

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ฉบับปกปิดตามกฎหมายคุ้มครอง
โครงการเหมืองแร่เหล็ก

ประทานบัตรที่ 32741/16525

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567



เจ้าของโครงการ : บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 10 ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัง จังหวัดเลย
โทรศัพท์ :

จัดทำโดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทรศัพท์ 0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046

Email : Blueconsultant2546@gmail.com

ที่ ฉถ 0103/2568

บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด
504 หมู่ที่ 10 ตำบลนาอาน
อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย

วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่
32741/16525 บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท ฉางเถ่
พัฒนาการแร่ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD ROM จำนวน 1 แผ่น

บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่
32741/16525 ได้ว่าจ้างให้ หจก.บลู คอนซัลแตนท์ เป็นบริษัทที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาและจัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ในฐานะหน่วยงานอนุญาต)
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเลย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมนั้น

บัดนี้ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-
ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนั้น จึงขอส่งรายงานฯ ให้สำนักงานอุตสาหกรรมและการเหมือง
แร่ เขต 2 อุดรธานี เพื่อพิจารณาตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ที่ ฉถ 0102/2568

บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด
504 หมู่ที่ 10 ตำบลนาอาน
อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่
32741/16525 บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 อุดรธานีสิ่งที่ส่งมาด้วย 1.
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่
จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 3 ฉบับ พร้อม CD ROM จำนวน 3 แผ่น

บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่
32741/16525 ได้ว่าจ้างให้ หจก.บลู คอนซัลแตนท์ เป็นบริษัทที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาและจัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ในฐานะหน่วยงานอนุญาต)
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเลย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมนั้น

บัดนี้ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-
ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนั้น จึงขอส่งรายงานฯ ให้สำนักงานอุตสาหกรรมและการเหมือง
แร่ เขต 2 อุดรธานี เพื่อพิจารณาตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรเลขที่ 32741/16525.....

วันที่22... เดือนมกราคม..... พ.ศ. ...2568...


หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่าหัวหน้าส่วนจ้จัด.นล. คลนซัดนตนท์..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม...โครงการเหมืองแร่เหล็ก
ตั้งอยู่ที่.....10... ถนน.....-.....แขวง/ตำบล..... นวดอกคำ.....เขต/อำเภอ..... นวด้าง..... จังหวัด..... เลย..... ของ.....บริษัท อางแผ่
พัฒนาวรรแร่ จ้างัด.....ฉบับระหว่างเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567.....

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567.....

() อื่นๆ ระบุ.....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางศิริท		เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายไพศ		ใบอนุญาตเลขทะเบียน 6520128006
นางสาวท		สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวอ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

BLU
Lin

ผู้จัดการแผนกสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525.....**

1. ชื่อโครงการ ..โครงการเหมืองแร่เหล็ก.....
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) -
สถานที่ตั้งหมู่ที่ 10 ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัง จังหวัดเลย.....
2. ชื่อเจ้าของโครงการบริษัท ฉางเผ่ พัฒนาการแร่ จำกัด.....
3. สถานที่ติดต่อเลขที่ 504 หมู่ที่ 10 ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000.....
โทรศัพท์087-911-1607.....โทรสาร -
e-mail -
4. จัดทำโดยห้างหุ้นส่วนจำกัด บล. คอนซัลแตนท์.....
5. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
.....ในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่.....
.....ครั้งที่ 29/2565 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2565 ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส.1009.2/21480 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2565.....
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายรายงานฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567.:
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงรับเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2567 และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ
เหมืองแร่ เขต 2 อุตรดิตถ์ ลงรับ เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2567 โดยทำจดหมายขอขยายระยะเวลานำส่งแล้ว.....
7. รายละเอียดโครงการแสดงรายละเอียดทั้งหมดในบทที่ 1 บทนำ.....

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	IV
สารบัญภาพถ่าย	V
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-2
1.2.1 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.2 ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ	1-2
1.2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน และอาณาเขตติดต่อ	1-2
1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง	1-4
1.2.5 การดำเนินงานของโครงการ	1-5
1.3 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ	1-6
1.4 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม	1-7
1.4.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-7
1.4.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-7
1.4.3 การจัดทำรายงาน	1-7
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 วิธีการดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์	3-5
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-6
3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6
3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-7
3.4.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-13
3.4.3 คุณภาพน้ำ	3-18
3.4.4 ตะกอนท้องน้ำ	3-31
3.4.5 เศรษฐกิจและสังคม	3-32

สารบัญ (ต่อ)

3.4.6	สุขภาพอนามัยของประชาชน	3-33
3.4.7	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-35
3.4.8	ทัศนียภาพ	3-38
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.3	แผนการดำเนินงานขั้นถัดไป	4-1
รายการเอกสารแนบ		
เอกสารแนบที่ 1	สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก	
เอกสารแนบที่ 2	สำเนาประทานบัตรของโครงการเหมืองแร่เหล็ก เลขที่ 32741/16525	
เอกสารแนบที่ 3	แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	
เอกสารแนบที่ 4	สำเนาหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่	
เอกสารแนบที่ 5	สำเนากฎมรรยาตประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)	
เอกสารแนบที่ 6	สำเนาสมุดบัญชี “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่”	
เอกสารแนบที่ 7	สำเนาสมุดบัญชี “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”	
เอกสารแนบที่ 8	ผลการตรวจวิเคราะห์ดินก่อนเปิดดำเนินโครงการ	
เอกสารแนบที่ 9	บันทึกการประชุม (วาระที่ 4 การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านและกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)	
เอกสารแนบที่ 10	การตรวจสอบสารหนูสะสมในร่างกาย	
เอกสารแนบที่ 11	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ของบริษัท นางเฒ่าพัฒนาการแร่ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	2-2
3.1-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท นางเฒ่าพัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 อำเภอนาดูน จังหวัดเลย	3-2
3.2-1	พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ของบริษัท นางเฒ่าพัฒนาการแร่ จำกัด	3-5
3.4.1-1	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525	3-8
3.4.1-2	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างวันที่ 16-19 กรกฎาคม 2567	3-9
3.4.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน	3-10
3.4.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525	3-14
3.4.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน	3-15
3.4.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 วันที่ 19 ธันวาคม 2567	3-20
3.4.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน	3-21
3.4.3-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 วันที่ 19 ธันวาคม 2567	3-27
3.4.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์สารหนูในตะกอนท้องน้ำ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 วันที่ 19 ธันวาคม 2567	3-31
3.4.6-1	รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาดอกคำ ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2567	3-34
3.4.7-1	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ตัวพนักงาน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525	3-36
3.4.7-2	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525	3-37

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท นางเล่ พัฒนาการแร่ จำกัด
1.2-2	แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคม
3.1-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
3.4.1-1	ผังลมบริเวณโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567
3.4.1-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน
3.4.2-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน
3.4.3-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน
3.4.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

สารบัญญภาพถ่าย

ภาพที่		หน้า
1.3-1	สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ	1-6
2-1	การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2-2	กล่องรับเรื่องร้องเรียน	2-20
2-3	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ต่อหน่วยงานอนุญาต	2-20
2-4	การเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการ	2-21
2-5	คันทำนบดิน	2-21
2-6	บ่อดักตะกอน	2-21
2-7	ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	2-22
2-8	พื้นที่ทิ้งมูลดินทรายภายในโครงการ	2-22
2-9	ถนนลูกรังบดอัดแน่นภายในพื้นที่โครงการ	2-22
2-10	การฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการ	2-22
2-11	ตะแกรงแบบเคลื่อนที่ได้สำหรับตกแต่งแร่	2-22
2-12	คุรระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ	2-23
2-13	พื้นที่กองเก็บแร่	2-23
2-14	ป้ายเตือนห้ามขนย้ายมูลดินทรายออกนอกพื้นที่โครงการ	2-23
2-15	ป้ายเตือนจราจร	2-23
2-16	ป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	2-23
2-17	ป้ายเตือนให้ปิดคลุมรถขนส่งด้วยผ้าใบก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	2-23
2-18	จัดทำแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณศาลาประชาคมและบริเวณรพ.สต.นาดอกคำ	2-24
2-19	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE ขณะปฏิบัติงาน	2-24
2-20	กฎระเบียบการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร	2-24
2-21	กล่องปฐมพยาบาลในพื้นที่โครงการ	2-25
2-22	ป้ายแสดงสถิติอุบัติเหตุบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	2-25
2-23	ป้ายห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ทำเหมือง	2-25
2-24	สาธารณูปโภคภายในที่พักคนงาน	2-25
3.4.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567	3-8
3.4.2-1	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567	3-14
3.4.3-1	การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน วันที่ 19 ธันวาคม 2567	3-19
3.4.3-2	การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน วันที่ 19 ธันวาคม 2567	3-26
3.4.4-1	การเก็บตัวอย่างตะกอนท้องน้ำ วันที่ 19 ธันวาคม 2567	3-31
3.4.5-1	ป้ายแสดงสถิติอุบัติเหตุ	3-33
3.4.5-2	กล่องรับเรื่องร้องเรียน	3-33
3.4.7-1	การตรวจวัดทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน วันที่ 18 ธันวาคม 2567	3-35
3.4.8-1	การปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณแนวคันทำนบดิน	3-38

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรเลขที่ 32741/16525 ของบริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด เนื้อที่ 188-1-96 ไร่ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 10 ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัง จังหวัดเลย ได้มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 15/2551 เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2551 ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ ทส 1009.2/8297 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2551 แต่เนื่องจากพื้นที่ของแปลงคำขอประทานบัตรที่ได้จัดทำรายงาน EIA อยู่ในเขตพื้นที่ของรัฐ โดยซ้อนทับเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกผาดำ โคกหนองข่า ซึ่งอยู่ในเขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซน E) และซ้อนทับเขตพื้นที่ปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก.) แต่เนื่องจากข้อห้ามตามกฎหมายของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการทำเหมืองแร่ ดังนั้น ผู้ขอประทานบัตรจึงขอตัดเนื้อที่ซ้อนทับกับเขตปฏิรูปที่ดินออก คิดเป็นเนื้อที่ 138-2-79 ไร่ ซึ่งเป็นที่ตั้งอาคารสำนักงาน โรงแต่งแร่ โรงซ่อมบำรุง ที่เก็บกองมูลดินทราย ที่เก็บกองแร่ บ่อตกตะกอน บ่อหน่วงน้ำ และอาคารกรองตะกอน ทำให้พื้นที่คำขอประทานบัตรมีเนื้อที่เหลือเท่ากับ 49-3-17 ไร่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อแผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนผังโครงการเหมืองแร่ฉบับใหม่ให้สอดคล้องกับเนื้อที่คำขอประทานบัตรที่เหลืออยู่ โดยออกแบบพื้นที่เพื่อการทำเหมืองผลิตแร่เหล็ก ลานกองแร่ บ่อตกตะกอน คันทำนบดิน คูระบายน้ำรอบเขตคำขอประทานบัตร เป็นต้น ทั้งนี้ ได้มีการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่ที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 อุดรธานี และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเลย ทั้งนี้ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองโครงการทำเหมืองชนิดเหล็กแร่ ของบริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 29/2565 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2565 ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.2/21480 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2565 (เอกสารแนบ 1) ทั้งนี้ บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด จึงได้ว่าจ้าง หจก.บลู คอนซัลแตนท์ ในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำหรับรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

- ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรเลขที่ 32741/16525
- เจ้าของโครงการ บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด
- สถานที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 10 บ้านวังเย็น ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัว จังหวัดเลย (รูปที่ 1.2-1)
- ขนาดพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 49-3-17 ไร่
- อายุประทานบัตร ประทานบัตรมีอายุตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2566 และจะสิ้นอายุประทานบัตรวันที่ 15 พฤษภาคม 2579 มีอายุประทานบัตร 13 ปี (เอกสารแนบ 2)

1.2.2 ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ

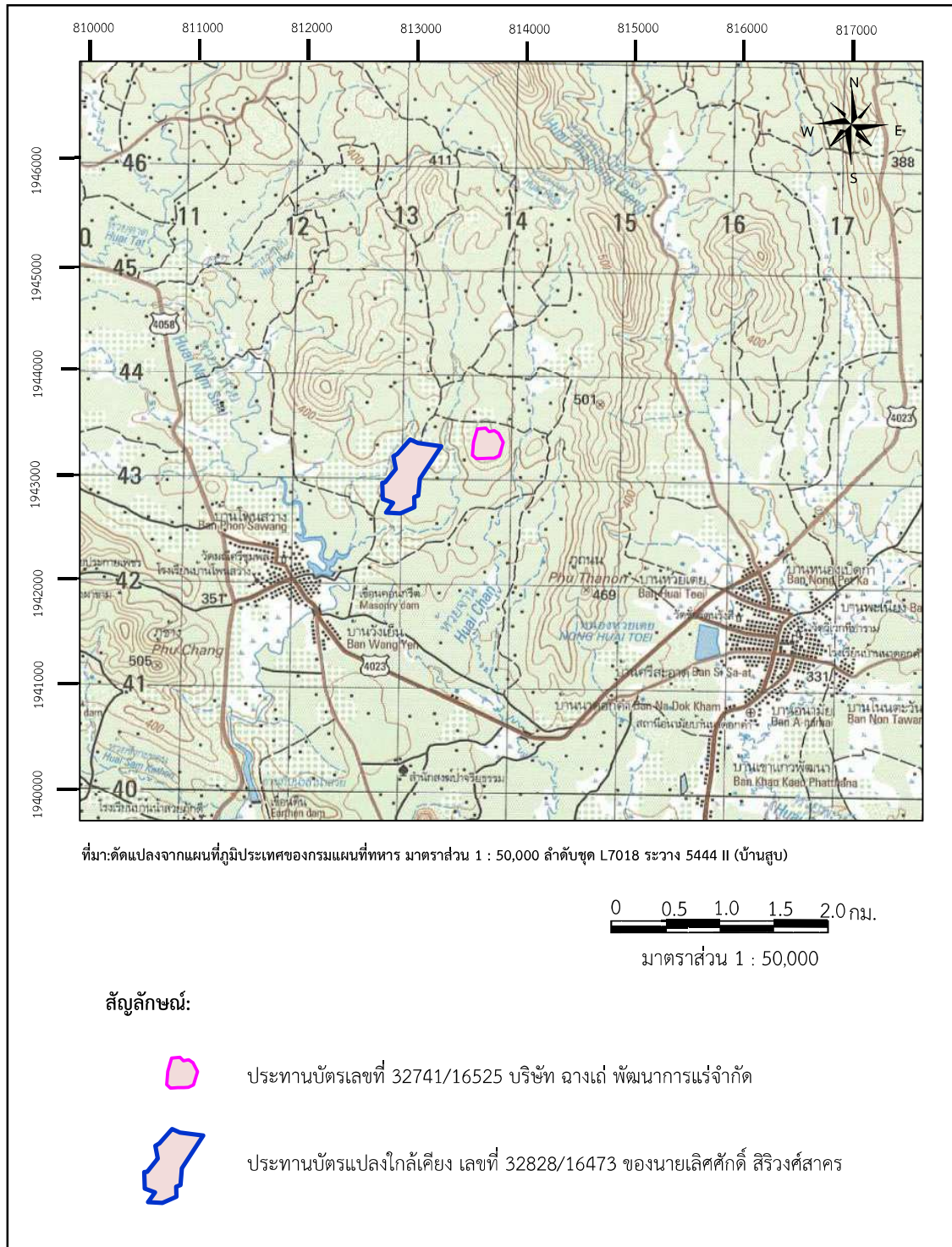
ลักษณะภูมิประเทศของประทานบัตรเลขที่ 32741/16525 เป็นพื้นที่เนินเขาและที่ลาดไหล่เขาภูเขา มีจุดสูงสุดอยู่บริเวณกลางพื้นที่ ระดับความสูงประมาณ 480 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) และลาดเทไปรอบๆ เนินเขา ทั้งทางทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ซึ่งจุดต่ำสุดของพื้นที่จะอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีระดับความสูงประมาณ 435 เมตร รทก. ซึ่งระดับความสูงจากพื้นที่ต่ำสุดไปยังพื้นที่สูงสุดมีความแตกต่างอยู่ที่ประมาณ 45 เมตร

สภาพป่าปัจจุบันของพื้นที่ประทานบัตรส่วนใหญ่ไม่มีสภาพป่าดั้งเดิมแล้ว มีเพียงป่าไผ่ขนาดเล็กเป็นหย่อมๆ มีการกระจายตัวของหญ้าและวัชพืชล้มลุกต่างๆ ขึ้นปกคลุมทั่วไป ไม่มีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 50 เซนติเมตรขึ้นไปปรากฏอยู่ พื้นที่โดยรอบพื้นที่ประทานบัตรเป็นพื้นที่ทำการเกษตร เพาะปลูกพืชจำวน ยางพารา ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง เป็นต้น บริเวณพื้นที่ประทานบัตรไม่มีทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางน้ำสาธารณะไหลผ่านหรืออยู่ใกล้ในระยะ 50 เมตร

1.2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน และอาณาเขตติดต่อ

พื้นที่ประทานบัตรตั้งอยู่บริเวณเนินเขาภูเขาเดี่ยวที่เรียกว่าภูเขา อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกผาดำ ซึ่งอยู่ในเขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซน E) พื้นที่เป็นป่าไผ่ขนาดเล็ก มีต้นไม้ขนาดเล็ก หญ้าและวัชพืชคลุมดิน ไม่มีสภาพเป็นป่าไม้ใหญ่ให้เห็น พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เพาะปลูกพืช เช่น ยางพารา มันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อย เป็นต้น มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินกรรมสิทธิ์พื้นที่เกษตรกรรมทำไร่ข้าวโพด
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินกรรมสิทธิ์พื้นที่เกษตรกรรมทำสวนยางพารา
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินกรรมสิทธิ์พื้นที่เกษตรกรรมทำไร่ข้าวโพด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินกรรมสิทธิ์พื้นที่เกษตรกรรมทำไร่ข้าวโพด



