

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท ส.เขมราฐอินดัสตรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2564 ประทานบัตรที่ 31896/16564 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31876/15832 ตั้งอยู่ที่ ตำบลสีวิเชียร และตำบลบุเปือย อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี ในระหว่างวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ, ความเร็วลม และทิศทางลม, ระดับเสียง, แรงสั่นสะเทือน และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังนี้

3.1 คุณภาพอากาศ

3.1.1 ดัชนีตรวจวัด

- : ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP)
- : ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)

3.1.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| ST.1 = บ้านราษฎร์หมู่ที่ 13 | : UTM 48 P 0501105 E, 1605783 N |
| บ้านเกษตรทองทองทางด้านทิศเหนือ | |
| ST.2 = บ้านราษฎร์หมู่ที่ 13 | : UTM 48 P 0501875 E, 1605733 N |
| บ้านเกษตรทองทองทางด้านทิศตะวันออก | |
| ST.3 = วัดบ้านโนนทอง | : UTM 48 P 0500417 E, 1603610 N |

3.1.3 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ฝุ่นละอองรวม ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระตาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

3.1.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณต่างๆของโครงการ ระหว่างวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 3-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

3.1.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมในทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547 ที่กำหนดให้ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด/พิกัดของสถานี	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) (มก./ลบ.ม.)
ST.1 บ้านราษฎร์หมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทอง ทางด้านทิศเหนือ UTM 48 P 0501105 E, 1605783 N	19-20 กุมภาพันธ์ 2568	0.014	0.001
	20-21 กุมภาพันธ์ 2568	0.020	0.008
	21-22 กุมภาพันธ์ 2568	0.019	0.001
	ค่าเฉลี่ย	0.018	0.003
ST.2 บ้านราษฎร์หมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทอง ทางด้านทิศตะวันออก UTM 48 P 0501875 E, 1605733 N	19-20 กุมภาพันธ์ 2568	0.020	0.013
	20-21 กุมภาพันธ์ 2568	0.016	0.014
	21-22 กุมภาพันธ์ 2568	0.011	0.009
	ค่าเฉลี่ย	0.016	0.012
ST.3 วัดบ้านโนนทอง UTM 48 P 0500417 E, 1603610 N	19-20 กุมภาพันธ์ 2568	0.014	0.003
	20-21 กุมภาพันธ์ 2568	0.015	0.005
	21-22 กุมภาพันธ์ 2568	0.011	0.003
	ค่าเฉลี่ย	0.013	0.004
มาตรฐาน *		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547

มก./ลบ.ม. : หมายถึง มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3.2 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางการลม

3.2.1 ดัชนีตรวจวัด

: ความเร็วลมและทิศทางการลม

3.2.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

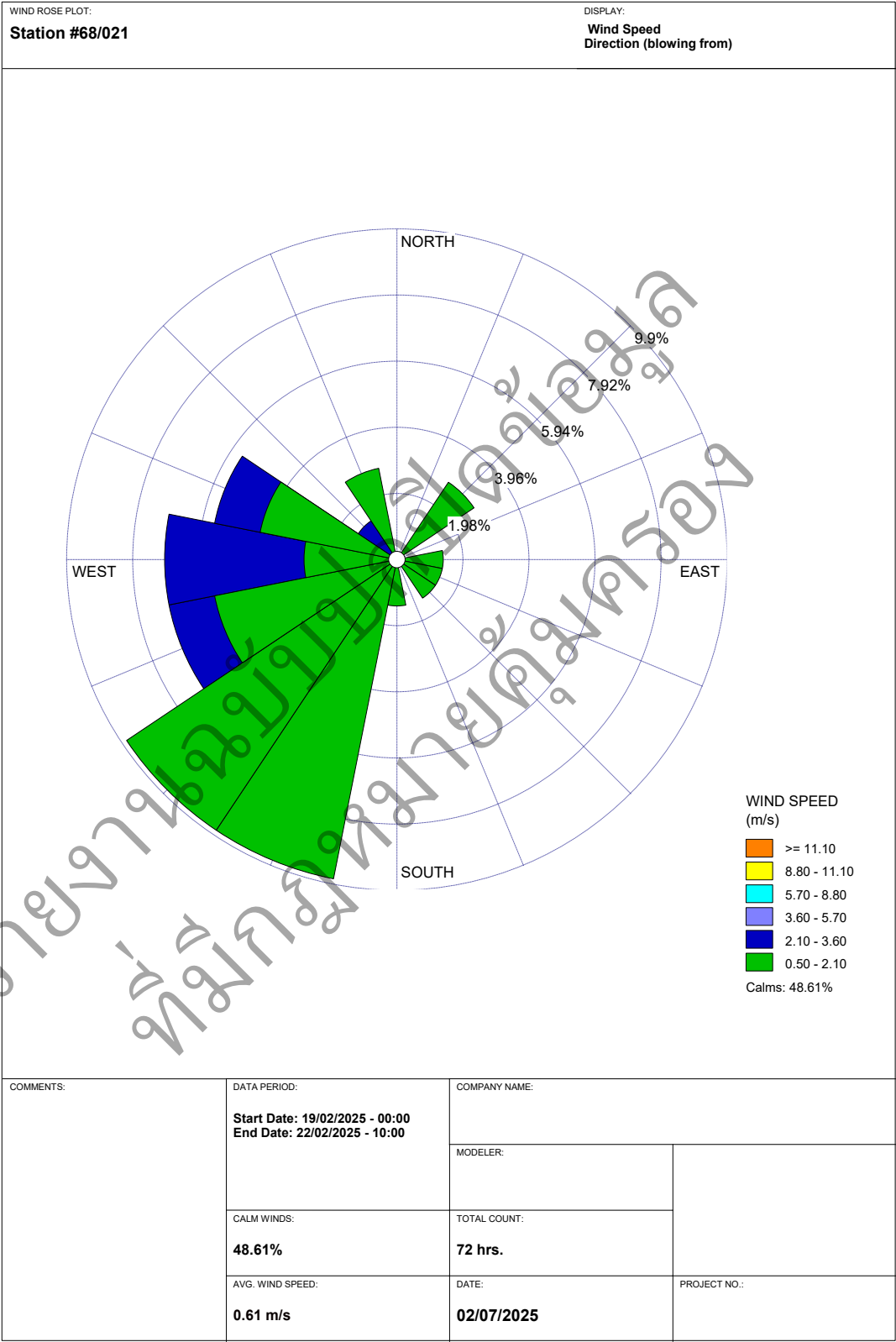
บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ : UTM 48 P 0501096 E, 1605778 N

3.2.3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางการลม

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลม ระหว่างวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 โดยรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

3.2.2 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลม

บริเวณบ้านราษฎร หมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลม พบว่า บริเวณนี้โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ร้อยละ 9.72 รองลงมาคือทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (WSW) และทิศตะวันตก (W) ร้อยละ 6.94 และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW) ร้อยละ 5.56 ตามลำดับ สำหรับความเร็วลมที่ตรวจพบส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลมอ่อน โดยมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 0.5-3.6 เมตร/วินาที และตรวจพบลมสงบร้อยละ 48.61



สถานีตรวจวัด : บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ : UTM 48 P 0501096 E, 1605778 N

รูปที่ 3-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด : บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ : UTM 48 P 0501096 E, 1605778 N

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม	ร้อยละ
	0.5-2.1	2.1-3.6	3.6-5.7	5.7-8.8	8.8-11.1	>11.1		
N	0	0	0	0	0	0	0	0.0
NNE	0	0	0	0	0	0	0	0.0
NE	2	0	0	0	0	0	2	2.78
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0.0
E	1	0	0	0	0	0	1	1.39
ESE	1	0	0	0	0	0	1	1.39
SE	1	0	0	0	0	0	1	1.39
SSE	0	0	0	0	0	0	0	0.0
S	1	0	0	0	0	0	1	1.39
SSW	7	0	0	0	0	0	7	9.72
SW	7	0	0	0	0	0	7	9.72
WSW	4	1	0	0	0	0	5	6.94
W	2	3	0	0	0	0	5	6.94
WNW	3	1	0	0	0	0	4	5.56
NW	0	1	0	0	0	0	1	1.39
NNW	2	0	0	0	0	0	2	2.78
Total	31	6	0	0	0	0	37	51.39

