

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
(เพื่อทำปูนขาว)

ประทานบัตรที่ 33773/16175

บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด

ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดสระบุรี

มกราคม-มิถุนายน
2565

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์: 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ: 09-3595-7745 โทรสาร: 0-2322-5759

อีเมลล์: top-class204@hotmail.com

 <p>บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD</p>	<p>บริษัท ท็อป - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD</p>
	<p>204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250 Tel : 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com</p>

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาว**

วันที่ **15 มิ.ย. 2565**

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาว ประทานบัตรที่ 33773/16175 ตั้งอยู่ที่
ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ของ บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565

() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565

() อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายดิเรก รัตนวิชัย		ผู้อำนวยการ
นางกัญญ์ณพิชญ์ สบประสงค์		ผู้อำนวยการ
นางสาวพรพรรณ เลิศกิจมั่นคง		นักวิชาการผู้จัดทำรายงาน
นางสาวนิตยา แสนคำภา		นักวิชาการผู้จัดทำรายงาน

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพ

สิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ




บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว)

1. ชื่อโครงการ: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175
2. สถานที่ตั้ง: ตำบลหน้าพระลาน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสระบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ: บริษัท ศิวชัยเจริญ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ: 171 หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสระบุรี 18240
โทรศัพท์: โทรสาร:
e-mail: amplerichstone@hotmail.com
5. จัดทำโดย: บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม: ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.2/14240 ลงวันที่ 04 กุมภาพันธ์ 2559 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย: ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว)
 - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง: มีพื้นที่ทั้งหมด 122-2-47 ไร่
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - * การบำบัดน้ำเสีย:
 - * อาชีวอนามัยและความปลอดภัย: โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้งานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง และได้ให้การอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย แนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธี ทั้งนี้ยังได้ดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น
 - * การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย: โครงการได้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของอาคารสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย



แบบ สวล. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๓๐/๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท ทอพ - คลาส คอนซิลแทนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	VI
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป.....	1-1
1.3 ลักษณะการดำเนินการโครงการ	1-3
1.4 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-6
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-1
2.1 การดำเนินการ.....	2-1
2.2 สรุปผลการตรวจติดตาม	2-1
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 วัตถุประสงค์.....	3-1
3.2 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-1
3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-4
3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-4
3.3.2 การตรวจวัดระดับเสียง.....	3-9
3.3.3 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-15
3.3.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ.....	3-21
3.4 สำนวนคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน.....	3-40
3.5 การดำเนินการครั้งต่อไป.....	3-42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก เอกสารประทานบัตร ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ก
ภาคผนวก ข รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนเมษายน 2565	ข
ภาคผนวก ค มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	ค
ภาคผนวก ง เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	ง
ภาคผนวก จ เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือทดสอบ	จ
ภาคผนวก ฉ การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	ฉ
ภาคผนวก ช การจัดตั้งกองทุน	ช
ภาคผนวก ซ ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2563 และหนังสือแจ้งงดออกหน่วยนอกสถานที่	ซ
ภาคผนวก ฌ เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน	ฌ
ภาคผนวก ญ รายงานพื้นที่พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	ญ
ภาคผนวก ฎ บันทึกปริมาณการใช้วัตถุระเบิด	ฎ
ภาคผนวก ฏ รางวัลที่ได้รับ	ฏ

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1: แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ	1-2
รูปที่ 1-2: แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ.....	1-5
รูปที่ 2-1: จุดรับเรื่องราวร้องทุกข์.....	2-38
รูปที่ 2-2: การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ	2-38
รูปที่ 2-3: บัฟเฟอร์โซน	2-38
รูปที่ 2-4: ต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง.....	2-38
รูปที่ 2-5: ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ.....	2-38
รูปที่ 2-6: เส้นทางขนส่งแร่.....	2-38
รูปที่ 2-7: หน้าเหมืองชั้นบนใต้	2-38
รูปที่ 2-8: การปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น	2-38
รูปที่ 2-9: การจัดสร้างคูระบายน้ำและคันทำนบกั้น	2-39
รูปที่ 2-10: ป้ายเตือนห้ามจุดไฟ	2-39
รูปที่ 2-11: ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์.....	2-39
รูปที่ 2-12: ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก.....	2-39
รูปที่ 2-13: ป้ายเตือนระวังรถเข้า-ออก.....	2-39
รูปที่ 2-14: การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-39
รูปที่ 2-15: การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล.....	2-40
รูปที่ 2-16: อุปกรณ์ปฐมพยาบาล.....	2-40
รูปที่ 2-17: น้ำดื่ม.....	2-40
รูปที่ 2-18: ห้องน้ำ.....	2-40
รูปที่ 2-19: ป้ายเตือนการระเบิด	2-40
รูปที่ 2-20: การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทาง ขนส่งแร่	2-40
รูปที่ 2-21: การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก.....	2-40
รูปที่ 2-22: โรงซ่อมบำรุง.....	2-40
รูปที่ 2-23: ป้ายประชาสัมพันธ์คุณค่า ของทรัพยากร.....	2-41
รูปที่ 2-24: จุดตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุก.....	2-41
รูปที่ 2-25: เครื่องเจาะระเบิด.....	2-41
รูปที่ 2-26: สัญญาณไฟกระพริบ บนเส้นทางขนส่ง	2-41
รูปที่ 2-27: คลังเก็บวัตถุระเบิด	2-41
รูปที่ 2-28: สภาพรถบรรทุกแร่.....	2-41
รูปที่ 2-29: จุดล้างล้อรถบรรทุก.....	2-41
รูปที่ 2-30: ป้ายประกาศกฎ ข้อบังคับ พนักงานขับรถ.....	2-41

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-1: จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ.....	3-5
รูปที่ 3-2: กราฟเปรียบเทียบความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่สถานีต่างๆ ในเดือน เมษายน 2565.....	3-6
รูปที่ 3-3: กราฟเปรียบเทียบความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ที่สถานีต่างๆ ในเดือนเมษายน 2565.....	3-6
รูปที่ 3-4: กราฟเปรียบเทียบความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมา ถึงปัจจุบัน.....	3-8
รูปที่ 3-5: กราฟเปรียบเทียบความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ในช่วงที่ ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-9
รูปที่ 3-6: จุดตรวจวัดระดับเสียง.....	3-11
รูปที่ 3-7: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สถานีต่างๆ ในเดือนเมษายน 2565.....	3-12
รูปที่ 3-8: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ที่สถานีต่างๆ ในเดือนเมษายน 2565.....	3-12
รูปที่ 3-9: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-14
รูปที่ 3-10: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-14
รูปที่ 3-11: จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน.....	3-17
รูปที่ 3-12: จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน.....	3-23
รูปที่ 3-13: จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน.....	3-24
รูปที่ 3-14: กราฟเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมา ถึงปัจจุบัน.....	3-30
รูปที่ 3-15: กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่นของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-30
รูปที่ 3-16: กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-31
รูปที่ 3-17: กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-31
รูปที่ 3-18: กราฟเปรียบเทียบปริมาณความกระด้างทั้งหมดของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมา ถึงปัจจุบัน.....	3-32
รูปที่ 3-19: กราฟเปรียบเทียบปริมาณซิลิเกตของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-32
รูปที่ 3-20: กราฟเปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมดของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมา ถึงปัจจุบัน.....	3-33
รูปที่ 3-21: กราฟเปรียบเทียบปริมาณสารหนูของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-33
รูปที่ 3-22: กราฟเปรียบเทียบปริมาณแคดเมียมของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-34
รูปที่ 3-23: กราฟเปรียบเทียบปริมาณตะกั่วของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-34

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3-24: กราฟเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมา ถึงปัจจุบัน.....	3-35
รูปที่ 3-25: กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่นของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-35
รูปที่ 3-26: กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-36
รูปที่ 3-27: กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-36
รูปที่ 3-28: กราฟเปรียบเทียบปริมาณความกระด้างทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมา ถึงปัจจุบัน.....	3-37
รูปที่ 3-29: กราฟเปรียบเทียบปริมาณซัลเฟตของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน	3-37
รูปที่ 3-30: กราฟเปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึง ปัจจุบัน.....	3-38
รูปที่ 3-31: กราฟเปรียบเทียบปริมาณสารหนูของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน	3-38
รูปที่ 3-32: กราฟเปรียบเทียบปริมาณแคดเมียมของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ..	3-39
รูปที่ 3-33: กราฟเปรียบเทียบปริมาณตะกั่วของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน.....	3-39

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1-1: แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) (ประทานบัตรที่ 33773/16175) ของ บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด	1-6
ตารางที่ 1-2: การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	1-7
ตารางที่ 2-1: แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	2-2
ตารางที่ 2-2: แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของ บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	2-34
ตารางที่ 3-1: ตัวแปรและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-2
ตารางที่ 3-2: สรุปจุดตรวจวัดต่างๆ ของโครงการ	3-3
ตารางที่ 3-3: ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือนเมษายน 2565	3-4
ตารางที่ 3-4: ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน	3-7
ตารางที่ 3-5: ผลการตรวจวัดระดับเสียง เดือนเมษายน 2565	3-9
ตารางที่ 3-6: ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน	3-13
ตารางที่ 3-7: ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เดือนเมษายน 2565	3-15
ตารางที่ 3-8: ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน	3-19
ตารางที่ 3-9: ผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เดือนเมษายน 2565	3-21
ตารางที่ 3-10: ผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน	3-27

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) (คำขอประทานบัตรที่ 18/2556) ต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดสระบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมด 122-2-47 ไร่ ซึ่งการดำเนินโครงการจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555 โดยกำหนดให้โครงการเหมืองแร่จำเป็นต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางโครงการได้รับความเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ เลขที่ ทส 1009.2/1423 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2559 (ภาคผนวก ก) หลังจากนั้นทางโครงการได้รับอนุญาตให้ดำเนินการทำเหมืองจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยได้รับการจดทะเบียนเป็นประทานบัตรที่ 33773/16175 มีอายุ 25 ปี (ตั้งแต่วันที่ 19 ตุลาคม 2559 ถึงวันที่ 18 ตุลาคม 2584)

หลังจากโครงการได้เริ่มดำเนินการทำเหมืองแล้ว ทางโครงการจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำรายงานดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยรายงานฉบับนี้ได้จัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประทานบัตรที่ 33773/16175 (ภาคผนวก ก)

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- ชื่อโครงการ: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175
- สถานที่ตั้ง: ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 I (อำเภอพัฒนานิคม) อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 701000-703000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1628000-1629000 เหนือ ดังรูปที่ 1-1
- ขนาดพื้นที่โครงการ: 122 ไร่ 2 งาน 47 ตารางวา
- ชื่อเจ้าของโครงการ: บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด
- จัดทำรายงานโดย: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
- โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เป็นเวลา 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 19 ตุลาคม 2559 ถึงวันที่ 18 ตุลาคม 2584



รูปที่ 1-1: แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.3 ลักษณะการดำเนินการโครงการ

1. การวางแผนและออกแบบการทำเหมือง

โครงการจะเปิดการทำเหมืองบริเวณ “ห” โดยเริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับชั้นความสูง 160 เมตร (รทก.) ซึ่งมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองตามเครื่องหมาย \Rightarrow (รูปที่ 1-2) จากนั้นจะค่อยๆ ลดระดับจนถึงระดับความสูง 120 เมตร (รทก.) โดยจะเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตประทานบัตรเป็นระยะ 10 เมตร จากแนวต่อหลักที่ 10-1-2-3-4-5 ส่วนพื้นที่ที่ไม่ได้เว้นการทำเหมืองนั้น ในอนาคตอาจมีการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท ไกรสิน จำกัด พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองประมาณ 115 ไร่ และมีอัตราการผลิตประมาณ 300,000 เมตริกตัน/ปี การทำเหมืองจะใช้รถเจาะไฮดรอลิกที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว ทำการเจาะรูระเบิดเพื่ออัดวัตถุระเบิดและผลิตแร่ ส่วนแร่ที่ระเบิดแล้วแต่ยังมีขนาดใหญ่เกินไป จะไม่ใช้การระเบิดย่อยครั้งที่สองในการลดขนาดแต่จะใช้รถ Back Hoe ดัด Hydraulic Breaker เจาะกระแทกเพื่อให้มีขนาดเล็กลง และมีขนาดพอเหมาะแล้วจะใช้รถ Back Hoe ทำการดักใส่รถบรรทุกสิบล้อ เพื่อนำไปบดย่อยและคัดขนาดในโรงงานโม่ บด หรือย่อยหิน ของบริษัทฯ เอง นอกเขตพื้นที่โครงการการทำเหมืองจะให้เป็นแบบขั้นบันไดมีขนาดความสูงของขั้นบันไดแต่ละชั้น ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายไม่เกิน 45 องศา

2. งานเปลือกดิน

สำหรับโครงการทำเหมืองนี้ เนื่องจากเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองมีปริมาณน้อย เปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองจะนำไปใช้พัฒนาเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการ และบางส่วนนำไปผสมกับหินเพื่อทำเป็นหินคลุก จึงไม่มีการเก็บกองเปลือกดินแต่อย่างใด

3. งานเจาะและงานระเบิด

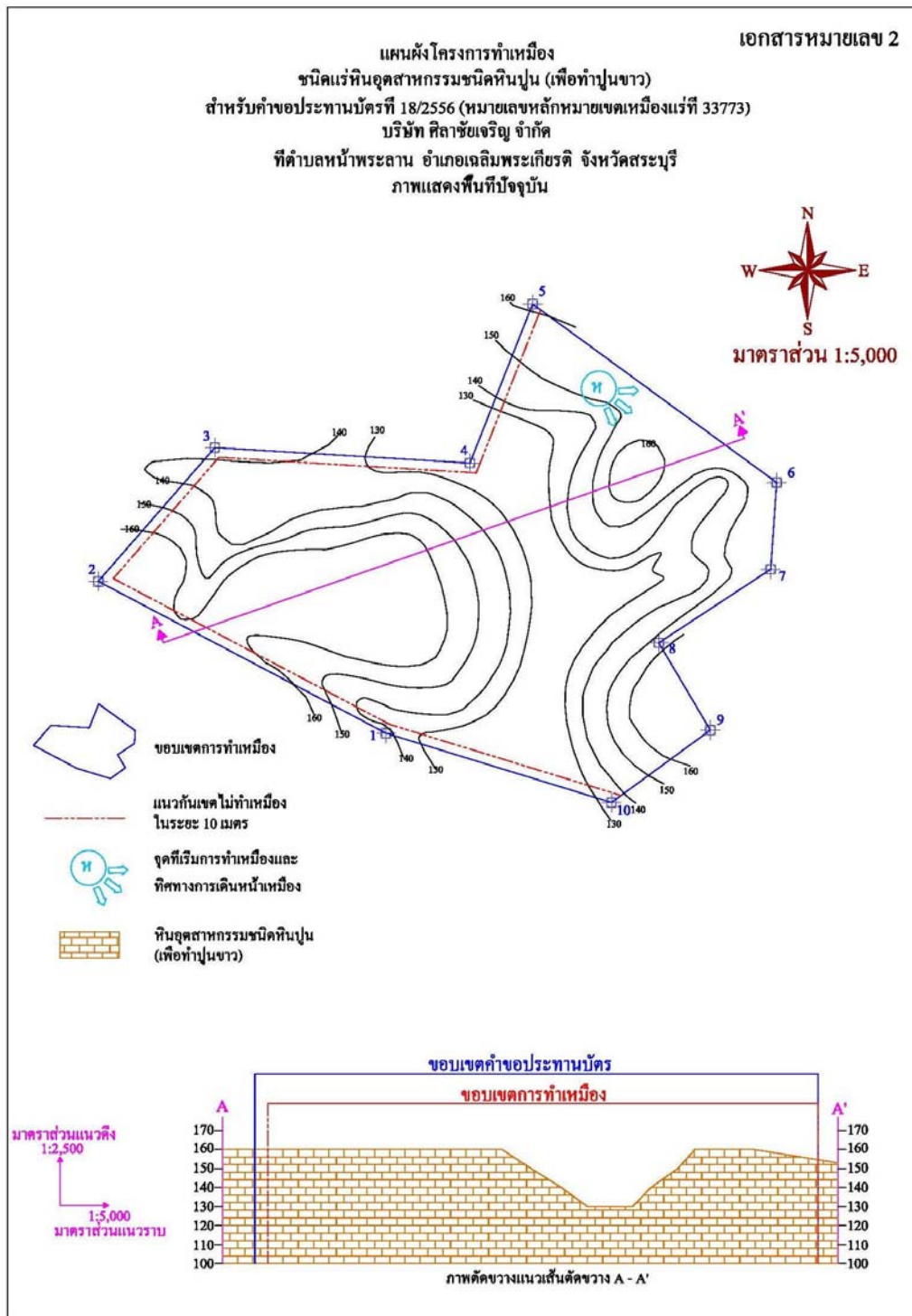
ในการผลิตแร่จะใช้รถเจาะไฮดรอลิก ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะ 3 นิ้ว ทำการเจาะระเบิด โดยการวางลักษณะรูเจาะเอียงในแนวตั้งโดยมีความเอียงของรูเจาะประมาณ 80° – 90° เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปลิว วัตถุระเบิดที่ใช้เป็นแบบแอมโมเนียมไนเตรดผสมกับน้ำมันดีเซล (AN-FO) ในอัตราส่วน 94:6 ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) ประเภทอิมัลชันทำหน้าที่กระตุ้นการระเบิด (Primer) ใช้ประมาณ 8% ของปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมด และมีแก๊ปไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electric Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิด รูปแบบการระเบิดจะมีแถวรูเจาะแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern)

ทั้งนี้ การระเบิดในบางครั้งอาจไม่สามารถทำตามการออกแบบการเจาะระเบิดที่กำหนดได้ เนื่องจากปัญหาบางประการ เช่น รูเจาะระเบิดผ่านโพรง เป็นต้น ซึ่งจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนการออกแบบการเจาะระเบิดและปริมาณวัตถุระเบิดตามความเหมาะสมเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยมากที่สุด การระเบิดจะทำในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนและหลังการระเบิดจะจัดให้มีสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีอย่างน้อย 500 เมตร อาคารเก็บวัตถุระเบิดจะอยู่นอกเขตพื้นที่โครงการทำเหมือง ทั้งนี้ ในการเก็บและใช้วัตถุระเบิดจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดที่เกี่ยวข้องตาม พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. 2560

4. การแต่งแร่/การโม่บดและย่อยหิน

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของ บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด จะไม่มีการแต่งแร่ในพื้นที่ประทานบัตร โดยหินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง ถ้ามีขนาดใหญ่จะใช้ Hydraulic Breaker ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการ หลังจากนั้นจะใช้รถขุด Back hoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ บด และย่อยหิน ตามทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-3(1)-1/39 สบของบริษัทฯ เอง ซึ่งโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร

ทั้งนี้ บริษัทฯ จะชำระค่าภาคหลวงแร่ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก่อนที่จะขนแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ โดยแร่ที่ผลิตได้ทั้งหมดในเขตพื้นที่ประทานบัตรจะชำระค่าภาคหลวงแร่ในรูปของหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) เท่านั้น



รูปที่ 1-2: แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ

1.4 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัท ที่ปรึกษาฯ จะทำการตรวจสอบ และรายงานข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและดำเนินการต่อไป

- การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ ตามเงื่อนไขมาตรการที่กำหนด จากนั้น นำผลการตรวจสอบที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด

- การจัดทำรายงาน ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่กำหนด ปีละ 2 ครั้ง (ตารางที่ 1-1) เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตารางที่ 1-1: แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) (ประทานบัตรที่ 33773/16175) ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด

รายการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.คุณภาพอากาศ	2 ครั้ง/ปี	-		↔		-	-	-	-	-	-	↔	
2.ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี	-	-	↔		-	-	-	-	-	-	↔	
3.แรงสั่นสะเทือน	2 ครั้ง/ปี	-	-	↔		-	-	-	-	-	-	↔	
4.คุณภาพน้ำ	2 ครั้ง/ปี	-	-	↔		-	-	-	-	-	-	↔	
5.การตรวจสอบมาตรการฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	↔		-	-	-	-	-	-	↔	
6.การจัดทำรายงานฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	↔		-	-	-	-	-	-	↔	

หมายเหตุ: ↔ ช่วงเวลาดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่มา: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประทานบัตรที่ 33773/16175 ของ บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด, 2559

สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ดังตารางที่ 1-2)

ตารางที่ 1-2: การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

รายการตรวจวัด	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพอากาศ	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 2. บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี - มีนาคม-เมษายน - พฤศจิกายน-ธันวาคม
2. เสียง	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 2. บริเวณวัดป่าตำรังธรรม	ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี - มีนาคม-เมษายน - พฤศจิกายน-ธันวาคม
3. แรงสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 2. บริเวณวัดป่าตำรังธรรม	- Peak Particle Velocity - Frequency - Peak Displacement - Peak Vector Sum - Air Pressure	2 ครั้ง/ปี - มีนาคม-เมษายน - พฤศจิกายน-ธันวาคม
4. คุณภาพน้ำ	น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณอ่างเก็บน้ำเขายอดเอียง น้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บ่อบาดาลบริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 2. บ่อบาดาลบริเวณวัดป่าตำรังธรรม 3. บ่อบาดาลบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Hardness - Total Iron - Sulfate - Arsenic - Cadmium - Lead	2 ครั้ง/ปี - มีนาคม-เมษายน - พฤศจิกายน-ธันวาคม

ที่มา: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประทานบัตรที่ 33773/16175 ของ บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด, 2559

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ซึ่งได้มอบหมายให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมให้ทำการตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ดำเนินการติดตามเมื่อวันที่ 21-24 เมษายน 2565 โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2-1 และตารางที่ 2-2

2.2 สรุปผลการตรวจติดตาม

จากการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี ส่วนบางมาตรการที่โครงการยังไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ อันเนื่องมาจากยังอยู่ในระยะดำเนินการทำเหมืองซึ่งยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติตามมาตรการ หรือยังไม่เกิดปัญหาขึ้นเนื่องจากทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้มีข้อเสนอแนะแนวทางสำหรับบางมาตรการไว้เพื่อให้โครงการได้นำไปปฏิบัติต่อไป

