ่ายส่วนบุคคลและที่อยู่อาศัย หมวดค่ายานพาหนะ และค่าผ่อนรถ (ตารางที่ 5.2.7-5)



### ตารางที่ 5.2.7-5 รายจ่ายเงินสดของครัวเรือน

รายการ	พื้นที่ชลประทาน		พื้นที่รับผลกระทบ	
	บาทต่อครัวเรือน	ร้อยละ	บาทต่อครัวเรือน	ร้อยละ
1. หมวดอาหาร	58,157	29.06	52,985	27.20
2. หมวดเครื่องดื่ม	13,009	6.50	7,400	3.80
3. หมวดยาสูบ	2,805	1.40	3,000	1.54
4. หมวดเครื่องนุ่งห่ม	2,321	1.16	1,375	0.71
5. หมวดรายจ่ายส่วนบุคคลและที่อยู่อาศัย	25,416	12.70	21,024	10.79
6. หมวดค่ายานพาหนะ	20,561	10.27	35,088	18.01
7. หมวดการสื่อสาร	8,406	4.20	6,234	3.20
8. หมวดค่าใช้จ่ายทางศาสนา	5,393	2.69	5,975	3.07
9. หมวดค่าใช้จ่ายทางการศึกษา	12,013	6.00	5,350	2.75
10. หมวดการรักษาพยาบาล	5,500	2.75	8,500	4.36
11. ค่าการบันเทิงต่างๆ	2,146	1.07	13,750	7.06
12. ค่าเบี้ยประกันชีวิต และค่าฌาปนกิจ	7,831	3.91	4,169	2.14
13. ค่าเก็บขยะ	110	0.05	0	0.00
14. ค่าภาษีต่างๆ	4,149	2.07	3,144	1.61
15. ค่าประกันรถ	4,866	2.43	3,375	1.73
16. ค่าผ่อนรถ	18,462	9.22	0	0.00
17. ค่าซ่อมแซมต่อบำรุงรักษา เครื่องมือเครื่องจักรและยานพาหนะ	4,526	2.26	11,040	5.67
18. ค่าเลี้ยงชีพ	4,354	2.18	12,375	6.35
19. อื่นๆ	134	0.07	0	0.00
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>200,160</b>	<b>100.00</b>	<b>194,783</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม, 2567

#### 6.2.6 สรุปรายได้-รายจ่ายครัวเรือนเกษตร

ครัวเรือนเกษตรในพื้นที่รับผลกระทบ มีรายได้สุทธิจากการเกษตรเฉลี่ย 186,904 บาทต่อครัวเรือน มีรายได้สุทธินอกภาคเกษตรเฉลี่ย 75,811 บาทต่อครัวเรือน และมีรายจ่ายเงินสดประจำปีในครัวเรือนเฉลี่ย 194,783 บาทต่อครัวเรือน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าในรอบปีการสำรวจครัวเรือนมีรายได้สุทธิทั้งสิ้นเฉลี่ย 67,932 บาทต่อครัวเรือน โดยยังคงมีหนี้สินค้างชำระเฉลี่ย 26,667 บาทต่อครัวเรือน และมีเงินออมเฉลี่ย 81,333 บาทต่อครัวเรือน

ครัวเรือนเกษตรในพื้นที่ชลประทาน มีรายได้สุทธิจากการเกษตรเฉลี่ย 210,139 บาทต่อครัวเรือน มีรายได้สุทธินอกภาคเกษตรเฉลี่ย 196,100 บาทต่อครัวเรือน และมีรายจ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 200,160 บาทต่อครัวเรือน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าในรอบปีการสำรวจครัวเรือนมีรายได้สุทธิทั้งสิ้นเฉลี่ย 206,079 บาทต่อครัวเรือน โดยยังคงมีหนี้สินค้างชำระเฉลี่ย 133,769 บาทต่อครัวเรือน และมีเงินออมเฉลี่ย 53,774 บาทต่อครัวเรือน (ตารางที่ 5.2.7-6)



