

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29177/15681

ของนางชนปรียา ดัดวงษ์ (รับช่วงการทำเหมือง โดย บริษัท แร่สยาม จำกัด)

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2542 (ประทานบัตรที่ 29177/15681) ของนางชนปรียา ดัดวงษ์ (รับช่วงการทำเหมือง โดย บริษัท แร่สยาม จำกัด) ตั้งอยู่ที่ ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ, ระดับเสียง, แรงสั่นสะเทือน และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานโดยทำการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 19-20 มีนาคม พ.ศ.2569 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดังรูปที่ 1-3)

3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.1.1 ดัชนีตรวจวัด

: ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

3.1.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

: บ้านเลขที่ 102 หมู่ที่ 10 ต. โคกตูม อ.เมืองลพบุรี จ. ลพบุรี UTM 47 P 694646 E, 1640770 N

: วัดเสมาทอง ต. โคกตูม อ.เมืองลพบุรี จ. ลพบุรี UTM 47 P 694652 E, 1640791 N

3.1.3 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ฝุ่นละอองรวม ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดก๊อซไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซั่ง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

3.1.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณต่าง ๆ ในระหว่างวันที่ 19-20 มีนาคม พ.ศ.2569 ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 3-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29177/15681

ของนางชนปรียา ตัดวงษ์ (รับช่วงการทำเหมือง โดย บริษัท แร่สยาม จำกัด)

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด/ตำแหน่งพิกัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มคก./ลบ.ม.)
		ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
บ้านเลขที่ 102 หมู่ที่ 10 ต.โคกตูม อ. เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี UTM 47 P 694646 E, 1640770 N	19-20 มีนาคม 2569	20
วัดเสมาทอง ต.โคกตูม อ. เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี UTM 47 P 694652 E, 1640791 N	19-20 มีนาคม 2569	18
มาตรฐาน		200 มคก./ลบ.ม.

คำมาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

มคก./ลบ.ม. : หมายถึง ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3.1.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ในทั้ง 2 สถานีสรุปได้ว่า อากาศในบริเวณนี้ยังมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29177/15681

ของนางชนปรียา ตัดวงษ์ (รับช่วงการทำเหมือง โดย บริษัท แร่สยาม จำกัด)



(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29177/15681

ของนางชนปรียา ดัดวงษ์ (รับช่วงการทำเหมือง โดย บริษัท แร่สยาม จำกัด)

3.2 ระดับเสียง

3.2.1 ดัชนีตรวจวัด

: ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs)

: ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

3.2.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

: บ้านเลขที่ 102 หมู่ที่ 10 ต. โคกตูม อ.เมืองลพบุรี จ. ลพบุรี UTM 47 P 694646 E, 1640770 N

: วัดเสมาทอง ต. โคกตูม อ.เมืองลพบุรี จ. ลพบุรี UTM 47 P 694652 E, 1640791 N

3.2.3 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) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 dBA ตามลำดับ

3.2.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในระหว่างวันที่ 19-20 มีนาคม พ.ศ.2569 ซึ่งปรากฏผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29177/15681

ของนางชนปรียา ดัดวงษ์ (รับช่วงการทำเหมือง โดย บริษัท แร่สยาม จำกัด)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เดซิเบล (เอ)
บ้านเลขที่ 102 หมู่ที่ 10 ต.โคกตูม อ. เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี UTM 47 P 694646 E, 1640770 N	19-20 มีนาคม 2569	56.7	93.0
วัดเสมาทอง ต.โคกตูม อ. เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี UTM 47 P 694652 E, 1640791 N	19-20 มีนาคม 2569	51.5	82.9
ค่ามาตรฐาน*,**		70	115

มาตรฐาน * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

** มาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

3.2.5 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในทั้ง 2 สถานี พบว่า ระดับเสียงโดยเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq.24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq.24 hrs.) มีค่าได้ไม่เกิน 70 dBA และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dBA

3.3 แร่งสั่นสะเทือน

3.3.1 ดัชนีตรวจวัด

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

3.3.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

- : บ้านเลขที่ 102 หมู่ที่ 10 ต. โคกตูม อ.เมืองลพบุรี จ. ลพบุรี UTM 47 P 694646 E, 1640770 N
- : วัดเสมาทอง ต. โคกตูม อ.เมืองลพบุรี จ. ลพบุรี UTM 47 P 694652 E, 1640791 N

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29177/15681

ของนางชนปรียา ดัดวงษ์ (รับช่วงการทำเหมือง โดย บริษัท แร่สยาม จำกัด)

3.3.3 วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง Mini Mate 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 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

3.3.4 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2569 ในรูปของคลื่นความถี่, ความเร็วของอนุภาคและการขจัด ในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการระเบิดของโครงการ ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 3-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน*
บริเวณบ้านเลขที่ 102 หมู่ที่ 10	TRANSVERSE	17.4	0.489	22.6	0.00993	0.20
	VERTICAL	34	0.489	42.7	0.0123	0.20
	LONGITUDINA	39	0.536	49.0	0.00511	0.20
วัดเสมาทอง	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
	VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	LONGITUDINA	N/A	N/A	-	N/A	-