ตารางที่ 2-1: แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป		
1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ทางโครงการได้จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ดังรูปที่ 2-1)	-
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ปัจจุบันยังไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	-
3. ให้ปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี	- โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดิน ในพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4) และได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2563 พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบเรียบร้อยแล้ว ดังภาคผนวก ก	-
4. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการ ดังนี้	- โครงการยังไม่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ แต่อย่างใด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาสัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
4.1 หากหน่วยงานอนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดให้หน่วยงานอนุญาตรับผิดชอบให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	-	-
4.2 หากหน่วยงานอนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานอนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแล้วให้หน่วยงานอนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	-	-
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดีจะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมือง และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ระหว่างการทำเหมืองของโครงการในปัจจุบัน ยังไม่พบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดีแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการทำเหมือง		
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		
1.1 สภาพภูมิประเทศ		
1. กำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone โดยเฉพาะให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองจากแนวเขตโครงการเป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร	- โครงการมีการกำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง ให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ ซึ่งปัจจุบันเปิดทำเหมืองไปแล้วประมาณ 100 ไร่ และมีการเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองจากแนวเขตโครงการเป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร และในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้เพื่อเป็น Buffer Zone (ดังรูปที่ 2-3)	-
2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มการทำเหมือง	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
3. หลีกเลี่ยงการดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ในช่วงฤดูฝน ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
4. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นพื้นที่กันชนบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทางโครงการได้ทำการรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และได้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นพื้นที่กันชนบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
5. ปรับปรุงเส้นทางที่จะใช้ในการลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการเพื่อลำเลียงเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์สำหรับการทำเหมืองไปยังบริเวณจุดเปิดหน้าเหมือง	- โครงการมีการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน (ดังรูปที่ 2-6)	-
6. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้น เช่น อ้อยช้าง มะขาม มะขามป้อม ตะคร้ำ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม ในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก และปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย คือ บริเวณพื้นที่ว่างและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบ ซึ่งได้แก่ การชะล้างพังทลายของดิน ฝุ่นละออง เสียงดัง การปลิวกระเด็นของเศษหิน และทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก คือ บริเวณพื้นที่ว่างและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง เป็นต้น (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8)	-
7. จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว (ดังรูปที่ 2-5)	-
1.2 คุณภาพอากาศ		
1. ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- ทางโครงการได้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน (ดังรูปที่ 2-6)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
2. ให้ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร เช่น อ้อยช้าง มะขาม มะขามป้อม ตะคร้ำ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย บริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง บริเวณที่สามารถดำเนินการได้ เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไม่ให้ออกสู่ภายนอกได้ระดับหนึ่ง	- ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง และบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นละอองไม่ให้ออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8)	-
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ		
1. ออกแบบการทำเหมืองเป็นแบบขั้นบันได มีขนาดความสูงของขั้นบันไดแต่ละชั้น ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดแต่ละชั้น ไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	- ทางโครงการได้ออกแบบการทำเหมืองเป็นแบบขั้นบันได (ดังรูปที่ 2-7) โดยจะทำการปรับความสูงของขั้นบันไดแต่ละชั้นไม่ให้เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดแต่ละชั้น ไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	-
2. บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองจะต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว เพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก	- ทางโครงการได้ทำการปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8)	-
1.4 ปฐพีวิทยาและการเลื่อนไถลของชั้นหิน		
1. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือฝนตกใหม่ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยไม่ดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือฝนตกใหม่ๆ	-
2. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้น เช่น อ้อยช้าง มะขาม มะขามป้อม ตะคร้ำ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม ในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน	- ทางโครงการได้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
3. ให้จัดสร้างคูระบายน้ำและคันทำนบกั้นทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการก่อนเป็นลำดับแรก และก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองบริเวณหมายเลข "ห" โดยกำหนดให้คันทำนบกั้นมาตรฐานกว้าง 3 เมตร ด้านบนกว้าง 2 เมตร สูง 1 เมตร และคูระบายน้ำมีความกว้างท้องร่อง 3 เมตร ลึก 5 เมตร ด้านบนกว้าง 5 เมตร พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบกั้น 1 แถว และปลูกด้านข้างขนานไปกับคันทำนบกั้นข้างละ 1 แถว รวมเป็น 3 แถว และปลูกไม้พุ่มเสริมบนคันทำนบกั้น เพื่อป้องกันการเลื่อนไถลของชั้นหิน (Rock slide) บริเวณพื้นที่ทำเหมืองด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ	- ทางโครงการได้จัดสร้างคูระบายน้ำและคันทำนบกั้นทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองบริเวณหมายเลข "ห" เพื่อป้องกันการเลื่อนไถลของชั้นหิน (Rock slide) บริเวณพื้นที่ทำเหมืองด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ดังรูปที่ 2-9)	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		
2.1 นิเวศวิทยาบก		
1. ให้มีการปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และให้คงสภาพป่าไม้เดิมไว้ในบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	- ทางโครงการการปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง พร้อมทั้งคงสภาพป่าไม้ให้อยู่สภาพเดิมมากที่สุด (ดังรูปที่ 2-3 รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8)	-
2. กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และมีป้ายแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน (ดังรูปที่ 2-5)	-
3. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” หรือ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” หรือ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (ดังรูปที่ 2-10 ถึงรูปที่ 2-11)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
4. ระหว่างการก่อสร้าง และดำเนินโครงการ ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ติดตั้งป้ายเตือนให้เห็นอย่างชัดเจน (ดังรูปที่ 2-11)	- ทางโครงการได้ควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ติดตั้งป้ายเตือนให้เห็นอย่างชัดเจน (ดังรูปที่ 2-11)	-
5. การป้องกันไฟฟ้า ควรมีการณรงคควบคุมไฟฟ้า ไฟจากการเผาไร่ หรือทุ่งนา เพื่อเป็นการป้องกันสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บนดิน โพรงดิน และกลุ่มสัตว์เลื้อยคลานที่อาศัยอยู่ตามแหล่งน้ำ และยังเป็นการทำลายแหล่งอาหารของสัตว์ป่า ควรใช้หลักการจัดทรัพยากรสัตว์ป่า โดยพิจารณาถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และสถานภาพของสัตว์ป่าในปัจจุบัน เช่น การจัดการแหล่งอาหาร การจัดการพื้นที่ใช้ประโยชน์ของสัตว์ป่า เป็นต้น	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
6. ให้ทำการศึกษา หรือติดตามการกระจายของชนิดสัตว์ป่าหลังจากการดำเนินโครงการ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านของปริมาณ ความชุกชุมและชนิดพันธุ์หรือไม่ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการป้องกัน ดูแล ทรัพยากรสัตว์ป่าต่อไป	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
7. ให้ทางโครงการปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อคุ้มครองชีวิตสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ให้ปลอดภัย อีกทั้งจะต้องควบคุมดูแลให้เกิดการปฏิบัติเป็นไปตามกฎหมาย	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ		
1. ออกแบบการทำเหมืองเป็นแบบขั้นบันได มีขนาดความสูงของขั้นบันไดแต่ละชั้น ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดแต่ละชั้น ไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	- ทางโครงการได้ออกแบบการทำเหมืองเป็นแบบขั้นบันได (ดังรูปที่ 2-7) โดยจะทำการปรับความสูงของขั้นบันไดแต่ละชั้นให้ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดแต่ละชั้น ไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	-
2. บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง จะต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว เพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก	- ทางโครงการได้ทำการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ และยังเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก (ดังรูปที่ 2-8)	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
- กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น	-
3.2 การเกษตรกรรม		
- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
3.3 การคมนาคม		
1. จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง” และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง” และป้ายเตือนระวังรถเข้า-ออก บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ (ดังรูปที่ 2-12 ถึง รูปที่ 2-13)	-
2. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น อ้อยช้าง มะขาม มะขามป้อม ตะคร้ำ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม บริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมือง เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่แนวเขตเว้นทำเหมือง และบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8) เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม		
1. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรกและให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรก	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว ดังภาคผนวก ฉ	- ทางโครงการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว ดังภาคผนวก ฉ	-
3. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการที่ระบุชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตรที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การลดข้อวิตกกังวลต่างๆ จากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดทำเป็นป้ายประกาศติดไว้ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน (ดังรูปที่ 2-14)	- ทางโครงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การลดข้อวิตกกังวลต่างๆ จากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดทำเป็นป้ายประกาศติดไว้ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน (ดังรูปที่ 2-14)	-
4. จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมืองและผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการทำเหมือง	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว (ดังรูปที่ 2-5)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
5. ให้ความรู้กับชุมชน โรงเรียน เกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ที่ยั่งยืน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
6. ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาทต่อปี เพื่อให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับการดูแลเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการเหมืองแร่ อันจะก่อให้เกิดการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน โดยการบริหารจัดการกองทุนให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีเจ้าของโครงการเป็นประธาน ทั้งนี้กองทุนดังกล่าวได้รวมถึงการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณ ประโยชน์ต่อชุมชน ช่างเคียง วัด โรงเรียน หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามสมควรด้วย	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับการดูแลเพิ่มขึ้น ดังภาคผนวก ข	-
4.2 การสาธารณสุข		
1. จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยกำหนดวงเงินกองทุนในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตันการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ทางโครงการได้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการเรียบร้อยแล้ว ดังภาคผนวก ข	-
2. ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ก่อนเปิดดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะทางสุขภาพ และให้เกิดผลการตรวจสุขภาพของพนักงานไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก เครื่องป้องกันหู ที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตา เป็นต้น และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน	- ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน (ดังรูปที่ 2-15)	-
2. โครงการต้องมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และในระหว่างการทำงาน ปฏิบัติงานตลอดอายุประทานบัตร โดยทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกปี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจสอบสุขภาพพนักงานครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2563 (ภาคผนวก ข)	- ปี 2564 จนถึงปัจจุบันทางโครงการไม่สามารถจัดกิจกรรมตรวจสอบสุขภาพพนักงานได้ เนื่องจากมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ส่งผลให้โรงพยาบาลในพื้นที่งดออกหน่วยบริการนอกสถานที่ และจำกัดจำนวนคนที่ จะเดินทางไปตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาล (ภาคผนวก ข) ทั้งนี้ทางโครงการเห็นควรว่าจำเป็นต้องมีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) และชะลอการเดินทางไปโรงพยาบาล ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีความเสี่ยงสูงในการสัมผัสผู้ติดเชื้อ และเพื่อลดการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ อย่างไรก็ตามทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามที่มาตรการกำหนดเมื่อสถานการณ์ดีขึ้น

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
3. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงานหรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยไม่คิดมูลค่า พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงานหรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที (ดังรูปที่ 2-16)	-
4. ให้การศึกษอบรมแก่พนักงานในเรื่อง อาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธี	- โครงการอบรมพนักงานในเรื่อง อาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ให้ถูกวิธีอยู่เสมอ	-
5. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ	- ทางโครงการได้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ (ดังรูปที่ 2-17 และ รูปที่ 2-18)	-
6. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
4.4 สุนทรียภาพ		
- ให้ปลูกไม้ยืนต้น เช่น อ้อยช้าง มะขาม มะขามป้อม ตะคร้ำ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม ในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้ เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ จากการทำเหมืองต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมา	- ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่แนวเขตเว้นทำเหมือง และบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8) เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ จากการทำเหมืองต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมา	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง		
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		
1.1 สภาพภูมิประเทศ		
1. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด ตั้งแต่ระยะดำเนินการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต้องรักษาให้คงสภาพเดิมให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	- บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ทางโครงการได้รักษาให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อเป็น Buffer Zone (ดังรูปที่ 2-3)	-
3. ออกแบบการทำเหมืองเป็นแบบขั้นบันได มีขนาดความสูงของขั้นบันไดแต่ละชั้น ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดแต่ละชั้น ไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	- ทางโครงการได้ออกแบบการทำเหมืองเป็นแบบขั้นบันได (ดังรูปที่ 2-7) ความสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	-
4. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยไม่ดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ	-
5. เลือกดินที่เกิดขึ้นจะนำไปใช้ในการปรับสภาพเส้นทางลำเลียงแร่ และบางส่วนนำไปผสมกับหินเพื่อทำเป็นหินคลุก เลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองมีปริมาณน้อยจึงไม่มีการเก็บกองเปลือกดินแต่อย่างใด	- ทางโครงการนำเปลือกดินไปใช้ในการปรับสภาพเส้นทางขนส่งแร่ จึงไม่มีการเก็บกองเปลือกดินแต่อย่างใด	-
6. ตรวจสอบและดูแลสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่ามีบริเวณใดมีปัญหาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที พร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
7. แร่ที่ผลิตได้ทั้งหมดในเขตพื้นที่ประทานบัตรจะต้องชำระค่าภาคหลวงแร่ในรูปของหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) เท่านั้น	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
8. ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานการทำเหมืองประจำเดือนให้ถูกต้องตามความเป็นจริงตามแบบพิมพ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด และต้องยื่นต่ออุตสาหกรรมจังหวัดประจำท้องที่ภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป ทั้งนี้ นายช่างรังวัดประจำกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สามารถเข้าไปตรวจสอบรังวัดหน้าเหมืองได้ตลอดเวลา	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
9. ผู้ถือประทานบัตรต้องส่งแผนที่แสดงการทำเหมืองประจำเดือนต่ออุตสาหกรรมจังหวัด พร้อมกับยื่นรายงานการทำเหมืองประจำเดือนตามข้อ 8	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
1.2 คุณภาพอากาศ		
1.2.1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
1. การระเบิดหน้าเหมืองกำหนดให้มีการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และเป็นช่วงที่กระแสลมสงบ	- โครงการกำหนดให้มีการระเบิดเพียงวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 น. (ดังรูปที่ 2-19)	-
2. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
3. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วรถในอัตราไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่	- ทางโครงการได้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วรถในอัตราไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ (ดังรูปที่ 2-12)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
4. ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและปลูกซ่อมแซมไม้ยืนต้นที่ตายบริเวณรอบพื้นที่โครงการ โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร และปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย เพื่อเป็นแนวป้องกันลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่แนวเขตเวนทำเหมือง และบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8) และจะปลูกซ่อมแซมไม้ยืนต้นที่ตายบริเวณรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันลม และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	-
1.2.2 บริเวณเส้นทางขนส่งแร่		
1. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
2. ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น	- ทางโครงการกำหนดให้รถบรรทุกแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น (ดังรูปที่ 2-12)	-
3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ ประมาณวันละไม่ต่ำกว่า 6 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ	- โครงการมีการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ วันละไม่ต่ำกว่า 6 ครั้ง เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง (ดังรูปที่ 2-20)	-
4. การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนนจะต้องใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
5. ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
6. กำหนดให้การขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- การขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้งจะใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ (ดังรูปที่ 2-21)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
1.3 ระดับเสียง		
1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกแร่ของโครงการอย่างสม่ำเสมอซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดระดับเสียงลงได้	- โครงการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และทำการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกแร่ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ (ดังรูปที่ 2-12)	-
2. การดำเนินการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- โครงการมีผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดควบคุมดูแลการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดทุกครั้ง	-
3. กำหนดให้มีการทำเหมืองในช่วงเวลา 07.00-17.30 น. และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วง เวลา 18.00-06.00 น. ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ยกเว้นในกรณีที่เป็นอย่างเร่งด่วน อาจทำถึง 21.00 น. ซึ่งทางโครงการจะต้องแจ้งให้ราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงทราบก่อนการดำเนินการ	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยทำเหมืองเฉพาะช่วงเวลา 07.00-17.30 น. และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วง เวลา 18.00-06.00 น.	-
4. ให้ทำการตรวจสอบสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- โครงการมีโรงซ่อมบำรุง เพื่อใช้ในการตรวจสอบสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ (ดังรูปที่ 2-22)	-
5. สำหรับพนักงานที่ทำงานภายในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องสวมเครื่องป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องป้องกันหู (Ear Plug หรือ Ear Muffs) รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน เช่น กำหนดให้พนักงานทำงานวันละไม่เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดัง	- ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน (ดังรูปที่ 2-15)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
6. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น อ้อยช้าง มะขาม มะขามป้อม ตะคร้า เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลดระดับเสียงและเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ช่วยดูดซับเสียงจากการทำงานของอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ได้	- ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่แนวเขตเว้นทำเหมือง และบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8) เพื่อช่วยดูดซับเสียงจากการทำงานของอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ	-
1.4 การใช้วัตถุระเบิด		
1. ในการระเบิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่จะต้องควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 120 กิโลกรัมต่อจังหวัดสูงสุด	- ทางโครงการได้ควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดไม่ให้เกิน 120 กิโลกรัมต่อจังหวัดสูงสุดตามที่มาตรการกำหนด (ภาคผนวก ก)	-
2. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดเพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ ทำให้การวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปมีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด	- ทางโครงการมีวิศวกรควบคุมการทำเหมือง เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด	-
3. การจุดระเบิดต้องไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานของเหมืองทุกคนทราบ และให้มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด	- ทางโครงการกำหนดให้มีการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 น. (ดังรูปที่ 2-19) โดยแจ้งให้พนักงานของเหมืองทุกคนทราบ และให้มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด	-
4. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด	- ทางโครงการมีป้ายเตือนเวลาในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด (ดังรูปที่ 2-19)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
5. ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2513 หมวด 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 มาตรา 17 (16) ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการกำหนดวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
1.5 การขนส่งวัตถุระเบิด		
1. ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัตถุระเบิดต้องมีสภาพดี ก่อนออกรถต้องตรวจสอบรถที่บรรทุกวัตถุระเบิดทุกคันว่าจะต้องผ่านการตรวจสอบว่าบรรทุกวัตถุระเบิดเรียบร้อย และปลอดภัยหรือไม่ และอยู่ในสภาพเรียบร้อยพร้อมที่จะออกเดินทางหรือไม่	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
2. ห้ามนำเชื้อประทุรวมไปกับวัตถุระเบิด	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
3. ห้ามผู้ที่ทำการขนวัตถุระเบิดนำไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ หรือสิ่งที่เกิดเปลวไฟ ติดไปกับตัวขณะทำการขนส่ง	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยไม่นำสิ่งที่ก่อให้เกิดเปลวไฟติดไปกับตัวขณะทำการขนส่ง	-
4. ห้ามขนส่งวัตถุระเบิดผ่านสถานที่ที่มีชุมชนหนาแน่นหรือจุดรถที่ขนส่งวัตถุระเบิดไว้ในที่ที่มีผู้คนหนาแน่น รวมถึงห้ามจุดรถที่บรรทุกวัตถุระเบิดทิ้งไว้โดยไม่มีคนเฝ้าอย่างเด็ดขาด	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยไม่ขนส่งวัตถุระเบิดผ่านสถานที่ที่มีชุมชนหนาแน่น	-
5. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งวัตถุระเบิดของรัฐอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งวัตถุระเบิดของรัฐอย่างเคร่งครัด	-
1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ		
1. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- ทางโครงการไม่ดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ	-
2. หากมีแนวโน้มว่าจะเกิดผลกระทบจากการทำเหมือง เช่น แผ่นดินถล่ม หรือผลกระทบใดๆ ทางด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ให้หยุดดำเนินการทันที	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
1.7 อนุรักษ์วิทยาและการเลื่อนไถของชั้นหิน		
1. ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้เป็นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น	- ทางโครงการดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้เป็นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน	-
2. ปลุกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้น เช่น อ้อยช้าง มะขาม มะขามป้อม ตะคร้ำ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูกได้แก่ บริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน	- ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่แนวเขตเว้นทำเหมือง และบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8) เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน	-
3. พื้นที่ว่างเปล่าให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินตามแผนการฟื้นฟู บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือรบกวนพื้นที่น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้	- บริเวณพื้นที่ว่างเปล่าได้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องได้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือรบกวนพื้นที่น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ (รูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8)	-
4. ต้องไม่ดำเนินการทำเหมืองในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือฝนตกใหญ่ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยไม่ดำเนินการทำเหมืองในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือฝนตกใหญ่	-
5. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองต้องรักษาสภาพเดิมให้มากที่สุด	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยรักษาสภาพบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	-
6. ให้เปิดการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยกำหนดให้ความสูงของขั้นบันไดแต่ละขั้นไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองสุดท้ายไม่ให้เกิน 45 องศา ตลอดจนหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นแร่เอียงเข้าหาหน้างาน พร้อมทั้งให้ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- ทางโครงการได้เปิดการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยจะทำการปรับความสูงของขั้นบันไดแต่ละขั้นให้ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา (ดังรูปที่ 2-7)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
7. ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยฝน	- ทางโครงการตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ	-
8. ให้มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมืองอยู่เสมอ เพื่อดูโครงสร้างทางด้านวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหินว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดการเลื่อนไถลของชั้นหินบริเวณหน้าเหมือง	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
1.8 หลุมยุบ		
1. ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสี่ยงก้องกังวาน ให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีฟิสิกส์เกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	- ระหว่างการทำเหมืองของโครงการในปัจจุบันยังไม่เกิดเสี่ยงก้องกังวานในบริเวณพื้นที่ประทานบัตรแต่อย่างใด	-
2. บริเวณใดที่ทางเหมืองเห็นว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำรั้วกันพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		
2.1 นิเวศวิทยานบก		
1. ให้คงสภาพป่าไม้เดิมไว้ก่อนเท่าที่จำเป็น โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยมีการคงสภาพป่าไม้เดิมไว้ โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
2. ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดินและไถย่นดินโตเร็ว ซึ่งควรจะคัดเลือกพันธุ์ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการหรือไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม	- ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่แนวเขตเว้นทำเหมือง และบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8) โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกคือ ต้นยูคาลิปตัส และปลูกถั่วเขียวเป็นพืชคลุมดิน	-
3 ควบคุมและดูแลให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือกระทำการใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟป่าในบริเวณใกล้เคียงให้ช่วยกันดับไฟเสียตั้งแต่ต้น เพื่อมิให้ไฟขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่สามารถดับได้ให้รีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามของกรมป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยดับไฟโดยทันที	- ทางโครงการควบคุมมิให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือกระทำการใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง และมีการติดป้ายเตือนให้เห็นอย่างชัดเจน (ดังรูปที่ 2-10)	-
4. ควบคุมพนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- ทางโครงการควบคุมพนักงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า ในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้เห็นอย่างชัดเจน (ดังรูปที่ 2-11)	-
5. สนับสนุนและร่วมมือกับหน่วยงานราชการตามความเหมาะสม หากมีโครงการเกี่ยวกับการปลูกต้นไม้เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าไม้ หรือการปลูกป่าไม้ชุมชน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
6. ต้องคอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังไม่ให้มีการบุกรุก แผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อใกล้เคียงหรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
7. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎหมาย กฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไข ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวที่ประกาศใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
8. ระหว่างการดำเนินการทำเหมือง ห้ามพนักงานหรือคนงานเหมือง ลักลอบล่าสัตว์ป่า หรือกระทำกิจกรรมใดๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า คุ่มครองในพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด และจะต้องมีบทลงโทษที่ต้องนำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รวมถึงการประสานความร่วมมือกับชุมชนในการอนุรักษ์ การห้ามล่าสัตว์ ทั้งนกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก เพื่อเป็นอาหารในรูปของการรณรงค์ขอความร่วมมือ หรือกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชนถึงคุณค่าของการคงอยู่ของสัตว์ป่า	- ในระหว่างการทำเหมือง ทางโครงการควบคุมพนักงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่า ในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้เห็นอย่างชัดเจน (ดังรูปที่ 2-10 และรูปที่ 2-11)	-
9. ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับทรัพยากรสัตว์ป่า โดยการติดตั้งป้ายห้ามลักลอบล่าสัตว์ป่า รวมทั้งบทลงโทษตามกฎหมายด้วย	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนห้ามลักลอบล่าสัตว์ป่าให้เห็นอย่างชัดเจน (ดังรูปที่ 2-11)	-
10. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงประโยชน์และคุณค่าของการรักษาทรัพยากรสัตว์ป่า	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด (รูปที่ 2-23)	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ		
1. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยไม่ดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ	-
2. หากมีแนวโน้มว่าจะเกิดผลกระทบจากการทำเหมือง เช่น แผ่นดินถล่ม หรือผลกระทบใดๆ ทางด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ให้หยุดดำเนินการทันที	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
1. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรม ทางโครงการได้รักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิม (ดังรูปที่ 2-3)	-
2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นได้เร็วประจำถิ่น ซึ่งควรจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่แนวเขตเว้นทำเหมือง และบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8) โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกคือ ต้นยูคาลิปตัส และปลูกถั่วเขียวเป็นพืชคลุมดิน	-
3.2 การเกษตรกรรม		
1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด	-
2. ในระหว่างการทำเหมืองที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทันที แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมต้องได้รับการชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงอย่างรวดเร็ว	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
3.3 การคมนาคม		
1. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนบดอัดแน่นเป็นระยะๆ เช่น ถูดูแล้ง ควรฉีดพรมประมาณวันละไม่ต่ำกว่า 6 ครั้ง ส่วนฤดูฝนอาจฉีดพรมเพียงวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างสม่ำเสมอ	- ทางโครงการได้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดแน่นอย่างสม่ำเสมอ (ดังรูปที่ 2-20)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
2. การบรรทุกแร่ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนบดอัดแน่นและช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- ทางโครงการควบคุมความเร็วของรถ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงถนนบดอัดแน่นและช่วงที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งมีการตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด (ดังรูปที่ 2-12 และรูปที่ 2-24)	-
3. จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง” และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง” และป้ายเตือนระวังรถเข้า-ออก บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ (ดังรูปที่ 2-12 ถึง รูปที่ 2-13)	-
4. การบรรทุกแร่รถนอกพื้นที่โครงการทุกครั้งจะต้องปิดฝากระเบาะข้าง และกระเบาะท้ายของรถบรรทุก และต้องใช้ผ้าคลุมรถให้เรียบร้อย	- การขนส่งแร่รถนอกพื้นที่โครงการทุกครั้งจะมีการปิดฝากระเบาะข้าง และกระเบาะท้ายของรถบรรทุก และใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกให้เรียบร้อย (ดังรูปที่ 2-21)	-
5. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงที่มีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น เช่น เวลาที่ประชาชนไป-กลับจากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยไม่ขนส่งแร่ในช่วงเวลาที่ประชาชนไป-กลับจากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	-
6. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าผิวถนนสาธารณะเกิดการชำรุดเสียหายต้องรีบแจ้งหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ เพื่อดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	- โครงการมีการดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าผิวถนนสาธารณะเกิดการชำรุดเสียหาย ทั้งนี้โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด (ดังรูปที่ 2-6)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
7. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- ทางโครงการมีโรงซ่อมบำรุง เพื่อใช้ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ระบบเกียร์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตามปกติ (ดังรูปที่ 2-22)	-
8. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งหรือโครงการ ได้แก่ การพังกระจ่ายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องร่วมรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งหรือโครงการ ทั้งนี้โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
9. อบรม กวดขันและควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน ในการขับรถขนส่งหรือโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการอบรม และควบคุมพฤติกรรมของพนักงานขับรถขนส่งหรือโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน อยู่เสมอ	-
10. ดูแลรักษาดันไม้เพื่อเป็นพื้นที่ Buffer Zone บริเวณแนวเขตแนวการทำเหมือง	- ทางโครงการดูแลรักษาดันไม้เพื่อเป็นพื้นที่ Buffer Zone บริเวณแนวเขตแนวการทำเหมือง (ดังรูปที่ 2-3)	-
11. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดินบริเวณเส้นทางคมนาคมขนส่งหรือโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมของประชาชน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
1. หลีกเลี่ยงการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการร่วมกับชุมชน	- ทางโครงการไม่มีการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการร่วมกับชุมชน	-
2. สนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม		
1. ในการจ้างแรงงานต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
2. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจน และเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน	-
3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน และน้ำอุปโภคบริโภคให้ดีขึ้น เป็นต้น	- ทางโครงการให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อยู่เสมอ เช่น การสนับสนุนข้าวสารอาหารแห้งแก่ชุมชน เป็นต้น (ภาคผนวก ก)	-
4. สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสมอย่างต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร	- ทางโครงการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น สนับสนุนเครื่องวัดอุณหภูมิให้แก่สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี สนับสนุนโรงพยาบาลพระพุทธบาทในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ ช่วยเหลือผู้ป่วยที่กักตัวอยู่ที่บ้านช่วงศูนย์พักคอยเต็ม และซื้อรถตู้กู้ภัยเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของชาวบ้าน เป็นต้น (ภาคผนวก ก)	-
5. สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหา ยาเสพติด เป็นต้น	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
6. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอยกระทง การบริจาคทุนการศึกษา ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ เป็นต้น	- ทางโครงการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น สนับสนุนเครื่องวัดอุณหภูมิให้แก่สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี สนับสนุนโรงพยาบาลพระพุทธบาทในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ ช่วยเหลือผู้ป่วยที่กักตัวอยู่ที่บ้านช่วงศูนย์พักคอยเต็ม และซื้อรถตู้กู้ภัยเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของชาวบ้าน เป็นต้น (ภาคผนวก ก)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
7. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน เช่น ด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง และการคมนาคม เป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	- ทางโครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้านอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	-
8. จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น และจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าที่โครงการ และทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาอดเอียง ตลอดอายุประทานบัตร	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
9. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งเป็นตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนจากโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนจากชุมชน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยดำเนินการไปแล้วเสร็จภายใน 45 วัน พร้อมทั้งแจ้งผลให้กับผู้ร้องเรียนได้รับทราบ	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ซึ่งจากการดำเนินการในปัจจุบันยังไม่พบการร้องเรียนแต่อย่างใด	-
10. ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันทีในกรณีที่กิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ซึ่งจากการดำเนินงานในปัจจุบันยังไม่พบการร้องเรียนของประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนแต่อย่างใด	-
11. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ โดยการติดประกาศตามสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ และจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่	- ทางโครงการได้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้ติดประกาศไว้ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ (ดังรูปที่ 2-14)	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
ที่อ่านได้ชัดเจน ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านและศาลาประชาคมหมู่บ้าน พร้อมทั้งจัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารแสดงผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจาน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุด่าง รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชน หรือมาตรการฯ ด้านบวกของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง		
4.2 การรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)		
1. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น เนื่องจากสอดคล้องกับการนำขีดความสามารถ หรือศักยภาพที่สอดคล้องกับลักษณะธุรกิจขององค์กรไปส่งเสริมกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของชุมชน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
2. ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ เช่น วัด โรงเรียน หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร	- ทางโครงการช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์อยู่เสมอ เช่น สนับสนุนเครื่องวัดอุณหภูมิให้แก่สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี สนับสนุนโรงพยาบาลพระพุทธบาทในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ ช่วยเหลือผู้ป่วยที่กักตัวอยู่ที่บ้านช่วงศูนย์พักคอยเต็ม และซื้อรถตู้กู้ภัยเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของชาวบ้าน เป็นต้น (ภาคผนวก ก)	-
3. เพื่อให้การดำเนินการแผนความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการเป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ทางโครงการจะเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม	- ทางโครงการได้มีการเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของ กพร. ตามที่มาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
ต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของ กพร. ภายในระยะเวลา 5 ปี หลังจากการเปิดดำเนินการ		
4.3 การสาธารณสุข		
1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของชุมชน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	-
2. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจจะผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชน ว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- ทางโครงการได้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้ตีตประกาศไว้ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ (ดังรูปที่ 2-14)	-
3. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยส่งเสริมกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนและประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นอยู่เสมอ	-
4. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด หากชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	-
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
1. ปิดหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณที่เครื่องจักรทำงาน เช่น บริเวณที่มีรถขุดทำงาน เป็นต้น	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธี	- โครงการอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ให้ถูกวิธีอยู่เสมอ	-
3. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	- ทางโครงการสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำงานอยู่เสมอ (ดังรูปที่ 2-15)	-
4. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักร ก่อนใช้งานเป็นประจำตลอดอายุการใช้งาน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนใช้งานเป็นประจำ	-
5. จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของอาคารสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
6. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
7. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับเดือดร้อน	- การทำเหมืองของโครงการในปัจจุบันยังไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
8. จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-
4.5 ประวัติศาสตร์ โบราณคดีและโบราณสถาน		
- ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณคดี ทางโครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้วพบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามีหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่พบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณคดี แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-
4.6 สุนทรียภาพ		
1. ในระหว่างการทำเหมืองโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม่ย่นต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม่ย่นต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- ทางโครงการได้ทำการบำรุงรักษาไม่ย่นต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม่ย่นต้นตาย จะดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที (ดังรูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-8)	-
2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- โครงการได้มีการรักษาสภาพพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพเดิม	-
3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม่ย่นต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-2: แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
1. คุณภาพอากาศ		
- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดถ้ำศรีวิไล ปัสะ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดถ้ำศรีวิไล เมื่อวันที่ 21-24 เมษายน 2565 พบว่า ทุกสถานีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังรายละเอียดในบทที่ 3	-
2. เสียง		
- ให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq} 24 hr.) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดป่าดำรงธรรม ปัสะ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	-โครงการได้ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq} 24 hr.) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดป่าดำรงธรรม เมื่อวันที่ 21-24 เมษายน 2565 พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังรายละเอียดในบทที่ 3	-
3. แรงสั่นสะเทือน		
- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการจัด และค่าแรงอัดอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดป่าดำรงธรรม ปัสะ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดป่าดำรงธรรม เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565 พบว่า ทุกสถานีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังรายละเอียดในบทที่ 3	-