### ตารางที่ 5.2.7-6 สรุปรายได้และรายจ่ายของครัวเรือน

รายการ	พื้นที่ชลประทาน	พื้นที่รับผลกระทบ
รายได้ทางการเกษตร (บาทต่อครัวเรือน)	340,127	270,164
รายได้จากการเพาะปลูกพืช	266,023	249,275
รายได้จากการเลี้ยงสัตว์	74,104	20,889
รายจ่ายเงินสดทางการเกษตร (บาทต่อครัวเรือน)	129,988	83,260
รายจ่ายในการเพาะปลูกพืช	80,991	68,006
รายจ่ายในการเลี้ยงสัตว์	48,997	15,254
รายได้สุทธิทางการเกษตร (บาทต่อครัวเรือน)	210,139	186,904
รายได้สุทธิจากการปลูกพืช	185,032	181,269
รายได้สุทธิจากการเลี้ยงสัตว์	25,107	5,635
รายได้นอกการเกษตร (บาทต่อครัวเรือน)	196,100	75,811
รวมรายได้สุทธิทั้งหมด (บาทต่อครัวเรือน)	406,239	262,715
รายจ่ายในครัวเรือน (บาทต่อครัวเรือน)	200,160	194,783
รายได้สุทธิ (บาทต่อครัวเรือน)	206,079	67,932
รายได้สุทธิต่อหัวต่อปี (บาท)	56,152	20,400

ที่มา: การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม, 2567

### 6.3 สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการติดตามตรวจสอบสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม พบว่า ในปี พ.ศ. 2567 ขนาดครัวเรือนของพื้นที่รับผลกระทบมีขนาดเพิ่มขึ้น และพื้นที่ชลประทานมีขนาดลดลงจากเมื่อปี พ.ศ. 2565 ส่วนในด้านการศึกษาของสมาชิกนั้นทั้งพื้นที่รับผลกระทบและพื้นที่ชลประทานมีการศึกษาที่สูงขึ้น ด้านปัญหาในการประกอบอาชีพทั้งสองพื้นที่มีลักษณะปัญหาที่คล้ายคลึงและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ภาพรวมปัญหาส่วนใหญ่ลดลง ในขณะที่ปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร การขาดแคลนน้ำดื่มใช้ในฤดูแล้ง สูงขึ้น อีกทั้ง ยังเริ่มมีปัญหาล้างการผลิที่มีราคาสูง และช่วงป่าทำลายทรัพยากรสินบ้านเรือนพืชผลเกษตร จากปัญหาดังกล่าวทำให้เกษตรกรบางรายลดพื้นที่ปลูกพืชลง ปล่อยเป็นพื้นว่างเปล่าชั่วคราว บางรายต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการจัดหาบน้ำเพื่อนำมาใช้ในการทำเกษตรและใช้ในครัวเรือน รวมถึงการป้องกันช่วงป่าบุกรุก ส่งผลให้รายได้ทางการเกษตรลดลง

ผลการติดตามตรวจสอบสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ พบว่า ขนาดการถือครองที่ดินเพื่อการเกษตรในปี พ.ศ. 2567 ในพื้นที่รับผลกระทบลดลง และพื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ รายได้สุทธิของครัวเรือนในทั้งสองพื้นที่มีมูลค่าที่ลดลง อีกทั้งหนี้ค้ำและเงินออมของทั้งสองพื้นที่ก็มีปริมาณที่ลดลงด้วย





## 5.2.8 แผนการเฝ้าระวังด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

### 1) หลักการและเหตุผล

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นแหล่งกักเก็บน้ำใช้สำหรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตร สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปมีลักษณะเป็นป่าเขา ที่ลาดเชิงเขา และพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนทุเรียน สวนเงาะ สวนมะนาว สวนกล้วย เป็นต้น ปัจจุบันเกษตรกรมีการนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชใช้ในทางเกษตรกรรมมากขึ้น เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อป้องกันศัตรูพืชและสัตว์ พร้อมทั้งเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้ได้ตามที่ต้องการ ในขณะที่เดียวกันสารเคมีเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง โดยในพื้นที่ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และอาจได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากสารกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากการใช้สารเคมีอย่างไม่ถูกวิธีและขาดความรู้ นำมาซึ่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรงต่อตัวเกษตรกรเอง และผลกระทบต่อสุขภาพแก่ผู้บริโภคผลผลิตทางการเกษตรที่เกิดขึ้นในพื้นที่อีกด้วย