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด

1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

การเดินทางไปยังพื้นที่ประทานบัตร เริ่มต้นจากอำเภอเมือง จังหวัดเลย ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2138 (บ้านใหม่-นาด้วง) ระยะทางประมาณ 28 กิโลเมตร จนถึงหลักกิโลเมตรที่ 26+100 จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปตามทาง รพช. หมายเลข 4058 ระยะทางประมาณ 5.5 กิโลเมตร แล้วแยกไปทางขวาตามทางไปบ้านโนนสว่างอีก 500 เมตร เลี้ยวขวาไปตามทางแยกอีกประมาณ 500 เมตร ข้ามสะพานข้ามคลองเล็กๆ แล้วจึงเลี้ยวซ้ายไปทางลำบองเส้นทางไปโครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำหนองหมูอีก 300 เมตร แล้วจึงเลี้ยวซ้ายตรงทางแยกไปอีกประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาตามทางสัญจรเข้าพื้นที่ทางการเกษตรไปอีก 500 เมตร แล้วเลี้ยวขวาอีกครั้ง จะเข้าถึงพื้นที่ประทานบัตร รวมระยะทางการเดินทางจากอำเภอเมือง จังหวัดเลย ไปยังพื้นที่ประทานบัตรประมาณ 37.3 กิโลเมตร (รูปที่ 1.2-2)



รูปที่ 1.2-2 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคม

1.2.5 การดำเนินงานของโครงการ

1) แผนการทำเหมือง

จะเปิดการทำเหมืองแบบชันบันไดในพื้นที่สะสมตัวของแร่พลัดตามลักษณะภูมิประเทศ โดยมีความลาดชันของชันบันไดไม่เกิน 45 องศา โดยจะเปิดการทำเหมืองบริเวณหมายเลข “ท1” และ “ท2” ตามลำดับ ในส่วนของเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่เหล็กจะควบคุมความลาดชันไม่เกิน 1 : 10 ทั้งนี้ การเดินทางเหมืองและการผลิตแร่เหล็กจะขึ้นอยู่กับสภาพหน้างาน อาจจะมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ ความปลอดภัยในการทำงาน และปริมาณความต้องการแร่เหล็กของลูกค้า

2) การใช้และการเก็บวัตถุระเบิด

การทำเหมืองแร่เหล็กของโครงการจะไม่มีการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่เหล็ก

3) การแต่งแร่

แร่ที่พบในพื้นที่ประทานบัตรนี้เป็นแหล่งแร่ที่เกิดแบบหุติภูมิซึ่งเป็นแร่ที่พลัดมาสะสมตัวในพื้นที่ประทานบัตร ประกอบด้วยก้อนแร่เหล็กขนาดต่างๆ ที่ปะปนอยู่กับชั้นดิน ก้อนแร่ที่มีขนาดใหญ่กว่า 0.50 เมตร จะลดขนาดโดยใช้ Hydraulic Breaker การแต่งแร่จะมี 2 แบบ ได้แก่

- แบบที่ 1 จะใช้ตะแกรงซี่ (Grizzly Screen) ขนาด 8 x 15 ฟุต ซี่ห่าง 50 มิลลิเมตร วางไปตามตำแหน่งพื้นที่การทำเหมืองตามความเหมาะสมของพื้นที่แหล่งแร่ และใช้รถแบคโฮตักแร่พลัดใส่ตะแกรงซี่ โดยแร่เหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่า 50 มิลลิเมตร จะตกลงด้านหน้าของตะแกรงซี่ จากนั้นจะนำไปเก็บกองไว้บริเวณกองเก็บแร่ ส่วนแร่เหล็กปนเศษดินเศษหินที่มีขนาดเล็กกว่า 50 มิลลิเมตรจะตกลงด้านล่างใต้ตะแกรงซี่ซึ่งจะนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทั้งหมด

- แบบที่ 2 จะใช้ตะแกรงสั่นแบบเคลื่อนที่ได้ เคลื่อนที่ไปตามตำแหน่งพื้นที่การทำเหมืองตามความเหมาะสมของพื้นที่แหล่งแร่ แล้วใช้รถแบคโฮตักแร่พลัดใส่ตะแกรงสั่นแบบเคลื่อนที่ได้ โดยจะสามารถแยกแร่เหล็กปนดินได้ดังนี้ โดยแร่เหล็กที่ค้างตะแกรงขนาด 25 มิลลิเมตรและแร่เหล็กที่ลอดผ่านตะแกรงขนาด 25 มิลลิเมตร แต่ค้างตะแกรงขนาด 10 มิลลิเมตร จะไหลลงมารวมกันที่ปลายตะแกรงสั่นแบบเคลื่อนที่ได้ ผ่านลงไปเก็บกองด้านข้างของตะแกรงสั่นแบบเคลื่อนที่ได้ หลังจากนั้นจะใช้รถแบคโฮตักแร่เหล็กใส่รถบรรทุกไปเก็บกองยังที่เก็บกองแร่ก่อนที่จะนำไปแต่งแร่ยังโรงแต่งแร่ภายนอกเขตประทานบัตร สำหรับแร่เหล็กปนเศษดินเศษหินที่ลอดผ่านตะแกรงขนาด 10 มิลลิเมตรจะไหลลงมารวมกันที่ด้านหน้าของตะแกรงสั่นแบบเคลื่อนที่ได้ หลังจากนั้นจะใช้รถแบคโฮตักใส่รถบรรทุกนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้มีสภาพกลมกลืนกับพื้นที่ภูมิประเทศเดิมและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทั้งหมด

4) การเก็บกองเปลือกดิน

การดำเนินการในพื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้จะมีเปลือกดินในชั้นดินปนแร่ที่ผ่านการคัดแยกแร่พลัดด้วยตะแกรงซี่ (Grizzly Screen) ขนาด 8 x 15 ฟุต ซี่ห่าง 50 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด และตะแกรงสั่นแบบเคลื่อนที่ได้ เคลื่อนที่ไปตามตำแหน่งของพื้นที่การทำเหมืองตามความเหมาะสมของการสะสมตัวของแหล่งแร่ จำนวน 2 ชุด โดยเปลือกดินจะถูกนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามสภาพภูมิประเทศเดิมทั้งหมด พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างและให้มีสภาพกลมกลืนกับพื้นที่ภูมิประเทศเดิมทั้งหมด ดังนั้น จึงไม่มีการกองเปลือกดินแต่อย่างใด

5) การใช้น้ำในการทำเหมืองและการระบายน้ำจากการทำเหมือง

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิดตามโครงการทำเหมืองนี้ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามเส้นทางลำเลียงหินบริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่าง ๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่ประทานบัตรเท่านั้น

1.3 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

ปัจจุบัน โครงการได้เริ่มดำเนินการทำเหมืองแร่เหล็กแล้ว โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเลยได้รับแจ้งผลการตรวจสอบการขออนุญาตเปิดการทำเหมืองของบริษัทฯ จากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 อุดรธานี และได้พิจารณาอนุญาตให้บริษัทเปิดการทำเหมืองประทานบัตรได้ ตามหนังสือที่ ลย 0034(4)/568 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2567 กิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ทางโครงการมีการดำเนินกิจกรรมบริเวณหน้าเหมือง โดยมีการใช้รถแบคโฮขุดรื้อมากอง รวมถึงการขุดบ่อดักตะกอน การติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่โครงการ และป้ายเตือนต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงสภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการได้ดังภาพที่

1.3-1



ภาพที่ 1.3-1

สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ

1.4 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการเพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในแบบ สผ.1 ซึ่งเป็นตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 29/2565 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2565 ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.2/21480 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วยผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ดังนี้

- | | |
|----------------------|---|
| (1) ลักษณะภูมิประเทศ | (2) คุณภาพอากาศ |
| (3) เสียง | (4) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ |
| (5) ทรัพยากรดิน | (6) ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า |
| (7) การเกษตรกรรม | (8) การคมนาคม |
| (9) เศรษฐกิจและสังคม | (10) การมีส่วนร่วมของประชาชน |
| (11) สาธารณสุข | (12) อาชีวอนามัย |
| (13) ทัศนียภาพ | (12) ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน |

1.4.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ซึ่งประกอบด้วย การตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ ผิวดิน ตะกอนดิน สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ดังกล่าว ระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567

1.4.3 การจัดทำรายงาน

ที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินการตามหัวข้อ 1.4.1 และ 1.4.2 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อพิจารณาต่อไป สำหรับการดำเนินการในครั้งนี้เป็นการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการดำเนินการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งถูกกำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบแล้วจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ ที่ ทส 1009.2/21480 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2565 โดยที่ปรึกษาจะทำการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการเข้าสำรวจ สัมภาษณ์ พร้อมทั้งถ่ายภาพ และรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ลงพื้นที่เพื่อติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2567 (ภาพที่ 2-1) ทั้งนี้ หากพบว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ บริษัทที่ปรึกษาจะเสนอแนะแนวทางการแก้ไขในทางปฏิบัติต่อไป



ภาพที่ 2-1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรเลขที่ 32741/16525 ของบริษัท ฉางเผ่พัฒนาการแร่ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 10 ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาด่าง จังหวัดเลย พบว่า ทางโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-2 และภาพที่ 2-2 ถึงภาพที่ 2-24 ดังนี้

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประธานบัตรที่ 32741/16525 ของบริษัท อ่างเก็บน้ำพัฒนาการแร่ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1. ให้อำนาจเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ทางโครงการได้ติดกล้องรับเรดาร์เรียงไว้ด้านหน้าโครงการเพื่อเฝ้าระวังประชาชนที่ได้รับความสะดวกหรือสามารถแจ้งเหตุเดือดร้อนที่ได้รับจากทางโครงการได้ (ภาพที่ 2-2) และพร้อมที่จะดำเนินการแก้ไขหรือให้ความช่วยเหลือ แต่ในปัจจุบันยังไม่พบการร้องเรียนจากการทำเหมืองของโครงการ	-
2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอยู่หรืออยู่ผิดกฎหมายแล้วแก้ไขแต่ไม่เหมาะสมหรือความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ที่ผ่านมาทางโครงการยังไม่เคยได้รับการร้องเรียนจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ แต่หากในอนาคตเกิดการร้องเรียนทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-
3. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการจัดเตรียมแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่แล้ว แต่ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงการดำเนินการในปีที่ 1 ดังนั้น จึงมีอยู่ในระยะของการฟื้นฟู อย่างไรก็ตาม โครงการจะปฏิบัติตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (เอกสารแนบ 3)	-
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- โครงการมีการวางหลักประกันการฟื้นฟูการทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองไว้เรียบร้อยแล้ว (เอกสารแนบ 4)	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ของบริษัท อ่างเก็บน้ำพัฒนาการแร่ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
8.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบบ่อยครั้งในรายการฯ ให้นำหน่วยงานจัดส่งรายงาน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่ เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบ แล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรือ อนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบด้วย		- ในอนาคต หากทางโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมวิธีการ ทำเหมืองแร่ที่จะเกิดความแตกต่างไปจากเดิมอีก ทางโครงการจะทำการเสนอ รายละเอียดในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนจะมีการดำเนินการ โครงการตามที่มีการขอเปลี่ยนแปลงไป	-
9. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็น ภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงาน และขอความ ร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องถิ่นเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่ง โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ ข้อเรียกร้องใดๆ		- ตั้งแต่เริ่มดำเนินการ โครงการยังไม่เคยพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของ โบราณคดีในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม หากมีการขุดพบจะทำการแจ้งให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทราบ และเข้ามาตรวจสอบทันที	-
10. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง ผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการ แล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม		- โครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ โดยมีการเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายงานฉบับนี้ เป็นกรรณายางงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 สำหรับ รายงานฉบับล่าสุดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้มีการจัดส่งให้ หน่วยงานอนุญาต (กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่) แล้วเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2567 (ภาพที่ 2-3)	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ฉางเฉิงพัฒนาการแร่ จำกัด ประธานบัตรที่ 32741/16525
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>1. ให้กำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมือง พื้นที่กิจกรรม เกี่ยวเนื่อง และพื้นที่เว้นระยะไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร รอบเขตพื้นที่ โครงการให้ชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ใน แผนผังโครงการทำเหมือง โดยมีการเว้นระยะสำหรับพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรรอบเขตพื้นที่โครงการแล้ว (ภาพที่ 2-4)</p>	-
<p>2. ให้สร้างคันกันดินมีขนาดฐานกว้าง 3 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันกันบ กว้าง 1 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งทำการปลูกพืชคลุมดินบนคัน ทำนบ</p>	<p>โครงการมีการสร้างคันกันดินโดยรอบพื้นที่โครงการโดยมีขนาดตามที่กำหนด ไว้ พร้อมทั้งมีการปลูกพืชคลุมดินบนคันกันแล้ว (ภาพที่ 2-5)</p>	-
<p>3. ให้นำมูลดินทรายที่เกิดจากการขุดบดตะกอนไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำคัน ทำนบ และพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>โครงการได้มีการขุดพื้นที่เพื่อทำเป็นบ่อตักตะกอนแล้ว โดยดินที่ได้จากการขุดบ่อ ได้นำไปถมเป็นคันกันบ และพัฒนาแนวเส้นทางขนส่งแร่ (ภาพที่ 2-6)</p>	-
<p>4. ให้ปลูกไม้ยืนต้นได้เร็ว เช่น สน สะเดา ชีเหล็ก ยูคาลิปตัส หรือไม้ประจำท้องถิ่น ไว้บริเวณคันกันดินโดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมการทำ เหมือง ให้หนาแน่นเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 แถว แบบสลับฟันปลา ระยะห่าง ระหว่างต้นและแถว 2X2 เมตร</p>	<p>โครงการมีการสร้างคันกันบโดยรอบพื้นที่โครงการโดยมีขนาดตามที่กำหนด ไว้ พร้อมทั้งมีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันกันแล้ว (ภาพที่ 2-5)</p>	-
<p>5. จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ</p>	<p>- โครงการได้ทำการติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการไว้บริเวณด้านหน้าของ พื้นที่ประทานบัตร และได้มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตรแล้ว (ภาพที่ 2-7)</p>	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ขางเล่พัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
6. ให้เปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงตามที่แผนผังกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ปัจจุบันโครงการอยู่เริ่มการดำเนินการทำเหมือง โดยในช่วงปีที่ 1 ได้ทำการเปิดหน้าเหมืองซึ่งอยู่บริเวณตอนกลางของแปลงประทานบัตรตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว	-
7. ในการขยหาหน้าเหมือง ห้ามมิให้มีการไถดินเปลือกดินสู่พื้นที่ข้างเคียง	- เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองจะถูกกองไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นพื้นที่ทิ้งมูลดินทราย โดยไม่มีการไถดินเปลือกดินสู่พื้นที่ข้างเคียง (ภาพที่ 2-8)	-
8. ให้รักษาสภาพพื้นที่และพันธุ์ไม้เดิมในพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร รอบพื้นที่โครงการ	- โครงการมิได้มีการตัดต้นไม้ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแต่อย่างใด และมีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรตามที่กำหนดแล้ว (ภาพที่ 2-4)	-
9. มูลดินทรายที่เกิดขึ้นระหว่างการทำเหมืองให้ไม่ไปใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ และนำไปถมกลับปิดทับพื้นที่ที่ผ่านการการทำเหมืองแล้วทั้งหมด ตามรายละเอียดในแผนพื้นที่ฟื้นฟูฯ โดยไม่มีการเก็บกองไว้แต่อย่างใด	- มูลดินทราย หรือเปลือกดินเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองจะถูกนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้มีสภาพกลมกลืนกับพื้นที่ภูมิประเทศเดิม และทำการฟื้นฟูพื้นที่ดังกล่าวตามที่กำหนดไว้ในรายงานแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด (เอกสารแนบที่ 3) อย่างไรก็ตาม ในระยะแรกของการดำเนินการ มูลดินทรายจะถูกกองเก็บไว้ในพื้นที่ที่กำหนดไว้ก่อนนำไปถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว (ภาพที่ 2-8)	-
10. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนการฟื้นฟูพื้นที่ของโครงการ และรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี	- หากถึงช่วงเวลาที่จะต้องทำการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองบริเวณที่ทำเหมืองแล้ว ทางโครงการจะปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด (เอกสารแนบที่ 3)	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ฉางเล่พัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1. พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้มีความเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นให้สามารถใช้การได้ดี โดยให้นำเปลือกดินจากการขุดบดตะกอนมาใช้ประโยชน์</p> <p>2. ใช้รั้วหรือปิดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ก่อนที่จะมีการขุดตักแร่ทุกครั้งเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>3. ให้ดูแลรักษาพื้นที่ดินและที่ปลูกพืชเดิมในพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตรรอบพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตอย่างดี</p> <p>4. ในกรณีเร่งรัดใช้ตะแกรงซี่ (Grizzly screen) ระยะห่างระหว่างซี่ 50 มิลลิเมตร โดยใช้รถ Back hoe ตักแร่พาลัด ในการแยกแร่เหล็กป่นดินและการขนย้ายจะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>5. ในการแต่งแร่ ใช้ตะแกรงสั่นแบบเคลื่อนที่ได้ จำนวน 2 ชั้น ได้แก่ ตะแกรงซี่เคลื่อนที่ และตะแกรงสั่นคัดขนาด แล้วใช้รถ Back hoe ตักแร่พาลัดในการแยกแร่เหล็กป่นดินและการขนย้ายจะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p>	<p>ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p> <p>- เบื้องต้นที่เกิดจากการขุดบดตะกอนจะถูกนำมาใช้พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่โดยทำเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น (ภาพที่ 2-9)</p> <p>- โครงการมีการจัดให้มีรถบรรทุกน้ำสำหรับฉีดพรมน้ำภายในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ถนนภายในเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงฤดูแล้ง โดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว (ภาพที่ 2-10)</p> <p>- โครงการมีแผนจะปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณคันทำนบดินและบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้แล้ว</p> <p>- โครงการได้เตรียมรถแบคโฮ (Back Hoe) ไว้สำหรับตักแร่พาลัดเข้าสู่ตะแกรงสั่นแบบเคลื่อนที่ได้เพื่อแยกแร่เหล็กป่นดินแล้ว พร้อมทั้งจัดเตรียมระบบสเปรย์น้ำไว้บนตะแกรงสั่น และแจ้งคนงานให้ระมัดระวังด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น (ภาพที่ 2-11)</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ฉางเล่พัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
6. มีการติดตั้งระบบสเปร์น้ำหรือปิดคลุมเครื่องจักรเพื่อให้สามารถควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- หากเริ่มมีการเปิดหน้าเหมือง โครงการได้เตรียมระบบสเปร์น้ำไว้บริเวณตะแกรงสั่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแล้ว	-
7. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลาการทำเหมือง	- โครงการมีการดูแลเส้นทางขนส่งแร่ทั้งภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางรอบนอกให้มีสภาพดีแล้ว พร้อมทั้งมีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองด้วย	-
8. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะ โดยต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ฤดูร้อนและฤดูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน อาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่ทำการฉีดพรม หากมีฝนตกสม่ำเสมอ	- โครงการมีการจัดให้มีรถบรรทุกน้ำสำหรับฉีดพรมน้ำภายในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ถนนภายในเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ โดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว (ภาพที่ 2-10) ทั้งนี้ ความถี่ของการฉีดพรมน้ำจะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน	-
1.3 เสียง		
1. ให้ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ในการทำเหมืองและแต่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน	- เครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองส่วนใหญ่จะเป็นรถแบคโฮ (Back Hoe) รถสิบล้อ รถไถคู่ใบตัด รถมอเตอร์ไซด์ และตะแกรงแต่งแร่ ซึ่งจะได้รับบาดเจ็บและตรวจสอบสภาพให้อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อป้องกันปัญหาเสียงดังแล้ว	-
2. การทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะกระทำเฉพาะในเวลา 08.00-17.00 น. โดยจะไม่ทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- การทำเหมืองจะอยู่ภายใต้ดำเนินการเฉพาะเวลาทำงานระหว่าง 08.00-17.00 น. เท่านั้น	-
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ		
1. ให้ชุดระบายน้ำมีขนาดความกว้างของท้องร่อง 0.5 เมตร ลึก 0.6 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร ไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นเบี่ยงเบนทางน้ำให้ไหลลงสู่บ่อตกตะกอนโดยให้ชุดไว้ด้านในขนานไปกับแนวคันกั้นบ	- โครงการได้ชุดระบายน้ำซึ่งมีขนาดความกว้างตามที่กำหนดไว้ โดยชุดขนานไปกับแนวคันกั้นดิน (ภาพที่ 2-12)	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระดำนการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ขานเหล็กพัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>2. ให้ชุดบ่ออัดตะกอน (บ1) และ (บ3) สำหรับรองรับน้ำจากพื้นที่ที่ทำเหมืองและพื้นที่โครงการ ให้มีขนาด 1 ไร่ ลึก 4 เมตร ไว้บริเวณตอนกลางติดขอบแปลงด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออก ใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลป่าในบริเวณหน้าเหมืองเพื่อป้องกันการจะล้นตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก</p> <p>3. ให้ชุดบ่ออัดตะกอน (บ2) สำหรับรองรับน้ำจากพื้นที่โครงการและลานกองแร่ ให้มีขนาด 1 ไร่ ลึก 4 เมตร ไว้บริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ใกล้หลุมตักหมายเลขที่ 9-10 ใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลป่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการจะล้นตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก</p> <p>4. ให้ทำการขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่ออัดตะกอนเป็นประจำทุก 3 เดือน หรือเมื่อมีปริมาณตะกอนสะสม 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาคุระบายน้ำและบ่ออัดตะกอนให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>5. ตะกอนที่ขุดลอกได้ ให้นำไปปรับปรุงคันทำนบ หรือนำไปถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อปลูกต้นไม้ต่อไป ห้ามมิให้แจกจ่ายออกสู่ภายนอก</p> <p>6. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดินอัดแน่น รั่องระบายน้ำและบ่ออัดตะกอนให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ที่อยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน</p> <p>7. ลอดตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำ และบ่ออัดตะกอนประมาณปีละ 1 ครั้ง</p> <p>8. ในกาเปิดหน้าดินหรือขุดตักเรืออกจากหน้าเหมืองและการลำเลียงแร่ จะต้องไม่ดำเนินการในช่วงที่มีฝนตกหรือหึ่งฝนตกใหม่ๆ</p>	<p>- โครงการได้มีการขุดบ่ออัดักตะกอน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ1 บ2 และ บ3 ตามที่กำหนดไว้ แล้ว (ภาพที่ 2-6)</p> <p>- ปัจจุบันอยู่ในช่วงเริ่มต้นโครงการ ยังไม่มีการจะล้นและสะสมตะกอนดินลงสู่คุระบายน้ำและบ่ออัดักตะกอน อย่างไรก็ตามหากพบว่าปริมาณตะกอนสะสมโครงการจะทำการขุดลอก รวมถึงการนำตะกอนที่ขุดลอกได้มาถมกลับในพื้นที่โดยไม่แจกจ่ายไปยังภายนอก ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการแล้ว</p> <p>- โครงการจะตรวจสอบคันทำนบดิน รั่องระบายน้ำ และบ่ออัดักตะกอนให้สามารถรองรับน้ำได้ดี ไม่ให้มีการไหลป่าของน้ำออกไปนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยไม่มีการเปิดหน้าดินหรือขุดตักแระในช่วงที่มีฝนตก</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระดำนการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ฉางเล่พัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.5 ทรัพยากรดิน 1. ห้ามนำเปลือกดินของโครงการไปแจกจ่ายแก่ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอก แต่ให้นำมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 2. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองแร่ เนื้อที่ 1.5 ไร่ ทางตอนใต้ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง 3. ให้ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้วตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 4. ให้นำมูลดินทรายที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองและการแต่งแร่ทั้ง 2 ระบบ ไปถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ 5. ให้ปลูกพืชคลุมดิน (หญ้าแฝก) และไม้ยืนต้นโตเร็ว พร้อมดูแลให้เจริญเติบโตอย่างดี บริเวณแนวคันทำนบ บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และบริเวณที่ว่างตอนกลางของพื้นที่ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินในน้ำที่ไหล 6. ห้ามโครงการนำเปลือกดินหรือมูลดินทรายที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการไปแจกจ่ายให้แก่ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอก โดยให้นำไปใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยไม่มีการนำเปลือกดินภายในโครงการออกไปแจกจ่ายให้แก่ชุมชน - พื้นที่เก็บกองแร่ได้ถูกจัดเตรียมไว้ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการแล้ว (ภาพที่ 2-13) - นอกจากการปลูกพืชบริเวณคันทำนบดินแล้ว โครงการจะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยการนำมูลดินทรายที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองและการแต่งแร่มาถมกลับภายในพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ตามที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ - โครงการมีแผนจะปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบดินและบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้แล้ว เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินออกสู่พื้นที่ทำเหมือง - โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยไม่มีการนำเปลือกดินภายในโครงการออกไปแจกจ่ายให้แก่ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้มีการติดตั้งป้ายเตือนห้ามขนย้ายมูลดินทรายออกนอกพื้นที่บริเวณทางออกพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 2-14)	- - - - - -