ตารางที่ 2-2: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
4. คุณภาพน้ำ		
<p>- โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)</p> <p>- น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอ่างเก็บน้ำเขายอดเอียง</p> <p>- น้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 บ่อบาดาลบริเวณวัดป่าดำรงธรรม และบ่อบาดาลบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p>	<p>- ทางโครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2565 พบว่า พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p> <p>ดังรายละเอียดในบทที่ 3</p>	-

ตารางที่ 2-2: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
5. อาชีวอนามัย		
- ให้ดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น ของพนักงานของโครงการทุกคน ปีละ 1 ครั้ง (เดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม)	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายพนักงานของโครงการทุกคน ปีละ 1 ครั้ง ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2563 (ดังภาคผนวก ข)	- ปี 2564 ทางโครงการไม่สามารถจัดกิจกรรมตรวจสอบสุขภาพพนักงานได้ เนื่องจากมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ส่งผลให้โรงพยาบาลในพื้นที่งดออกหน่วยบริการนอกสถานที่ และจำกัดจำนวนคนที่จะเดินทางไปตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาล (ดังภาคผนวก ข) ทั้งนี้ทางโครงการเห็นควรว่า จำเป็นต้องมีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) และชะลอการเดินทางไปโรงพยาบาล ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีความเสี่ยงสูงในการสัมผัสผู้ติดเชื้อ และเพื่อลดการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ อย่างไรก็ตามทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามที่ มาตรการกำหนดเมื่อสถานการณ์ดีขึ้น
6. การคมนาคม		
- ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายให้รับดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที และสอบถามประชาชนถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากการขนส่งของโครงการ โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน หรือทันทีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชน พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้นมีประสิทธิภาพ	- ทางโครงการได้ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที (ดังรูปที่ 2-6)	-

ตารางที่ 2-2: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
7. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
- สำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชนกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มประชาชนในพื้นที่อ่อนไหวและประชาชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ในประเด็น เช่น ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สถิติการร้องเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลการทำเหมือง และข้อเสนอแนะต่อโครงการ การเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ได้แก่ หมู่ที่ 3, 4 และ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และหมู่ที่ 2, 3 และ 7 ตำบลพุด่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี รวมถึงผู้นำชุมชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน	- ทางโครงการสำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและประชาชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ เมื่อวันที่ 9-13 มีนาคม 2565 ดังรายละเอียดในบทที่ 3	-

ที่มา: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับประทานบัตรที่ 33773/16175 ของ บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด, 2559



รูปที่ 2-1: จุดรับเรื่องราวร้องทุกข์



รูปที่ 2-2: การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-3: บัฟเฟอร์โซน



รูปที่ 2-4: ต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง



รูปที่ 2-5: ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ



รูปที่ 2-6: เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 2-7: หน้าเหมืองชั้นบันได



รูปที่ 2-8: การปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น



รูปที่ 2-9: การจัดสร้างคูระบายน้ำและคันทำนบดิน



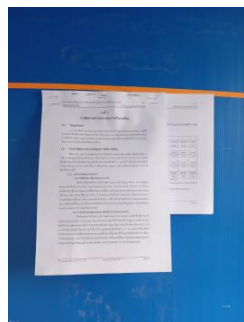
รูปที่ 2-10: ป้ายเตือนห้ามจุดไฟ

รูปที่ 2-11: ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์



รูปที่ 2-12: ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก

รูปที่ 2-13: ป้ายเตือนระวังรถเข้า-ออก



รูปที่ 2-14: การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-15: การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน
อันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-16: อุปกรณ์ปฐมพยาบาล



รูปที่ 2-17: น้ำดื่ม



รูปที่ 2-18: ห้องน้ำ



รูปที่ 2-19: ป้ายเตือนการระเบิด



รูปที่ 2-20: การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทาง
ขนส่งแร่



รูปที่ 2-21: การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกทุก



รูปที่ 2-22: โรงซ่อมบำรุง



รูปที่ 2-23: ป้ายประชาสัมพันธ์คุณค่า
ของทรัพยากร



รูปที่ 2-24: จุดตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 2-25: เครื่องเจาะรูละเบิด



รูปที่ 2-26: สัญญาณไฟกระพริบบนเส้นทางขนส่ง



รูปที่ 2-27: คลังเก็บวัตถุดิบเปิด



รูปที่ 2-28: สภาพรถบรรทุกแร่



รูปที่ 2-29: จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 2-30: ป้ายประกาศกฎ ข้อบังคับ
พนักงานขับรถ

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 วัตถุประสงค์

รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้จัดทำขึ้น และนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาต่อไป

3.2 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของ บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เมื่อวันที่ 21-24 เมษายน 2565 โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดที่สถานีต่างๆ ดังนี้

3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

(1) การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP)

ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกขนาดฝุ่น (Size Selective Inlet) แบบ Peak Roof Inlet เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมา จะติดอยู่บนกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ที่มีขนาด 20.3 X 25.4 เซนติเมตร ซึ่งน้ำหนักกระดาษกรอง (หลังจากอบกระดาษกรองเพื่อไล่ความชื้นแล้ว) ทั้งก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักสุทธิ (มวล) ของฝุ่นละอองโดยปริมาตรทั้งหมดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างต้องปรับแก้ค่าตามสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความกดของอากาศ 760 มิลลิเมตรปรอท

(2) การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)

ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด High Volume Air Sampler และหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Size Selective Inlet) ชักตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านส่วนหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง แล้วผ่านกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ด้วยอัตราประมาณ 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ที่ความสูงของช่องชักตัวอย่าง 1.5 - 6.0 เมตรจากพื้น แล้วชั่งน้ำหนักกระดาษกรอง (หลังจากอบกระดาษกรองเพื่อไล่ความชื้นแล้ว) ทั้งก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักสุทธิ (มวล) ของ PM10 ที่เก็บรวบรวมได้ โดยปริมาตรทั้งหมดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างต้องปรับแก้ค่าตามสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความกดของอากาศ 760 มิลลิเมตรปรอท

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานีดังนี้
สถานีที่ 1: บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2
สถานีที่ 2: บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล

3.2.2 การตรวจวัดระดับเสียง

ใช้เครื่องตรวจวัดระดับเสียง Sound Level Meter Model BSWA309 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ในรอบ 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ดังนี้
สถานีที่ 1: บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2
สถานีที่ 2: บริเวณวัดป่าดำรงธรรม

3.2.3 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในระหว่างที่มีการระเบิดหินโดยใช้เครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน Ground Level Recording ยี่ห้อ Model รุ่น Minimate, DS077

จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ดังนี้
สถานีที่ 1: บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2
สถานีที่ 2: บริเวณวัดป่าดำรงธรรม

3.2.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำ เก็บตัวอย่างน้ำแบบจับ (Grab Sampling) ใส่ในขวดพลาสติก PE แห้งน้ำแข็งและส่งเข้าห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์หาล้างอิงวิธีตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA, WEF. 1995) ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1: ตัวแปรและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Total Suspended Solids Dried at 180 °C
ปริมาณเหล็กกรวม (Total Iron)	Phenanthroline Method
ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric Method
สารหนู (Arsenic)	Hydride Generation AAS
แคดเมียม (Cadmium)	AAS
ตะกั่ว (Lead)	AAS

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานีดังนี้

สถานีที่ 1: บริเวณอ่างเก็บน้ำเขายอดเอียง

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานีดังนี้

สถานีที่ 1: บ่อบาดาลบริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2

สถานีที่ 2: บ่อบาดาลบริเวณวัดป่าดำรงธรรม

สถานีที่ 3: บ่อบาดาลบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง

สามารถสรุปจุดตรวจวัดที่สถานีต่างๆ ของโครงการได้ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2: สรุปจุดตรวจวัดต่างๆ ของโครงการ

Parameter	TSP	PM10	L _{eq} 24 hr.	L _{max}	Vibration	Water Quality									
						pH	Turbidity	Total Hardness	TDS	SS	Fe	SO ₄ ²⁻	Arsenic	Cadmium	Lead
บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
บริเวณวัดป่าดำรงธรรม	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
บริเวณอ่างเก็บน้ำเขายอดเอียง	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
บ่อบาดาลบริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
บ่อบาดาลบริเวณวัดป่าดำรงธรรม	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
บ่อบาดาลบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
รวมจำนวนสถานี	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือนเมษายน 2565

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยทำการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2565 แสดงในตารางที่ 3-3 และจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3: ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือนเมษายน 2565

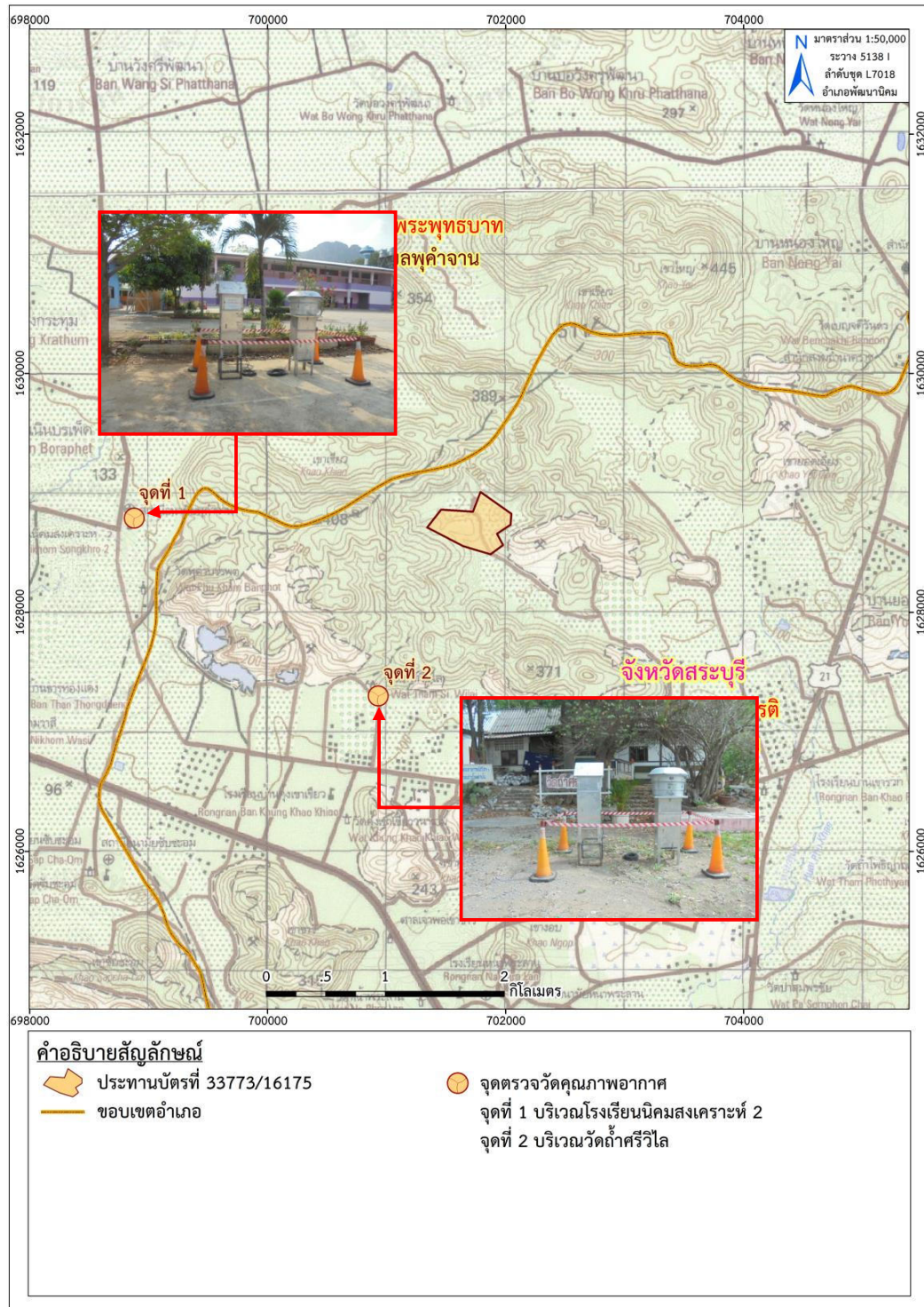
จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)
1. บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2	21-22 เมษายน 2565	0.0901	0.0284
	22-23 เมษายน 2565	0.1395	0.0292
	23-24 เมษายน 2565	0.0991	0.0241
2. บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล	21-22 เมษายน 2565	0.0905	0.0262
	22-23 เมษายน 2565	0.0728	0.0301
	23-24 เมษายน 2565	0.0634	0.0139
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน: มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา: บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