สารกำจัดศัตรูพืช สามารถทำอันตรายต่อสุขภาพร่างกายได้ทั้งมนุษย์และสัตว์ โดยจะทำลายอวัยวะภายในร่างกาย เช่น ตับ ไต ปอด สมอง ผิวหนัง ระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ และตา ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับว่า เราจะรับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายทางใดและปริมาณมากน้อยเท่าใด ส่วนใหญ่แล้วการที่อวัยวะภายในร่างกายได้สัมผัสสารเคมีไวจนถึงขีดที่ร่างกายไม่สามารถทนได้ก็จะแสดงอาการเจ็บป่วยออกมา เช่น โรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง โรคหรือความเจ็บป่วยที่เกิดจากการสัมผัสกับสารกำจัดศัตรูพืช (สารกำจัดแมลง สารกำจัดวัชพืช และสารอื่นๆ ทางเกษตร) จากการปฏิบัติงาน รวมทั้งจากการรับสัมผัสในปริมาณมากจากการรั่วไหลของสารกำจัดศัตรูพืช สารกำจัดศัตรูพืชมีรูปแบบหลากหลาย ได้แก่ เป็นผง เป็นสเปรย์ และละลายในน้ำ หรือเป็นฝุ่นเป็นหมอก หรือเป็นแก๊ส เพื่อใช้รม สารกำจัดศัตรูพืชอาจผสมกับของแข็ง (เช่น อาหารใช้เป็นเหยื่อล่อ) น้ำ น้ำมัน หรือสารทำลายอินทรีย์อื่นๆ ซึ่งสารที่ผสมด้วยนี้จะมีพิษมากหรือน้อยแตกต่างกันไปตามคุณสมบัติของแต่ละตัว เมื่อสารกำจัดศัตรูพืชสองตัวผสมเข้าด้วยกันเป็นสูตรอื่น อาจมีพิษเพิ่มขึ้น ซึ่งการรับสัมผัสพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายได้จากทางปาก (การกิน) ทางปอด (การหายใจ) หรือ ทางผิวหนังปกติและผิวหนังที่เป็นแผล โดยทั่วไปผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากสารกำจัดศัตรูพืชขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมีที่เป็นของสารกำจัดศัตรูพืชนั้นๆ อย่างไรก็ตามสามารถแบ่งผลกระทบออกได้ ดังนี้

1) ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน ส่วนใหญ่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา แสบตา ตามอักเสบ เกิดแผลที่กระจกตา ผิวหนังเป็นผื่นแดง แสบร้อนผิวหนัง ทำให้เกิดอาการแสบคอ แสบจมูก ไอ แน่นหน้าอก คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ปวดศีรษะ มึนงง เหนื่อย เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน มีภาวะตับอักเสบ เกิดการอักเสบและเป็นแผลในปอด มีอาการเหนื่อยหอบ ระบบหายใจล้มเหลวและเสียชีวิตได้

2) ความเป็นพิษแบบเรื้อรัง ส่วนใหญ่มีพิษต่อระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร ระบบหัวใจและหลอดเลือด การสร้างเม็ดเลือด และอาจเกิดอาการของตับอักเสบ และไตวายได้

3) ผลกระทบทางสุขภาพอื่นๆ เช่น สารกำจัดศัตรูพืชบางตัว ทำให้เกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม และอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์และทารกในครรภ์ได้

นอกจากนี้ สารกำจัดศัตรูพืชยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และย้อนกลับมาส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ได้อีก การใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีเพียงร้อยละ 0.1 ที่จะไปถึงศัตรูพืชเป้าหมาย ที่เหลือร้อยละ 99.9 จะปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมทั้งทางดินและน้ำ โดยสารเคมีที่สลายตัวได้ช้าจะตกค้างในดินทำให้โครงสร้างของดินเสื่อมโทรม เช่น ขาดธาตุอาหาร มีสารพิษเจือปน ดินเค็มและดินเปรี้ยว และอาจเกิดผลกระทบต่อ



ต่อแหล่งน้ำ จากการที่น้ำพัดหน้าดินจนทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีในน้ำที่อุปโภคบริโภค สาเหตุของมลพิษทางน้ำอาจเกิดจากการฉีดพ่นสารเคมีลงน้ำโดยตรง การชะล้างดินของฝน หรืออาจเกิดจากการทิ้งหรือล้างภาชนะที่บรรจุสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ

พื้นที่เป้าหมายการดำเนินงานตามโครงการจึงประกอบด้วย พื้นที่ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ ซึ่งเป็นบริเวณอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และพื้นที่ตำบลบึงนคร ซึ่งมีแม่น้ำปราณบุรีไหลผ่าน โดยมีพื้นที่ต้นน้ำอยู่บริเวณตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ ทั้งนี้ ตำบลบึงนครเป็นพื้นที่ซึ่งประชาชนอาจได้รับผลกระทบหากพื้นที่ต้นน้ำมีการปนเปื้อนของสารกำจัดศัตรูพืช ดังนั้น จึงควรให้มีการเฝ้าระวังทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องโรคหรืออาการสำคัญของพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่ทั้งสองตำบลด้วย ข้อมูลประชากรและจำนวนครัวเรือนเกษตรในพื้นที่เป้าหมาย มีดังนี้

