

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ออสเฟต ตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2543 (26538/15662) และคำขอประทานบัตรที่ 2/2543 (26539/15663) ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป และคุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ออสเฟต ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ ตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
3. เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน และชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009/6728 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2547 ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ออสเฟต ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับเสียง
3. ความสั่นสะเทือน
4. คุณภาพน้ำ
5. อาชีวอนามัย

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการ ตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 5 สถานี - วัดหนองตาพุด - บ้านสระ - บ้านโค้งเขาเจ้าลาย - สำนักงานโครงการ - บ้านพักพนักงานโครงการ	- TSP - PM-10	2 ครั้ง/ปี	- โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามตำแหน่งตรวจวัดและดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-20 เมษายน 2569 ผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพอากาศ (TSP, PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569	-	- ภาคผนวก ค
2. ระดับเสียง ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ้านสระ - บ้านโค้งเขาเจ้าลาย	- Leq 24 hr - Lmax - L₉₀	2 ครั้ง/ปี	- โครงการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณตำแหน่งตรวจวัดและดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-20 เมษายน 2569 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548	-	- ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ออสเฟต บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/

โรงงานชะอำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. ความสั่นสะเทือน ดำเนินการติดตามตรวจสอบความ สั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บริเวณบ้านสระ - บริเวณบ้านโค้งเขาเจ้าลาย - บริเวณศาลเจ้าลาย - ใกล้ถ้ำหมุดหลักฐานที่ 2, 1 และ 18	- Frequency - Peak Particle Velocity (PPV) - Peak Displacement	2 ครั้ง/ปี	- ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2569) ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เนื่องจากโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ของบริษัท ชลประทาน ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ ได้แจ้งขอยกเลิกการประกอบ กิจการ จึงทำให้ต้องดำเนินการยุติการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ โดย ปัจจุบันอยู่ระหว่างขอยกเลิกประทานบัตรการทำเหมือง และไม่มี กิจกรรมการดำเนินงานในพื้นที่ จึงไม่สามารถดำเนินการตรวจวัด ความสั่นสะเทือน	-	- ภาคผนวก 1ข - ภาคผนวก 2ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ออสเฟต บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/
โรงงานชะอำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - น้ำบ่อบาดลวนอุทยานเขานางพันธุรัต - บ่อบาดาลปั้มน้ำมันลึงเ่ง	- ระดับน้ำ - pH - Turbidity - SS - DS - Total Hardness - Sulfate - Fe	2 ครั้ง/ปี	- โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามตำแหน่งตรวจวัด และดัชนีตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทำการ ตรวจวัดในวันที่ 18 เมษายน 2569 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์ อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า Total Hardness และปริมาณ DS ทั้งสองจุดตรวจวัด มีค่า ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีสภาพเป็น แนวเทือกเขาหินปูน ซึ่งมี CaCO_3 จำนวนมาก เมื่อละลายน้ำทำให้มีค่า Total Hardness และ DS ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3	- ไม่สามารถตรวจวัด ระดับน้ำได้ เนื่องจาก บริเวณ ปาก บ่อ เป็น ลักษณะปิด มีการติดตั้ง ปั้มน้ำขึ้นมาใช้งาน	- ภาคผนวก ค
5. อาชีวอนามัย ดำเนินการติดตามตรวจสอบสุขภาพของ พนักงาน	- ตรวจสุขภาพ	1 ครั้ง/ปี	- ดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรการกำหนด โดย ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานล่าสุดในวันที่ 21 สิงหาคม 2568 รวมทั้งได้จัดทำ สรุปรการใช้บริการสถานพยาบาลในโรงงาน ปี 2568 สำหรับปี 2569 โครงการได้ยุติ การทำเหมืองแร่ในพื้นที่ โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างขอยกเลิกประทานบัตรการทำ เหมือง และไม่มีกิจกรรมการทำงานของพนักงาน จึงไม่มีการตรวจสุขภาพพนักงาน ในพื้นที่	-	- ภาคผนวก 2ข - ภาคผนวก 5ข - ภาคผนวก 6ข

3.3 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ออสเฟต ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP PM-10	- US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method - US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 24 hr Lmax L ₉₀	- IEC 60942/Integrated Sound Level Meter - IEC 60942/Integrated Sound Level Meter - IEC 60942/Integrated Sound Level Meter - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	pH SS DS Total Hardness Turbidity Fe Sulfate	- Electrometric Method - Volumetric Dried at 103-105 °C - Dried at 180 °C - EDTA Titrimetric Method - Nephelometric Method - ICP Method - Turbidimetric - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองตาพุด บ้านสระ บ้านโค้งเขาเจ้าลาย สำนักงานโครงการ และบ้านพักพนักงาน ระหว่างวันที่ 17-20 เมษายน 2569

จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (µg/m³)	PM-10 (µg/m³)
1.	บ้านโค้งเขาเจ้าลาย	17-18/04/69	57	37
		18-19/04/69	44	20
		19-20/04/69	81	61
ค่าต่ำสุด			44	20
ค่าสูงสุด			81	61
ค่าเฉลี่ย			61	39
มาตรฐาน			200	100