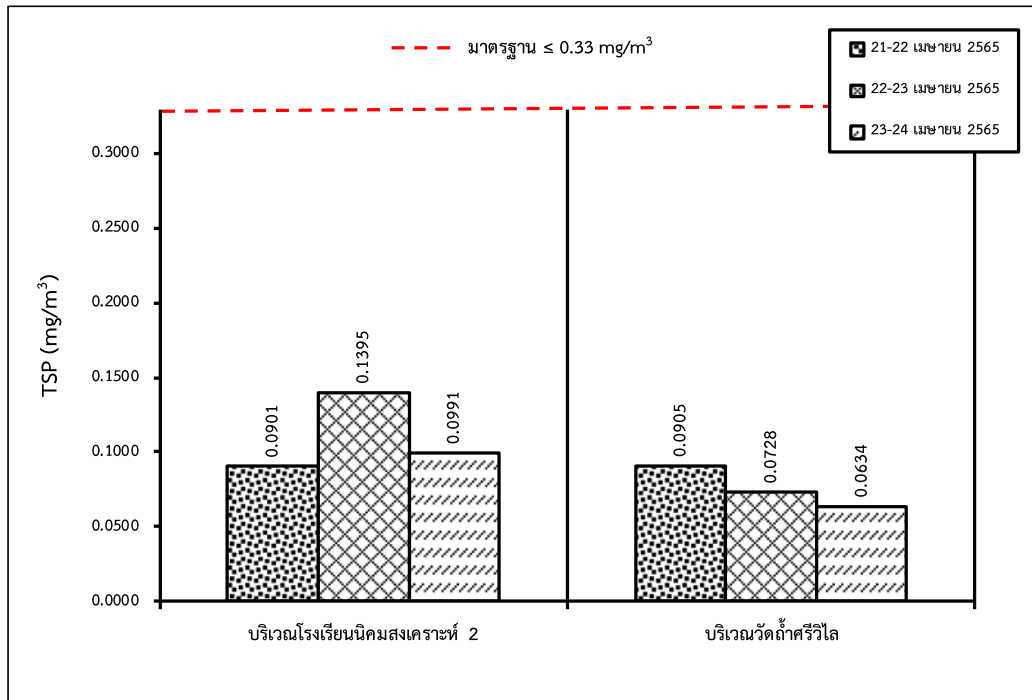
2. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือนเมษายน 2565

จากการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดถ้ำศรีวิไล (รูปที่ 3-1) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ของทุกสถานที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) อย่างไรก็ตาม โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการและควบคุมการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่อไป (รูปที่ 3-2 และ รูปที่ 3-3)

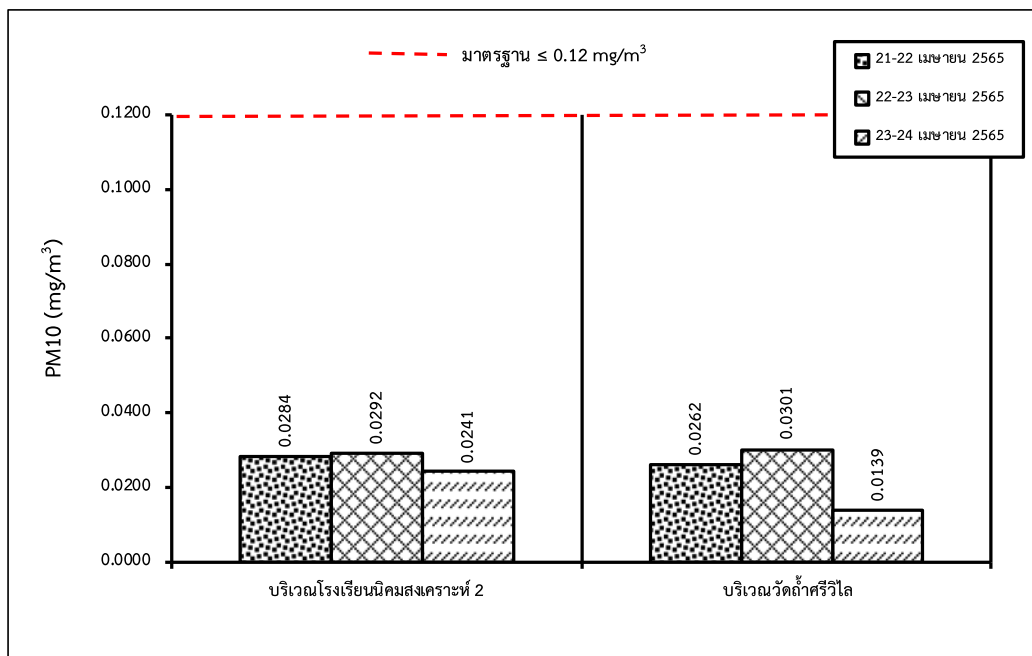


ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 I (อำเภอพัฒนานิคม), กรมแผนที่ทหาร, 2554
 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 3-1: จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ



รูปที่ 3-2: กราฟเปรียบเทียบความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่สถานีต่างๆ
ในเดือนเมษายน 2565



รูปที่ 3-3: กราฟเปรียบเทียบความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)
ที่สถานีต่างๆ ในเดือนเมษายน 2565

3. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

จากผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2565) โดยทำการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ทั้งหมด 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดถ้ำศรีวิไล พบว่า คุณภาพอากาศของแต่ละสถานีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป(ตารางที่ 3-4 และ ภาคผนวก ค) ยกเว้น ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล ในเดือนพฤศจิกายน 2561 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเพียงเล็กน้อยเท่านั้น อาจเนื่องมาจากบริเวณดังกล่าวมีการปรับปรุงถนนในช่วงที่ทำการตรวจวัด (รูปที่ 3-4 และ รูปที่ 3-5) อย่างไรก็ตามโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการต่อไป

ตารางที่ 3-4: ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

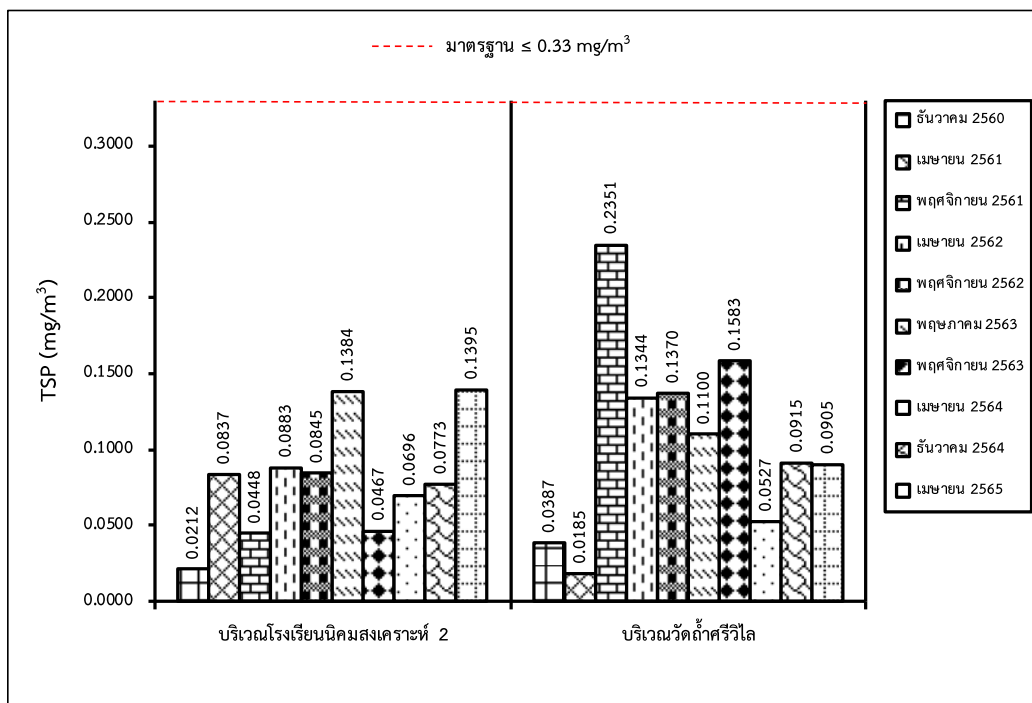
จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP 24 hr. (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)
1. บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2	ธันวาคม 2560	0.0212	0.0176
	เมษายน 2561	0.0837	0.0077
	พฤศจิกายน 2561	0.0448	0.0303
	เมษายน 2562	0.0883	0.0321
	พฤศจิกายน 2562	0.0845	0.0385
	พฤษภาคม 2563	0.1384	0.0693
	พฤศจิกายน 2563	0.0467	0.1583
	เมษายน 2564	0.0696	0.0462
	ธันวาคม 2564	0.0773	0.0915
	เมษายน 2565	0.1395	0.0292
2. บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล	ธันวาคม 2560	0.0387	0.0226
	เมษายน 2561	0.0185	0.0125
	พฤศจิกายน 2561	0.2351	0.1249
	เมษายน 2562	0.1344	0.0497
	พฤศจิกายน 2562	0.1370	0.0549
	พฤษภาคม 2563	0.1100	0.0375
	พฤศจิกายน 2563	0.0208	0.0638
	เมษายน 2564	0.0527	0.0192

ตารางที่ 3-4: (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

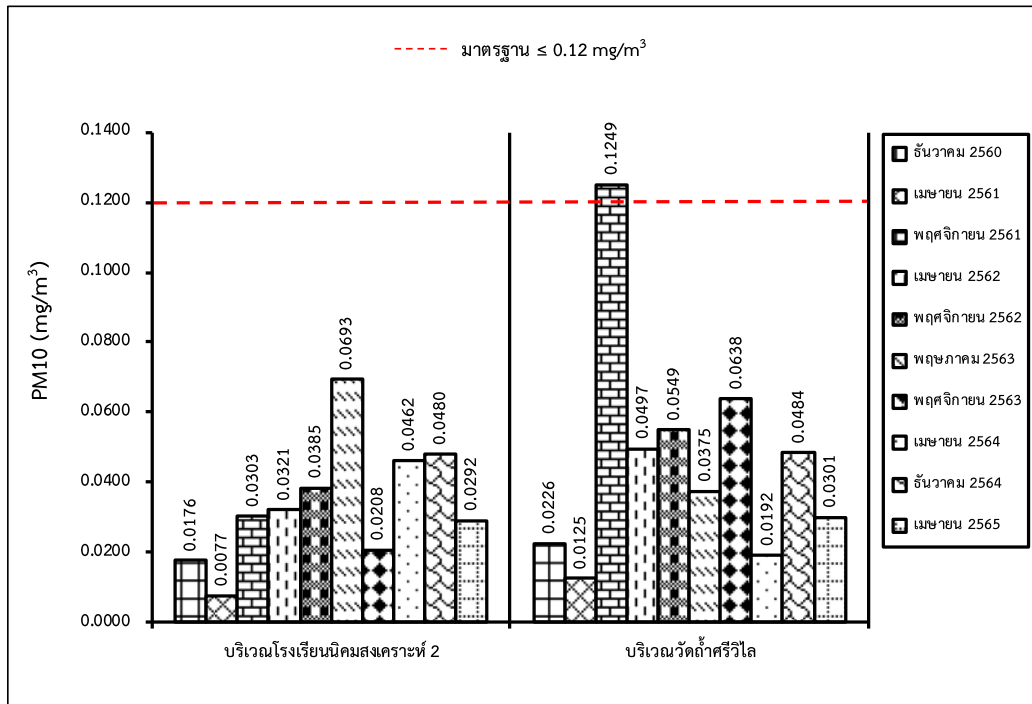
จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP 24 hr. (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)
2. บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล	ธันวาคม 2564	0.0480	0.0484
	เมษายน 2565	0.0905	0.0301
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน: มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 และบริษัท วอเตอร์ อินเด็คซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565



รูปที่ 3-4: กราฟเปรียบเทียบความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-5: กราฟเปรียบเทียบความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10) ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

3.3.2 การตรวจวัดระดับเสียง

1. ผลการตรวจวัดระดับเสียง เดือนเมษายน 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2565 แสดงในตารางที่ 3-5 รูปจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-5: ผลการตรวจวัดระดับเสียง เดือนเมษายน 2565

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	
		L_{eq} 24 hr. [dB (A)]	L_{max} [dB (A)]
1. บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2	21-22 เมษายน 2565	51.2	79.8
	22-23 เมษายน 2565	51.0	76.2
	23-24 เมษายน 2565	51.1	78.3
2. บริเวณวัดป่าคำธรรม	21-22 เมษายน 2565	52.7	91.0
	22-23 เมษายน 2565	55.7	98.2
	23-24 เมษายน 2565	57.3	98.7
มาตรฐาน		70	115

มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง

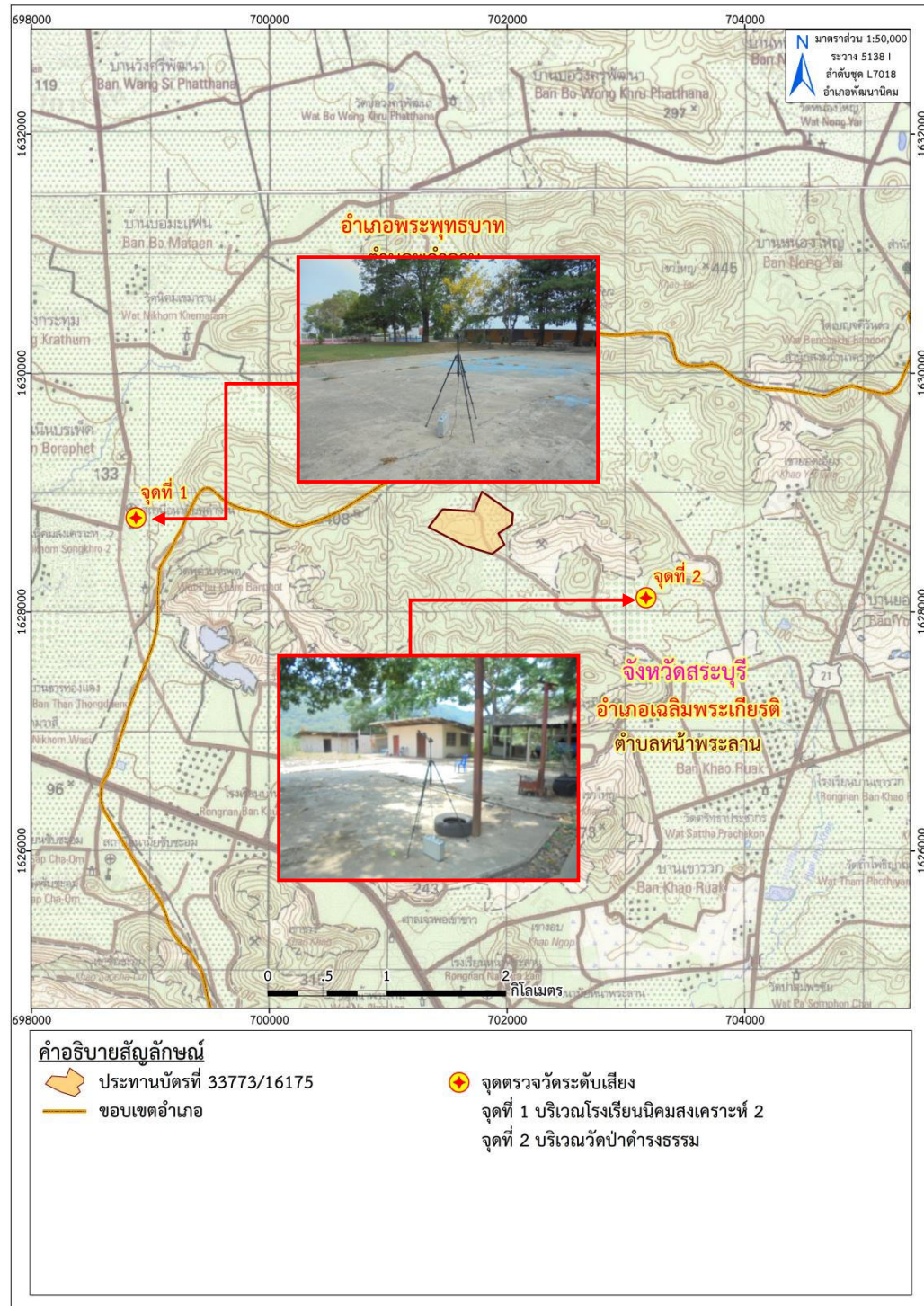
ที่มา: บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

2. สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง เดือนเมษายน 2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนเมษายน 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดป่าดำรงธรรม พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ (รูปที่ 3-7 และ รูปที่ 3-8)

3. เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

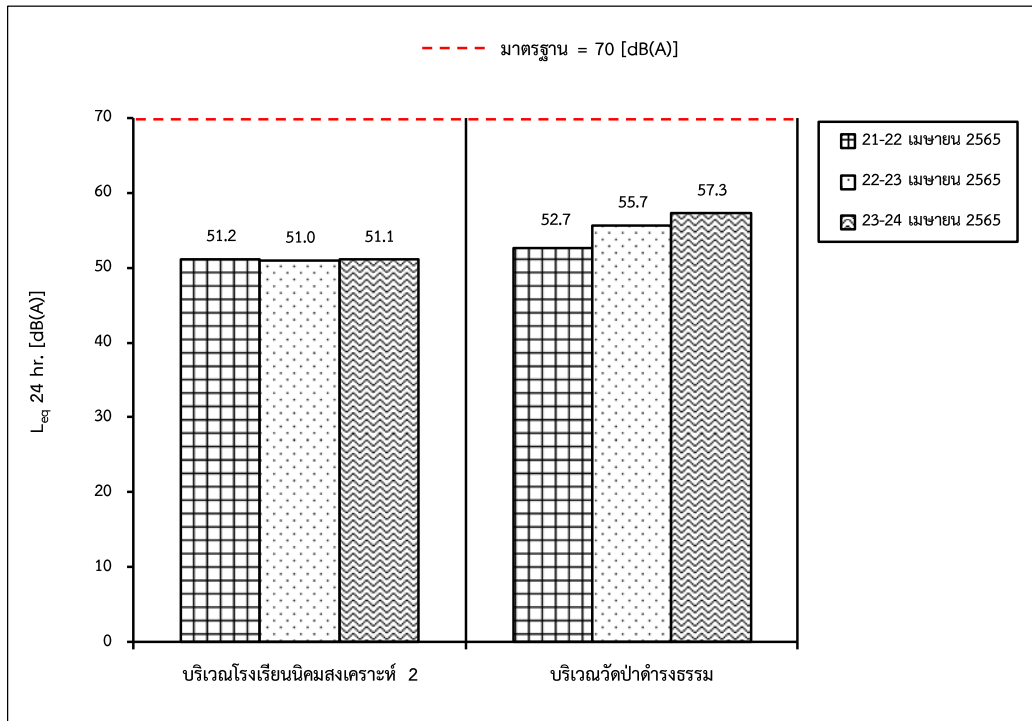
จากผลผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2565) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดป่าดำรงธรรม พบว่า ทุกสถานที่ทำการตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียงสูงสุด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง (ตารางที่ 3-6 และ ภาคผนวก ค) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) (ดังรูปที่ 3-9 และรูปที่ 3-10) จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด



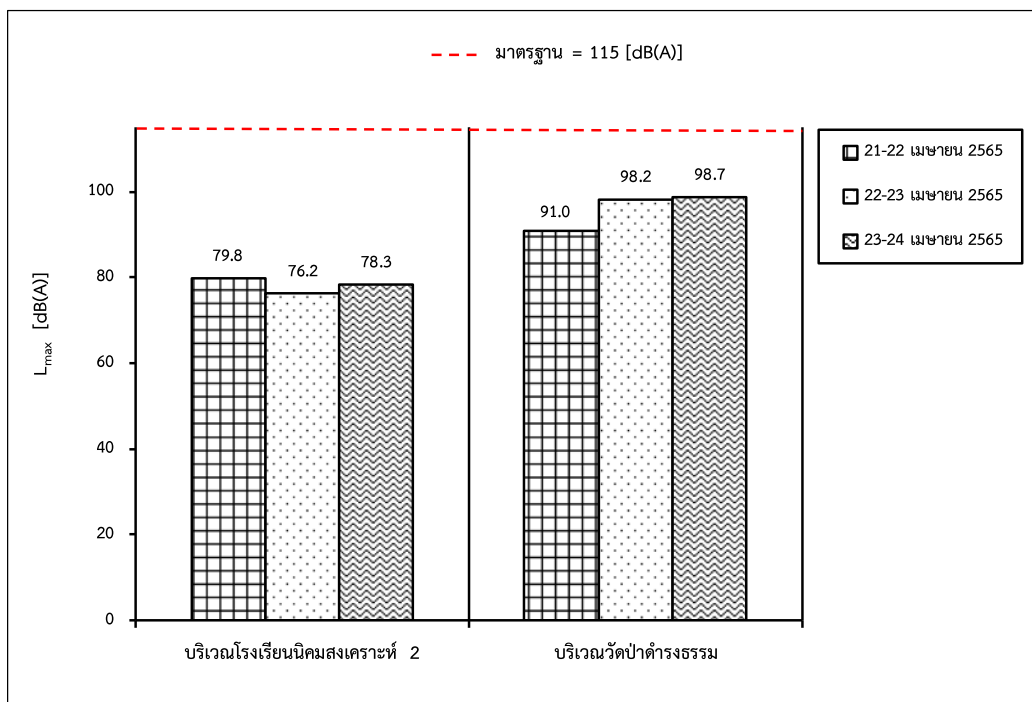
ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 I (อำเภอพัฒนานิคม), กรมแผนที่ทหาร, 2554

ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 3-6: จุดตรวจวัดระดับเสี่ยง



รูปที่ 3-7: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สถานีต่างๆ ในเดือนเมษายน 2565



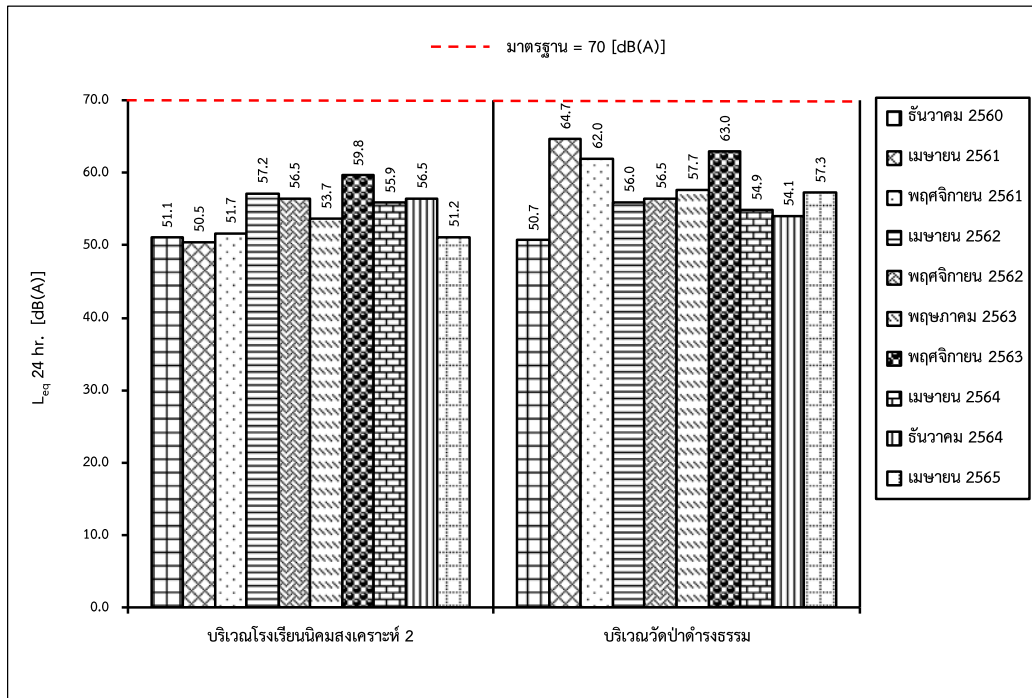
รูปที่ 3-8: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ที่สถานีต่างๆ ในเดือนเมษายน 2565