ตารางที่ 5.2.8-1 ข้อมูลประชากรรายตำบลในพื้นที่เป้าหมาย

ตำบล	ประชากรชาย	ประชากรหญิง	ประชากรทั้งหมด
ห้วยสัตว์ใหญ่	3,788	3,809	7,597
บึงนคร	2,641	2,434	5,075

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง [https://stat.bora.dopa.go.th/new\\_stat/webPage/statByYear.php](https://stat.bora.dopa.go.th/new_stat/webPage/statByYear.php)

ตารางที่ 5.2.8-2 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย

ตำบล	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร (ครัวเรือน)
ห้วยสัตว์ใหญ่	983
บึงนคร	823

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร [https://aiu.doae.go.th/bi\\_report/bi\\_report1/](https://aiu.doae.go.th/bi_report/bi_report1/)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จึงได้จัดทำโครงการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคหรืออาการสำคัญของพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกรโดยรอบพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู้นเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ 2567 เพื่อเป็นการดูแลสุขภาพของประชาชน ลดผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นต่อเกษตรกรและผู้บริโภค และเพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม ให้แก่ประชาชนในพื้นที่

## 2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้เรื่องโรคหรืออาการสำคัญของพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกร
2. เพื่อเฝ้าระวังสุขภาพและค้นหากลุ่มเสี่ยงผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช

## 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

## 4) งบประมาณที่ได้รับ

89,900 บาท



## 5) วิธีการดำเนินงาน

1. ชี้แจงรายละเอียดโครงการเพื่อเตรียมการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำกลุ่มเกษตรกร กรมชลประทาน จำนวน 30 คน
2. เชิญชวนให้กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายทราบและเข้าร่วมกิจกรรมตามที่กำหนดจัดกิจกรรม
3. เตรียมการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อสิ่งพิมพ์
4. จัดกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคหรืออาการสำคัญของพืชจากสารกำจัดศัตรูพืช และตรวจคัดกรองความเสี่ยงสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกร ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ จำนวน 50 คน และตำบลบึงนาราง จำนวน 50 คน รวมทั้งสิ้น 100 คน
5. สรุปผลการดำเนินงานตามโครงการ

## 6) ผลการดำเนินงาน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินกิจกรรมรายละเอียด ดังนี้

- 1) กิจกรรมเวทีชี้แจงรายละเอียดโครงการเพื่อเตรียมการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำกลุ่มเกษตรกร กรมชลประทาน จำนวน 30 คน (รูปที่ 5.2.8-1)



รูปที่ 5.2.8-1 การจัดเวทีชี้แจงรายละเอียดโครงการเพื่อเตรียมการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง





2) กิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคหรืออาการสำคัญของพืชจากสารกำจัดศัตรูพืช และตรวจคัดกรองความเสี่ยงสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกร จำนวน 2 วัน รายละเอียด ดังนี้

2.1) เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2567 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ มีเกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 50 ราย (รูปที่ 5.2.8-2) โดยผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์คลอรีนเอสเตอเรสในเลือด ดังนี้ อยู่ในระดับปกติ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ระดับปลอดภัย จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 28 ระดับมีความเสี่ยง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ระดับไม่ปลอดภัย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ตามตารางที่ 5.2.8-1 โดยได้ดำเนินการทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า เกษตรกรมีผลการทดสอบก่อนเรียนเฉลี่ย 9.08 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน และมีผลการทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย 9.68 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ภาพรวมของคะแนนที่ได้สรุปได้ว่า ผ่านเป้าหมายเชิงผลผลิต



รูปที่ 5.2.8-2 กิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคหรืออาการสำคัญของพืชจากสารกำจัดศัตรูพืชและตรวจคัดกรองความเสี่ยงสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกร เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2567





รูปที่ 5.2.8-2 กิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคหรืออาการสำคัญของพืชจากสารกำจัดศัตรูพืชและตรวจ  
คัดกรองความเสี่ยงสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกร เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2567 (ต่อ)





2.2) เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2567 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลบึงนคร มีเกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 53 คน แต่ไม่สามารถอยู่ร่วมกิจกรรมจนครบกำหนดเวลา จำนวน 2 คน คงเหลือ 51 คน (รูปที่ 5.2.8-2) โดยผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์คลอรีนเอสเตอเรสในเลือด จำนวน 51 คน ดังนี้ อยู่ในระดับปกติจำนวน 0 คน ระดับปลอดภัย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88 ระดับมีความเสี่ยง จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 50.98 ระดับไม่ปลอดภัย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 43.14 ตามตารางที่ 5.2.8-3 โดยได้ดำเนินการทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า เกษตรกรมีผลการทดสอบก่อนเรียนเฉลี่ย 9.25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน และมีผลการทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย 9.57 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ภาพรวมของคะแนนที่ได้สรุปได้ว่า ผ่านเป้าหมายเชิงผลผลิต



