

## บทที่ 3

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และข้อเสนอแนะ

## บทที่ 3

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

#### 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ศิลาเลิศ จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 30345/16344 โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพรก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหนังสือที่ ทส 1009.2/16586 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2560 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. โครงการได้เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
2. โครงการได้จัดทำคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นบนสันคันทำนบในบางช่วง
3. โครงการได้เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร และระยะ 100 เมตร ด้านทิศตะวันตกจากขอบแปลงประทานบัตร เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพจากทางหลวงหมายเลข 4142
4. โครงการได้ก่อสร้างโรงแต่งแร่ที่มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548
5. โครงการได้จัดตั้งกองทุนต่างๆ ได้แก่ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง
6. โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ประกอบด้วยผู้แทนจาก 3 ฝ่าย เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ พิจารณาเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง ตลอดจนบริหารจัดการกองทุนต่างๆ
7. โครงการได้จัดทำป้ายต่างๆ ติดตั้งไว้ทั้งบริเวณภายในและภายนอกโครงการ ได้แก่ ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการที่แสดงรายละเอียดพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง รวมทั้งป้ายเตือนระวางรถบรรทุกเข้า-ออก โดยติดตั้งไว้บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 4142 ก่อนถึงทางเข้า-ออก โครงการ

#### 3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 30345/16344 ตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพรก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของ บริษัท ศิลาเลิศ จำกัด ที่ได้กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรตามหนังสือ ทส 1009.2/16586 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2560 สรุปได้ดังต่อไปนี้

##### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศ จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้ หากพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564 พบว่า บ้านดินแดงทางด้านทิศใต้ มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.146-0.201 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.050-0.084 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.174-0.199 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.068-0.078 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนด

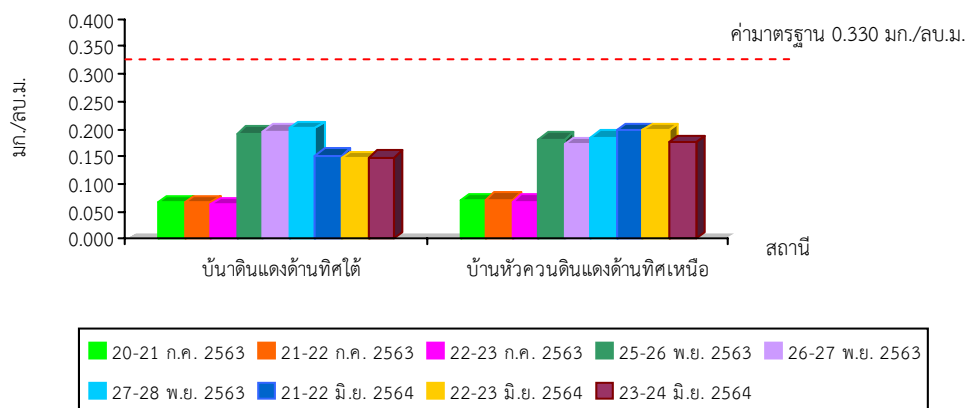
มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่า TSP ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564