ตารางที่ 3-6: ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

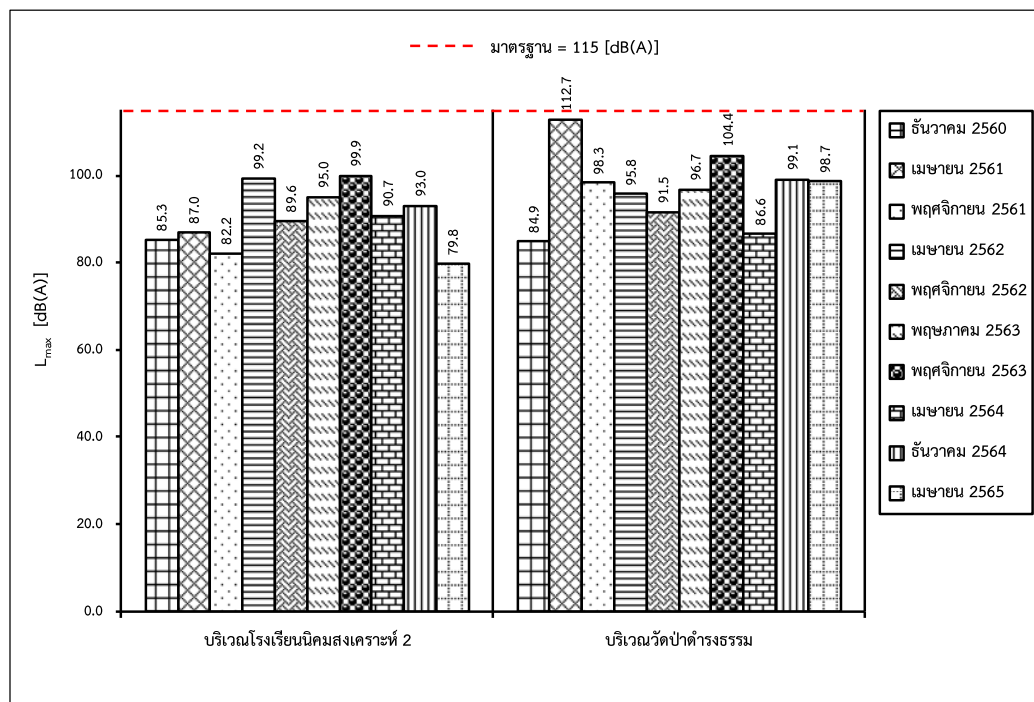
จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	
		L _{eq} 24 hr. [dB (A)]	L _{max} [dB (A)]
1. บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2	ธันวาคม 2560	51.1	85.3
	เมษายน 2561	50.5	87.0
	พฤศจิกายน 2561	51.7	82.2
	เมษายน 2562	57.2	99.2
	พฤศจิกายน 2562	56.5	56.5
	พฤษภาคม 2563	53.7	95.0
	พฤศจิกายน 2563	59.8	99.9
	เมษายน 2564	55.9	90.7
	ธันวาคม 2564	56.5	93.0
	เมษายน 2565	51.2	79.8
2. บริเวณวัดป่าดำรงธรรม	ธันวาคม 2560	50.7	84.9
	เมษายน 2561	64.7	112.7
	พฤศจิกายน 2561	62.0	98.3
	เมษายน 2562	56.0	95.8
	พฤศจิกายน 2562	89.6	91.5
	พฤษภาคม 2563	57.7	96.7
	พฤศจิกายน 2563	63.0	104.4
	เมษายน 2564	54.9	86.6
	ธันวาคม 2564	54.1	99.1
	เมษายน 2565	57.3	98.7
มาตรฐาน		70	115

มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 และบริษัท วอเตอร์ อินเดิร์ฟ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565



รูปที่ 3-9: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-10: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

3.3.3 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

1. ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เดือนเมษายน 2565

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565 เป็นการวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง วัดคลื่นสั่นสะเทือน 3 แนว คือแนวทแยง (Transverse) แนวตั้ง (Vertical) และแนวยาว (Longitudinal) แสดงในตารางที่ 3-7 จุดตรวจวัดดังรูปที่ 3-11

ตารางที่ 3-7: ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เดือนเมษายน 2565

จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ทิศทางคลื่น		
		Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณโรงเรียน นิคมสงเคราะห์ 2	Frequency :Hz	<0.5	<0.5	<0.5
	Peak Particle Velocity :mm/sec	<0.127	<0.127	<0.127
	Peak Displacement :mm	<0.001	<0.001	<0.001
	Peak Vector Sum :mm/sec	<0.127		
	Air Pressure :dB (L)	0		
	Trigger :-	N/A		
มาตรฐาน	Peak Particle Velocity :mm/sec	-	-	-
	Peak Displacement :mm	-	-	-
2. บริเวณวัดป่าตำรังธรรม	Frequency :Hz	12	23	15
	Peak Particle Velocity :mm/sec	1.29	0.617	1.09
	Peak Displacement :mm	0.0204	0.00336	0.0117
	Peak Vector Sum :mm/sec	0.98		
	Air Pressure :dB (L)	96.0		
	Trigger :-	Longitudinal		
มาตรฐาน	Peak Particle Velocity :mm/sec	≤15.1	≤28.9	≤18.8
	Peak Displacement :mm	≤0.20	≤0.20	≤0.20

หมายเหตุ: เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.127 mm/s ขึ้นไป

: N/A หมายถึง ไม่สามารถระบุค่าได้ เนื่องจากเครื่องมือไม่สามารถตรวจจับความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

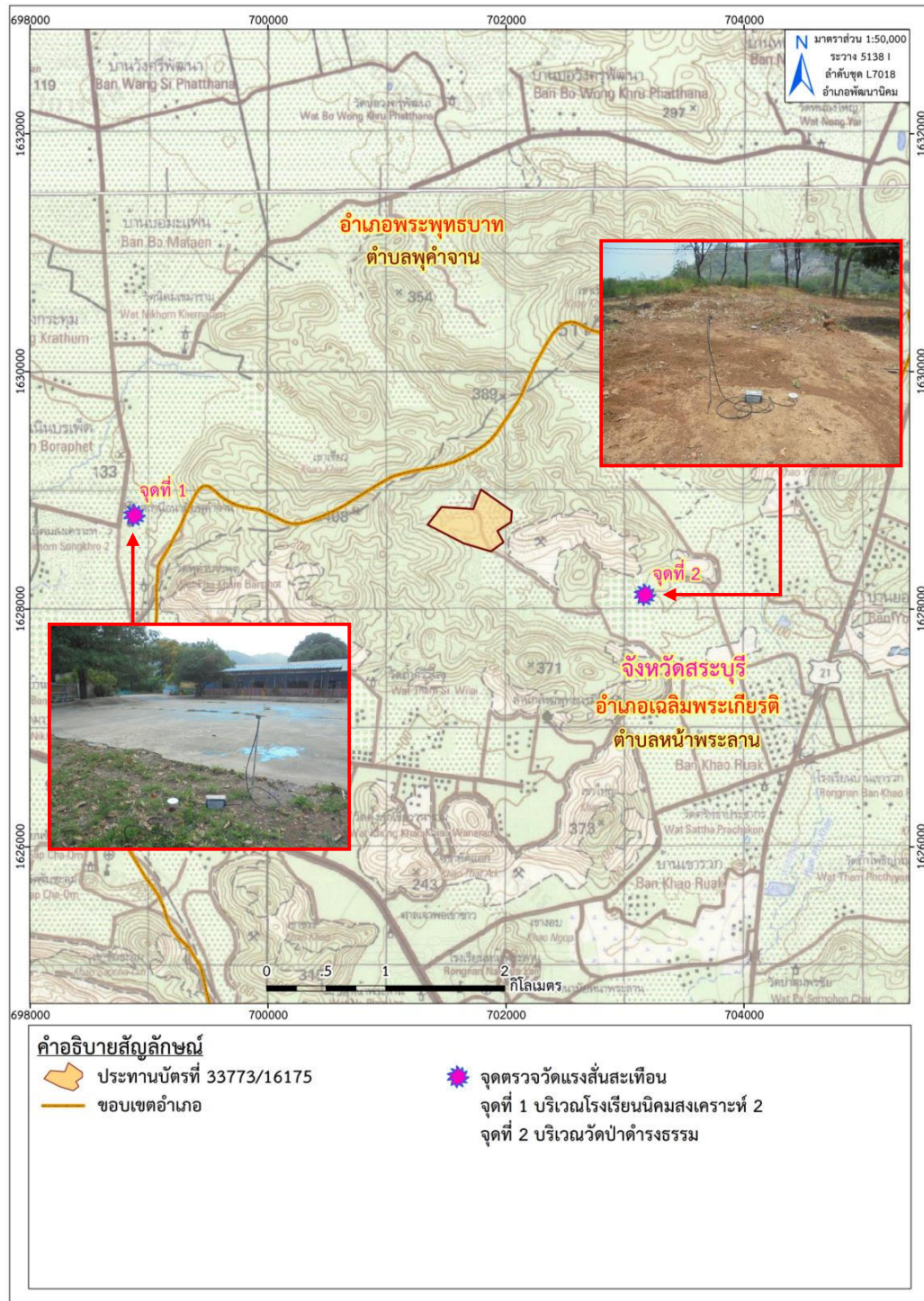
- หมายถึง ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ที่มา: บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

2. สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เดือนเมษายน 2565

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดป่าดำรงธรรม พบว่า บริเวณวัดป่าดำรงธรรม เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนสามารถตรวจจับคลื่นสั่นสะเทือนๆ จากการระเบิดหน้าเหมืองได้ ซึ่งมีค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และค่าการขจัด (Peak Displacement) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548 เมื่อนำค่าแรงอัดอากาศที่ตรวจวัดได้ เท่ากับ 96.0 เดซิเบล (แอล) มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับความดังของเสียงที่มีผลต่อบุคคลและอาคาร พบว่า มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ปลอดภัยที่กำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM TRP Safe level) คือ มีค่าไม่เกิน 130 เดซิเบล (แอล) (ภาคผนวก ค) และบริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนไม่สามารถตรวจจับคลื่นสั่นสะเทือนๆ จากการระเบิดหน้าเหมืองได้ เนื่องจากค่าความถี่ (Frequency) น้อยกว่า 0.5 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) น้อยกว่า 0.127 มิลลิเมตร/วินาที และค่าการขจัด (Peak Displacement) น้อยกว่า 0.001 มิลลิเมตร แรงอัดอากาศ มีค่าเท่ากับ 0 เดซิเบล (แอล) และไม่สามารถระบุค่าความเร็วอนุภาคเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทางและระดับการกระตุ้นได้ เนื่องจากไม่สามารถระบุค่าความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ราชว 5138 I (อำเภอพัฒนานิคม), กรมแผนที่ทหาร, 2554
ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 3-11: จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

3. ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2565) จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และบริเวณวัดป่าดำรงธรรม ดังตารางที่ 3-8 สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ในเดือนธันวาคม 2560 ถึงเดือนเมษายน 2562 พบว่า ส่วนใหญ่เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนไม่สามารถตรวจจับคลื่นสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองได้ เนื่องจาก ค่าที่ตรวจวัดมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ต่ำกว่า 0.254 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งเป็นค่าต่ำที่สุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ ทำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น บริเวณวัดป่าดำรงธรรม ในเดือนเมษายน 2562 ที่มีค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และค่าการขจัด (Peak Displacement) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548 (ภาคผนวก ค)

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ในเดือนพฤศจิกายน 2562 จนถึงปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2565) พบว่า ส่วนใหญ่เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนไม่สามารถตรวจจับคลื่นสั่นสะเทือน จากการระเบิดหน้าเหมืองได้ เนื่องจากค่าความถี่ (Frequency) น้อยกว่า 0.5 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) น้อยกว่า 0.127 มิลลิเมตร/วินาที และค่าการขจัด (Peak Displacement) น้อยกว่า 0.001 มิลลิเมตร ค่าความเร็วอนุภาคเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทาง น้อยกว่า 0.127 มิลลิเมตร/วินาที แรงอัดอากาศ มีค่าเท่ากับ 0 เดซิเบล (แอล) และไม่สามารถระบุ Trigger ได้ เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ยกเว้น บริเวณวัดป่าดำรงธรรม ในเดือนเมษายน 2562 เดือนพฤษภาคม 2563 เดือนพฤศจิกายน 2563 ถึงเดือนเมษายน 2565 ที่มีค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และค่าการขจัด (Peak Displacement) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548 และค่าแรงอัดอากาศที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับความดังของเสียงที่มีผลต่อบุคคลและอาคาร พบว่า มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ปลอดภัยที่กำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM TRP Safe level) คือ มีค่าไม่เกิน 130 เดซิเบล (แอล)

ตารางที่ 3-8: ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ทิศทางคลื่น	ผลการตรวจวัด				
			ความถี่	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด	ค่าการขจัด	ความเร็ว อนุภาคเฉลี่ย	แรงอัดอากาศ
			(Hz)	(mm/sec)	(mm)	(mm/sec)	(dB (L))
1. บริเวณโรงเรียน นิคมสงเคราะห์ 2	ธันวาคม 2560	Transverse	-	< 0.254	-	-	-
		Vertical	-	< 0.254	-		
		Longitudinal	-	< 0.254	-		
	เมษายน 2561	Transverse	-	< 0.254	-	-	-
		Vertical	-	< 0.254	-		
		Longitudinal	-	< 0.254	-		
	พฤศจิกายน 2561	Transverse	-	< 0.254	-	-	-
		Vertical	-	< 0.254	-		
		Longitudinal	-	< 0.254	-		
	เมษายน 2562	Transverse	-	< 0.254	-	-	-
		Vertical	-	< 0.254	-		
		Longitudinal	-	< 0.254	-		
	พฤศจิกายน 2562	Transverse	<0.5	<0.127	<0.001	<0.127	0
		Vertical	<0.5	<0.127	<0.001		
		Longitudinal	<0.5	<0.127	<0.001		
	พฤษภาคม 2563	Transverse	<0.5	<0.127	<0.001	<0.127	0
		Vertical	<0.5	<0.127	<0.001		
		Longitudinal	<0.5	<0.127	<0.001		
	พฤศจิกายน 2563	Transverse	<0.5	<0.127	<0.001	<0.127	0
		Vertical	<0.5	<0.127	<0.001		
		Longitudinal	<0.5	<0.127	<0.001		
	เมษายน 2564	Transverse	<0.5	<0.127	<0.001	<0.127	0
		Vertical	<0.5	<0.127	<0.001		
		Longitudinal	<0.5	<0.127	<0.001		
	ธันวาคม 2564	Transverse	<0.5	<0.127	<0.001	<0.127	0
		Vertical	<0.5	<0.127	<0.001		
		Longitudinal	<0.5	<0.127	<0.001		
	เมษายน 2565	Transverse	<0.5	<0.127	<0.001	<0.127	0
		Vertical	<0.5	<0.127	<0.001		
		Longitudinal	<0.5	<0.127	<0.001		

ตารางที่ 3-8: (ต่อ) ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ทิศทางคลื่น	ผลการตรวจวัด				
			ความถี่	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด	ค่าการขจัด	ความเร็ว อนุภาคเฉลี่ย	แรงอัดอากาศ
			(Hz)	(mm/sec)	(mm)	(mm/sec)	(dB (L))
2. บริเวณวัดป่าดำรง ธรรม	ธันวาคม 2560	Transverse	-	< 0.254	-	-	-
		Vertical	-	< 0.254	-		
		Longitudinal	-	< 0.254	-		
	เมษายน 2561	Transverse	-	< 0.254	-	-	-
		Vertical	-	< 0.254	-		
		Longitudinal	-	< 0.254	-		
	พฤศจิกายน 2561	Transverse	-	< 0.254	-	-	-
		Vertical	-	< 0.254	-		
		Longitudinal	-	< 0.254	-		
	เมษายน 2562	Transverse	N/A	0.0635	0.00003	0.381	100.0
		Vertical	47	0.381	0.00140		
		Longitudinal	N/A	0.0635	0.00003		
	พฤศจิกายน 2562	Transverse	<0.5	<0.127	<0.001	<0.127	0
		Vertical	<0.5	<0.127	<0.001		
		Longitudinal	<0.5	<0.127	<0.001		
	พฤษภาคม 2563	Transverse	44	0.660	0.00234	1.18	100.0
		Vertical	39	0.755	0.00253		
		Longitudinal	52	0.649	0.00204		
	พฤศจิกายน 2563	Transverse	34	0.553	0.00169	0.93	100.0
		Vertical	30	0.685	0.00202		
		Longitudinal	39	0.588	0.00234		
	เมษายน 2564	Transverse	32	0.431	0.00174	0.581	98.4
		Vertical	39	0.429	0.00195		
		Longitudinal	34	0.238	0.00095		
	ธันวาคม 2564	Transverse	51	0.762	0.0265	1.13	98.5
		Vertical	30	0.724	0.0241		
		Longitudinal	39	0.635	0.0199		
	เมษายน 2565	Transverse	12	1.29	0.0204	0.98	96.0
		Vertical	23	0.617	0.00336		
		Longitudinal	15	1.09	0.0117		

หมายเหตุ: เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s และ 0.127 mm/s ขึ้นไป

มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

และบริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

3.3.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

1. ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ เดือนเมษายน 2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน จากการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2565 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-9 และสรุปจุดตรวจวัดรูปที่ 3-12 และรูปที่ 3-13

ตารางที่ 3-9: ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เดือนเมษายน 2565

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด									
		pH	Turbidity (NTU)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	Total Hardness (mg/l as CaCO ₃)	Total Iron (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Arsenic (mg/l)	Cadmium (mg/l)	Lead (mg/l)
1. บริเวณอ่างเก็บน้ำเขายอดเอียง	23 เมษายน 2565	7.4	2.43	2.0	466	818.00	0.004	135.576	<0.0003	<0.002	<0.003
มาตรฐาน ¹		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	≤0.0100	≤0.050	≤0.050
1. บ่อบาดาลบริเวณโรงเรียน นิคมสงเคราะห์ 2	23 เมษายน 2565	7.3	0.54	1.0	280	254.00	<0.001	28.479	<0.0003	<0.002	<0.003
2. บ่อบาดาลบริเวณวัดป่าดำรงธรรม	23 เมษายน 2565	7.3	0.33	1.0	380	420.00	<0.001	49.431	<0.0003	<0.002	<0.003
3. บ่อบาดาลบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง	23 เมษายน 2565	7.6	0.47	1.0	200	386.00	<0.001	54.973	<0.0003	<0.002	<0.003
มาตรฐาน ²		7.0-8.5	5	-	≤ 600	≤ 300	≤ 0.5	≤ 200	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี
มาตรฐาน ³		6.5-9.2	20	-	1,200	500	1.0	250	0.0500	0.010	0.050

หมายเหตุ: Detection limit น้ำผิวดิน Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L และ Lead = 0.003 mg/L

Detection Limit ของน้ำใต้ดิน Total Iron = 0.001 mg/L, Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L และ Lead = 0.003 mg/L

มาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดย มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 1-4

: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการจัดการด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

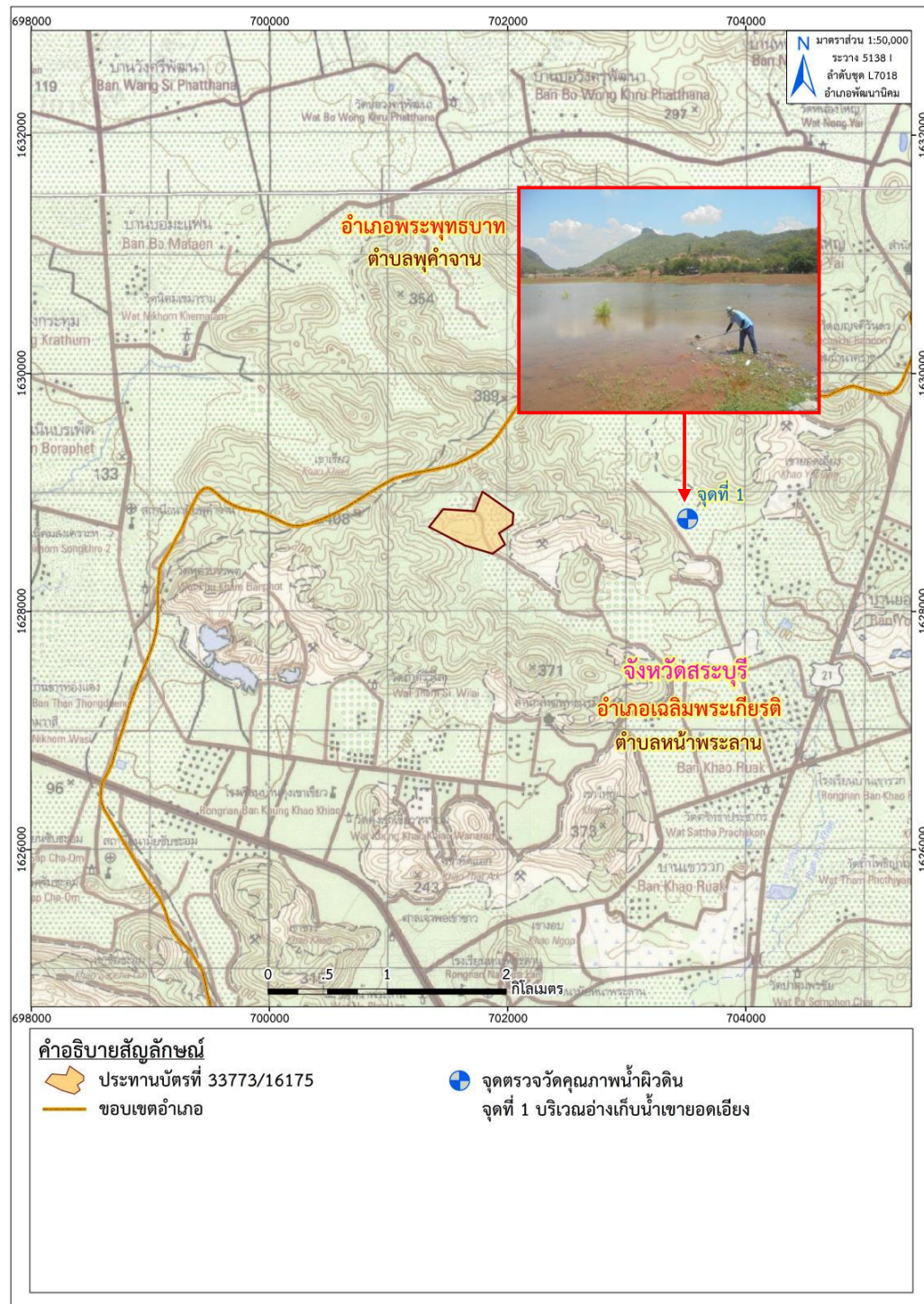
โดย มาตรฐานตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม มาตรฐานตามเกณฑ์สูงสุด