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ขานเหล็กพัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
7. ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินวิเคราะห์จำนวน 10 ตัวอย่าง แบ่งเป็นดินในพื้นที่โครงการจำนวน 5 ตัวอย่าง และนอกพื้นที่โครงการจำนวน 5 ตัวอย่าง วิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ลักษณะเนื้อดิน (Soil Texture) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Organic Matter) ฟอสฟอรัส (Phosphorus) โพแทสเซียม (Potassium) แคลเซียม (Calcium) แมกนีเซียม (Magnesium) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	- โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินก่อนที่จะดำเนินการทำเหมือง เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2566 โดยเก็บตัวอย่างในพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง และนอกพื้นที่โครงการจำนวน 5 ตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี ตามพารามิเตอร์ที่กำหนดไว้ จากผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ปริมาณตะกั่วและแคดเมียมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินทุกสถานี่ สำหรับปริมาณสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินทุกสถานี่ สำหรับปริมาณสารหนูพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเกินมาตรฐานดินประเภทที่ 2 ซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อการ 1 สถานี ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานดินประเภทที่ 2 ซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรมและกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ (เอกสารแนบที่ 8)	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	- โครงการได้กำชับคนงานให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยห้ามตัดต้นไม้ และจับสัตว์ที่พบในพื้นที่โครงการ	-
1. ให้ชี้แจงและควบคุมดูแลพนักงานให้ระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อต้นไม้บริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงสัตว์ทุกชนิดที่พบในพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง		
2. ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของกรมป่าไม้ที่กำหนดในการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้อย่างเคร่งครัด		
3. กำหนดให้พนักงานของโครงการไม่ให้ระทำการตัดฟันไม้ที่ไม่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมการทำเหมือง และห้ามจับหรือทำอันตรายต่อสัตว์สงวนภายในพื้นที่โครงการ		

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ฉางเล่พัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม 1. ให้เจรจากับเกษตรกรที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองพร้อมทั้งทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรต่อคณะกรรมการหมู่บ้านเพื่อยืนยันว่า หากการทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ทางโครงการจะยินยอมชดเชยค่าเสียหายตามราคาที่ดินแปลงไว้อย่างเป็นธรรม 2. หากพบว่า การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง ให้หยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ท้องถิ่นทราบทันที พร้อมทั้งทำการตรวจสอบและประเมินความเสียหาย ทั้งนี้เพื่อให้โครงการชดเชยให้แก่เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none">- หากพบข้อร้องเรียนจากการทำเหมืองที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรม โครงการยินยอมที่จะชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม- หากพบว่า การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม โครงการพร้อมที่จะหยุดการทำเหมืองชั่วคราวเพื่อให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมเข้ามาตรวจสอบและประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้น และพร้อมชดเชยตามความเสียหายที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ โครงการได้มีการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอกไว้ในวงเงิน 5,000,000 บาท	<ul style="list-style-type: none">-
3.2 การคมนาคม 1. ให้อำเภอทำป้ายเตือนภัย เช่น ป้ายระวังและชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกะพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ และก่อนถึงทางร่วมทางแยกในระยะ 50, 100 และ 200 เมตร เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ 2. ให้อบรมและแนะนำพนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคันให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีการยาทาในการใช้รถใช้ถนน ตลอดจนปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด 3. ให้ใช้เส้นทางขนส่งแร่เฉพาะเส้นทางสายบ้านวังเย็น-นวดวง ไปยังทางหลวงหมายเลข 2138 เท่านั้น	<ul style="list-style-type: none">- โครงการได้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนจราจรตามที่กำหนดไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณทางร่วมทางแยกแล้ว (ภาพที่ 2-15)- พนักงานขับรถทุกคนที่ทำงานในพื้นที่โครงการจะเป็นคนพื้นที่ในชุมชนใกล้เคียง ซึ่งทุกคนรับทราบกฎระเบียบด้านการจราจรและพร้อมที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด อีกทั้งมีการอบรมการขับรถภายในเหมืองซึ่งเป็นพื้นที่ลาดชันไม่มีความระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ- โครงการกำหนดการขนส่งแร่ให้หลีกเลี่ยงเส้นทางผ่านชุมชนแล้ว	<ul style="list-style-type: none">---

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ขานเหล็กพัฒนาแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4. ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานได้อย่างดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งแร่จะได้รับการตรวจสอบสภาพให้ใช้งานได้เป็นอย่างดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	-
5. รถบรรทุกที่ทำการขนส่งแร่ จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินกีดตามที่กฎหมายกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงถนนลูกรัง	- โครงการกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินกีดกีดที่กำหนดไว้และวิ่งด้วยความเร็วที่กำหนดเท่านั้น (ภาพที่ 2-16)	-
6. ในกรณีที่มีประชาชนร้องเรียนถึงความเดือดร้อนที่เกิดจากการขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุ เป็นต้น ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- หากมีข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการขนส่งแร่ของโครงการ โครงการพร้อมที่จะดำเนินการแก้ไขเหตุเดือดร้อนรำคาญขึ้นทันที	-
7. ให้รถบรรทุกขนส่งแร่เฉพาะในเวลากลางวัน และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงนักเรียนเดินทางไปและกลับจากโรงเรียน	- โครงการกำหนดให้การขนส่งแร่หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นต่อประชาชนและนักเรียน	-
8. หากพบว่ามีเศษแร่ตกหล่นตามแนวถนนหรือบริเวณทางแยกต่างๆ ให้โครงการจัดเก็บเพื่อลดอุบัติเหตุและการสะสมให้เกิดฝุ่นละออง	- รถขนส่งแร่จะถูกปิดคลุมด้วยผ้าใบก่อนออกพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามหากมีการร่วงหล่น จะมีเจ้าหน้าที่พร้อมทำหน้าที่เก็บกวาด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-
9. กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุกจะต้องทำการปิดคลุมด้วยผ้าใบก่อนออกจากพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 2-17)	-
10. รถบรรทุกแ่งของโครงการ จะต้องปิดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถยนต์ บริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับแจ้งและใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงประกอบการร้องเรียน	- หากประชาชนพบเหตุเดือดร้อนรำคาญจากโครงการสามารถจะเข้าร้องเรียนได้ที่โครงการ หรือแจ้งกับผู้นำชุมชนเพื่อประสานงานกับโครงการต่อไป	-
11. ให้จัดทำป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง โดยดูแลให้อยู่ในสภาพที่ดีและทำการซ่อมแซมหากเกิดการชำรุด	- โครงการได้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนจราจรตามที่กำหนดไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณทางร่วมทางแยกต่างๆ แล้ว (ภาพที่ 2-15)	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระดำนการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ขางเล่พัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม 1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้อัตราราคาจ้างเป็นไปตาม ประสิทธิภาพและคั้งการและคุ้มครองแรงงาน 2. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้เป็งบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ โดยยอวงเงินในแต่ละปี การจัดเก็บเงินกองทุน การบริหารจัดการ กองทุน และการรายงานผล ให้ดำเนินการตามประกาศกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ 3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชนและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาค ประชาชน เพื่อพัฒนากลุ่มอาชีพ และสภาพความ เป็นอยู่ของชุมชนให้ดีขึ้น 4. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชุมชน โดยสนับสนุนกิจกรรม ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ ดูแลสถานที่ท่องเที่ยว ส่งเสริมด้านการ กีฬา วัฒนธรรมท้องถิ่น ศาสนสถาน และสถานศึกษา	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - คนงานที่ทำงานในเหมืองส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ และโครงการได้ว่าจ้างด้วย อัตราค่าแรงเป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมาย - มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามที่กำหนดไว้แล้ว โดยจะ มีการให้งบประมาณเข้ากองทุนทุกปี ปีละ 500,000 บาท โดยเงินกองทุนนี้จะถูก นำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่ที่โครงการ (เอกสารแนบที่ 6) - โครงการมีความพร้อมและยินดีช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชน โดยสามารถแจ้งผ่านผู้นำชุมชนมายังโครงการได้	-
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน 1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการทำ เหมืองแร่ ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงาน ราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการกองทุนผ้า ระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และแก้ไขปัญหการ ร้องเรียนร้องทุกข์จากราษฎร รวมถึงการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการ	- มีการคัดเลือกและแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ซึ่งจะมีหน้าที่ในการเป็น คณะกรรมการบริหารกองทุนฯ ซึ่งเป็นตัวแทนจากบุคคลฝ่ายต่างๆ ทั้งจาก โครงการ ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการในชุมชนเพื่อบริหารเงินกองทุน ดังกล่าว รวมถึงมีหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาหรือเรียนร้องทุกข์จากราษฎร (เอกสาร แนบที่ 9)	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท แวงเล่พัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2. เตรียมแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับ หรือข่าวสารผ่านหอกระจายข่าว หรือสื่อมวลชนท้องถิ่นให้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้สาธารณชนรับทราบอย่างน้อยปีละครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันโครงการมีการเปิดดำเนินกิจกรรมบริเวณหน้าเหมืองของโครงการ จึงได้มีการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านผู้ชุมชน เพื่อแจ้งให้ประชาชนในชุมชน รับทราบการดำเนินการของโครงการเป็นระยะเพื่อลดข้อกังวัลที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเป็นการประชาสัมพันธ์เพื่อการจ้างงานด้วย และมีการจัดทำแผ่นพับเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำไปวางไว้ที่บริเวณศาลาประชาชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนอกคำ (ภาพที่ 2-18) - คณะกรรมการบริหารกองทุนฯ มีการจัดประชุมตามที่กำหนดไว้ในประกาศ กพร. เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและบริหารจัดการกองทุนให้เป็นประโยชน์ โดยมีแผนจะประชุมในช่วงเดือนมีนาคมหลังจากได้รับใบอนุญาตให้เปิดดำเนินการแล้ว - โครงการมีการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3 บ้านโพนสว่าง และผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 10 บ้านวังเย็น เพื่อแจ้งให้ประชาชนในชุมชน รับทราบการดำเนินการของโครงการเป็นระยะเพื่อลดข้อกังวัลที่อาจเกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - - -
4.3 สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพตามที่กำหนดไว้แล้ว โดยจะมีการใช้งบประมาณเข้ากองทุนทุกปี ปีละ 200,000 บาท โดยเงินกองทุนนี้จะถูกนำมาใช้ในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพโรคที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยยอดวงเงินในแต่ละปี การจัดเก็บเงินกองทุน การบริหารจัดการเงินกองทุน และการรายงานผล ให้ดำเนินการตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> -
2. ให้ประสานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตรวจหาระดับสารหนูสะสมในร่างกาย และอาการปั่งซีถึงกการได้รับพิษสารหนูของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อทำการตรวจหาระดับสารหนูในร่างกายก่อนที่จะมีการเปิดดำเนินการทำเหมืองแล้ว โดยผลการตรวจวัดจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไปไม่มีการดำเนินการแล้วเสร็จ (เอกสารแนบที่ 10) 	<ul style="list-style-type: none"> -