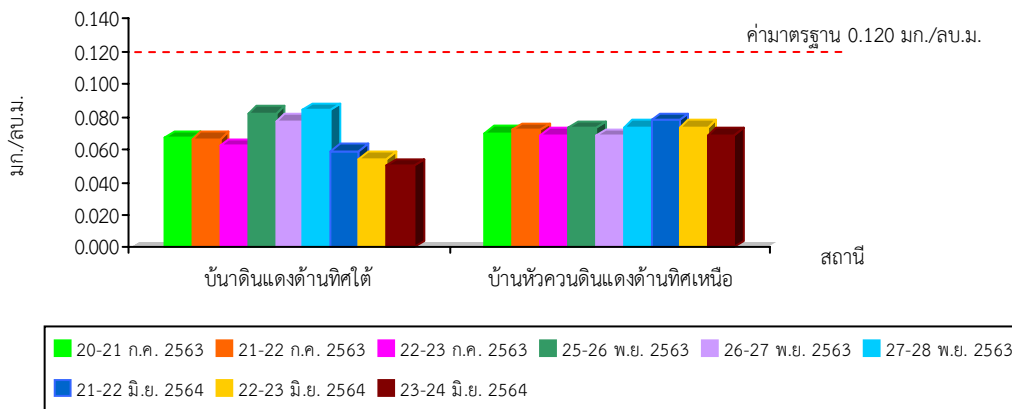
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ปริมาณ TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณ PM-10 (มก./ลบ.ม.)
- บ้านดินแดงด้านทิศใต้	20-21 ก.ค. 2563	0.172	0.067
	21-22 ก.ค. 2563	0.169	0.066
	22-23 ก.ค. 2563	0.173	0.062
	25-26 พ.ย. 2563	0.193	0.082
	26-27 พ.ย. 2563	0.196	0.077
	27-28 พ.ย. 2563	0.201	0.084
	21-22 มิ.ย. 2564	0.153	0.059
	22-23 มิ.ย. 2564	0.146	0.054
	23-24 มิ.ย. 2564	0.149	0.050
- บ้านหัวควนดินแดงด้านทิศเหนือ	20-21 ก.ค. 2563	0.182	0.070
	21-22 ก.ค. 2563	0.184	0.072
	22-23 ก.ค. 2563	0.177	0.069
	25-26 พ.ย. 2563	0.182	0.073
	26-27 พ.ย. 2563	0.174	0.068
	27-28 พ.ย. 2563	0.185	0.074
	21-22 มิ.ย. 2564	0.199	0.078
	22-23 มิ.ย. 2564	0.198	0.074
	23-24 มิ.ย. 2564	0.176	0.069
ค่ามาตรฐาน*		0.330	0.120

ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยห้องห้วงส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ , 2563-2564

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณ PM-10 ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564

### 3.2.2 เสียง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านเสียง จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้หากพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วงปี พ.ศ.2563-2564 พบว่า บ้านดินแดงด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 64.4-67.4 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 91.2-96.8 เดซิเบล เอ และบ้านหัวควนดินแดงด้านทิศเหนือ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 57.5-63.8 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 80.1-101.3 เดซิเบล เอ และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ แสดงดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564

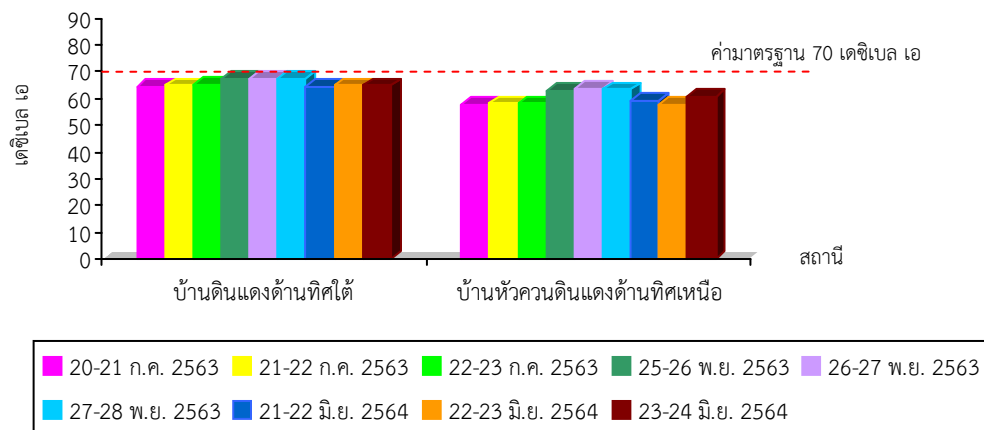
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (เดซิเบล เอ)	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล เอ)
- บ้านดินแดงด้านทิศใต้	20-21 ก.ค. 2563	64.4	95.8
	21-22 ก.ค. 2563	64.9	91.2
	22-23 ก.ค. 2563	65.1	94.3
	25-26 พ.ย. 2563	67.4	94.9
	26-27 พ.ย. 2563	67.3	96.8
	27-28 พ.ย. 2563	67.3	93.0
	21-22 มิ.ย. 2564	64.4	93.0
	22-23 มิ.ย. 2564	64.7	96.3
	23-24 มิ.ย. 2564	64.9	92.1