Frequency of Calm Wind : 35

Frequency of Calm Wind : 48.61 %

3.3 ระดับเสียง

3.3.1 ดัชนีตรวจวัด

- : ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs)
- : ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

3.3.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

- ST.1 = บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 : UTM 48 P 0501102 E, 1605792 N
บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ
- ST.2 = บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 : UTM 48 P 0501878 E, 1605725 N
บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศตะวันออก
- ST.3 = วัดบ้านโนนทอง : UTM 48 P 0500417 E, 1603613 N

3.3.3 วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้หัวไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัดตั้งฉากกับพื้น โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast), Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (Tenmars TM-100) จากนั้น เปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จะบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 dBA ตามลำดับ

3.3.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) ระหว่างวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 จำนวน 3 สถานี โดยมีผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตำแหน่งตรวจวัด/พิกัดของสถานี	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เดซิเบล (เอ)
ST.1 บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทอง ทางด้านทิศเหนือ UTM 48 P 0501102 E, 1605792 N	19-20 กุมภาพันธ์ 2568	51.5	87.3
	20-21 กุมภาพันธ์ 2568	50.9	82.3
	21-22 กุมภาพันธ์ 2568	50.3	97.2
	ค่าเฉลี่ย	50.9	88.9
ST.2 บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทอง ทางด้านทิศตะวันออก UTM 48 P 0501878 E, 1605725 N	19-20 กุมภาพันธ์ 2568	55.4	85.5
	20-21 กุมภาพันธ์ 2568	54.3	89.3
	21-22 กุมภาพันธ์ 2568	56.8	98.0
	ค่าเฉลี่ย	55.5	90.9
ST.3 วัดบ้านโนนทอง UTM 48 P 0500417 E, 1603613 N	19-20 กุมภาพันธ์ 2568	48.3	79.9
	20-21 กุมภาพันธ์ 2568	52.1	87.9
	21-22 กุมภาพันธ์ 2568	56.2	86.2
	ค่าเฉลี่ย	52.2	84.7
มาตรฐาน		70	115

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ
ที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ปี พ.ศ. 2548

3.3.5 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่า ค่าระดับเสียงดังที่ตรวจวัดได้ทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A)

3.4 ความสั่นสะเทือน

3.4.1 ดัชนีตรวจวัด

- : ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)
- : ความถี่ (Frequency, Hz)
- : ระยะขจัด (Displacement, mm)

3.4.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

- ST.1 = ขอบแปลงประทานบัตร : UTM 48 P 0500857 E, 1605775 N
- ST.2 = บ้านราษฎร หมู่ที่ 13 : UTM 48 P 0501094 E, 1605785 N
- บ้านเกษตรภูทอง ทางด้านทิศเหนือ

3.4.3 วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series II ในบริเวณขอบของเขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดบริเวณฐานคอนกรีตที่มีอยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร โดยทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

3.4.4 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ซึ่งทำการระเบิดหน้าเหมือง ในช่วงเวลา 16.00 น.- 17.00 น. โดยทำการตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือน 3 แนว คือ แนวทแยง (TRANSVERSE) แนวตั้ง (VERTICAL) และแนวยาว (LONGITUDINAL) ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 3-4 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน*
ขอบแปลงประทานบัตร UTM 48 P 0500857 E, 1605775 N	TRANSVERSE	19.7	0.780	25.1	0.0171	0.20
	VERTICAL	11.8	0.906	15.1	0.0173	0.20
	LONGITUDINA	33	1.02	41.5	0.0130	0.20
บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ UTM 48 P 0501094 E, 1605785 N	TRANSVERSE	15	0.434	18.8	0.0143	0.20
	VERTICAL	15	0.875	18.8	0.0143	0.20
	LONGITUDINA	15	0.946	18.8	0.0156	0.20