ที่มา: บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

2. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ เดือนเมษายน 2565

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอ่างเก็บน้ำเขายอดเอียง พบว่า ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 1-4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ส่วนค่าความขุ่น ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลายน้ำ ค่าความกระด้างรวม ปริมาณซิลิเฟต และปริมาณเหล็กกรรม ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

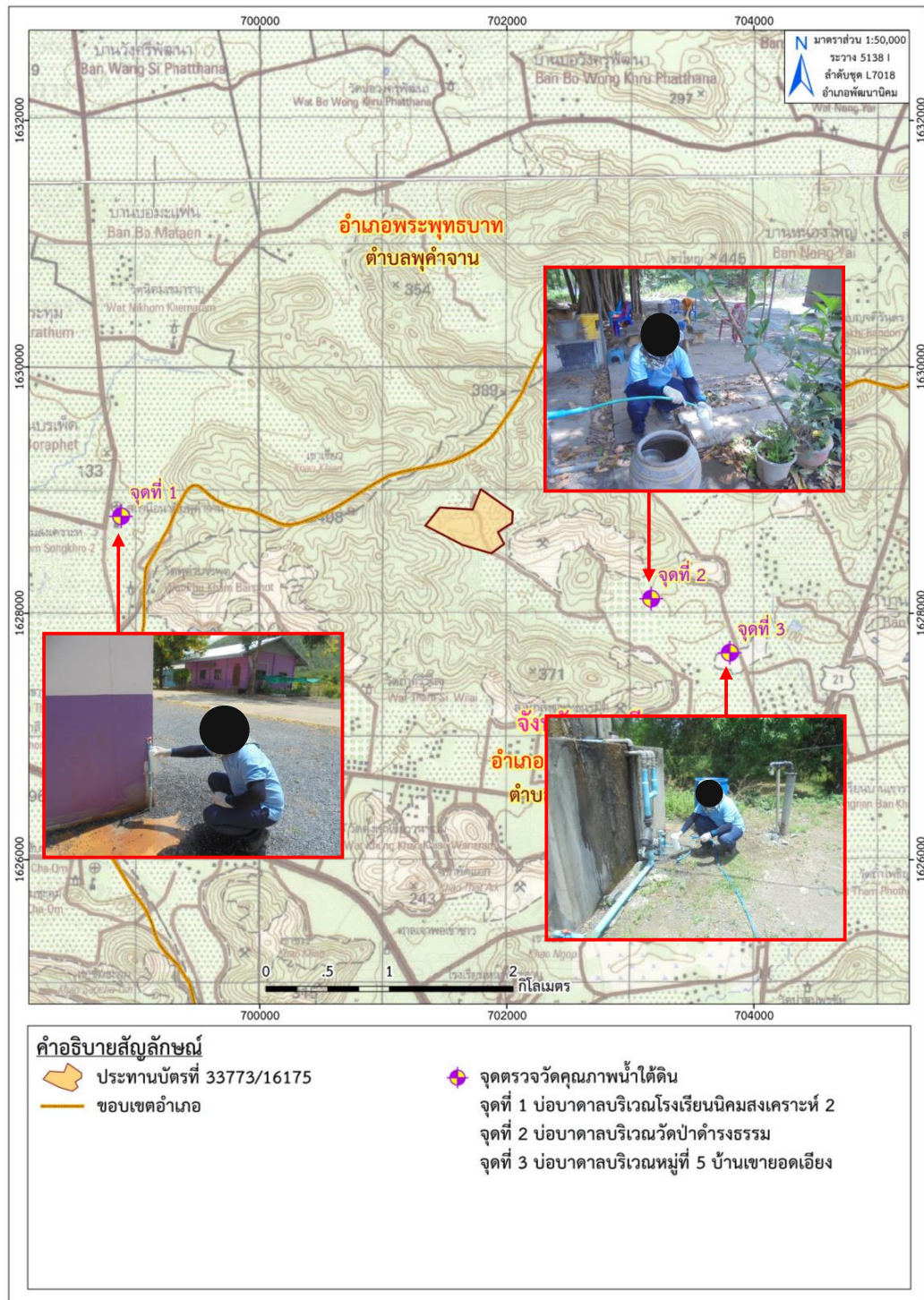
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 บ่อบาดาลบริเวณวัดป่าดำรงธรรม และบ่อบาดาลบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง พบว่า พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ยกเว้น ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ของบ่อบาดาลบริเวณวัดป่าดำรงธรรม และบ่อบาดาลบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ที่มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่ยังอยู่ในมาตรฐานตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ส่วนปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ และค่าสารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถวิเคราะห์ได้



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5138 I (อำเภอพัฒนานิคม), กรมแผนที่ทหาร, 2554

ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 3-12: จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 5138 I (อำเภอพัฒนานิคม), กรมแผนที่ทหาร, 2554

ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 3-13: จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

3. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

- คุณภาพน้ำผิวดิน

คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณอ่างเก็บน้ำเขายอดเอียงไม่ได้ทำการวิเคราะห์ ตั้งแต่ปี 2560 จนถึงเดือนธันวาคม 2564) เนื่องจากบริเวณอ่างเก็บน้ำเขายอดเอียงน้ำแห้ง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ ทั้งนี้ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ลงไปตรวจสอบระดับน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำเขายอดเอียงเป็นประจำในช่วงฤดูฝน ซึ่งพบว่าไม่มีน้ำขัง

และจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในเดือนเมษายน 2565 (ตารางที่ 3-10) พบว่า ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 1-4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ส่วนค่าความขุ่น ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลายน้ำ ค่าความกระด้างรวม ปริมาณซิลิเกต และปริมาณเหล็กกรรม ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ ดังรูปที่ 3-14 ถึง รูปที่ 3-23

- คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2564) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 บ่อบาดาลบริเวณวัดป่าคำธรรม และ บ่อบาดาลบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง (ตารางที่ 3-10) พบว่า พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ภาคผนวก ค) ยกเว้น บางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ดังนี้

1. บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2

- ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ในเดือนธันวาคม 2560 เดือนพฤศจิกายน 2562 และเดือนธันวาคม 2564

- ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในเดือนธันวาคม 2561

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนธันวาคม 2561 เดือนเมษายน 2562 และเดือนพฤศจิกายน 2563

2. บ่อบาดาลบริเวณวัดป่าคำธรรม

- ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ในเดือนธันวาคม 2560 เดือนพฤศจิกายน 2562 เดือนเมษายน 2564 เดือนธันวาคม 2564 และเดือนเมษายน 2565

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนธันวาคม 2561 เดือนเมษายน 2562 พฤศจิกายน 2562 เดือนพฤศจิกายน 2563 และเดือนธันวาคม 2564

3. บ่อบาดาลบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง

- ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ในเดือนธันวาคม 2560 เดือนธันวาคม 2562 เดือนเมษายน 2564 เดือนธันวาคม 2564 และเดือนเมษายน 2565

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนธันวาคม 2561
- ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในเดือนพฤศจิกายน 2563

ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากพื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะชั้นหินปูนบริเวณแหล่งน้ำบาดาล จึงทำให้เกิด
สภาวะน้ำมีความกระด้างสูงตามไปด้วย (รูปที่ 3-24 ถึง 3-33) ทั้งนี้จากการสอบถามข้อมูลพบว่า น้ำใน
บริเวณดังกล่าวใช้ในการอุปโภคเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำอันเนื่องมาจากการ
ดำเนินการของโครงการต่อไป

ตารางที่ 3-10: ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด									
		pH	Turbidity (NTU)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	Total Hardness (mg/l as CaCO ₃)	Total Iron (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Arsenic (mg/l)	Cadmium (mg/l)	Lead (mg/l)
น้ำผิวดิน											
1. บริเวณอ่างเก็บน้ำเขายอดเอื้อง	ธันวาคม 2560	ไม่มีตัวอย่างน้ำ เนื่องจากน้ำแห้ง									
	เมษายน 2561	ไม่มีตัวอย่างน้ำ เนื่องจากน้ำแห้ง									
	ธันวาคม 2561	ไม่มีตัวอย่างน้ำ เนื่องจากน้ำแห้ง									
	เมษายน 2562	ไม่มีตัวอย่างน้ำ เนื่องจากน้ำแห้ง									
	พฤศจิกายน 2562	ไม่มีตัวอย่างน้ำ เนื่องจากน้ำแห้ง									
	พฤษภาคม 2563	ไม่มีตัวอย่างน้ำ เนื่องจากน้ำแห้ง									
	พฤศจิกายน 2563	ไม่มีตัวอย่างน้ำ เนื่องจากน้ำแห้ง									
	เมษายน 2564	ไม่มีตัวอย่างน้ำ เนื่องจากน้ำแห้ง									
	ธันวาคม 2564	ไม่มีตัวอย่างน้ำ เนื่องจากน้ำแห้ง									
มาตรฐาน ¹		5.0-9.0	-	-	466	818.00	0.004	135.576	<0.0003	<0.002	<0.003
น้ำใต้ดิน											
1. บ่อศาลาบริเวณโรงเรียน นิคมสงเคราะห์ 2	ธันวาคม 2560	7.0	<0.001	1.0	528.0	426.83	<0.001	26.150	<0.0003	<0.003	<0.008
	เมษายน 2561	7.0	<0.001	1.0	524.0	114.26	<0.001	39.540	<0.0003	<0.002	<0.008
	ธันวาคม 2561	6.8	0.666	1.0	688.0	235.46	0.009	90.035	<0.0003	<0.002	<0.008
	เมษายน 2562	6.8	2.997	1.0	480.0	297.90	<0.001	32.284	<0.0003	<0.002	<0.008
	พฤศจิกายน 2562	7.0	<0.001	1.0	518.0	425.32	0.034	30.586	<0.0003	<0.002	<0.008
	พฤษภาคม 2563	7.2	<0.001	1.0	484.0	228.90	<0.001	32.234	<0.0003	<0.002	<0.008
	พฤศจิกายน 2563	6.9	<0.001	1.0	566.0	252.64	<0.001	32.983	<0.0003	<0.002	<0.008
มาตรฐาน ²		7.0-8.5	5	-	≤ 600	≤300	≤0.5	≤200	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี
มาตรฐาน ³		6.5-9.2	20	-	1,200	500	1.0	250	0.010	0.050	0.050

ตารางที่ 3-10: (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด									
		pH	Turbidity (NTU)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	Total Hardness (mg/l as CaCO ₃)	Total Iron (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Arsenic (mg/l)	Cadmium (mg/l)	Lead (mg/l)
น้ำใต้ดิน (ต่อ)											
1. บ่อบาดาลบริเวณโรงเรียน นิคมสงเคราะห์ 2 (ต่อ)	เมษายน 2564	7.3	<0.001	1.0	424.0	291.30	<0.001	32.673	<0.0003	<0.002	<0.003
	ธันวาคม 2564	7.3	<0.001	1.0	376.0	382.33	0.027	32.004	<0.0003	<0.002	<0.003
	เมษายน 2565	7.3	0.54	1.0	280	254.00	<0.001	28.479	<0.0003	<0.002	<0.003
	ธันวาคม 2560	7.0	<0.001	1.0	542.0	439.26	0.103	53.150	<0.0003	<0.003	<0.008
2. บ่อบาดาลบริเวณวัดป่าดำรงธรรม	เมษายน 2561	7.0	<0.001	1.0	528.0	173.51	0.345	98.260	<0.0003	<0.002	<0.008
	ธันวาคม 2561	6.8	0.666	1.0	554.0	96.55	0.029	67.653	<0.0003	<0.002	<0.008
	เมษายน 2562	6.8	1.332	1.0	496.0	285.30	<0.001	79.321	<0.0003	<0.002	<0.008
	พฤศจิกายน 2562	6.9	0.666	1.0	508.0	427.43	0.151	52.856	<0.0003	<0.002	<0.008
	พฤษภาคม 2563	7.1	1.332	1.0	486.0	123.90	0.314	74.627	<0.0003	<0.002	<0.008
	พฤศจิกายน 2563	6.9	<0.001	1.0	554.0	210.69	<0.001	52.367	<0.0003	<0.002	<0.008
	เมษายน 2564	7.2	<0.001	1.0	496.0	330.20	<0.001	73.249	<0.0003	<0.002	<0.003
	ธันวาคม 2564	6.8	0.666	1.0	400.0	313.82	0.024	79.099	<0.0003	<0.002	<0.003
	เมษายน 2565	7.3	0.33	1.0	380	420.00	<0.001	49.431	<0.0003	<0.002	<0.003
	ธันวาคม 2560	7.0	<0.001	1.0	588.0	375.03	<0.001	61.350	<0.0003	<0.003	<0.008
3. บ่อบาดาลบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง	เมษายน 2561	7.0	<0.001	1.0	520.0	181.98	0.182	96.050	<0.0003	<0.002	<0.008
	ธันวาคม 2561	6.7	0.666	1.0	512.0	100.49	<0.001	70.362	<0.0003	<0.002	<0.008
	เมษายน 2562	7.1	0.999	1.0	554.0	256.20	<0.001	111.778	<0.0003	<0.002	<0.008
	พฤศจิกายน 2562	7.1	1.332	1.0	502.0	431.49	0.080	54.478	<0.0003	<0.002	<0.008
	พฤษภาคม 2563	7.2	0.999	1.0	598.0	268.00	0.130	106.435	<0.0003	<0.002	<0.008
	พฤศจิกายน 2563	7.0	0.999	1.0	636.0	290.18	<0.001	90.836	<0.0003	<0.002	<0.008
	7.0-8.5		5	-	≤ 600	≤300	≤0.5	≤200	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี
	6.5-9.2		20	-	1,200	500	1.0	250	0.0500	0.010	0.050
มาตรฐาน ²											
มาตรฐาน ³											

ตารางที่ 3-10: (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

จุดตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด									
		pH	Turbidity (NTU)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	Total Hardness (mg/l as CaCO ₃)	Total Iron (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Arsenic (mg/l)	Cadmium (mg/l)	Lead (mg/l)
น้ำใต้ดิน (ต่อ)											
3. บ่อบาดาลบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอเดียง (ต่อ)	เมษายน 2564	7.4	<0.001	1.0	498.0	416.40	<0.001	101.991	<0.0003	<0.002	<0.003
	ธันวาคม 2564	7.2	<0.001	1.0	402.0	406.64	<0.001	97.617	<0.0003	<0.002	<0.003
	เมษายน 2565	7.6	0.47	1.0	200	386.00	<0.001	54.973	<0.0003	<0.002	<0.003
มาตรฐาน ²		7.0-8.5	5	-	≤ 600	≤300	≤0.5	≤200	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี
มาตรฐาน ³		6.5-9.2	20	-	1,200	500	1.0	250	0.0500	0.010	0.050

หมายเหตุ: Detection limit น้ำใต้ดิน Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L และ Lead = 0.003 mg/L

Detection Limit น้ำใต้ดิน Turbidity = 0.001 NTU, Total Iron = 0.001 mg/L, Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L และ Lead = 0.008, 0.003 mg/L

มาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

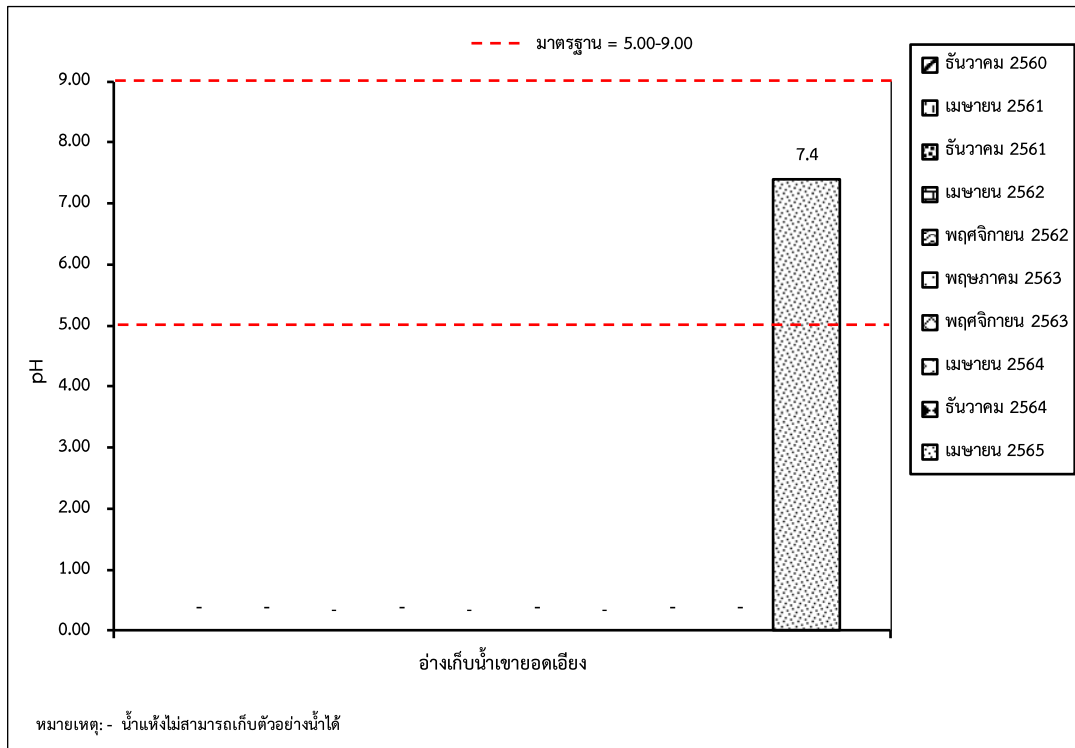
โดย มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 1-4

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันอันตรายสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

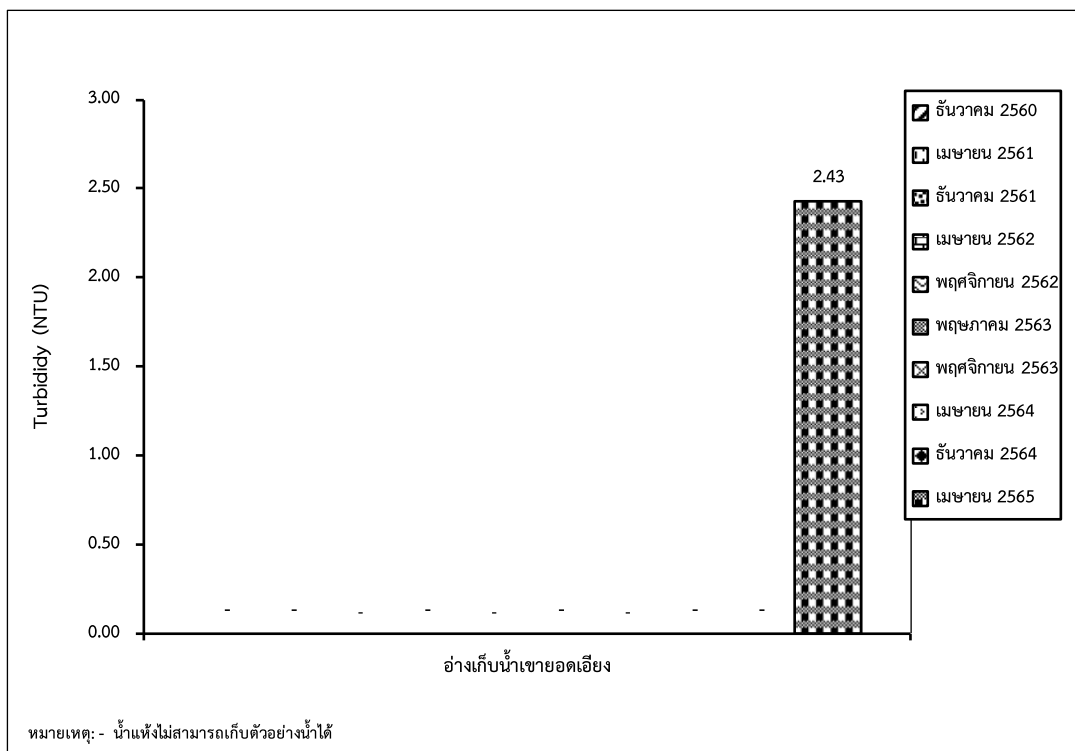
โดย มาตรฐานตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม 3มาตรฐานตามเกณฑ์อนุสมสูงสุด

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

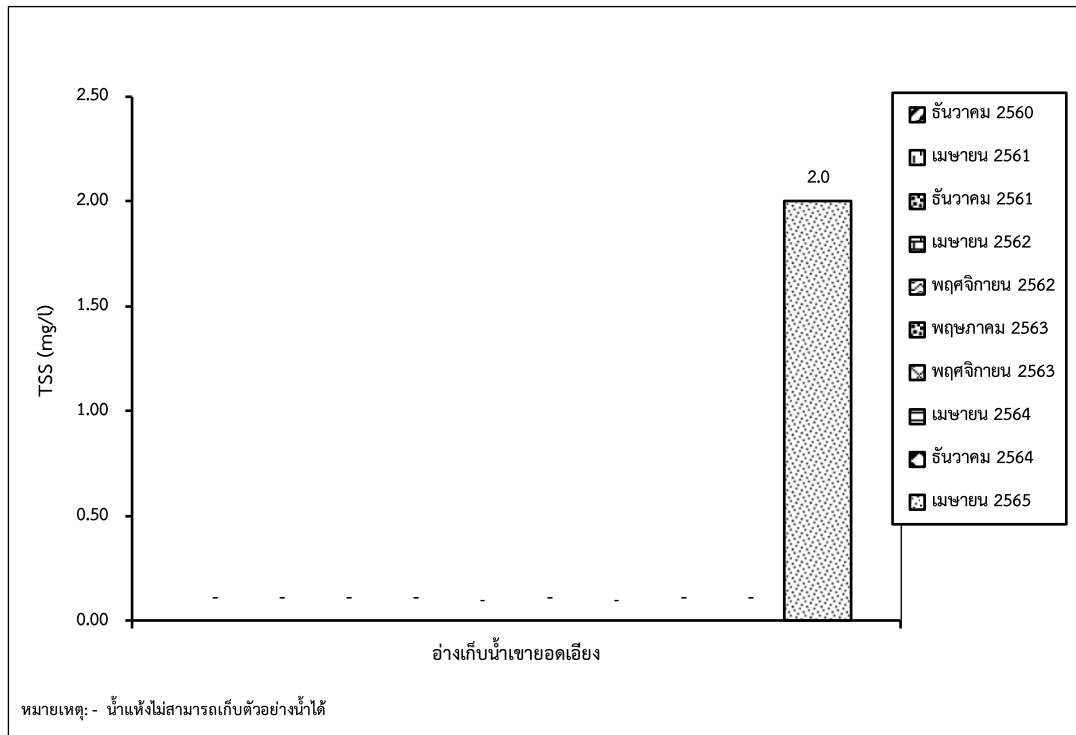
และบริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565