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ขานเหล็กพัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>3. ให้ประสานงานกับเจ้าหน้าทีของหน่วยงานด้านสาธารณสุขดำเนินการจัดทำ ข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยจัดทำแผนที่เดินดิน ตรวจสอบสุขภาพ ประชาชนตามกลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพ และพฤติกรรมของประชาชน เพื่อจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลสุขภาพชุมชน ทำให้ทราบหรือคาดคะเนถึงสุขภาพ อนามัยและสาเหตุของโรคที่เกิดขึ้น</p> <p>4. หากมีข้อบ่งชี้ว่ามีสารหนูแพร่กระจายในสภาพแวดล้อมบริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ ให้ประสานหน่วยงานด้านสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลชุมชน เพื่อทำการตรวจหากระดับสารหนูสะสมในร่างกาย อาจารบ่งชี้ถึงการได้รับพิษ แผลงที่มาก เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหที่ต้นเหตุอย่างเป็น ระบบต่อไป</p> <p>5. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และเก็บเป็นข้อมูลในการประเมินผลด้านสุขภาพชุมชน และรายงานผลให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	<p>- โครงการมีการประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลเลย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอกคำ ในการเฝ้าระวังสุขภาพของ ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมถึงมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของ พนักงานทุกคน หากผลการตรวจร่างกายออกแล้วจะรายงานผลในรายงานฉบับ ถัดไปโดยทันที</p> <p>- ทางโครงการได้จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจหากระดับสารหนูสะสมใน ร่างกายของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ถึงโรงพยาบาลเลย และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอกคำ และได้มีการดำเนินการตรวจ ร่างกายแล้วเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2568 หากผลการตรวจร่างกายออกแล้วจะ รายงานผลในรายงานฉบับถัดไปโดยทันที</p> <p>- ในเบื้องต้น ก่อนที่จะเริ่มมีการเปิดดำเนินการทำเหมือง โครงการมีการวางแผน ตรวจสอบสุขภาพประชาชน โดยผลการตรวจจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไปเมื่อ มีการดำเนินการแล้วเสร็จ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>4.4 อชีวอนามัย</p> <p>1. ให้จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณหน้าเหมืองและโรงแต่งแร่</p> <p>2. ให้การศึกษอบรมด้านชีวอนามัยแก่พนักงาน และแนะนำวิธีการทำงานของ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท</p> <p>3. ให้จัดเตรียมสถานที่สำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉินไว้ภายในพื้นที่ โครงการและมีความพร้อมในการใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	<p>- โครงการจัดหาให้มอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานให้กับพนักงานที่ ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองแล้ว เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าหุ้มส้น หน้ากาก ป้องกันฝุ่น เสื้อมีแถบสะท้อนแสง เป็นต้น (ภาพที่ 2-19)</p> <p>- โครงการได้กำชับคนงานทุกคนให้ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรด้วยความระมัดระวัง อีกทั้งยังได้จัดทำป้ายเป็นกฎในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ติดตั้งไว้บริเวณที่พัก คนงานเพื่อให้สามารถทบทวนได้ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน (ภาพที่ 2-20)</p> <p>- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณจุดที่พักคนงาน แล้ว (ภาพที่ 2-21)</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ฉางเล่พัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4. ให้ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาปฏิบัติในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุ	- โครงการได้จัดทำป้ายเตือนเป็นกฎ 10 ข้อที่ต้องปฏิบัติตามทำงานกับเครื่องจักรติดตั้งไว้บริเวณที่หักคมนงานเพื่อให้สามารถทบทวนได้ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน ซึ่งจะช่วยลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับการทำงานได้ (ภาพที่ 2-20)	-
5. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพคนงานก่อนเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เกี่ยวกับโรคจากการประกอบอาชีพ ระบบทางเดินหายใจและการได้ยิน พร้อมทั้งเก็บข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลสุขภาพต่อไป	- โครงการมีแผนจะตรวจสอบสุขภาพพนักงานในปี พ.ศ. 2568 โดยลงรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพในรายงานฉบับต่อไป	-
6. จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุ พร้อมสาเหตุให้คนงานทั่วไปได้รับรู้เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	- โครงการมีการติดตั้งป้ายสถิติอุบัติเหตุไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการแล้ว (ภาพที่ 2-20)	-
7. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดเหนโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้ 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	- โครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการคุ้มครองแรงงานที่กำหนดอย่างเคร่งครัดแล้ว	-
8. ตรวจสอบและควบคุมใหพนักงานที่ทำงานบริเวณที่มีความเสี่ยงอันตรายสูงให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดช่วงเวลาดำรงงาน	- โครงการกำหนดให้คนงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกต้องช่วงเวลาดำรงงานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (ภาพที่ 2-19)	-
9. ทดสอบความเข้าใจที่ถูกต่อการใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยของพนักงานเป็นประจำ		

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ขวางพัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
10. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีเดิมีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของ เครื่องจักรกลต่างๆ	- โครงการห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่การทำเหมืองของบริษัทฯ โดยเด็ดขาด และมีการติดป้ายห้ามเข้าบริเวณด้านหน้าที่โครงการแล้ว (ภาพที่ 2-23)	-
11. ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด	- โครงการมีวิศวกรเหมืองแร่เพื่อดูแลการทำเหมืองและการปฏิบัติงานของแรงงาน ตลอดระยะเวลาทำงาน	-
12. ดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น น้ำดื่ม น้ำ ใช้ ห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ให้มีอย่างเพียงพอและใช้งานได้	- โครงการจัดให้สาธารณูปโภคที่เหมาะสมกับพนักงานไว้บริเวณที่พักคนงาน เช่น ห้องสุขา น้ำดื่ม ถึงดับเพลิง เป็นต้น (ภาพที่ 2-24)	-
13. ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์เฉพาะด้าน อีซีออนามิโรคจากการทำงานเป็นประจําปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์เฉพาะด้าน เกี่ยวข้องทราบทุกปี	- โครงการมีการประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลเลย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอกคำ เรื่องการตรวจสุขภาพพนักงาน และได้มีการดำเนินการตรวจร่างกายแล้วเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2568 หากผลการ ตรวจร่างกายออกแล้วจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไปโดยทันที	-
4.5 ทัศนียภาพ	- หากถึงช่วงเวลาที่จะต้องทำการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองบริเวณที่ทำเหมืองแล้ว ทาง โครงการจะปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองที่เสนอไว้ อย่างเคร่งครัด (เอกสารแนบที่ 3)	-
1. ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ของโครงการในแต่ละช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อ เพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ และเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดีในมุมมอง จากบุคคลภายนอก		
2. ช่วงเวลาก่อนสิ้นสุดการทำเหมือง ให้สอบถามความต้องการของหน่วยงาน เจ้าของพื้นที่ กรมป่าไม้ เกี่ยวกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเมื่อสิ้นสุดการทำ เหมือง เพื่อวางแผนปิดเหมือง (Mine Closure Plan) ที่เหมาะสมกับความ ต้องการของท้องถิ่น		

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระดำเนินการ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ฉางเผิงพัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.6 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน 1. ระหว่างการทำเหมืองแร่ หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้าน โบราณคดี หรือสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้ดำเนินการดังนี้ 1.1 กำชับพนักงานให้หยุดดำเนินการทำเหมืองบริเวณดังกล่าว และ แจ้งให้เจ้าหน้าที่ของโครงการรับผิดชอบทราบ 1.2 แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแจ้งให้สำนักศิลปากรที่ 9 ทราบโดยทันที เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยหากระหว่างการทำเหมืองแร่พบว่าวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดี หรือสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ พร้อมที่จะหยุดกิจกรรมการทำเหมืองและแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาตรวจสอบก่อน อย่างไรก็ตาม ในระยะแรกที่เป็นช่วง การเตรียมพื้นที่เพื่อทำการเปิดหน้าเหมือง ยังไม่พบว่ามีวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด	-



ภาพที่ 2-2 กล่องรับเรื่องร้องเรียน

บริษัท นางเผ่พัฒนาการแร่ จำกัด **สำเนา**

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง บำรุงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท นางเผ่พัฒนาการแร่ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567


เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท นางเผ่พัฒนาการแร่ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD ROM จำนวน 1 แผ่น


บริษัท นางเผ่พัฒนาการแร่ จำกัด ในฐานะเจ้าพนักงานเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ได้เข้าแจ้งให้ ทช. จ.อุบลราชธานี เป็นบริษัทที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อบำบัดและลดผลกระทบพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ในเขตพื้นที่อนุญาต) นั้น

บัดนี้ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนั้น จึงขอส่งรายงานฯ ให้ท่านดูพิจารณาและการอนุมัติเพื่อพิจารณาคำสั่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



 (นายนิติธร โทษะเขียว)
 กรรมการบริษัท นางเผ่พัฒนาการแร่ จำกัด



504 ชุดที่ 10 สำนักงาน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จังหวัดอุบลราชธานี 42000

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

บริษัท นางเผ่พัฒนาการแร่ จำกัด **สำเนา**

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง บำรุงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท นางเผ่พัฒนาการแร่ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



เรียน สำนักนายกรัฐมนตรีในฐานะประธานคณะกรรมการอำนวยการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท นางเผ่พัฒนาการแร่ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 ฉบับ พร้อม CD ROM จำนวน 3 แผ่น

บริษัท นางเผ่พัฒนาการแร่ จำกัด ในฐานะเจ้าพนักงานเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ได้เข้าแจ้งให้ ทช. จ.อุบลราชธานี เป็นบริษัทที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อบำบัดและลดผลกระทบพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ในเขตพื้นที่อนุญาต) สำนักนายกรัฐมนตรีในฐานะประธานคณะกรรมการอำนวยการ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น

บัดนี้ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนั้น จึงขอส่งรายงานฯ ให้ท่านดูพิจารณาและการอนุมัติเพื่อพิจารณาคำสั่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



 (นายนิติธร โทษะเขียว)
 กรรมการบริษัท นางเผ่พัฒนาการแร่ จำกัด

504 ชุดที่ 10 สำนักงาน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จังหวัดอุบลราชธานี 42000

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 อุบลราชธานี

ภาพที่ 2-3 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ต่อหน่วยงานอนุญาต



ภาพที่ 2-4 การเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2-5 คันทำนบดิน



ภาพที่ 2-6 บ่อดักตะกอน



ภาพที่ 2-7 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ



ภาพที่ 2-8 พื้นที่ทิ้งมูลดินทรายภายในโครงการ



ภาพที่ 2-9 ถนนลูกรังบดอัดแน่นภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่



ภาพที่ 2-10 การฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2-11 ตะแกรงแบบเคลื่อนที่ได้สำหรับตกแต่งแร่



ภาพที่ 2-12 คูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2-13 พื้นที่กองเก็บแร่



ภาพที่ 2-14 ป้ายเตือนห้ามขนย้ายมูลดินทรายออกนอกพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2-15 ป้ายเตือนจราจร



ภาพที่ 2-16 ป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.



ภาพที่ 2-17 ป้ายเตือนให้ปิดคลุมรถขนแร่ด้วยผ้าใบก่อนออกจากพื้นที่โครงการ



บริเวณรพ.สต.นาดอกคำ



บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน

ภาพที่ 2-18 จัดทำแผนพับเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณ รพ.สต.นาดอกคำและบริเวณศาลาประชาคม



ภาพที่ 2-19 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE ขณะปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2-20 ทุกระเบียบการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร



ภาพที่ 2-21 กล่องปฐมพยาบาลในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2-22 ป้ายแสดงสถิติอุบัติเหตุบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2-23 ป้ายห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ทำเหมือง



ภาพที่ 2-24 สาธารณูปโภคภายในที่พักคนงาน

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด ในครั้งนี้ เป็นการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ทั้งนี้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ในฐานะที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่ กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการ ประชุมครั้งที่ 29/2565 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2565 ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.2/21480 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2565 (เอกสารแนบที่ 1) โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1 และสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงได้ดัง รูปที่ 3.1-1 ซึ่งครอบคลุมมาตรการในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| (1) คุณภาพอากาศ | (2) ระดับเสียง |
| (3) คุณภาพน้ำผิวดิน | (4) ตะกอนท่อน้ำ |
| (5) เศรษฐกิจและสังคม | (6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย |

ทั้งนี้ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับรายงานฉบับนี้ ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567

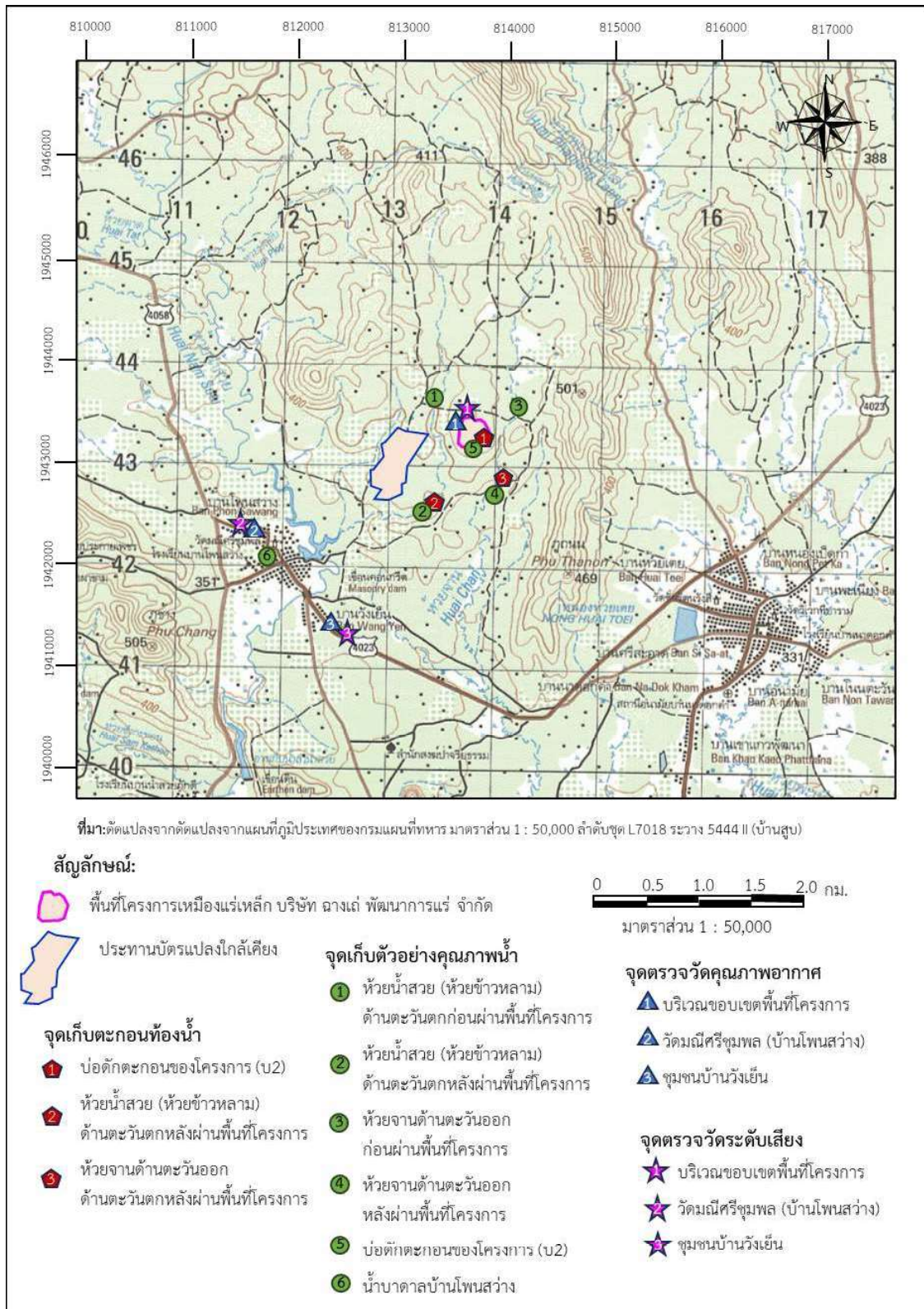
ตารางที่ 3.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท นางเฒ่ พัฒนาการแร่
จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 อำเภอนาด่าง จังหวัดเลย

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ 2) วัดมณีศรีชุมพล (บ้านโพนสว่าง) 3) ชุมชนบ้านวังเย็น	ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน- ธันวาคม)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (เฉพาะสถานีที่ 1 บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ)
2. ระดับเสียง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ 2) วัดมณีศรีชุมพล (บ้านโพนสว่าง) 3) ชุมชนบ้านวังเย็น	ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน- ธันวาคม)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	จำนวน 6 สถานี 1) ห้วยน้ำสวย (ห้วยข้าวหลาม) ด้านตะวันตก ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ 2) ห้วยน้ำสวย (ห้วยข้าวหลาม) ด้านตะวันตก หลังผ่านพื้นที่โครงการ 3) ห้วยจาน ด้านตะวันออกก่อนผ่านพื้นที่ โครงการ 4) ห้วยจาน ด้านตะวันออกหลังผ่านพื้นที่ โครงการ 5) บ่อดักตะกอนของโครงการ (บ2) 6) น้ำบาดาลบ้านโพนสว่าง	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน- ธันวาคม)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate – SO_4^{2-}) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - แมงกานีส (Manganese) - ตะกั่ว (Lead)
4. ตะกอนท้องน้ำ	จำนวน 3 สถานี 1) บ่อดักตะกอนของโครงการ (บ2) 2) ห้วยน้ำสวย (ห้วยข้าวหลาม) ด้านตะวันตก หลังผ่านพื้นที่โครงการ 3) ห้วยจาน ด้านตะวันออกหลังผ่านพื้นที่ โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน- ธันวาคม)	- สารหนู (Arsenic)
5. เศรษฐกิจและสังคม*	- กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหว - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ หมู่ 3 บ้านโพน สว่าง และหมู่ 10 บ้านวังเย็น	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม)	- สสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทาง สิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อ โครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อ โครงการบริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมทั้งระบุถึง สาเหตุและการป้องกัน - จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือ ประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมทั้งระบุ ถึงสาเหตุและการป้องกัน - จัดบันทึกสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกัน แก้ไข

หมายเหตุ : * มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพอนามัยของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในประเด็นของการตรวจสอบสภาพพนักงาน และทัศนียภาพ จะดำเนินการเมื่อโครงการได้เริ่มเปิดดำเนินการแล้ว ทั้งนี้ ในปัจจุบันอยู่ในช่วงการเตรียมพื้นที่ก่อนทำการเปิดหน้าเหมืองในช่วงต้นปี พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ฉางเถ่
พัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 อำเภอนาดัว จังหวัดเลย

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน*	- รพ.สต. บ้านนาดอกคำ	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม)	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาดอกคำ ที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่าไม่ผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พนักงานของโครงการ 3 คน - พนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง - บริเวณฝ่ายผลิต - บริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) - ระดับเสียงสะสม (Noise Dose)
	- พนักงานใหม่*	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม)	- ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการพิจารณาหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงานรายนั้นๆ รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ
	- พนักงานของโครงการ*	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม)	- ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
	- พนักงานของโครงการ*	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม)	- ให้มีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการ สอบสวนหาสาเหตุและการป้องกันแก้ไข
8. ทศนิยภาพ*	- บริเวณพื้นที่โครงการ	รายงานผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ตลอดอายุประทานบัตร	- ให้รายงานแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกปี



รูปที่ 3.1-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะอ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการของประเทศไทย ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี ฯลฯ โดยมีรายละเอียดของวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ของบริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	Size Selective High Volume Air Sampler	Gravimetric Method
ทิศทางและความเร็วลม (Wind Speed and Direction)	Wind Speed & Wind Direction Recorder	Wind Speed & Wind Direction Recorder
2. ระดับเสียง		
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq _{24 hrs.})	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	เครื่อง pH Meter
ความขุ่น (Turbidity)	Grab Sampling	วิธี Nephelometric Method
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Grab Sampling	วิธี Gravimetric Method (ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส)
ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Grab Sampling	วิธี Gravimetric Method (ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส)
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	Grab Sampling	วิธี EDTA Titrimetric Method
ซัลเฟต (SO ₄)	Grab Sampling	วิธี Turbidimetric Method
เหล็ก (Fe), สารหนู (As), แคดเมียม (Cd), แมงกานีส (Mn) และตะกั่ว (Pb)	Grab Sampling	วิธี Inductively Coupled Plasma (ICP)
4. ตะกอนท้องน้ำ		
สารหนู (As)	Grab Sampling	SW 846 / EPA 3050B : Acid Digestion for Sediment, Sludges and Soils / ICP-MS
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)	NIOSH Method 0600 / Filter via Personal Pump	Gravimetric Method
ระดับเสียงสะสม (Noise Dose)	Noise Dosimeter / IEC61252	Noise Dosimeter / IEC61252

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน 2547

3.3.2 ระดับเสียง

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540

3.3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16ง เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

3.3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85ง วันที่ 21 พฤษภาคม 2551

3.3.5 ตะกอนท้องน้ำ

- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศ ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2561

3.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) เปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้โดย Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

- ระดับเสียงสะสม เปรียบเทียบกับ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 บริษัท ฉางเถ่ พัฒนาการแร่ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน ตะกอนท้องน้ำ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งมีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ 2) วัดมณีศรีชุมพล (บ้านโพนสว่าง) และ 3) ชุมชนบ้านวังเย็น (รูปที่ 3.1-1) โดยกำหนดให้ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 1 จุดบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567 เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ภาพที่ 3.4.1-1) โดยผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.1-1 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.156-0.162 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.052-0.060 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2) วัดมณีศรีชุมพล (บ้านโพนสว่าง)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดมณีศรีชุมพล ระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.155-0.163 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.058-0.066 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3) ชุมชนบ้านวังเย็น

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนบ้านวังเย็น ระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.155-0.169 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.057-0.062 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนีปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ วัดมณีศรีชุมพล และชุมชนบ้านวังเย็นมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกสถานี

นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม โดยมาตรการกำหนดให้ตรวจวัดบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งได้ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) คิดเป็นร้อยละ 52.78 ด้วยความเร็วระหว่าง 1.8-3.6 เมตรต่อวินาที รองลงมาเป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 12.50 ด้วยความเร็วระหว่าง 1.8-3.6 เมตรต่อวินาที และลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) คิดเป็นร้อยละ 11.11 ด้วยความเร็วระหว่าง 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-2 และรูปที่ 3.4.1-1

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ตารางที่ 3.4.1-3 และรูปที่ 3.4.1-2) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทุกครั้ง



บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ



วัดมณีศรีชุมพล (บ้านโพนสว่าง)



ชุมชนบ้านวังเย็น

ภาพที่ 3.4.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567

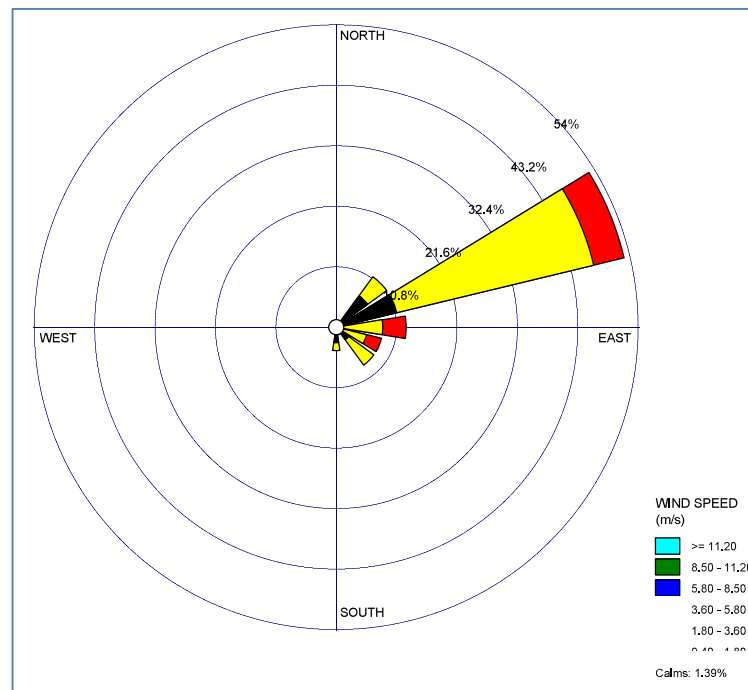
ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย : มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
1. บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ	18-19 ธันวาคม 2567	0.162	0.060
	19-20 ธันวาคม 2567	0.162	0.054
	20-21 ธันวาคม 2567	0.156	0.052
2. วัดมณีศรีชุมพล	18-19 ธันวาคม 2567	0.155	0.058
	19-20 ธันวาคม 2567	0.159	0.063
	20-21 ธันวาคม 2567	0.163	0.066
3. ชุมชนบ้านวังเย็น	18-19 ธันวาคม 2567	0.155	0.057
	19-20 ธันวาคม 2567	0.169	0.062
	20-21 ธันวาคม 2567	0.159	0.057
มาตรฐาน *		0.330	0.120

หมายเหตุ: * มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525
ระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567

ทิศทางลม ความเร็วลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						คิดเป็นร้อยละ (%)
	0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	รวม	
N	0	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	5	3	0	0	0	8	11.11
ENE	8	26	4	0	0	38	52.78
E	0	6	3	0	0	9	12.50
ESE	0	4	2	0	0	6	8.33
SE	2	4	0	0	0	6	8.33
SSE	0	1	0	0	0	1	1.39
S	2	1	0	0	0	3	4.17
SSW	0	0	0	0	0	0	0
SW	0	0	0	0	0	0	0
WSW	0	0	0	0	0	0	0
W	0	0	0	0	0	0	0
WNW	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0
ลมสงบ	ร้อยละ 1.39						

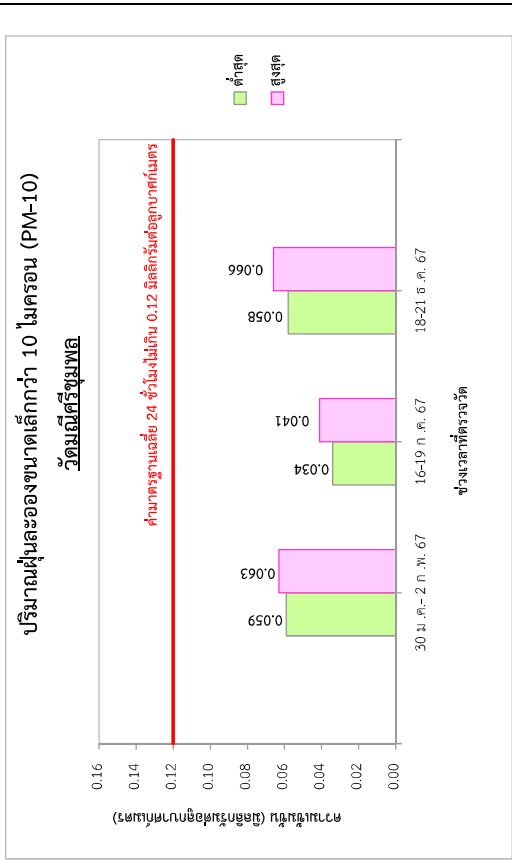
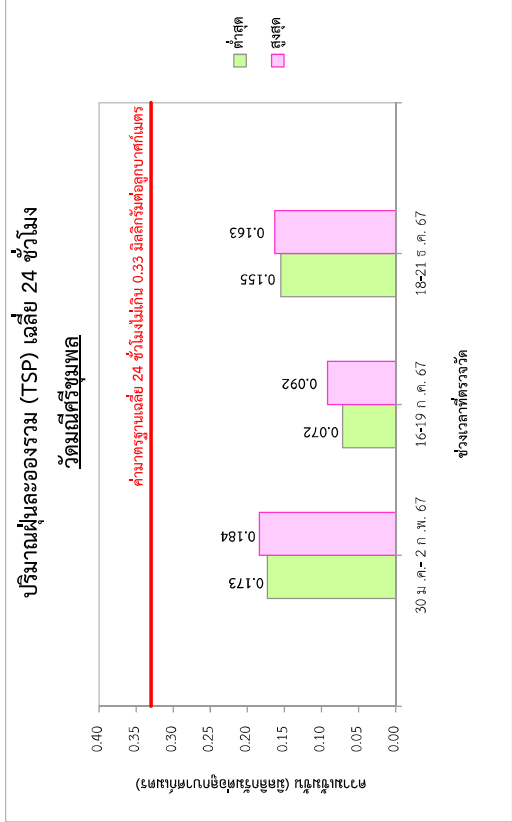
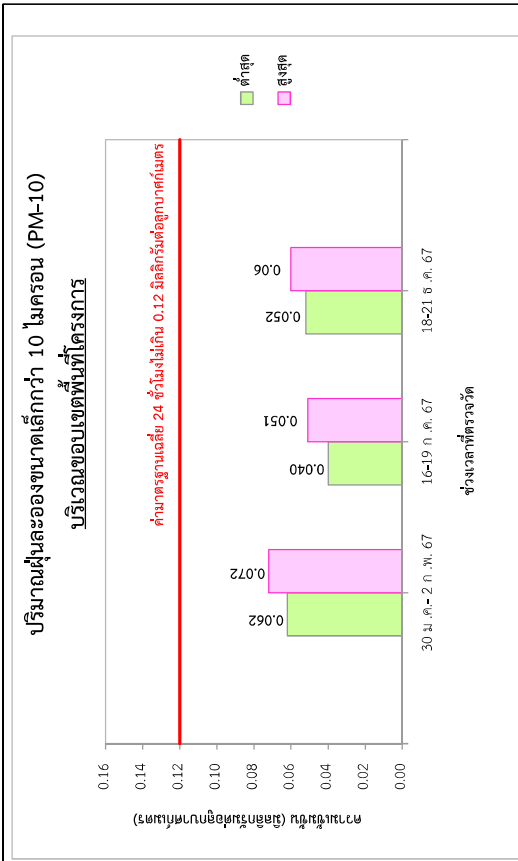
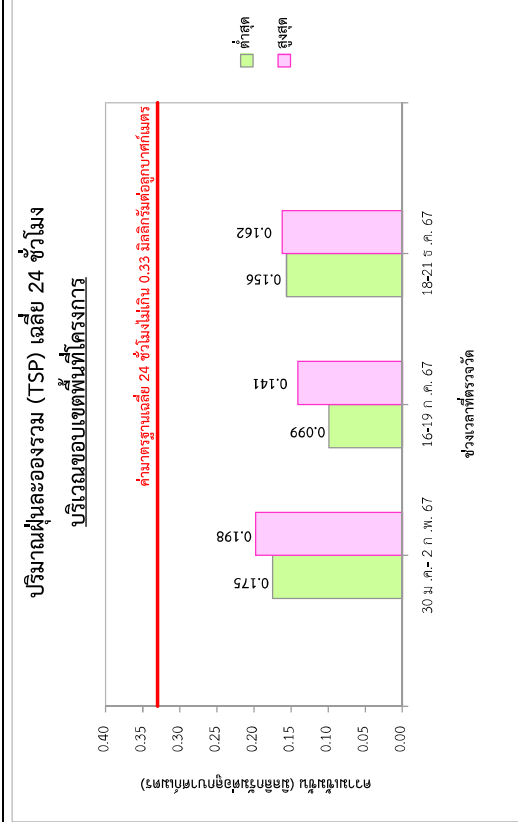


รูปที่ 3.4.1-1 ผังลมบริเวณโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567

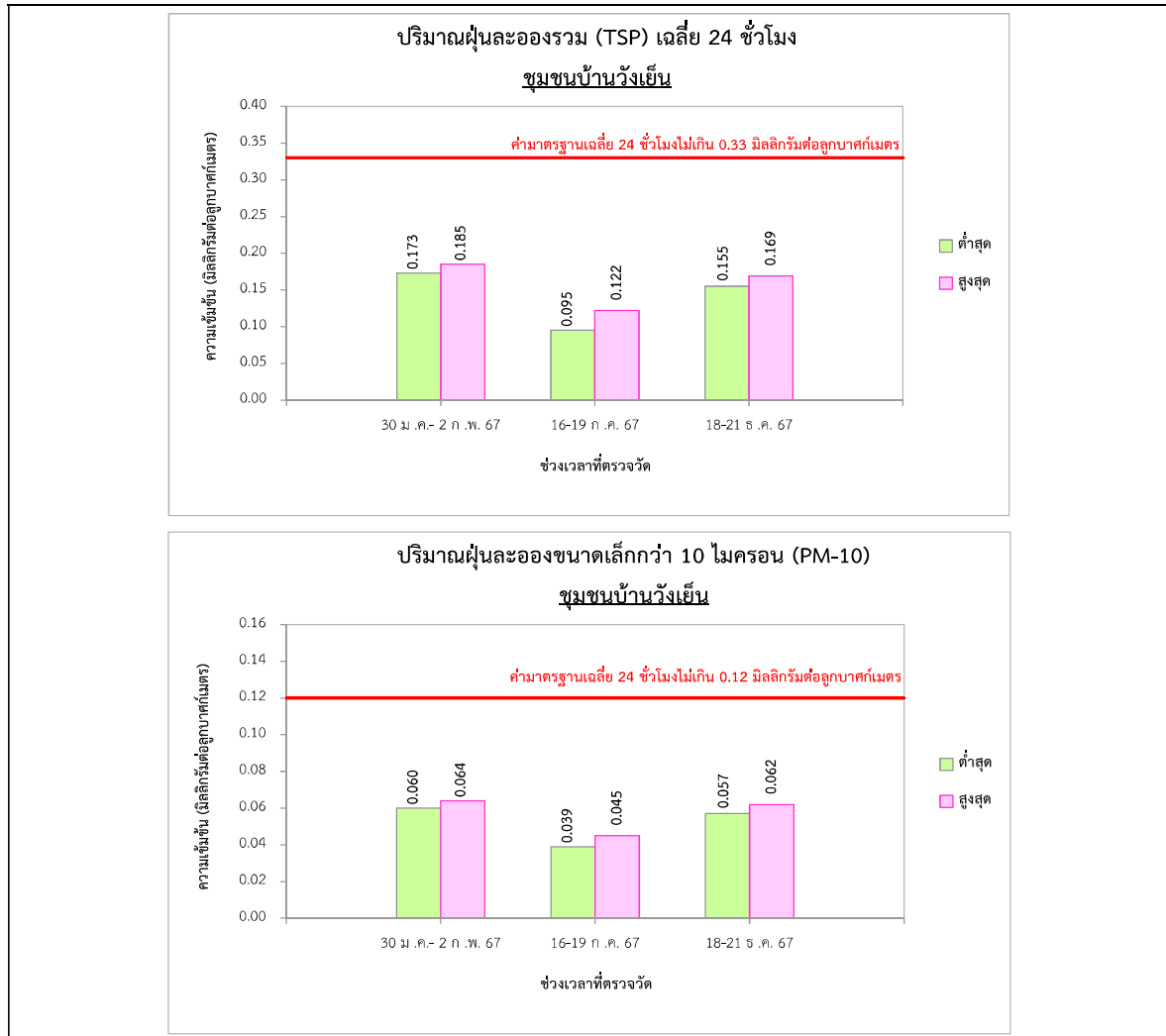
ตารางที่ 3.4.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่
32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย : มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
1. บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ	30 ม.ค.-2 ก.พ. 2567	0.175-0.198	0.062-0.072
	16-19 ก.ค. 2567	0.099-0.141	0.040-0.051
	18-21 ธ.ค. 2567	0.156-0.162	0.052-0.060
2. วัดมณีศรีชุมพล	30 ม.ค.-2 ก.พ. 2567	0.173-0.187	0.059-0.063
	16-19 ก.ค. 2567	0.072-0.092	0.034-0.041
	18-21 ธ.ค. 2567	0.155-0.163	0.058-0.066
3. ชุมชนบ้านวังเย็น	30 ม.ค.-2 ก.พ. 2567	0.173-0.185	0.060-0.064
	16-19 ก.ค. 2567	0.095-0.122	0.039-0.045
	18-21 ธ.ค. 2567	0.155-0.169	0.057-0.062
มาตรฐาน *		0.330	0.120

หมายเหตุ: * มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547



รูปที่ 3.4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



รูปที่ 3.4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ โครงการเหมืองแร่เหล็ก
ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

3.4.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ 2) วัดมณีศรีชุมพล (บ้านโนนสว่าง) และ 3) ชุมชนบ้านวังเย็น (รูปที่ 3.1-1) โดยกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567 เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ภาพที่ 3.4.2-1) โดยผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2-1 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 47.7-49.3 และ 78.7-82.5 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

2) วัดมณีศรีชุมพล (บ้านโนนสว่าง)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดมณีศรีชุมพล ระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 52.0-54.7 และ 90.1-96.6 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

3) ชุมชนบ้านวังเย็น

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนบ้านวังเย็น ระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 58.7-59.0 และ 93.2-94.5 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

เมื่อนำผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) พบว่า ระดับเสียงบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ วัดมณีศรีชุมพล และชุมชนบ้านวังเย็นมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกสถานี

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-1) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปทุกครั้ง และแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ทั้ง 3 ครั้ง มีค่าอยู่ในช่วงที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ



บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ



วัดมณีศรีชุมพล (บ้านโพนสว่าง)