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564 (ต่อ)

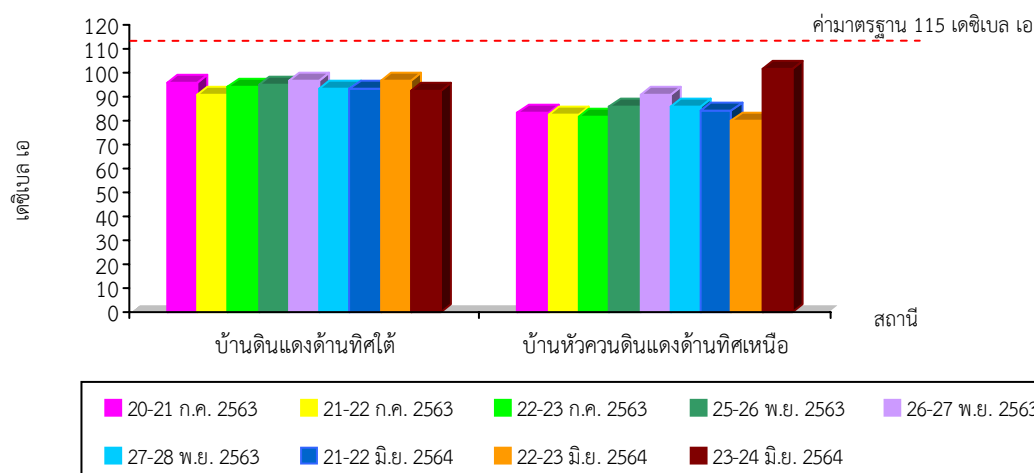
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (เดซิเบล เอ)	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล เอ)
- บ้านหัวควนดินแดงด้านทิศเหนือ	20-21 ก.ค. 2563	57.7	83.1
	21-22 ก.ค. 2563	58.0	82.7
	22-23 ก.ค. 2563	58.0	81.8
	25-26 พ.ย. 2563	63.1	85.7
	26-27 พ.ย. 2563	63.8	90.8
	27-28 พ.ย. 2563	63.3	86.2
	21-22 มิ.ย. 2564	59.2	83.9
	22-23 มิ.ย. 2564	57.5	80.1
	23-24 มิ.ย. 2564	60.9	101.3
ค่ามาตรฐาน*		70	115

ที่มา: ตรวจวัดโดยทางหุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2563-2564

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงปี พ.ศ.2563-2564



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ในช่วงปี พ.ศ.2563-2564

### 3.2.3 แรงสั่นสะเทือน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะ มาตรการด้านการใช้วัตถุระเบิด จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้หากพิจารณาจากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในรูปของค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564 พบว่า บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่มีค่ามากที่สุด ในแนวแกนขวาง เท่ากับ 0.300 มิลลิเมตร/วินาที ความถี่ 28 เฮิรตซ์ และค่าการขจัด เท่ากับ 0.002 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ส่วนบ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.254 มิลลิเมตร/วินาที ทั้ง 3 แนวแกน แสดงดังตารางที่ 3-3 สำหรับเดือนมิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เนื่องจากช่วงดังกล่าวรถเจาะระเบิดชำรุด จึงไม่มีการเจาะเพื่อทำการระเบิดหน้าเหมือง