หมายเหตุ * = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ
ที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน พ.ศ. 2548

3.4.5 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ระดับความถี่ต่างๆ จากการระเบิดหน้าเหมืองของ บริษัท ส.เขมราฐอินดัสตรี จำกัด พบว่าความเร็วของอนุภาค และการขจัด ในบริเวณขอบแปลงประทานบัตร และบริเวณบ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 (ดังตารางที่ 3-5)

ตารางที่ 3-5 มาตรฐานควบคุมระดับแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ความถี่ (Hz)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
1	4.7	0.75
2	9.4	0.75
3	12.7	0.67
4	12.7	0.51
5	12.7	0.40
6	12.7	0.34
7	12.7	0.29
8	12.7	0.25
9	12.7	0.23
10	12.7	0.20
11	13.8	0.20
12	15.1	0.20
13	16.3	0.20
14	17.6	0.20
15	18.8	0.20
16	20.1	0.20
17	21.4	0.20
18	22.6	0.20
19	23.9	0.20
20	25.1	0.20

ความถี่ (Hz)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
21	26.4	0.20
22	27.6	0.20
23	28.9	0.20
24	30.2	0.20
25	31.4	0.20
26	32.7	0.20
27	33.9	0.20
28	35.2	0.20
29	36.4	0.20
30	37.7	0.20
31	39.0	0.20
32	40.2	0.20
33	41.5	0.20
34	42.7	0.20
35	44.0	0.20
36	45.2	0.20
37	46.5	0.20
38	47.8	0.20
39	49.0	0.20
40 ขึ้นไป	50.8	0.20

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

3.5.1 ดัชนีตรวจวัด

- : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- : ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- : ค่าความกระด้าง (Total Hardness)
- : ค่าความขุ่น (Turbidity)

3.5.2 สถานที่ตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

บ่อเหมืองของโครงการ : UTM 48 P 0500961 E, 1605269 N

3.5.3 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำมีดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab sampling/ Electrometric Method
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Grab sampling/Dried at 103-105 °C
ค่าความกระด้าง (Total Hardness)	Grab sampling/EDTA Titrimetric
ค่าความขุ่น (Turbidity)	Grab sampling/Turbidity Meter

3.5.4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ของบ่อเหมืองโครงการ ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568
ปรากฏผลการตรวจวิเคราะห์ในตารางที่ 3-6 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

3.5.5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ของบ่อเหมืองโครงการ ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน(ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8
(พ.ศ.2537)

ตารางที่ 3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	METHOD OF ANALYSIS	บ่อเหมืองของโครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	8.4	5.0-9.0
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	17	ไม่ได้กำหนด
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	26	ไม่ได้กำหนด
Turbidity	NTU	Turbidity Meter	6.62	ไม่ได้กำหนด

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

3.6.1 ดัชนีตรวจวัด

- : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- : ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)
- : ค่าความกระด้าง (Total Hardness)
- : ค่าความขุ่น (Turbidity)

3.6.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเกษตรสมบูรณ์ : UTM 48 P 0500831 E, 1606644 N

3.6.3 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำมีดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab sampling/ Electrometric Method
ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)	Grab sampling/Dried at 180 °C
ค่าความกระด้าง (Total Hardness)	Grab sampling/EDTA Titrimetric
ค่าความขุ่น (Turbidity)	Grab sampling/Turbidity Meter

3.6.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเกษตรสมบูรณ์ ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 ปรากฏผลการตรวจวิเคราะห์ในตารางที่ 3-7 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

3.6.5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเกษตรสมบูรณ์ พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551

ตารางที่ 3-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	METHOD OF ANALYSIS	บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเกษตรสมบูรณ์	ค่ามาตรฐาน	
				เกณฑ์ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.4	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	550	600	1,200
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	363	300	500
Turbidity	NTU	Turbidity Meter	1.22	5	20

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551