ชุมชนบ้านวังเย็น

ภาพที่ 3.4.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

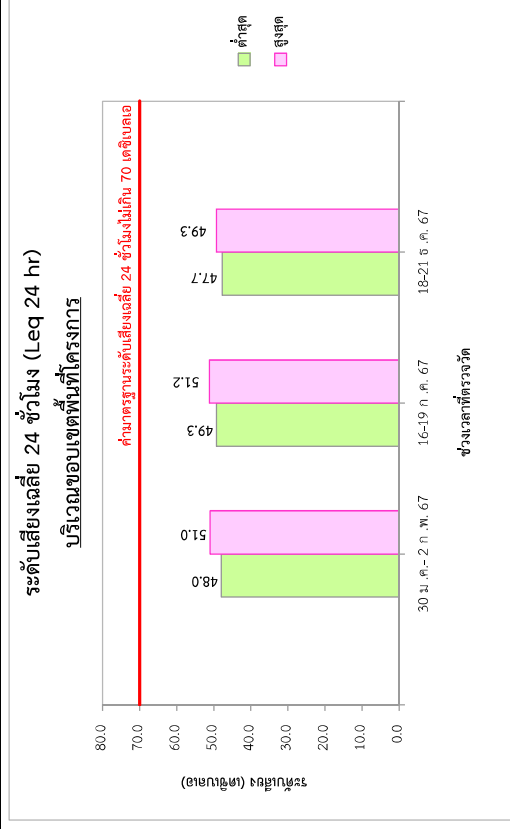
สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย : เดซิเบลเอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
1. บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ	18-19 ธันวาคม 2567	49.2	80.6
	19-20 ธันวาคม 2567	49.3	82.5
	20-21 ธันวาคม 2567	47.7	78.7
2. วัดมณีศรีชุมพล	18-19 ธันวาคม 2567	54.7	96.6
	19-20 ธันวาคม 2567	52.0	90.1
	20-21 ธันวาคม 2567	53.2	93.3
3. ชุมชนบ้านวังเย็น	18-19 ธันวาคม 2567	59.0	93.3
	19-20 ธันวาคม 2567	58.8	94.5
	20-21 ธันวาคม 2567	58.7	93.2
มาตรฐาน *		70	115

หมายเหตุ: * มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย : เดซิเบลเอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
1. บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ	30 ม.ค.-2 ก.พ. 2567	48.0-51.0	76.5-98.5
	16-19 ก.ค. 2567	49.3-51.2	81.4-96.6
	18-21 ธ.ค. 2567	47.7-49.3	78.7-82.5
2. วัดมณีศรีชุมพล	30 ม.ค.-2 ก.พ. 2567	47.9-50.7	83.5-90.3
	16-19 ก.ค. 2567	48.6-53.3	76.6-83.2
	18-21 ธ.ค. 2567	52.0-54.7	90.1-96.6
3. ชุมชนบ้านวังเย็น	30 ม.ค.-2 ก.พ. 2567	58.3-59.7	91.3-97.4
	16-19 ก.ค. 2567	57.7-58.2	94.0-99.1
	18-21 ธ.ค. 2567	58.7-59.0	93.2-94.5
มาตรฐาน *		70	115

หมายเหตุ: * มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540



รูปที่ 3.4-2-1
เปรียบเทียบผลการตรวจระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



รูปที่ 3.4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการเหมืองแร่เหล็ก
ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน (ต่อ)

3.4.3 คุณภาพน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2567 (ภาพที่ 3.4.3-1) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยน้ำสวย (ห้วยข้าวหลาม) ด้านตะวันตกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ 2) ห้วยน้ำสวย (ห้วยข้าวหลาม) ด้านตะวันตกหลังผ่านพื้นที่โครงการ 3) ห้วยจาน ด้านตะวันออกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ 4) ห้วยจาน ด้านตะวันออกหลังผ่านพื้นที่โครงการ (รูปที่ 3.1-1) สำหรับจุดที่ 5 บ่อดักตะกอนของโครงการ (บ2) นั้น พบว่า เป็นบ่อแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่เพื่อทำการเปิดหน้าเหมือง ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.3-1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ห้วยน้ำสวย (ห้วยข้าวหลาม) ด้านตะวันตกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณห้วยน้ำสวยทางด้านทิศตะวันตกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 2.92 เอ็นทียู (NTU) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 175 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO_3) มีค่าเท่ากับ 116.00 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าเท่ากับ 46.70 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กทั้งหมด (Total Iron) มีค่าเท่ากับ 0.451 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 0.0040 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่า น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 0.036 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่ว (Pb) มีค่า 0.004 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) ห้วยน้ำสวย (ห้วยข้าวหลาม) ด้านตะวันตกหลังผ่านพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณห้วยน้ำสวยทางด้านทิศตะวันตกหลังผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 3.39 เอ็นทียู (NTU) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 260 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO_3) มีค่าเท่ากับ 233.20 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าเท่ากับ 9.43 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กทั้งหมด (Total Iron) มีค่าเท่ากับ 0.386 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 0.0060 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 0.713 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) ห้วยจานด้านตะวันออกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณห้วยจานด้านทิศตะวันออกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 15.05 เอ็นทียู (NTU) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 19 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 180 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO_3) มีค่าเท่ากับ 74.80 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าเท่ากับ 22.70 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กทั้งหมด (Total Iron) มีค่าเท่ากับ 1.700 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 0.0020 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 0.428 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร

(4) ห้วยจานด้านตะวันออกหลังผ่านพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณห้วยน้ำจานทางด้านทิศตะวันออกหลังผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.7 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 5.20 เอ็นทียู (NTU) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 8 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 190 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO_3) มีค่าเท่ากับ 112.00 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าเท่ากับ 110.00 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กทั้งหมด (Total Iron) มีค่าเท่ากับ 0.521 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 0.0020 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 0.159 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 4 สถานีที่ได้ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยน้ำสวายก่อนและหลังผ่านพื้นที่โครงการ และห้วยจานก่อนและหลังผ่านพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ตารางที่ 3.4.3-2 และรูปที่ 3.4.3-1) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ทุกครั้ง และแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินที่ตรวจวัดได้ทั้ง 3 ครั้ง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วงที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ



ห้วยน้ำสวายด้านตะวันตกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ



ห้วยน้ำสวายด้านตะวันตกหลังผ่านพื้นที่โครงการ



ห้วยจานด้านตะวันออกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ



ห้วยจานด้านตะวันออกหลังผ่านพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 3.4.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน วันที่ 19 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 วันที่ 19 ธันวาคม 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน ^{1/}
		ห้วยน้ำสวย (ก่อนผ่านโครงการ)	ห้วยน้ำสวย (หลังผ่านโครงการ)	ห้วยจาน (ก่อนผ่านโครงการ)	ห้วยจาน (หลังผ่านโครงการ)	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	7.3	7.4	7.7	5.0-9.0
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	2.92	3.39	15.05	5.20	-
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids ; SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	3	6	19	8	-
ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids ; TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	175	260	180	190	-
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูป CaCO ₃	116.00	233.20	74.80	112.00	-
ซัลเฟต (Sulfate ; SO ₄ ²⁻)	มิลลิกรัมต่อลิตร	46.70	9.43	22.70	110.00	-
เหล็กทั้งหมด (Total Iron ; Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.451	0.386	1.700	0.521	-
สารหนู (Arsenic ; As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0040	0.0060	0.0020	0.0020	0.01
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.002*	<0.002**	<0.002*	<0.002*	0.005*, 0.05**
แมงกานีส (Manganese ; Mn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.036	0.713	0.428	0.159	1.0
ตะกั่ว (Lead ; Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.004	<0.002	<0.002	<0.002	0.05

หมายเหตุ: ^{1/} ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

* ในน้ำที่มีค่าความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร กำหนดค่าแคดเมียมไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร

** ในน้ำที่มีค่าความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร กำหนดค่าแคดเมียมไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร

ตารางที่ 3.4.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}
		ห้วยน้ำสวย (ก่อนผ่านโครงการ)				ห้วยน้ำสวย (หลังผ่านโครงการ)				
		ม.ค. 67	ก.ค. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 67	ก.ค. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 67	ธ.ค. 67	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	7.4	7.8	7.2	7.3	7.3	7.3	5.0-9.0	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	20.63	117.00	2.92	15.70	206.00	3.39	3.39	-	
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids ; SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	12	39	3	7	47	6	6	-	
ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids ; TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	180	135	175	300	175	260	260	-	
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูป CaCO ₃	100.00	64.00	116.00	273.20	100.00	233.20	233.20	-	
ซัลเฟต (Sulfate ; SO ₄ ²⁻)	มิลลิกรัมต่อลิตร	43.5	49.50	46.70	144	88.10	9.43	9.43	-	
เหล็กทั้งหมด (Total Iron ; Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.575	7.06	0.451	0.249	15.10	0.386	0.386	-	
สารหนู (Arsenic ; As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0080	0.0080	0.0040	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.01	
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.002**	0.002*	<0.002*	<0.002**	0.002**	<0.002**	<0.002**	0.005* , 0.05**	
แมงกานีส (Manganese ; Mn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.078	0.414	0.036	0.582	0.519	0.713	0.713	1.0	
ตะกั่ว (Lead ; Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.003	0.013	0.004	<0.002	0.023	<0.002	<0.002	0.05	

หมายเหตุ: ^{1/} ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 (แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำไว้ล่วงหน้า) และเพื่อการเกษตร) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

* ในน้ำที่มีค่าความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร กำหนดค่าแคดเมียมไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร

** ในน้ำที่มีค่าความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร กำหนดค่าแคดเมียมไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร

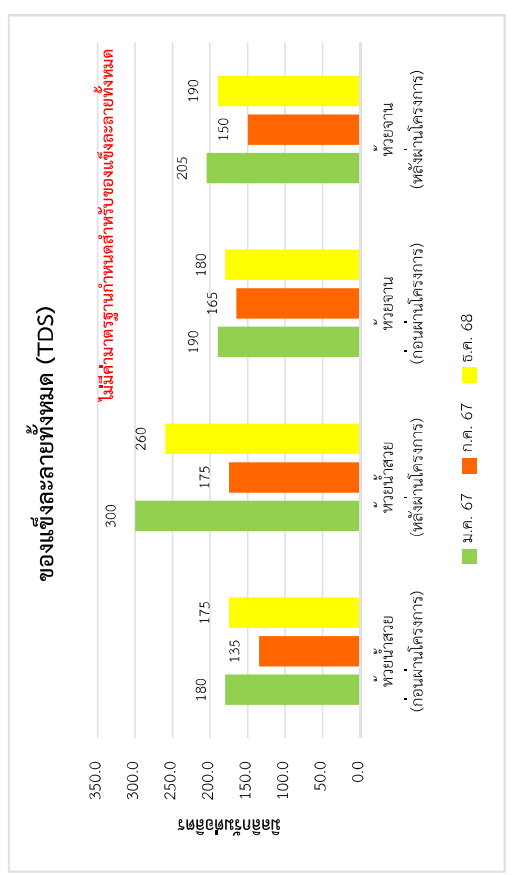
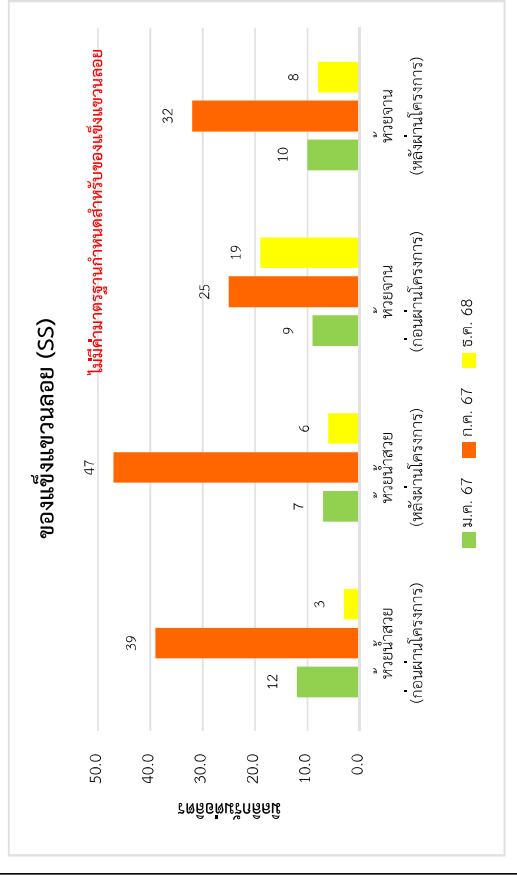
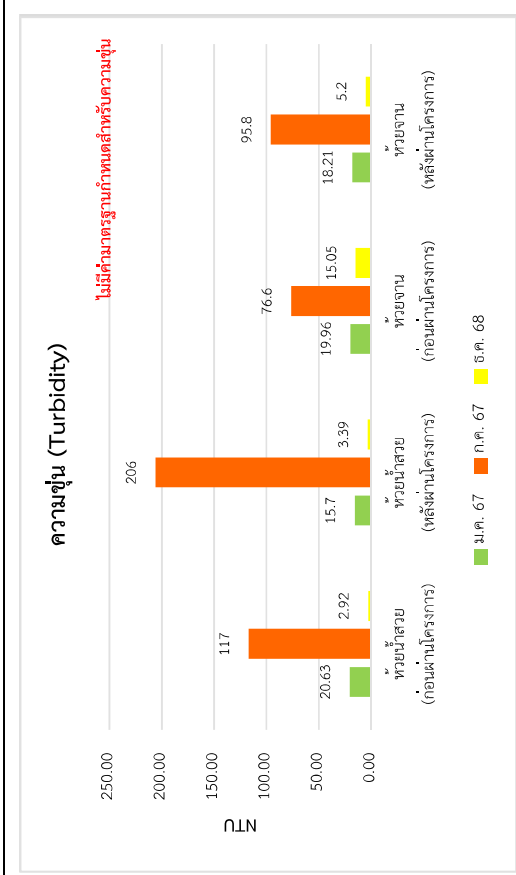
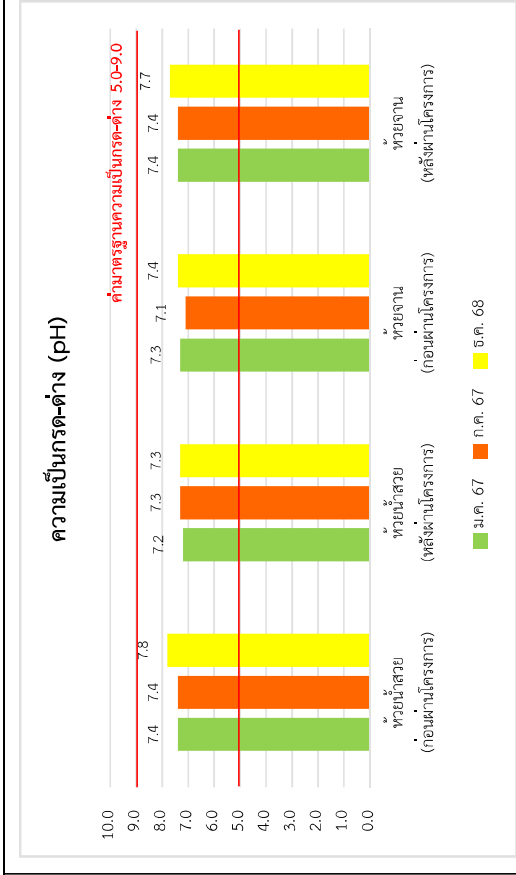
ตารางที่ 3.4.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประธานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}
		ห้วยจาน (ก่อนผ่านโครงการ)				ห้วยจาน (หลังผ่านโครงการ)				
		ม.ค. 67	ก.ค. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 67	ก.ค. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 67	ธ.ค. 67	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	7.1	7.4	7.4	7.4	7.4	7.7	5.0-9.0	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	19.96	76.60	15.05	18.21	95.80	5.20	-	-	
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids ; SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	9	25	19	10	32	8	-	-	
ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids ; TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	190	165	180	205	150	190	-	-	
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูป CaCO ₃	152.00	82.80	74.80	125.20	60.00	112.00	-	-	
ซัลเฟต (Sulfate ; SO ₄ ²⁻)	มิลลิกรัมต่อลิตร	35.5	48.7	22.70	95.7	104.0	110.00	-	-	
เหล็กทั้งหมด (Total Iron ; Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.02	5.42	1.700	1.30	8.60	0.521	-	-	
สารหนู (Arsenic ; As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0040	0.0080	0.0020	0.0020	0.0080	0.0020	0.01	0.01	
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.002**	<0.002*	<0.002*	<0.002**	<0.002*	<0.002*	0.005*, 0.05**	0.005*, 0.05**	
แมงกานีส (Manganese ; Mn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.921	0.170	0.428	0.225	0.165	0.159	1.0	1.0	
ตะกั่ว (Lead ; Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.002	0.009	<0.002	<0.002	0.009	<0.002	0.05	0.05	