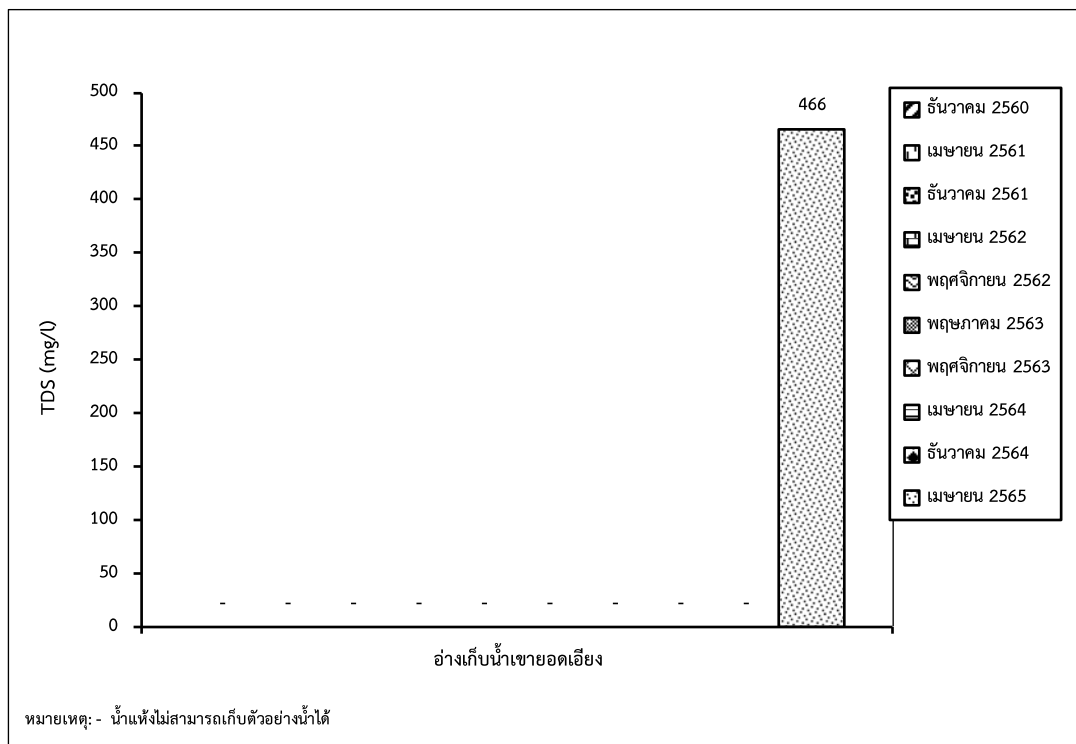
รูปที่ 3-14: กราฟเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



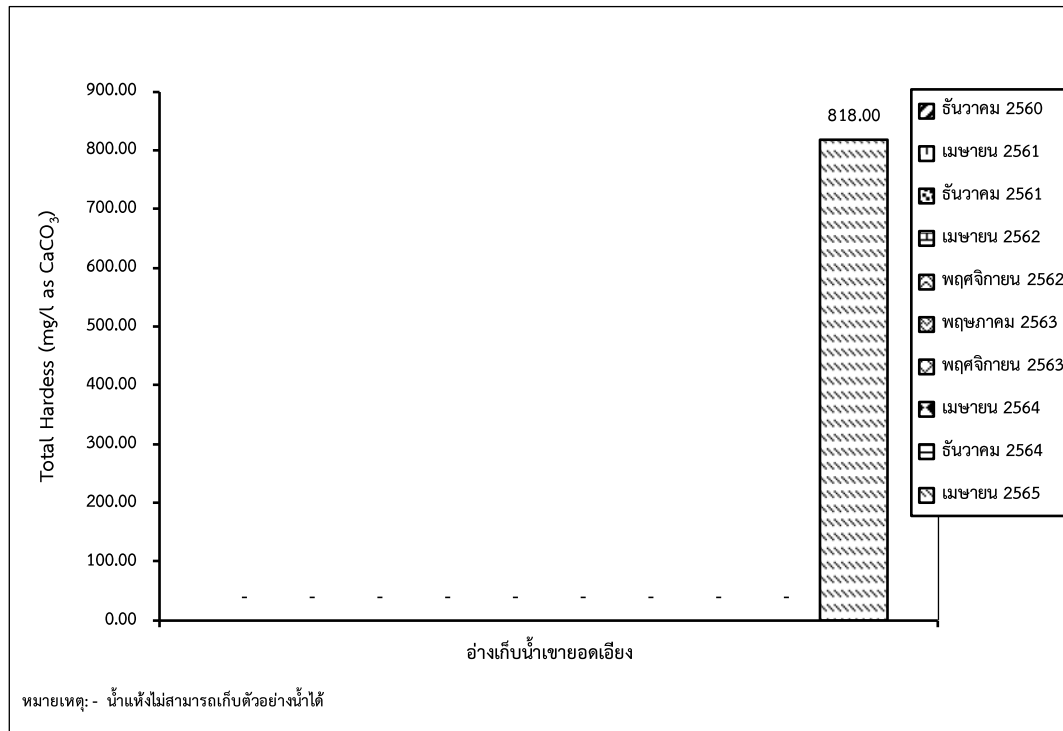
รูปที่ 3-15: กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่นของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



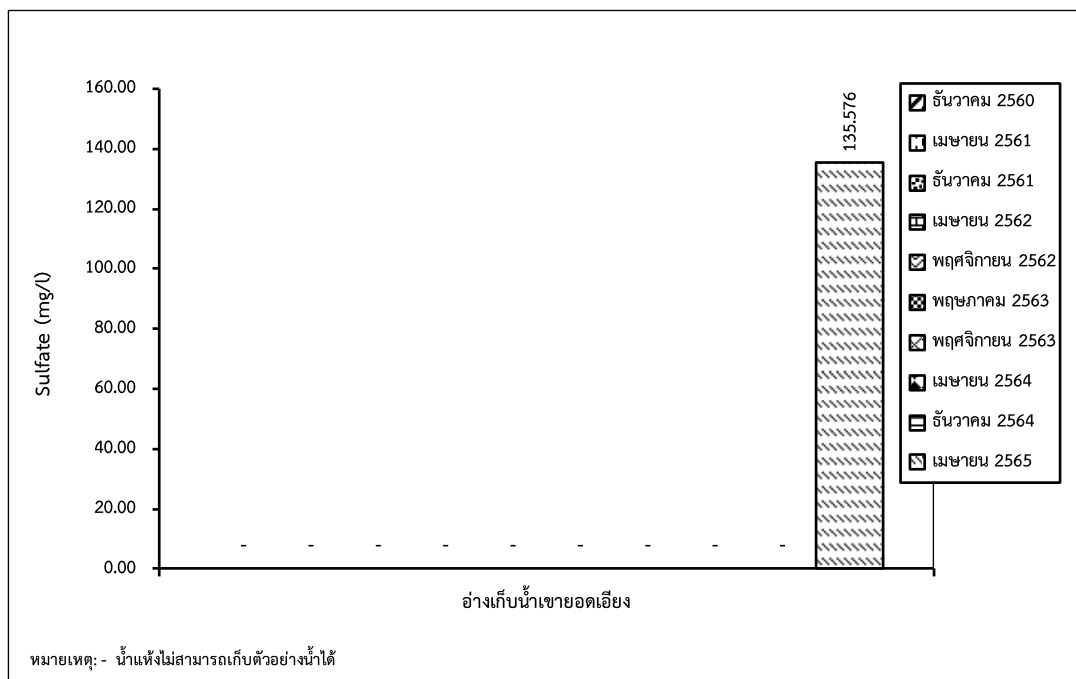
รูปที่ 3-16: กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



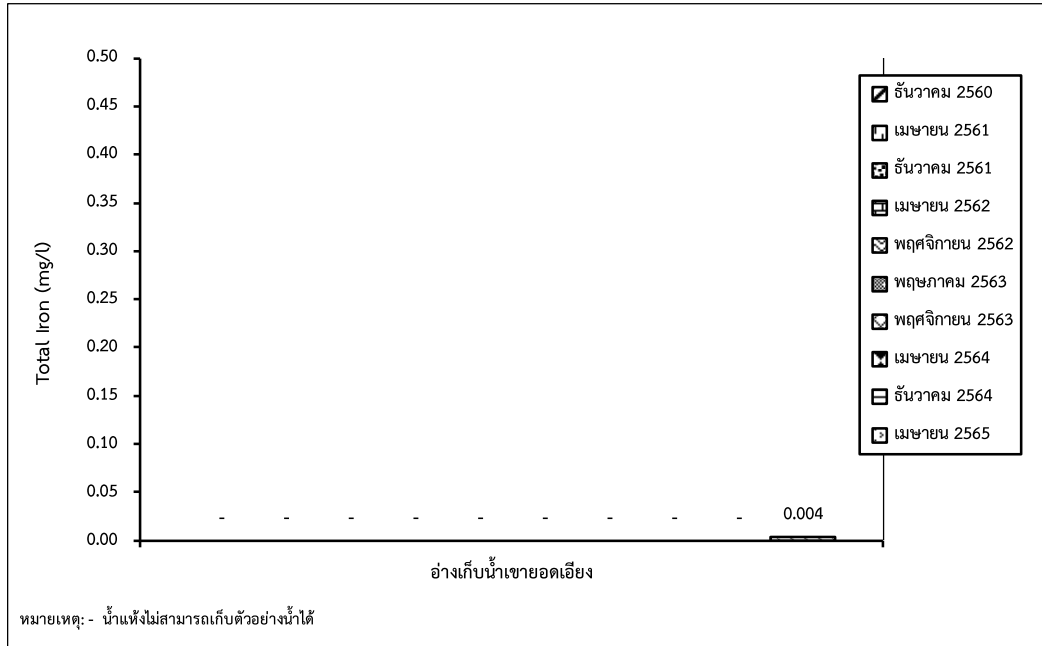
รูปที่ 3-17: กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



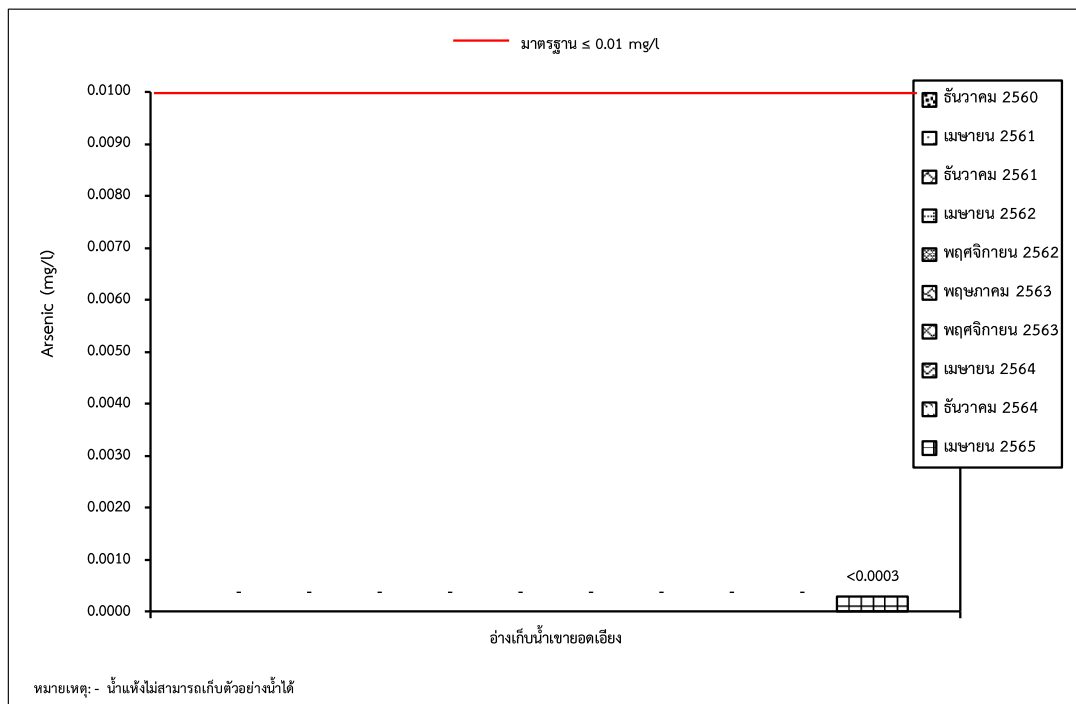
รูปที่ 3-18: กราฟเปรียบเทียบปริมาณความกระด้างทั้งหมดของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



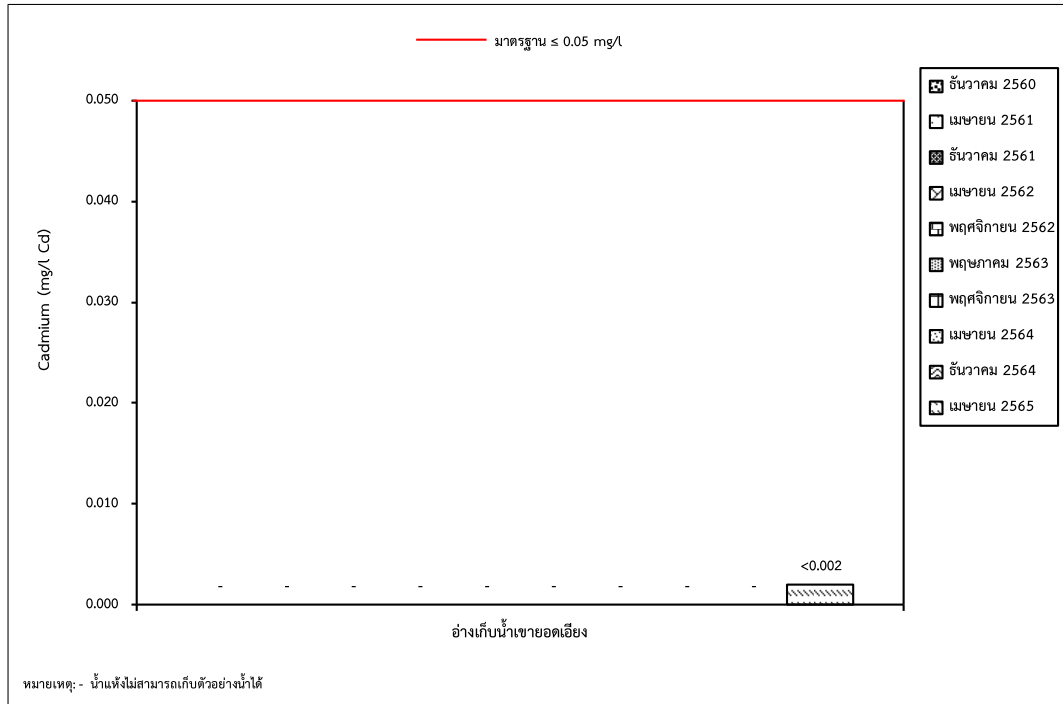
รูปที่ 3-19: กราฟเปรียบเทียบปริมาณซัลเฟตของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



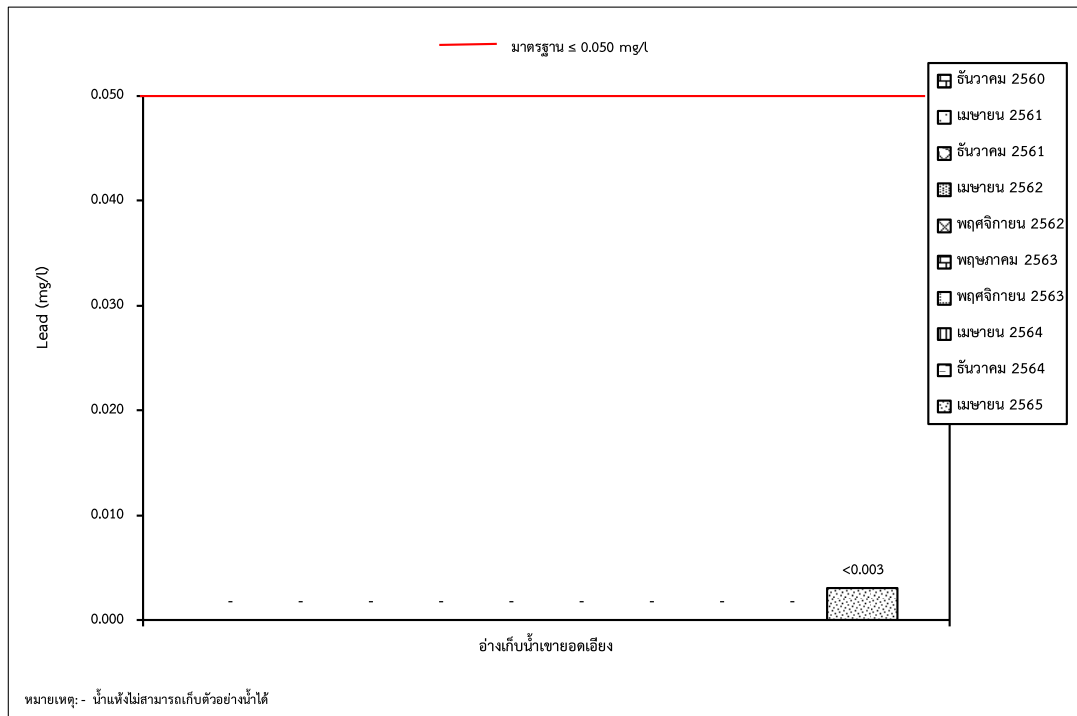
รูปที่ 3-20: กราฟเปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมดของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



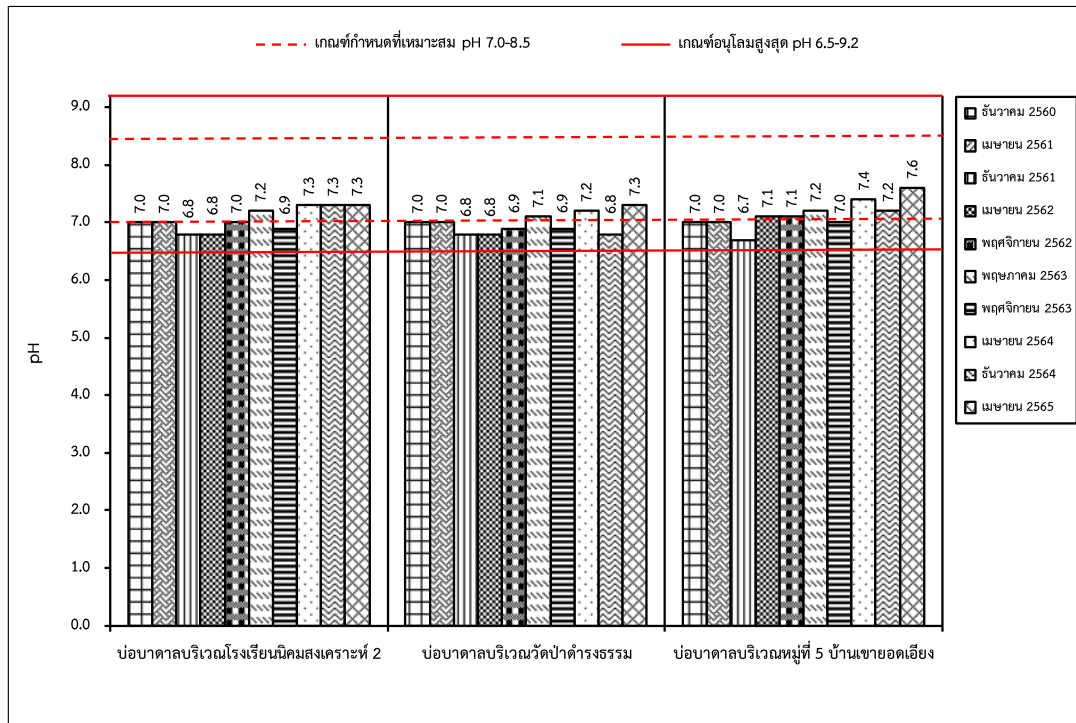
รูปที่ 3-21: กราฟเปรียบเทียบปริมาณสารหนูของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



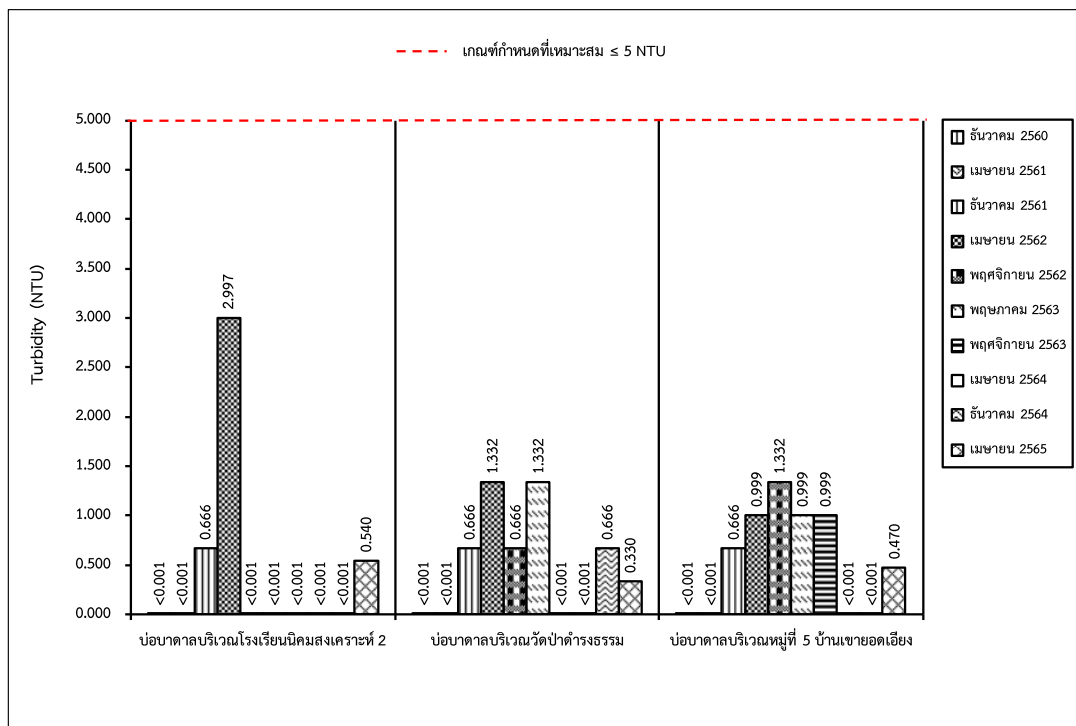
รูปที่ 3-22: กราฟเปรียบเทียบปริมาณแคดเมียมของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