พิกัด : 47P 0602301 UTM 1416733

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) (ค.ศ. 2026) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บ้านโค้งเขาเจ้าลาย : จุดตรวจวัดตั้งอยู่ห่างจากถนน ประมาณ 20 เมตร มีรถสัญจรตลอดเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (µg/m³)	PM-10 (µg/m³)
2.	บ้านพักพนักงาน	17-18/04/69	51	10
		18-19/04/69	22	11
		19-20/04/69	47	12
ค่าต่ำสุด			22	10
ค่าสูงสุด			51	12
ค่าเฉลี่ย			40	11
มาตรฐาน			200	100

พิกัด : 47P 0606806 UTM 1417495

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) (ค.ศ. 2026) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บ้านพักพนักงาน : จุดตรวจวัดตั้งอยู่ในพื้นที่โล่ง มีรถสัญจรบางเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (µg/m³)	PM-10 (µg/m³)
3.	วัดหนองตาพุด	17-18/04/69	44	25
		18-19/04/69	27	14
		19-20/04/69	42	29
ค่าต่ำสุด			27	14
ค่าสูงสุด			44	29
ค่าเฉลี่ย			38	23
มาตรฐาน			200	100

พิกัด : 47P 0605511 UTM 1419485

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) (ค.ศ. 2026) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

วัดหนองตาพุด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่ในพื้นที่โล่งบริเวณลานวัด มีรถสัญจรบางเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (µg/m³)	PM-10 (µg/m³)
4.	บ้านสระ	17-18/04/69	59	32
		18-19/04/69	57	5
		19-20/04/69	55	8
ค่าต่ำสุด			55	5
ค่าสูงสุด			59	32
ค่าเฉลี่ย			57	15
มาตรฐาน			200	100

พิกัด : 47P 0603654 UTM 1415850
 มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) (ค.ศ. 2026) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
 หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด
 บ้านสระ : จุดตรวจวัดตั้งอยู่ในพื้นที่ลานดินติดกับถนนบริเวณทางเข้าโรงงาน ประมาณ 5 เมตร มีรถสัญจรผ่านบางช่วงเวลา
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างแวล้อมไทย จำกัด
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างแวล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (µg/m³)	PM-10 (µg/m³)
5.	สำนักงานโครงการ	17-18/04/69	88	17
		18-19/04/69	26	12
		19-20/04/69	75	31
ค่าต่ำสุด			26	12
ค่าสูงสุด			88	31
ค่าเฉลี่ย			63	20
มาตรฐาน			200	100

พิกัด : 47P 0603359 UTM 1416825

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) (ค.ศ. 2026) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

สำนักงานโครงการ : จุดตรวจวัดตั้งอยู่ลานปูนภายในโครงการห่างจากถนนโรงงานประมาณ 30 เมตร มีรถสัญจรผ่านบางช่วงเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ออสเฟต
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

	
บ้านโค้งเขาเจ้าลาย	บ้านพักพนักงาน
	
วัดหนองตาต	บ้านสระ
	
สำนักงานโครงการ	
รูปที่ 3.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	

3.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสระ และ บ้านโค้งเขาเจ้าลาย ระหว่างวันที่ 17-18 เมษายน 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และ 3.4-3 การตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-2

ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า L_{90} และ L_{dn} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		Leq 24 hr		Lmax		L ₉₀	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
1. บ้านโค้งเขาเจ้าลาย	17-18/04/69	66.1-69.3	67.9	74.6-94.5	81.7	60.4-65.1	63.3
2. บ้านสระ	17-18/04/69	55.8-70.4	63.2	65.5-106.4	83.1	50.9-55.4	53.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70		115		-	

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		บ้านสระ		
		17-18/04/69		
		Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12.00-13.00	58.9	78.3	50.9
2.	13.00-14.00	70.4	106.4	55.4
3.	14.00-15.00	67.4	91.7	53.5
4.	15.00-16.00	63.4	94.4	54.9
5.	16.00-17.00	65.1	94.5	54.8
6.	17.00-18.00	61.1	83.3	53.2
7.	18.00-19.00	60.6	79.8	53.2
8.	19.00-20.00	64.7	89.8	52.6
9.	20.00-21.00	60.1	82.8	53.3
10.	21.00-22.00	61.1	85.7	52.9
11.	22.00-23.00	59.2	80.9	52.8
12.	23.00-00.00	67.1	103.6	52.8
13.	00.00-01.00	61.7	88.6	52.2
14.	01.00-02.00	58.4	84.3	51.9
15.	02.00-03.00	56.2	78.4	52.7
16.	03.00-04.00	56.7	73.3	53.4
17.	04.00-05.00	56.7	75.1	52.4
18.	05.00-06.00	55.8	77.6	52.4
19.	06.00-07.00	57.7	68.3	54.4
20.	07.00-08.00	57.4	69.9	53.7
21.	08.00-09.00	60.0	84.5	52.3
22.	09.00-10.00	58.1	75.4	53.5
23.	10.00-11.00	68.0	82.0	54.1
24.	11.00-12.00	56.0	65.5	53.6
Leq 8 hr (12.00-20.00)		65.4	106.4	-
Leq 8 hr (20.00-04.00)		61.5	103.6	-
Leq 8 hr (04.00-12.00)		61.1	84.5	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾		75	-	-
Leq 24 hr		63.2	-	-
Lmax		-	106.4	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾		70	115	-
Ldn		67.8	-	-