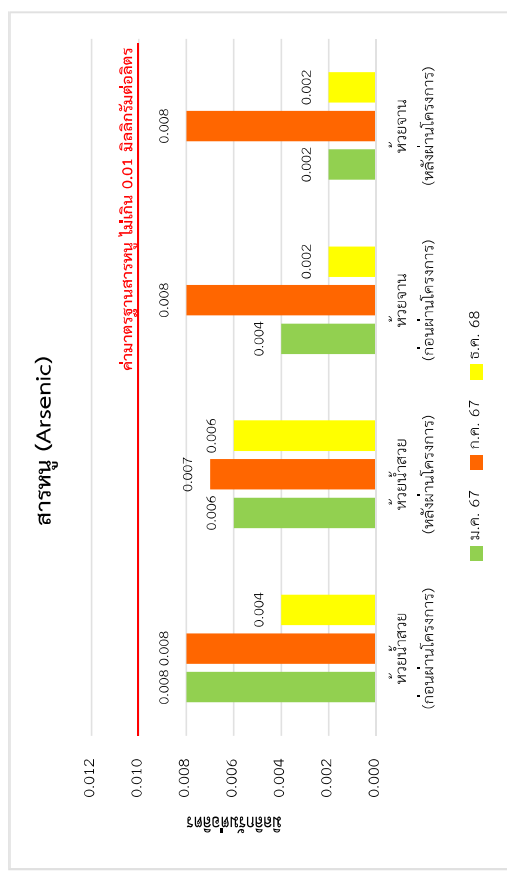
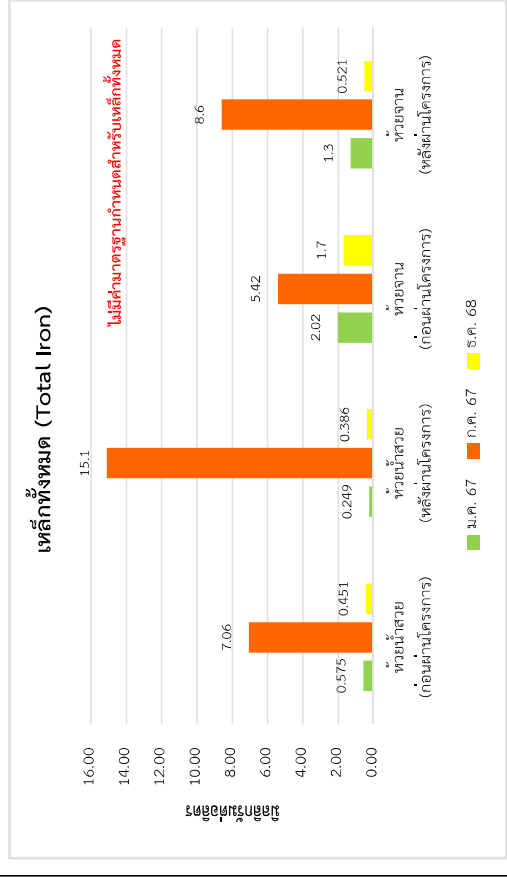
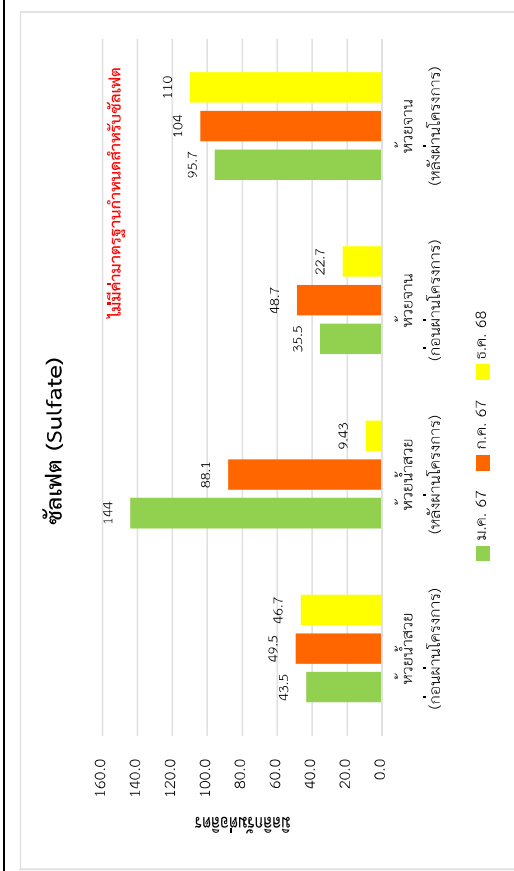
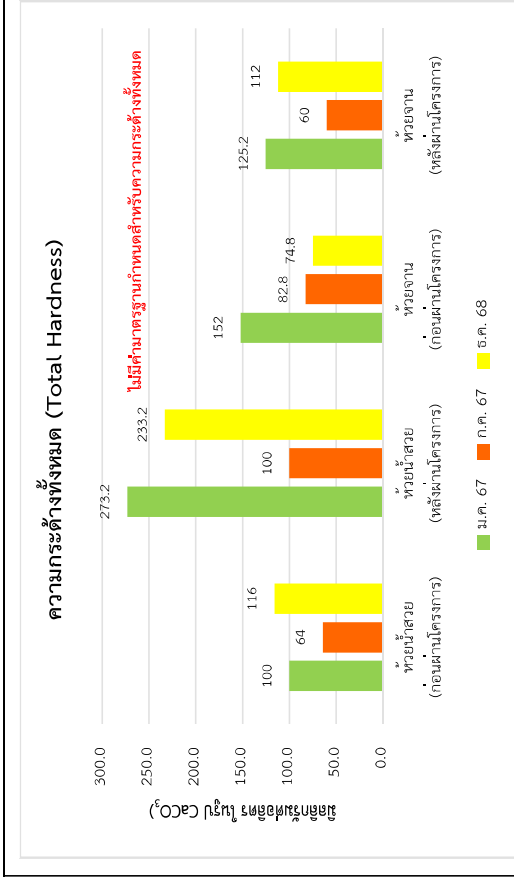
หมายเหตุ: ^{1/} ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการบำบัดปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งไปก่อน และเพื่อการเกษตร) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

* ในน้ำที่มีค่าความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร กำหนดค่าแคดเมียมไว้ไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร

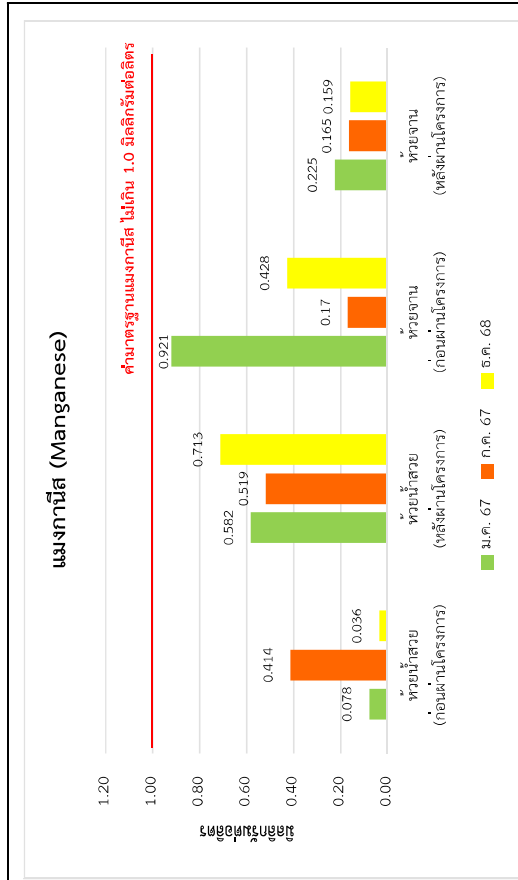
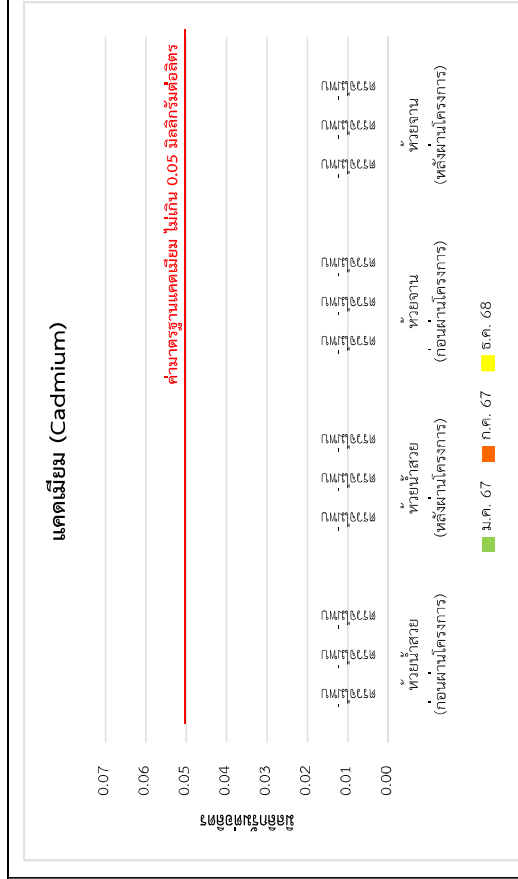
** ในน้ำที่มีค่าความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร กำหนดค่าแคดเมียมไว้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร



รูปที่ 3.4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3.4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3.4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2567 (ภาพที่ 3.4.3-2) จำนวน 1 สถานี บริเวณบ่อบาดาลบ้านโพนสว่าง (รูปที่ 3.1-1) ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.3-3 โดยพบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.14 เอ็นทียู (NTU) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 310 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO_3) มีค่าเท่ากับ 270.80 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าเท่ากับ 75.5 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กทั้งหมด (Total Iron) มีค่าเท่ากับ 0.023 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนู (As) มีค่า น้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 0.255 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลบ้านโพนสว่างมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ตารางที่ 3.4.3-3 และรูปที่ 3.4.3-2) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคทุกครั้ง และแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 ครั้งมีค่าอยู่ในช่วงที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ



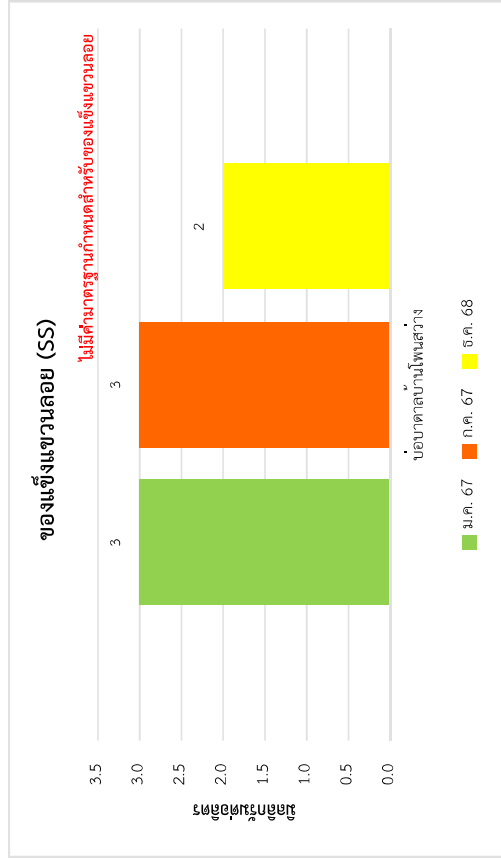
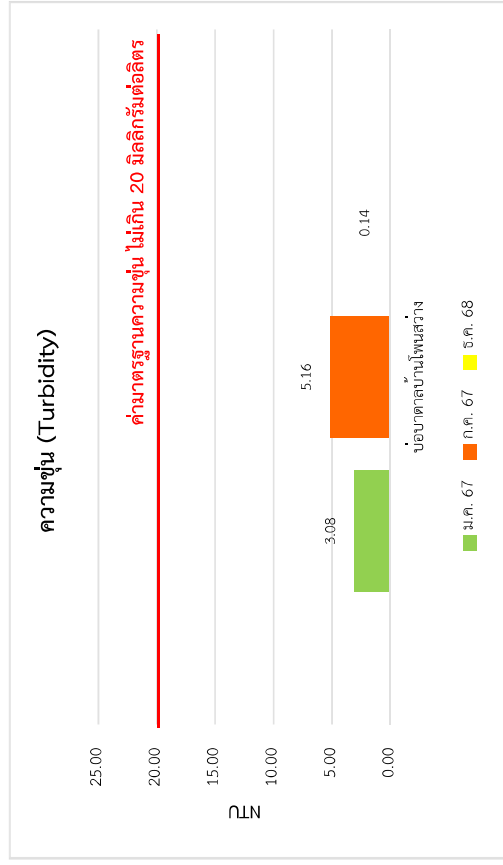
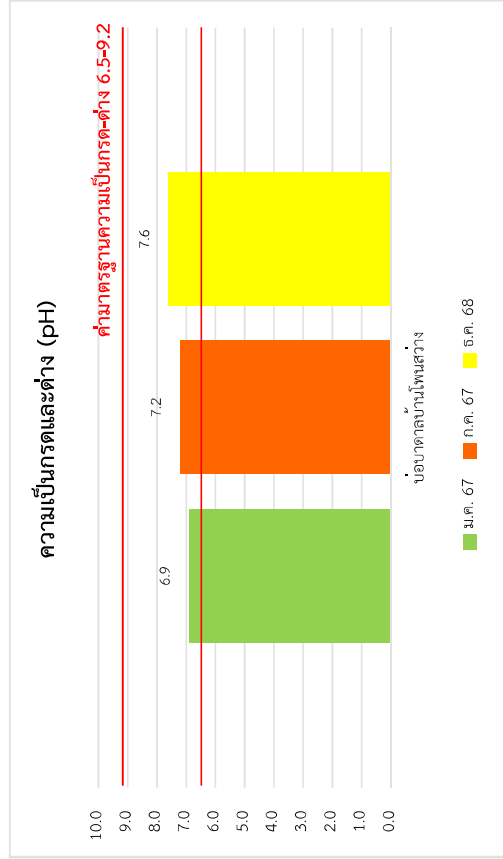
บ่อบาดาลบ้านโพนสว่าง (บริเวณวัดมณีศรีชุมพล)

ภาพที่ 3.4.3-2 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน วันที่ 19 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 3.4.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525
วันที่ 19 ธันวาคม 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บ่อบาดาลบ้านโพนสว่าง			มาตรฐาน ^{1/}
		30 ม.ค. 67	17 ก.ค. 67	19 ธ.ค. 67	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.9	7.2	7.6	6.5-9.2
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.08	5.16	0.14	20
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids ; SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	3	3	2	-
ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids ; TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	390	380	310	1,200
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูป CaCO ₃	268.00	288.00	270.80	500
ซัลเฟต (Sulfate ; SO ₄ ²⁻)	มิลลิกรัมต่อลิตร	88.6	96.6	75.5	250
เหล็กทั้งหมด (Total Iron ; Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.077	0.229	0.023	1.0
สารหนู (Arsenic ; As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.0001	0.0010	<0.0001	0.05
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.002	<0.002	<0.002	0.01
แมงกานีส (Manganese ; Mn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.383	0.264	0.255	0.5
ตะกั่ว (Lead ; Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.002	0.005	<0.002	0.05

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ลงวันที่ 21
พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)



รูปที่ 3.4.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

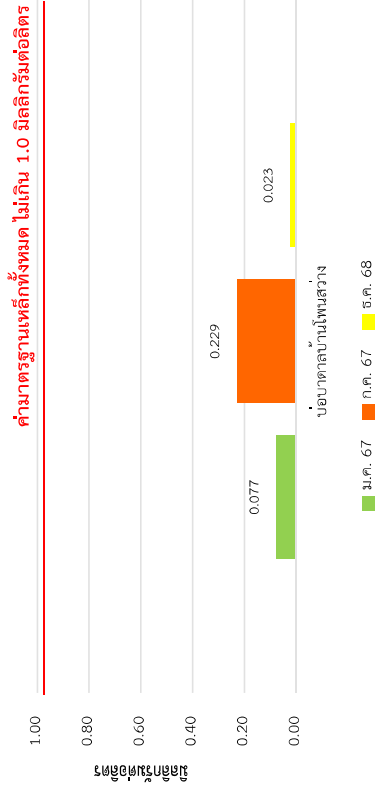
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)



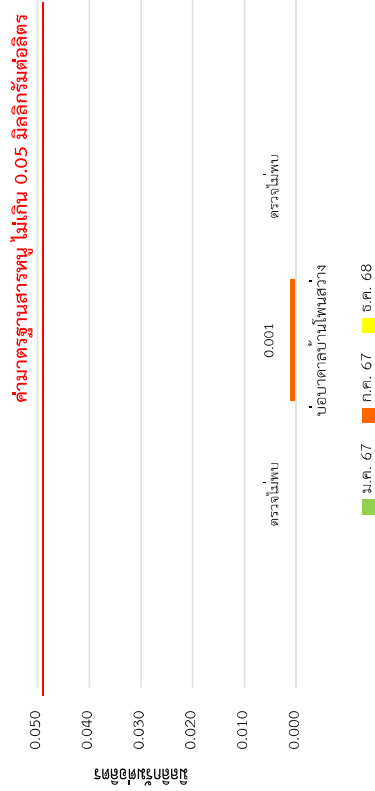
ซัลเฟต (Sulfate)



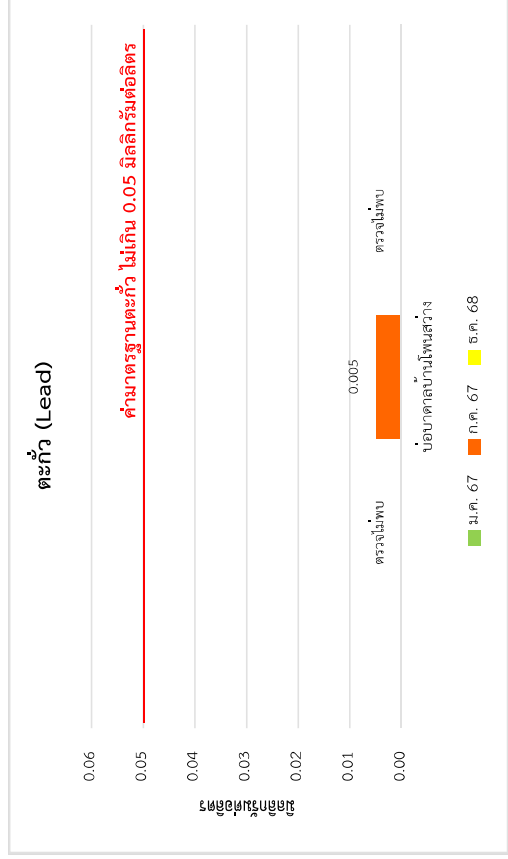
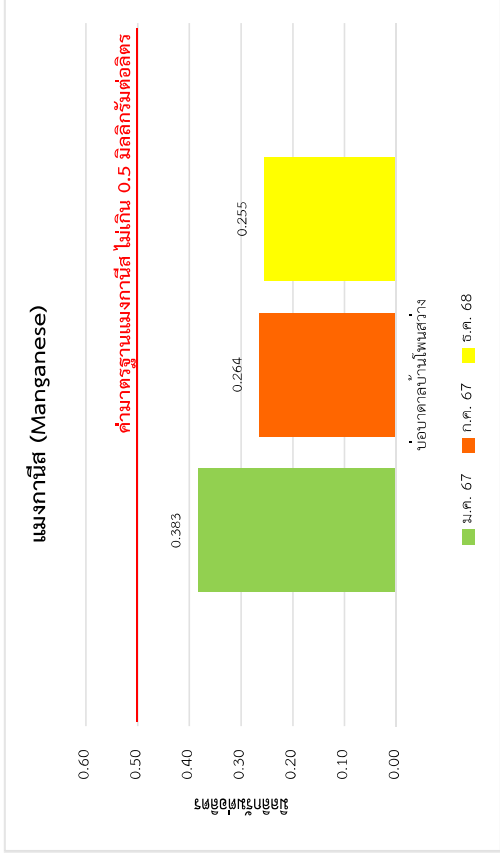
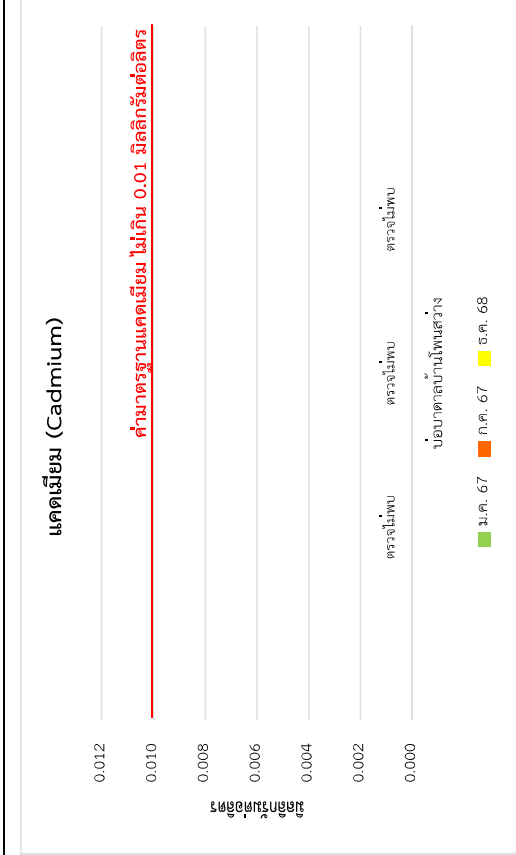
เหล็กทั้งหมด (Total Iron)