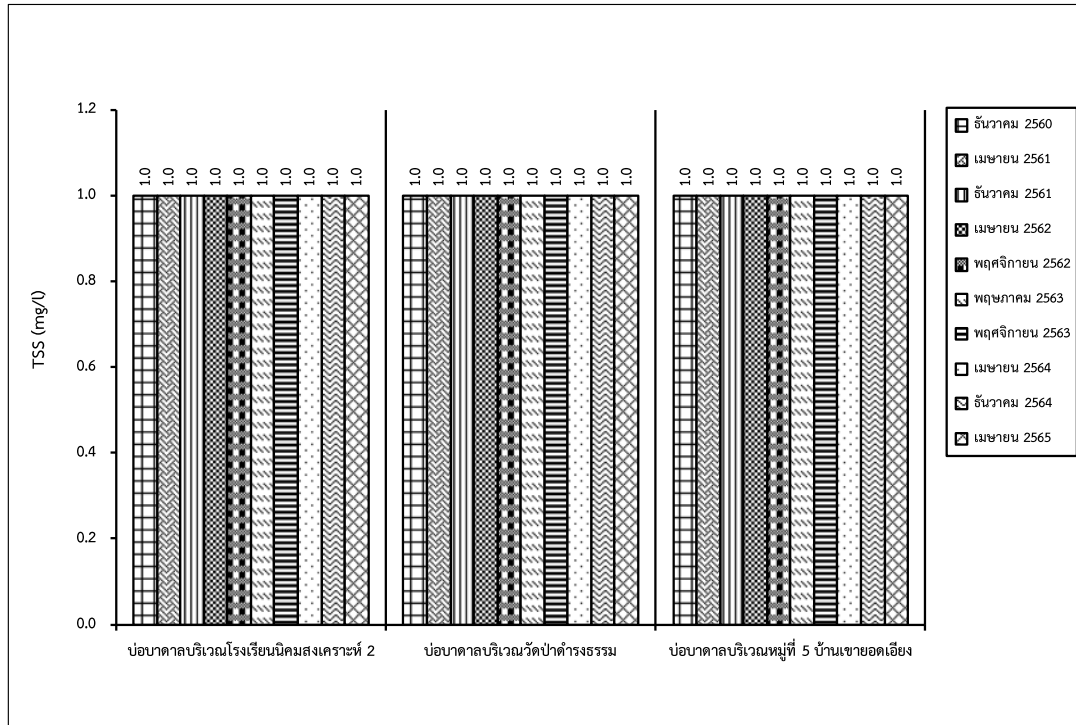
รูปที่ 3-23: กราฟเปรียบเทียบปริมาณตะกั่วของน้ำผิวดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



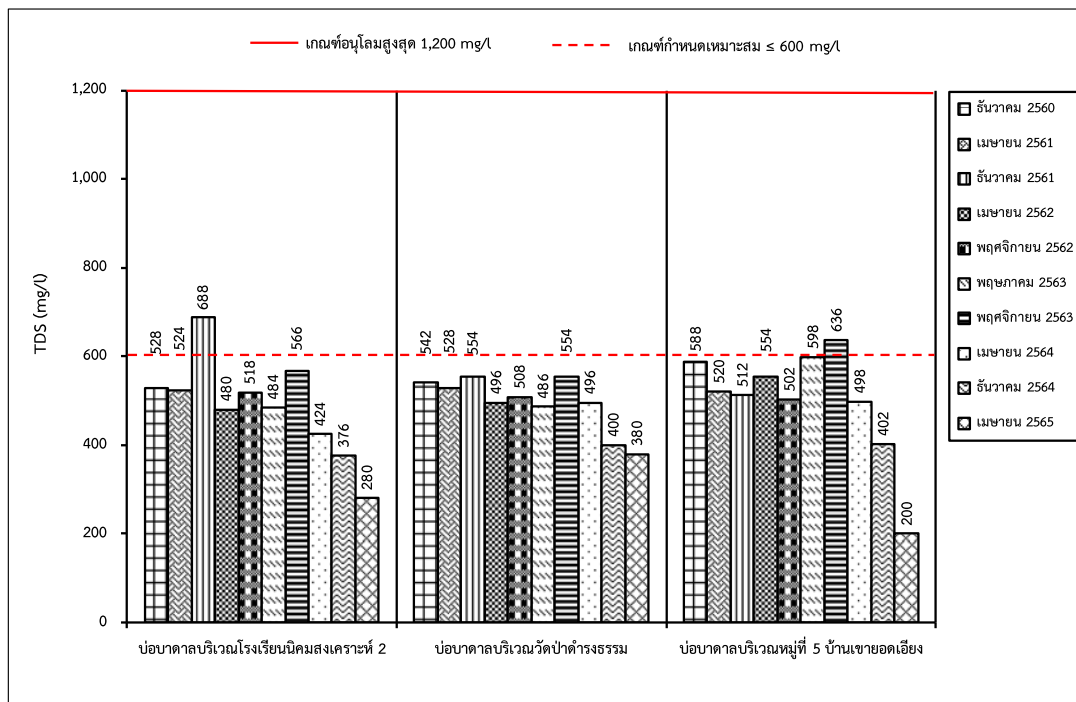
รูปที่ 3-24: กราฟเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



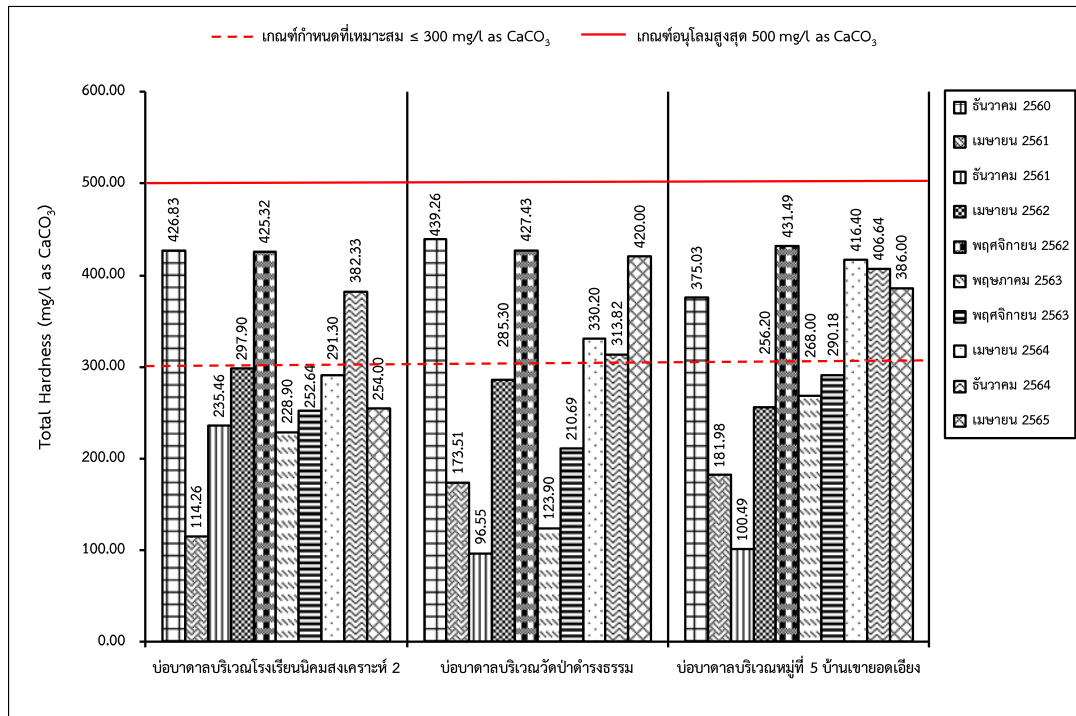
รูปที่ 3-25: กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่นของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



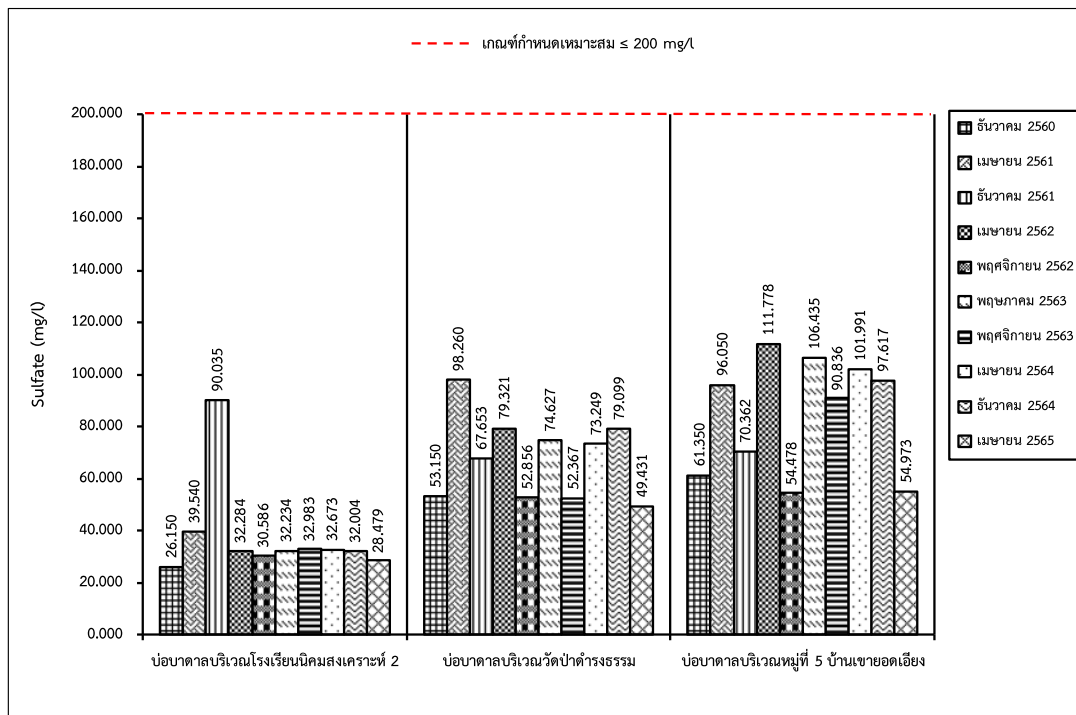
รูปที่ 3-26: กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



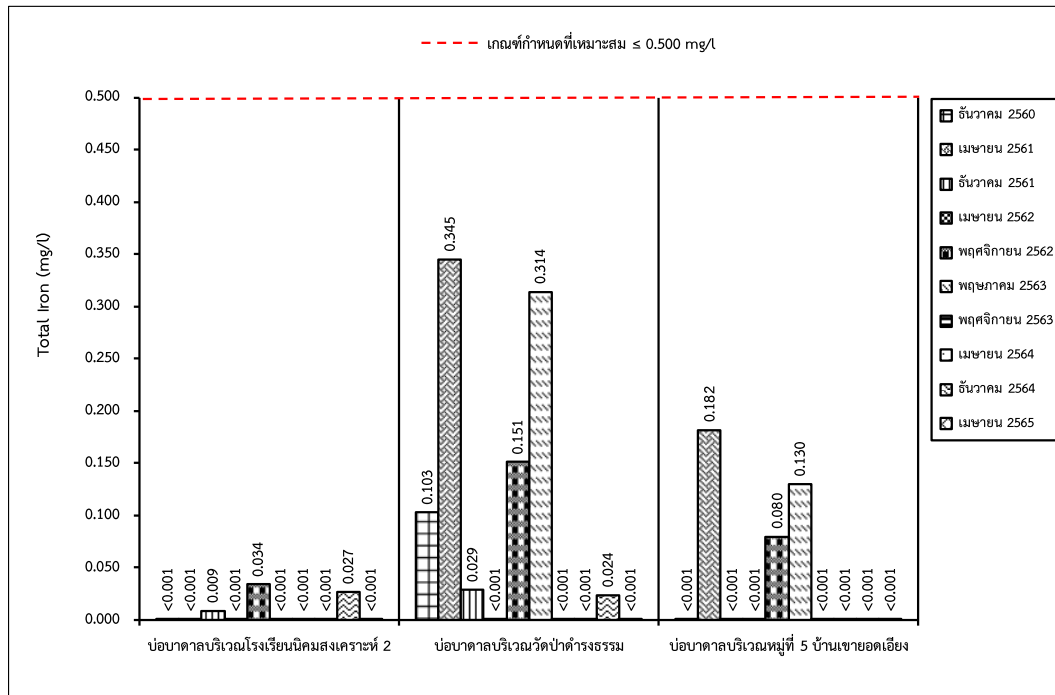
รูปที่ 3-27: กราฟเปรียบเทียบปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



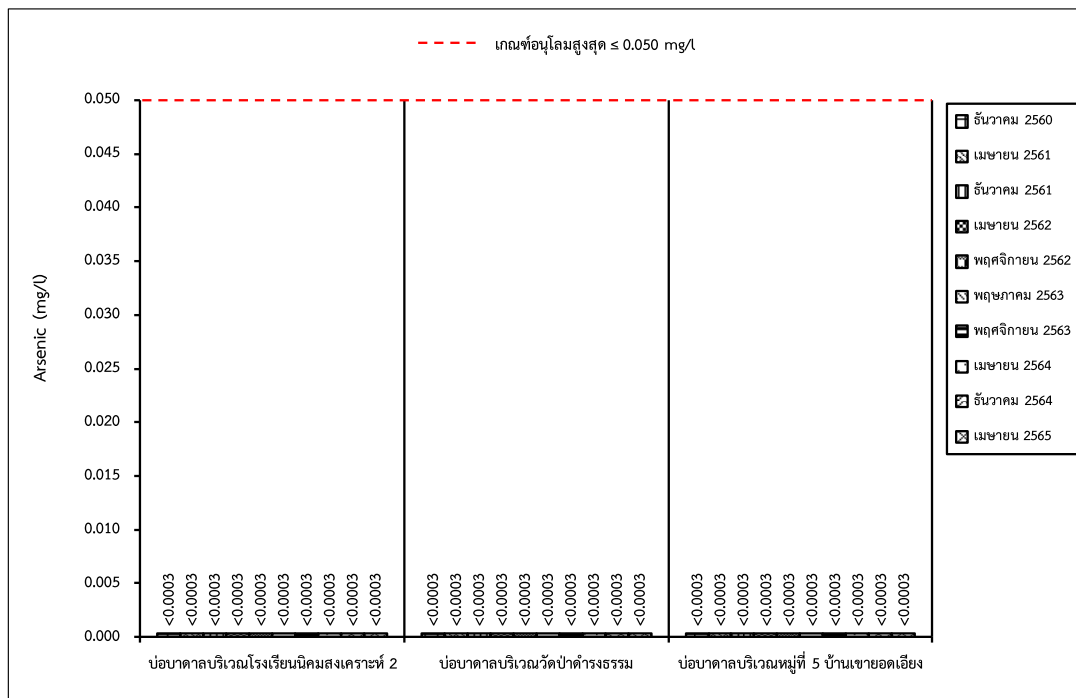
รูปที่ 3-28: กราฟเปรียบเทียบปริมาณความกระด้างทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



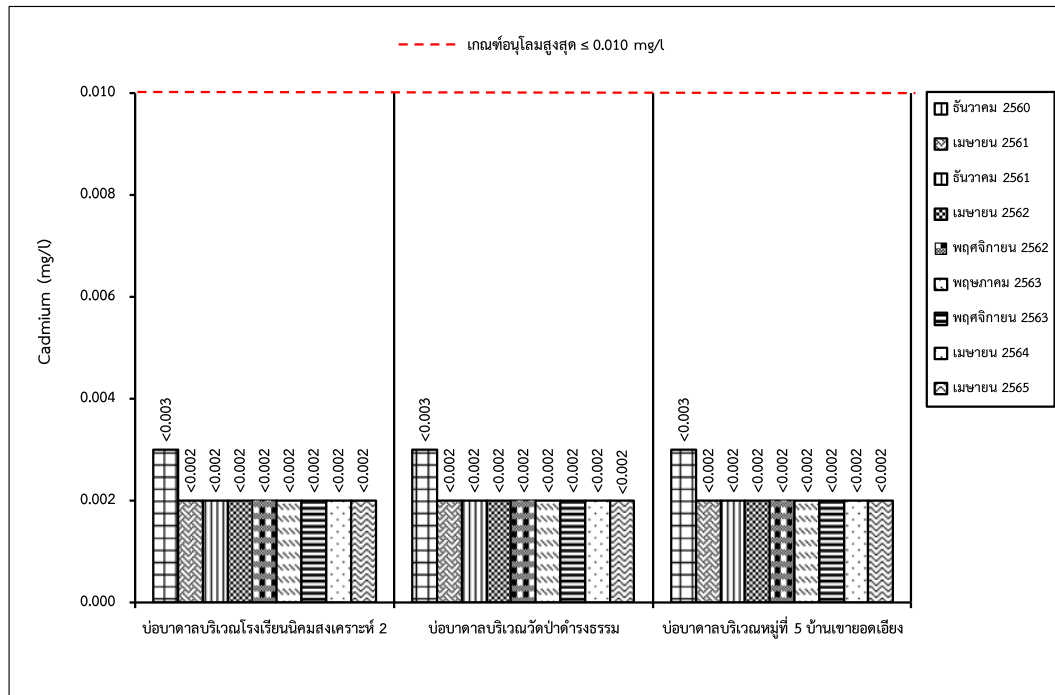
รูปที่ 3-29: กราฟเปรียบเทียบปริมาณซัลเฟตของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



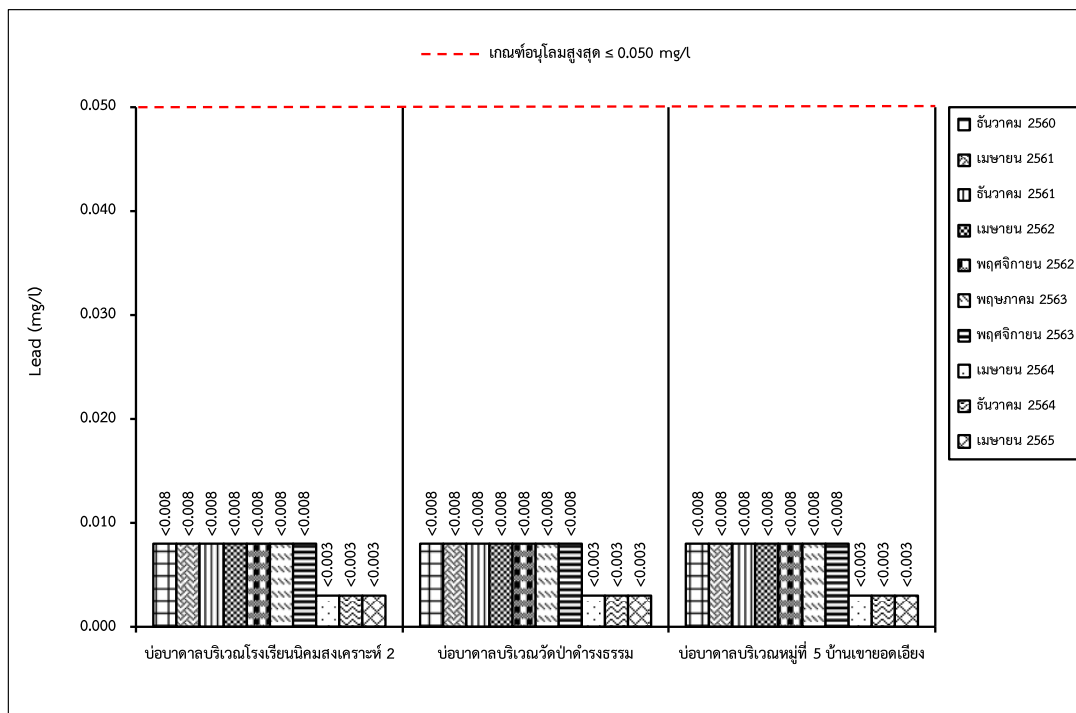
รูปที่ 3-30: กราฟเปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-31: กราฟเปรียบเทียบปริมาณสารหนูของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-32: กราฟเปรียบเทียบปริมาณแคดเมียมของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-33: กราฟเปรียบเทียบปริมาณตะกั่วของน้ำใต้ดิน ที่สถานีต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

3.4 สํารวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน

ผลจากการสัมภาษณ์ ซึ่งได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 9-13 มีนาคม 2565 ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนทั่วไประดับครัวเรือนที่อยู่ภายในรัศมีศึกษา 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ สรุปได้ดังนี้

1. ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

1) กลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวส่วนใหญ่ตอบว่าคนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป โดยสถานะทางการเงินของคนในชุมชน พบว่ามีรายได้เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ

2) กลุ่มครัวเรือน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพหลัก ได้แก่ รับจ้างทั่วไป รับจ้างขับรถบรรทุก รับจ้างโรงโม่หิน รับจ้างก่อสร้าง รับจ้างเป็นแม่บ้าน เป็นเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ช่างซ่อม ขับรถส่งน้ำ และขับรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง เป็นต้น และส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพรอง รายได้โดยรวมของครัวเรือนอยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท/เดือน ซึ่งเป็นรายได้ที่เพียงพอ แต่ไม่มีเหลือเก็บ

2. ด้านสุขภาพอนามัย

1) กลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ตอบว่า ในช่วงที่ผ่านมามีโรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชน ได้แก่ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (covid-19) มีอาการป่วย และท้องร่วง และส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาด้านสาธารณสุขใดๆ

2) กลุ่มครัวเรือน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ในครอบครัวไม่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยไม่สูบบุหรี่และดื่มสุรา และในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ไม่มีอาการเจ็บป่วย ส่วนสมาชิกในครอบครัวที่มีการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่จะป่วยด้วยโรคความดัน โดยส่วนใหญ่ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดว่าการบริการทางด้านสาธารณสุขปัจจุบันมีความเพียงพอ ทั้งด้านบุคลากร อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ต่างๆ

3. การรับรู้ข่าวสารของโครงการ

จากการสัมภาษณ์ทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว และกลุ่มครัวเรือน พบว่า กลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว และกลุ่มครัวเรือน ส่วนใหญ่รับรู้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการดีอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามทางโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการ และร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนที่อยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความคิดเห็นที่ดีต่อโครงการ โดยเฉพาะผลจากการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่โครงการได้ดำเนินการอย่างจริงจังแล้วนั้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดผลกระทบทางด้านสังคม

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

1) กลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว

สำหรับการได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่รอบๆ โครงการฯ ของผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวทั้งหมดไม่เคยได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่รอบๆ โครงการถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด

2) กลุ่มครัวเรือน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ในส่วนของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบ มีเพียงบางส่วนตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน และรถบรรทุกขับเร็ว

จะเห็นได้ว่าสำหรับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เกิดขึ้นจากโครงการมีค่อนข้างน้อย เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ และกลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวส่วนใหญ่ไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ถึงผลการดำเนินการโครงการเกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อม การป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพิ่มเติมด้วย ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจต่อการดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน ควรส่งเจ้าหน้าที่บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ลงพื้นที่พบประสานสัมพันธ์กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

5. ความคิดเห็นต่อโครงการ

1) กลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว

ผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวส่วนใหญ่ไม่มีความรู้สึกวิตกกังวลต่อโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่ตอบว่าในภาพรวมถึงการดำเนินงานที่ผ่านมาได้มีผลดีต่อชุมชนมากกว่าผลเสีย และมีความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการควรปฏิบัติตามมาตรการด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และการระเบิด อย่างเคร่งครัด เนื่องจากยังมีผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวบางส่วนที่ยังวิตกกังวลต่อปัญหาดังกล่าวอยู่

2) กลุ่มครัวเรือน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ไม่มีความรู้สึกวิตกกังวลต่อโครงการ และส่วนใหญ่เห็นว่าการดำเนินงานที่ผ่านมาได้มีผลดีมากกว่าผลเสีย ส่วนความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด พบว่า ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง ทั้งนี้ ครัวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าทางโครงการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบด้านต่างๆ ดีแล้ว หากจะดียิ่งขึ้นควรเพิ่มเติมการควบคุมปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆของโครงการ ทั้งบริเวณหน้าเหมือง โรงโม่หิน และบนเส้นทางขนส่งแร่

3.5 การดำเนินการครั้งต่อไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในครั้งต่อไป จะต้องทำการศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ โดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน นำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้รับทราบต่อไป