รูปที่ 5.2.8-3 กิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคหรืออาการสำคัญของพืชจากสารกำจัดศัตรูพืชและตรวจคัดกรองความเสี่ยงสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกร เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2567



ตารางที่ 5.2.8-3 ผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์คลอรีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรที่เข้าร่วมทั้ง 2 ตำบล ในพื้นที่ศึกษาโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ จ.ประจวบคีรีขันธ์

ตำบล	ระดับปกติ		ระดับปลอดภัย		ระดับมีความเสี่ยง		ระดับไม่ปลอดภัย		รวม	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ห้วยสัตว์ใหญ่	1	2.00	14	28.00	15	30.00	20	40.00	50	100.00
บึงนาราง	0	0.00	3	5.88	26	50.98	22	43.14	51	100.00

## 7) ปัญหาและอุปสรรค / ข้อเสนอแนะ

### 7.1 ปัญหาและอุปสรรค

1) เกษตรกรอ่านแบบประเมินความพึงพอใจ และแบบทดสอบก่อน-หลังอบรม ไม่ชัดเจน เนื่องจากไม่ได้นำแว่นสายตามา

2) เกษตรกรมีข้อจำกัดเรื่องเวลาเนื่องจากต้องทำสวน/ทำไร่ ทุกวัน

### 7.2 ข้อเสนอแนะ

1) แจ้งให้เกษตรกรเตรียมแว่นสายตามาด้วย และปรับขนาดตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้น

2) จัดกิจกรรมให้กระชับเวลา

3) เชิญผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้หลังการแจ้งผลระดับเอนไซม์คลอรีนเอสเตอเรส

4) ส่งเสริมให้มีกิจกรรมติดตามการปรับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

อย่างต่อเนื่อง





## 5.2.9 แผนการติดตามการปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ย่อมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่สำคัญๆ หลายประการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้แผนการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอเป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ กรมชลประทานจึงต้องติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อให้แผนงานมีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบแนวทางการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของแผนต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

### 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

### 4) งบประมาณที่ได้รับ

450,000 บาท

### 5) วิธีการดำเนินงาน

1. พิจารณาแผนงานและดำเนินการให้มีการเฝ้าติดตามตรวจสอบปริมาณให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. จัดการประชุมติดตามผลการดำเนินงาน
3. รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นเล่มรายงานส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2 เล่มต่อปี

### 6) ผลการดำเนินงาน

กรมชลประทาน ได้ดำเนินการติดตามการปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีการลงสำรวจพื้นที่โครงการ ติดตามแผนการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ และได้ดำเนินการจัดประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้า โดยการดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีดังนี้

เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567 ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ดำเนินการจัดประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 14 ตำบลทับใต้ อำเภอสว่างวีรกรรม จังหวัดสุรินทร์ โดยมี นายพิมาย จันทมิตร หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม สวก.14 เป็นประธาน นางสาววันทนี สุกุลศักดิ์ นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รับหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมดำเนินงานตามแผน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (รูปที่ 5.2.9-1)



รูปที่ 5.2.9-1 การประชุมพิจารณาแผนฯ โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ 20 มิถุนายน 2567 สำนักบริหารโครงการดำเนินการจัดประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 14 ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีนางสาววันทนี สุกุลศักดิ์ หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ 2 และนายเอกรัฐ รัตนแคล้ว นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ นางสาวจิรารัตน์ แสงศิริไพบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ เป็นฝ่ายเลขานุการ ร่วมกันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแผนงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ทั้งสิ้น 7 หน่วยงาน (รูปที่ 5.2.9-2)



รูปที่ 5.2.9-2 การประชุมติดตามแผนฯ โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2567





รูปที่ 5.2.9-2 การประชุมติดตามแผน ฯ โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2567 (ต่อ)





วันที่ 26 สิงหาคม 2567 สำนักบริหารโครงการดำเนินการจัดประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 14 ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีนางสาววันทนี สุกุลศักดิ์ หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ 2 และนายเอกรัฐ รัตนแคล้ว นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ นางสาวจิรารัตน์ แสงศิริไพบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ เป็นฝ่ายเลขานุการ ร่วมกันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแผนงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ทั้งสิ้น 7 หน่วยงาน ดำเนินการรายงานผลการดำเนินงานให้ที่ประชุมรับทราบ



รูปที่ 5.2.9-3 การประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามแผน ฯ โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ  
เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2567