

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลำพูน (เหมืองง่า) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 สรุปได้ว่าโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้ แต่มีบางส่วนที่ยังต้องมีการดูแลรักษาเพิ่มเติมตามรายละเอียดดังนี้ (อ้างอิงจากตารางที่ 2-1)

1. ควรดำเนินการดูแลภูมิทัศน์บริเวณบ่อหนองน้ำและพื้นที่โดยรอบไม่ให้มีหญ้ารก
2. ควรดำเนินการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารศูนย์ชุมชน
3. ควรตรวจสอบว่า จำเป็นต้องมีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างบริเวณใกล้กับลานร้านค้าชุมชนหรือไม่อย่างไร
4. ควรดำเนินการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการริมถนนจอมเทวี
5. ควรดำเนินการจัดทำเครื่องหมายบนพื้นถนนแสดงทิศทางจราจร
6. ควรดำเนินการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพน้ำในวันที่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ
7. ควรมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ

#### 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่) สามารถสรุปได้ดังนี้

##### 4.2.1 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชุดที่ 1 พบว่า มีค่า pH อยู่ในช่วง 7.0-7.9, BOD อยู่ในช่วง 17-33 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN อยู่ในช่วง 22-40 มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB อยู่ในช่วง 35,000 - มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชุดที่ 2 พบว่า มีค่า pH อยู่ในช่วง 7.0-7.5, BOD อยู่ในช่วง 14-53 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10-43 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN อยู่ในช่วง 15-40 มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB อยู่ในช่วง 54,000 - มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชุดที่ 3 พบว่า มีค่า pH อยู่ในช่วง 7.2-7.7, BOD อยู่ในช่วง 20-68 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10-26 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5-5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN อยู่ในช่วง 15-32.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB อยู่ในช่วง 2,400 - มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

#### 4.2.2 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชุดที่ 1 พบว่า มีค่า pH อยู่ในช่วง 7.7-8.4, BOD อยู่ในช่วง 2-3 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN อยู่ในช่วง น้อยกว่า 4 -14 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ก ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS  $\leq 30$  มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN  $\leq 35$  มิลลิกรัมต่อลิตร), FCB อยู่ในช่วง 79-2,400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Nitrate อยู่ในช่วง 0.31-0.71 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชุดที่ 2 พบว่า มีค่า pH อยู่ในช่วง 8.1-8.6, BOD อยู่ในช่วง 2-3 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN อยู่ในช่วง น้อยกว่า 4 - น้อยกว่า 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS  $\leq 30$  มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN  $\leq 35$  มิลลิกรัมต่อลิตร), FCB อยู่ในช่วง น้อยกว่า 1.8-790 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Nitrate อยู่ในช่วง 0.31-0.75 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชุดที่ 3 พบว่า มีค่า pH อยู่ในช่วง 8.2-8.5, BOD อยู่ในช่วง 2-3 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN น้อยกว่า 4 - น้อยกว่า 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ก ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS  $\leq 30$  มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN  $\leq 35$  มิลลิกรัมต่อลิตร), FCB อยู่ในช่วง 23-2,400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Nitrate อยู่ในช่วง 0.40-0.71 มิลลิกรัมต่อลิตร

#### 4.2.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ชุดที่ 1 พบว่า มีค่า BOD อยู่ในช่วง 2-32 มิลลิกรัมต่อลิตร, Sulfide อยู่ในช่วง 2-6 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH อยู่ในช่วง 6.8-8.3, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TDS อยู่ในช่วง 240-400 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN อยู่ในช่วง น้อยกว่า 1.5-35 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS  $\leq 30$  มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN  $\leq 35$  มิลลิกรัมต่อลิตร), Settleable Solids อยู่ในช่วง 0.1-0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB อยู่ในช่วง 3,100 - มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate อยู่ในช่วง 0.35-0.44 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Phosphorus อยู่ในช่วง 1.05-2.66 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ชุดที่ 2 พบว่า มีค่า Sulfide อยู่ในช่วง น้อยกว่า 1.0-2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH อยู่ในช่วง 8.0-8.7, BOD น้อยกว่า 2-4 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TDS อยู่ในช่วง 318-434 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN อยู่ในช่วง น้อยกว่า 4 - น้อยกว่า 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS  $\leq 30$  มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN  $\leq 35$  มิลลิกรัมต่อลิตร), Settleable Solids อยู่ในช่วง 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB อยู่ในช่วง น้อยกว่า 1.8-3,300 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate อยู่ในช่วง 0.27-0.71 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Phosphorus อยู่ในช่วง 0.33-0.51 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ชุดที่ 3 พบว่า มีค่า BOD อยู่ในช่วง 2-60 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10-35 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Sulfide อยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0-3 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH อยู่ในช่วง 7.1-8.6, TDS อยู่ในช่วง 174-358 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN อยู่ในช่วง น้อยกว่า 4-32.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS  $\leq 30$  มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease  $\leq 20$  มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN  $\leq 35$  มิลลิกรัมต่อลิตร), Settleable Solids อยู่ในช่วง 0.1-0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB อยู่ในช่วง 4.5 - มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate อยู่ในช่วง 0.40-0.49 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Phosphorus อยู่ในช่วง 0.61-3.06 มิลลิกรัมต่อลิตร

#### 4.2.4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจุดเก็บตัวอย่างน้ำในลำเหมืองแม่กลาง ก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ พบว่า ค่า BOD เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB เท่ากับ 4,900 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH เท่ากับ 7.7 และ DO เท่ากับ 6.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน มีค่า pH 5.0-9.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, DO  $\geq 4.0$  มิลลิกรัมต่อลิตร, BOD  $\leq 2$  มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB  $\leq 4,000$  เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร), ค่า TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Nitrate เท่ากับ 1.02 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจุดเก็บตัวอย่างน้ำในลำเหมืองแม่กลาง หลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ พบว่า ค่า FCB เท่ากับ 17,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH เท่ากับ 7.7, DO เท่ากับ 6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, BOD เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน มีค่า pH 5.0-9.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, DO  $\geq 4.0$  มิลลิกรัมต่อลิตร, BOD  $\leq 2$  มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB  $\leq 4,000$  เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร), ค่า TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Nitrate เท่ากับ 0.80 มิลลิกรัมต่อลิตร