สารหนู (Arsenic)



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525 ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

3.4.4 ตะกอนท้องน้ำ

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างตะกอนท้องน้ำเพื่อนำมาวิเคราะห์หาปริมาณสารหนู เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยน้ำสวย (ห้วยข้าวหลาม) ด้านตะวันตกหลังผ่านพื้นที่โครงการ และ 2) ห้วยจาน ด้านตะวันออกหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 3.4.4-1) สำหรับจุดเก็บตัวอย่างที่บ่อดักตะกอนของโครงการ (บ2) นั้น พบว่า เป็นบ่อแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างตะกอนท้องน้ำได้ เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่เพื่อทำการเปิดหน้าเหมือง ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.4-1 โดยพบว่า ตะกอนท้องน้ำบริเวณห้วยน้ำสวยและห้วยจานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ตรวจพบสารหนู (As) น้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ทั้งสองสถานี

เมื่อนำผลตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในตะกอนท้องน้ำที่ได้ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน, ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศ ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2561 มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งหมายถึงสารอันตรายมีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำดินน้อยมาก ดังนั้น โครงการจึงไม่ต้องดำเนินการใดๆ เพื่อลดการปนเปื้อนของสารอันตรายแต่อย่างใด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ตารางที่ 3.4.4-1) พบว่า ตรวจไม่พบปริมาณสารหนูในตะกอนท้องน้ำทุกสถานีทั้ง 2 ครั้ง และผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน



ห้วยน้ำสวยด้านตะวันตกหลังผ่านพื้นที่โครงการ



ห้วยจานด้านตะวันออกหลังผ่านพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 3.4.4-1 การเก็บตัวอย่างตะกอนท้องน้ำ วันที่ 19 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์สารหนูในตะกอนท้องน้ำ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525
วันที่ 19 ธันวาคม 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน ^{1/}
		ห้วยน้ำสวย (หลังผ่านโครงการ)			
		30 ม.ค. 67	17 ก.ค. 67	19 ธ.ค. 67	
สารหนู (Arsenic; As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	<0.10	<0.10	<0.10	10

หมายเหตุ: ^{1/} เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน, ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศ ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์สารหนูในตะกอนท้องน้ำ โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่
32741/16525 วันที่ 19 ธันวาคม 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน ^{1/}
		ห้วยจาน (หลังผ่านโครงการ)			
		30 ม.ค. 67	17 ก.ค. 67	19 ธ.ค. 67	
สารหนู (Arsenic; As)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	<0.10	<0.10	<0.10	10

หมายเหตุ: ^{1/} เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน, ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศ ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2561

3.4.5 เศรษฐกิจและสังคม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมของโครงการกำหนดให้โครงการดำเนินการดังนี้

- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการบริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมกับระบุถึงสาเหตุและการป้องกัน โดยสำรวจในกลุ่มผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ หมู่ 3 บ้านโพธิ์สว่าง และหมู่ 10 บ้านวังเย็น ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนมีนาคม
- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมกับระบุถึงสาเหตุและการป้องกัน
- จัดบันทึกสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข

ซึ่งผลการดำเนินการได้ปฏิบัติตามมาตรการและแนบไว้ในเล่มรายงานในรอบมกราคม-มิถุนายน 2567 ไว้เรียบร้อยแล้ว

3.4.5.2 บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

ตั้งแต่โครงการได้รับอนุญาตให้เปิดดำเนินการทำเหมือง ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุจากโครงการเกิดขึ้นต่อชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้ โครงการได้มีการจัดเตรียมป้ายบันทึกสถิติอุบัติเหตุติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าโครงการสำหรับบันทึกสถิติที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานภายในโครงการไว้ด้วย (ภาพที่ 3.4.5-1)

3.4.5.3 บันทึกสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข

ตั้งแต่โครงการได้รับอนุญาตให้เปิดดำเนินการทำเหมือง ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการจัดเตรียมกล่องรับฟังความคิดเห็นไว้บริเวณป้อม รปภ. ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการแล้ว (ภาพที่ 3.4.5-2)



ภาพที่ 3.4.5-1 ป้ายแสดงสถิติอุบัติเหตุ



ภาพที่ 3.4.5-2 กล่องรับเรื่องร้องเรียน

3.4.6 สุขภาพอนามัยของประชาชน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนกำหนดให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาดอกคำ ที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสถานะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร โดยกำหนดให้ดำเนินการปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนมีนาคม

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาดอกคำ และได้รวบรวมข้อมูลจากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) หรือรายงาน รง.504 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2566 ถึงเดือนธันวาคม 2567 เพื่อเปรียบเทียบสถิติจำนวนผู้ป่วยตั้งแต่ช่วงเวลาก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ (ตารางที่ 3.4.6-1) โดยพบว่า ข้อมูลผู้ป่วยนอกในแต่ละช่วงเวลาในรอบทุก 6 เดือน มีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 3.4.6-1 รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอกคำ
ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2567

ลำดับ	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวนผู้ป่วย (ราย)			
		ม.ค.-มิ.ย. 66	ก.ค.-ธ.ค. 66	ม.ค.-มิ.ย. 67	ก.ค.-ธ.ค. 67
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	79	66	21	37
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	23	15	0	0
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0	0	0
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	407	159	151	61
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	57	33	38	55
6	โรกระบบประสาท	35	35	8	43
7	โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	68	75	94	65
8	โรคหูและปุ่มกกหู	5	0	5	3
9	โรกระบบไหลเวียนเลือด	673	450	452	331
10	โรกระบบหายใจ	401	494	441	395
11	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1,148	861	1,253	692
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	87	78	115	110
13	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	1,408	1,137	1,753	841
14	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	107	77	95	90
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	1	1	0	0
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไป จนถึง 7 วันหลังคลอด)	0	0	0	0
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	0	0	0	0
18	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	229	167	213	307
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0	0
20	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	3	0	0	0
21	สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	19	7	1	4
รวม		4,750	3,655	4,640	3,034

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอกคำ, ธันวาคม 2567

3.4.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงาน และวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงาน และกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม ซึ่งผลการตรวจสอบจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับถัดไป สำหรับการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กและเสียงสะสมนั้นที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2567 ที่พนักงานของโครงการจำนวน 3 คน ได้แก่ ได้แก่ พนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานบริเวณฝ่ายผลิต และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (ภาพที่ 3.4.7-1) โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังต่อไปนี้



พนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง



พนักงานบริเวณฝ่ายผลิต



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ภาพที่ 3.4.7-1 การตรวจวัดทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน วันที่ 18 ธันวาคม 2567

1) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.7-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ตรวจวัดได้มีค่าเท่ากับ 0.696 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(2) พนักงานบริเวณฝ่ายผลิต

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ตรวจวัดได้มีค่าเท่ากับ 1.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(3) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ตรวจวัดได้มีค่าเท่ากับ 0.833 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้โดย Occupational Safety & Health Administration (OSHA) ซึ่งกำหนดไว้ที่ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองมีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.7-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ตัวพนักงาน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (วันที่ 18 ธันวาคม 2567) (หน่วย : มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
พนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง (นายพิชัยยุทธ เขียนวิชัย)	0.696
พนักงานบริเวณฝ่ายผลิต (นายณที แก้วสาไล)	1.021
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (นายบุญจันทร์ โภคาบุตร)	0.833
มาตรฐาน*	5.0

หมายเหตุ : - มาตรฐานวิธีการตรวจวัด: PARTICULATES NOT OTHERWISE REGULATED, RESPIRABLE of NIOSH 600 : NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health, OSHA : Occupational Safety and Health Administration, ACGIH : American Conference of Government Industrial Hygienists

* ค่าที่กำหนดไว้โดย Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

2) ระดับเสียงสะสม (Noise Dose)

การตรวจวัดระดับเสียงสะสมเป็นการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average – TWA) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.7-2 และมีรายละเอียดดังนี้

(1) พนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงที่ตรวจวัดได้มีค่าเท่ากับ 70.6 เดซิเบลเอ

(2) พนักงานบริเวณฝ่ายผลิต

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงที่ตรวจวัดได้มีค่าเท่ากับ 75.0 เดซิเบลเอ

(3) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงที่ตรวจวัดได้มีค่าเท่ากับ 73.1 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average – TWA) ของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560 พบว่า ระดับเสียงที่พนักงานทุกคนได้รับมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.7-2 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน โครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรที่ 32741/16525

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (วันที่ 18 ธันวาคม 2567)	
	Noise Dose (%)	TWA (เดซิเบลเอ)
พนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง (นายพิชัยยุทธ เขียนวิชัย)	13.56	70.6
พนักงานบริเวณฝ่ายผลิต (นายณที แก้วสาลี)	24.77	75.0
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (นายบุญจันทร์ โมคาบุตร)	19.37	73.1
มาตรฐาน TWA เฉลี่ย 8 ชั่วโมง*		85.0

หมายเหตุ : - มาตรฐานวิธีการตรวจวัด: Complies with applicable Type 2 portions of ANSI S1.4, ANSI 1.25, IEC 651 and IEC 804. Also complies with OSHA Hearing Conservation Amendment, August 1981

- Setting values for noise dosimeter are as the followings;

- Range = 70-140 dB
- Criterion level = 85 dB
- Exchange rate = 3 decibels
- Threshold level = 80 dB
- Response time = Slow
- Frequency weighting = A

* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560

3.4.8 ทักษะภาพ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทัศนียภาพกำหนดให้รายงานแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกปี

ปัจจุบันโครงการมีการดำเนินการบริเวณหน้าเหมือง และมีการทำแผนฟื้นฟูควบคู่ไปด้วย และมีการรักษาแนวต้นไม้เดิมไว้แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการจัดทำแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่แล้ว (เอกสารแนบ 4) ซึ่งจะปฏิบัติตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด อีกทั้ง ได้มีการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นไม้บริเวณแนวคันทำนบดินแล้ว (ภาพที่ 3.4.8-1)



ภาพที่ 3.4.8-1 การปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นไม้บริเวณแนวคันทำนบดิน

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการเหมืองแร่เหล็ก ประทานบัตรเลขที่ 32741/16525 บริษัท นางั่ว พัฒนาการแร่ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 บ้านวังเย็น ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัว จังหวัดเลย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่เหล็ก พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และมีความตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ทุกประการ พร้อมทั้งได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการเหมืองแร่ เพื่อพิจารณาเรื่องการใช้เงินกองทุนให้เกิดประโยชน์กับชุมชนให้มากที่สุด รวมถึงมาตรการด้านอื่นๆ เช่น การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การจัดการเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง การปลูกต้นไม้ การจัดสภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัยและถูกต้องตามสุขลักษณะ เช่น การจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การจัดหาสารอนุรักษ์ภายในพื้นที่ทำงาน เป็นต้น

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างวันที่ 18-21 ธันวาคม 2567 ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ตะกอนท้องน้ำ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ทั้งนี้ สามารถแสดงสรุปผลการตรวจวัดทั้งหมดได้ดังตารางที่ 4.2-1

4.3 แผนการดำเนินงานขั้นถัดไป

แผนการดำเนินงานขั้นถัดไปจะพิจารณาจากช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการซึ่งแนบท้ายหนังสือเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยในช่วงต่อไปจะเป็นการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 2568

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ทุ่งแร่ พัฒนาแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 อำเภอวัง จังหัดเลย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	สรุปผล
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ				
1) บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 3 วันต่อเนื่อง (วันที่ 18-21 ธ.ค. 67)	- ผู้ละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- 0.156-0.162 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- 0.052-0.060 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ผู้ละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- 0.155-0.163 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	
		- ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- 0.058-0.066 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	
2. ระดับเสียง	- ผู้ละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- 0.155-0.169 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		
	- ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- 0.057-0.062 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน				
1) ห้วยน้ำสวย ด้านตะวันตกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-49.3 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
2) วัด ณ ฝักริชุมชนพล (บ้านโพนสว่าง)		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 78.7-82.5 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 52.0-54.7 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 90.1-96.6 เดซิเบลเอ	
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 58.7-59.0 เดซิเบลเอ	
3) ชุมชนบ้านวังเย็น		- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 93.2-94.5 เดซิเบลเอ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- 47.7-4	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ฝางแร่ พัฒนาแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 อำเภอนาด้วง จังหวัดเลย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	สรุปผล
2) ห้วยน้ำสวยด้านตะวันออกผ่านพื้นที่โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate – SO ₄ ²⁻) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - แมงกานีส (Manganese) - ตะกั่ว (Lead)	- 7.3 - 3.39 NTU - 6 มิลลิกรัมต่อลิตร - 260 มิลลิกรัมต่อลิตร - 233.20 มิลลิกรัมต่อลิตร - 9.43 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.386 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.0060 มิลลิกรัมต่อลิตร - <0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.713 มิลลิกรัมต่อลิตร - <0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
3) ห้วยจาน ด้านตะวันออกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate – SO ₄ ²⁻) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - แมงกานีส (Manganese) - ตะกั่ว (Lead)	- 7.4 - 15.05 NTU - 19 มิลลิกรัมต่อลิตร - 180 มิลลิกรัมต่อลิตร - 74.80 มิลลิกรัมต่อลิตร - 22.70 มิลลิกรัมต่อลิตร - 1.700 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.0020 มิลลิกรัมต่อลิตร - <0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.428 มิลลิกรัมต่อลิตร - <0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ฉางเก๋ พัฒนาแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 อำเภอนาทอง จังหวัดเลย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	สรุปผล
4) ห้วยจาน ด้านตะวันออกหลังผ่านพื้นที่โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate – SO ₄ ²⁻) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - แมงกานีส (Manganese) - ตะกั่ว (Lead)	- 7.7 - 5.20 NTU - 8 มิลลิกรัมต่อลิตร - 190 มิลลิกรัมต่อลิตร - 112.00 มิลลิกรัมต่อลิตร - 110.00 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.521 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.0020 มิลลิกรัมต่อลิตร - <0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.159 มิลลิกรัมต่อลิตร - <0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
5) บ่อตกตะกอนของโครงการ (บ2)	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH), - ความขุ่น (Turbidity), ของแข็ง แขวนลอย (SS), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), ความกระด้าง ทั้งหมด (Total Hardness), ซัลเฟต (Sulfate – SO ₄ ²⁻), เหล็กทั้งหมด (Total Iron), สารหนู (Arsenic), แคดเมียม (Cadmium), แมงกานีส (Manganese), ตะกั่ว (Lead)	- ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจาก เป็นบ่อแห้ง จึงทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้	-
6) น้ำบาดาลบ้านโพนสว่าง	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate – SO ₄ ²⁻) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - แมงกานีส (Manganese) - ตะกั่ว (Lead)	- 7.6 - 0.14 NTU - 2 มิลลิกรัมต่อลิตร - 310 มิลลิกรัมต่อลิตร - 270.80 มิลลิกรัมต่อลิตร - 75.5 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.023 มิลลิกรัมต่อลิตร - <0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร - <0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.255 มิลลิกรัมต่อลิตร - <0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโม สูงสุด ของมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ได้ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในการวิชาการสำหรับ ป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกัน เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เหล็ก ของบริษัท ฝางเล่ พัฒนาการแร่ จำกัด ประทานบัตรที่ 32741/16525 อำเภอนาด้วง จังหวัดเลย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	สรุปผล
4. ตะกอนท้องน้ำ				
1) บ่อดักตะกอนของโครงการ (u2)	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) (วันที่ 19 ธ.ค. 67)	- สารหนู (Arsenic)	- ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากเป็นบ่อแห้ง	-
2) ห้วยน้ำสาย (ห้วยข้าวหลาม) ด้านตะวันตกหลังผ่านพื้นที่โครงการ			- <0.10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน, ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศ ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2561
3) ห้วยจาน ด้านตะวันออกหลังผ่านพื้นที่โครงการ			- <0.10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	
5. สภาพเศรษฐกิจและสังคม				
- กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหว - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ หมู่ 3 บ้านโพนสว่าง และหมู่ 10 บ้านวังเย็น	ปีละ 1 ครั้ง (วันที่ 16-17 กรกฎาคม 2567)	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการบริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมระบุถึงสาเหตุและการป้องกัน	จากผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนในพื้นที่ศึกษา จำนวนรวม 105 ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ในด้านคุณภาพอากาศ (ฝุ่น) ระดับเสียง และการคมนาคมแต่อย่างใด แต่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณแนวเส้นทางคมนาคมพบว่า ได้รับผลกระทบจากรถบรรทุกขนส่งสิ่งซึ่งเร็ว แต่ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นรถบรรทุกของบริษัทใด อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ผ่านมา โครงการยังไม่มี การขนส่งแร่ให้ลูกค้าภายนอกพื้นที่โครงการ	-
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
- พนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง - บริเวณฝ่ายผลิต - บริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	ปีละ 2 ครั้ง (วันที่ 18 ธ.ค. 67)	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)	- 0.696 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - 1.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - 0.833 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดย Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
- พนักงานขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง - บริเวณฝ่ายผลิต - บริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	ปีละ 2 ครั้ง (วันที่ 18 ธ.ค. 67)	- ระดับเสียงสะสม (Noise Dose) - ระดับเสียงสะสม (Noise Dose) - ระดับเสียงสะสม (Noise Dose)	- 70.6 เดซิเบลเอ - 75.0 เดซิเบลเอ - 73.1 เดซิเบลเอ	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทรศัพท์ : 0-2873-6045-6 โทรสาร : 0-2873-6046

E-Mail : Blueconsultant2546@gmail.com