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองในช่วงปีพ.ศ. 2563-2564

สถานี	วัน/เดือน/ปี		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./ วินาที)	ค่า มาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน*
- ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศเหนือ	ก.ค. 63	TRANSVERSE	28	0.300	≤35.2	0.002	≤0.20
		VERTICAL	34	0.134	≤42.7	0.001	≤0.20
		LONGITUDINAL	27	0.150	≤33.9	0.001	≤0.20
	พ.ย. 63	TRANSVERSE	-	<0.254	-	-	-
		VERTICAL	-	<0.254	-	-	-
		LONGITUDINAL	-	<0.254	-	-	-
	มิ.ย. 64	TRANSVERSE	**	**	**	**	**
		VERTICAL	**	**	**	**	**
		LONGITUDINAL	**	**	**	**	**
- บ้านหัวควนดินแดงทาง ด้านทิศเหนือ	ก.ค. 63	TRANSVERSE	-	<0.254	-	-	-
		VERTICAL	-	<0.254	-	-	-
		LONGITUDINAL	-	<0.254	-	-	-
	พ.ย. 63	TRANSVERSE	-	<0.254	-	-	-
		VERTICAL	-	<0.254	-	-	-
		LONGITUDINAL	-	<0.254	-	-	-
	มิ.ย. 64	TRANSVERSE	**	**	**	**	**
		VERTICAL	**	**	**	**	**
		LONGITUDINAL	**	**	**	**	**

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยทางหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2563

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

\*\* ไม่มีการระเบิดเนื่องจากรถเจาะระเบิดชำรุด

### 3.2.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้หากพิจารณาจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านดินแดงสามัคคี ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564 พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 7.7-7.9 ความขุ่น อยู่ในช่วง 0.034.45 เอนทียู ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 214-344 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 0.2-31 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 320-425 มิลลิกรัม/ลิตร และตะกอนทั้งหมด อยู่ในช่วง 320.2-456 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปีพ.ศ. 2563-2564

ดัชนี	หน่วย	เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน*
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	ก.ค. 2563	7.7	6.5-9.2
		พ.ย. 2563	7.9	
		มิ.ย. 2564	7.7	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	ก.ค. 2563	0.03	ไม่เกิน 20
		พ.ย. 2563	0.03	
		มิ.ย. 2564	4.45	
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l as CaCO <sub>2</sub>	ก.ค. 2563	344	ไม่เกิน 500
		พ.ย. 2563	214	
		มิ.ย. 2564	305.8	
ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	ก.ค. 2563	0.2	-
		พ.ย. 2563	4	
		มิ.ย. 2564	31	
ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	ก.ค. 2563	320	ไม่เกิน 1,200
		พ.ย. 2563	325	
		มิ.ย. 2564	425	
ตะกอนทั้งหมด (Total Solids)	mg/l	ก.ค. 2563	320.2	-
		พ.ย. 2563	329	
		มิ.ย. 2564	456	

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2563-2564

หมายเหตุ : \* เกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

### 3.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า โครงการได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาปฏิบัติตามได้เป็นอย่างดี โดยมาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสม เพียงพอ และสามารถดำเนินการได้ในทางปฏิบัติ แต่ยังมีมาตรการบางประเด็นที่ยังไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากยังไม่ถึงเวลาที่ต้องปฏิบัติ เช่น การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง การปรับปรุงบ่อเหมืองและพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ อย่างไรก็ตามโครงการจะได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร รวมทั้งได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเป็นประจำทุกปี และได้เสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

- ให้รับดำเนินการจัดทำป้ายเตือนเขตอันตรายจากการระเบิดและป้ายแสดงเวลาระเบิดโดยให้นำไปติดตั้งไว้บริเวณริมเส้นทางก่อนเข้าสู่พื้นที่หน้าเหมือง
- ให้รับดำเนินการจัดสร้างบ่อดักตะกอน บ1 และ บ2 ให้แล้วเสร็จ
- ให้รับดำเนินการจัดทำป้ายนโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยให้นำไปติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ
- ให้รับดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นบนคันทำนบกั้นดินในบริเวณที่ยังมิได้ทำการปลูก
- ให้รับดำเนินการจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนเพื่อนำไปติดตั้งไว้บริเวณสำนักงานโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในชุมชนต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