ค่ามาตรฐาน * = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ.2548

หมายเหตุ N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency = <1 Hz, Velocity = <0.125 mm/sec และ Displacement = 0 mm

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29177/15681

ของนางชนปรียา ตัณฑวณิช (รับช่วงการทำเหมือง โดย บริษัท แร่สยาม จำกัด)

3.3.5 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนที่ระดับความถี่ต่าง ๆ พบว่า ความเร็วของอนุภาค และการขจัดในทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 (ดังตารางที่ 3-4)

ตารางที่ 3-4 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 กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29177/15681

ของนางชนปรียา ตัณฑวณิช (รับช่วงการทำเหมือง โดย บริษัท แร่สยาม จำกัด)

3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

3.4.1 ดัชนีตรวจวัด

- : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- : ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- : ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)
- : ค่าความขุ่น (Turbidity)
- : ค่าความกระด้าง (Total Hardness)
- : ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)

3.4.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

- : บ่อขุมเหมือง UTM 47 P 0694422 E, 1640427 N
- : ห้วยขาดช่วงก่อนผ่านพื้นที่โครงการ UTM 47 P 0693584 E, 1639682 N
- : ห้วยขาดช่วงจุดระบายน้ำออกจากโครงการ UTM 47 P 0694505 E, 1640299 N
- : ห้วยขาดช่วงหลังผ่านพื้นที่โครงการ UTM 47 P 0693584 E, 1639682 N

3.4.3 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำมีดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab sampling/ Electrometric Method
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Grab sampling/Dried at 103-105 °C
ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)	Grab sampling/Dried at 180 °C
ค่าความขุ่น (Turbidity)	Grab sampling/Turbidity Meter
ค่าความกระด้าง (Total Hardness)	Grab sampling/EDTA Titrimetric
ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)	Grab sampling/ Inductively coupled plasma

3.4.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2569 ซึ่งผลปรากฏดังตารางที่ 3-5 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

3.4.5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 4 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29177/15681

ของนางชนปรียา ดัดวงษ์ (รับช่วงการทำเหมือง โดย บริษัท แร่สยาม จำกัด)

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ค่ามาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	7.5	7.7	7.6	7.9	5.0-9.0
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	<3	<3	<3	<3	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	650	590	590	550	ไม่ได้กำหนด
Turbidity	NTU	Turbidity Meter	<0.01	0.42	<0.01	<0.01	ไม่ได้กำหนด
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	168	106	102	77	ไม่ได้กำหนด
Total Iron (Fe)	mg/l	ICP	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	ไม่ได้กำหนด

ICP =Inductively coupled plasma

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

หมายเหตุ ST.1 = บ่อขุมเหมือง : UTM 47 P 694430 E, 1640502 N
ST.2 = ห้วยขาดช่วงก่อนผ่านพื้นที่โครงการ : UTM 47 P 694508 E, 1640293N
ST.3 = ห้วยขาดช่วงจุดระบายน้ำออกจากโครงการ : UTM 47 P 694419 E, 1640236 N
ST.4 = ห้วยขาดช่วงหลังผ่านพื้นที่โครงการ : UTM 47 P 693583 E, 1639697 N

3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

3.5.1 ดัชนีตรวจวัด

- : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- : ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- : ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)
- : ค่าความขุ่น (Turbidity)
- : ค่าความกระด้าง (Total Hardness)
- : ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron)

3.5.2 สถานีตรวจวัด แสดงจุดตรวจวัดดัง รูปที่ 3-1

: น้ำบาดาลบ้านด้านทิศใต้ UTM 47 P 0694652 E, 1640773 N

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29177/15681

ของนางชนปรียา ตัดวงษ์ (รับช่วงการทำเหมือง โดย บริษัท แร่สยาม จำกัด)

3.5.3 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำมีดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัด
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab sampling/ Electrometric Method
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Grab sampling/Dried at 103-105 °C
ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)	Grab sampling/Dried at 180 °C
ค่าความขุ่น (Turbidity)	Grab sampling/Turbidity Meter
ค่าความกระด้าง (Total Hardness)	Grab sampling/EDTA Titrimetric
ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)	Grab sampling/ Inductively coupled plasma

3.5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของน้ำบาดาลบ้านด่านทิศใต้ โดยทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2569 ซึ่งผลปรากฏดังตารางที่ 3-6 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	ST.5	ค่ามาตรฐาน	
				เกณฑ์ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	Electrometric Method	7.9	7.0-8.5	6.5-9.2
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	<3	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	810	600	1,200
Turbidity	NTU	Turbidity Meter	<0.01	5	20
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	272	300	500
Total Iron (Fe)	mg/l	ICP	<0.011	0.5	1.0

ICP =Inductively coupled plasma

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ

สำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551

หมายเหตุ : ST.5 = น้ำบาดาลบ้านด่านทิศใต้ : UTM 47 P 694667 E, 1640791 N

3.5.5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบ้านเรือนทางด้านทิศใต้ของโครงการ พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551