พิกัด : 47P 0603654 UTM 1415850

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		บ้านไค้เขาเจ้าลาย		
		17-18/04/69		
		Leq	Lmax	L ₉₀
1.	09.00-10.00	66.1	83.7	60.4
2.	10.00-11.00	66.3	79.4	61.4
3.	11.00-12.00	66.7	78.2	62.1
4.	12.00-13.00	66.3	74.6	61.9
5.	13.00-14.00	66.8	83.9	62.2
6.	14.00-15.00	66.9	80.0	62.7
7.	15.00-16.00	66.8	79.1	62.7
8.	16.00-17.00	67.1	80.2	63.1
9.	17.00-18.00	67.5	78.2	64.1
10.	18.00-19.00	67.5	79.1	63.7
11.	19.00-20.00	67.9	94.5	63.6
12.	20.00-21.00	68.1	85.7	64.1
13.	21.00-22.00	68.7	80.8	64.8
14.	22.00-23.00	68.3	80.8	64.9
15.	23.00-00.00	68.6	81.3	64.7
16.	00.00-01.00	68.5	77.8	64.6
17.	01.00-02.00	69.0	81.5	64.9
18.	02.00-03.00	69.3	81.3	64.8
19.	03.00-04.00	69.0	81.1	65.1
20.	04.00-05.00	68.3	83.9	63.4
21.	05.00-06.00	68.4	89.1	63.0
22.	06.00-07.00	68.0	80.1	62.3
23.	07.00-08.00	68.5	85.8	63.1
24.	08.00-09.00	68.1	79.7	62.3
Leq 8 hr (09.00-17.00)		66.6	83.9	-
Leq 8 hr (17.00-01.00)		68.2	94.5	-
Leq 8 hr (01.00-09.00)		68.6	89.1	-
มาตรฐาน(1)		75	-	-
Leq 24 hr		67.9	-	-
Lmax		-	94.5	-
มาตรฐาน(1)		70	115	-
Ldn		74.9	-	-

พิกัด : 47P 0602295 UTM 1416748

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลำโพงไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ออสเฟต
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

	
บ้านสระ	บ้านโค้งเขาเจ้าลาย
รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	

3.4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี บริเวณบ่อบาดาลวนอุทยานเขานางพันธุรัต และบ่อบาดาลปั้มน้ำมันลุงเท่ง ในวันที่ 18 เมษายน 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-3

ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า Total Hardness และปริมาณ DS ทั้งสองจุดตรวจวัด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีสภาพเป็นแนวเทือกเขาหินปูน ที่มี CaCO_3 เป็นองค์ประกอบ เมื่อละลายน้ำทำให้มีค่า Total Hardness และ DS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ทางวนอุทยานเขานางพันธุรัตและน้ำบ่อบาดาลปั้มน้ำมันลุงเท่งได้ใช้น้ำใต้ดิน สำหรับการรดน้ำต้นไม้และใช้ในห้องน้ำสำหรับการชำระล้างเท่านั้น ไม่ได้มีการนำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด ส่วนที่เกี่ยวกับการบริโภค จะใช้น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคเทศบาลตำบลนาบารวมทั้งทางเจ้าหน้าที่ของโครงการได้มีการชี้แจงทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่วนอุทยานเขานางพันธุรัต เกี่ยวกับผลวิเคราะห์น้ำใต้ดินที่มีค่า DS และ Total Hardness ไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณ SS ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และระดับน้ำไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบ่อปิด มีการติดตั้งปั้มน้ำขึ้นมาใช้งาน โดยสูบน้ำเก็บไว้ในถังเก็บน้ำก่อนนำไปใช้

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			น้ำบ่อบาดาล วนอุทยานเขานางพันธุรัต		
				(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	18/04/69	-	-
2.	pH	-	7.70	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Turbidity	NTU	< 0.5	5	20
4.	SS	mg/L	< 2.5	-	-
5.	DS	mg/L	2,675	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	1,060.8	300	500
7.	Sulfate	mg/L	141.67	200	250
8.	Fe	mg/L	< 0.05	0.5	1.0

พิกัด : 47P 0603413 UTM 1419612

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ
(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของ
สหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			น้ำบ่อบาดาล ปีน้ำมันลุ่มทุ่ง	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	18/04/69	-	-
2.	pH	-	7.40	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Turbidity	NTU	< 0.5	5	20
4.	SS	mg/L	< 2.5	-	-
5.	DS	mg/L	688	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	530.4	300	500
7.	Sulfate	mg/L	21.51	200	250
8.	Fe	mg/L	< 0.05	0.5	1.0

พิกัด : 47P 0602321 UTM 1416923

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของ
สหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ออสเฟต
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

	
บ่อบาดาลวนอุทยานเขานางพันธุรัต	บ่อบาดาลปั้มน้ำมันลุงเท่ง
รูปที่ 3.4-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน	