

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองดินโตนโตนิตติคมารล์ ประทานบัตรที่ 32565/16205 ของบริษัท ไทยคชสิทธิ์ จำกัด โดยได้ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ดินเหนียวสี ดินมาร์ล บอลเคลย์ ดินทนไฟและดินเบา ประกาศ ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2556 ประกอบกับการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริง พบว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขเพื่อป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและจากกิจกรรมการไม่หินของโครงการโดยเคร่งครัด นอกจากนี้ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1. ทางโครงการดำเนินการเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได พร้อมทั้งตรวจสอบความแข็งแรงของขอบบ่อเหมืองและควบคุมความลาดชันของหน้าเหมือง
2. ทางโครงการได้สร้างคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง
3. ทางโครงการได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
4. ทางโครงการได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
5. ทางโครงการได้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

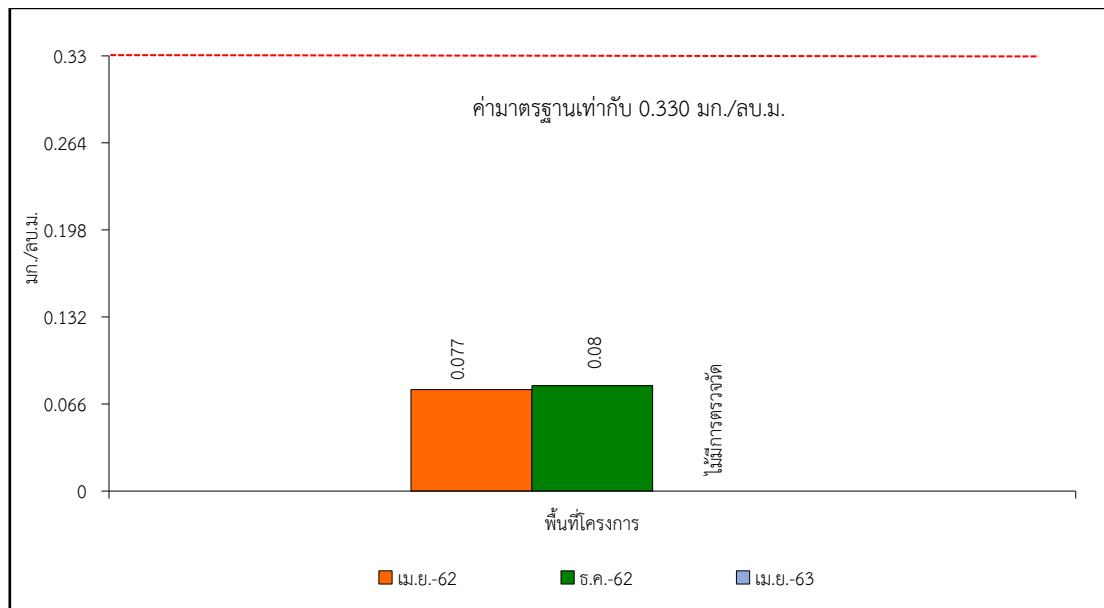
3.2.1 คุณภาพอากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการเหมืองดินโตนโตนิตติคมารล์ ประทานบัตรที่ 32565/16205 ของบริษัท ไทยคชสิทธิ์ จำกัด ที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คือ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 ดังรูปที่ 3-1 และรูปที่ 3-2 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด

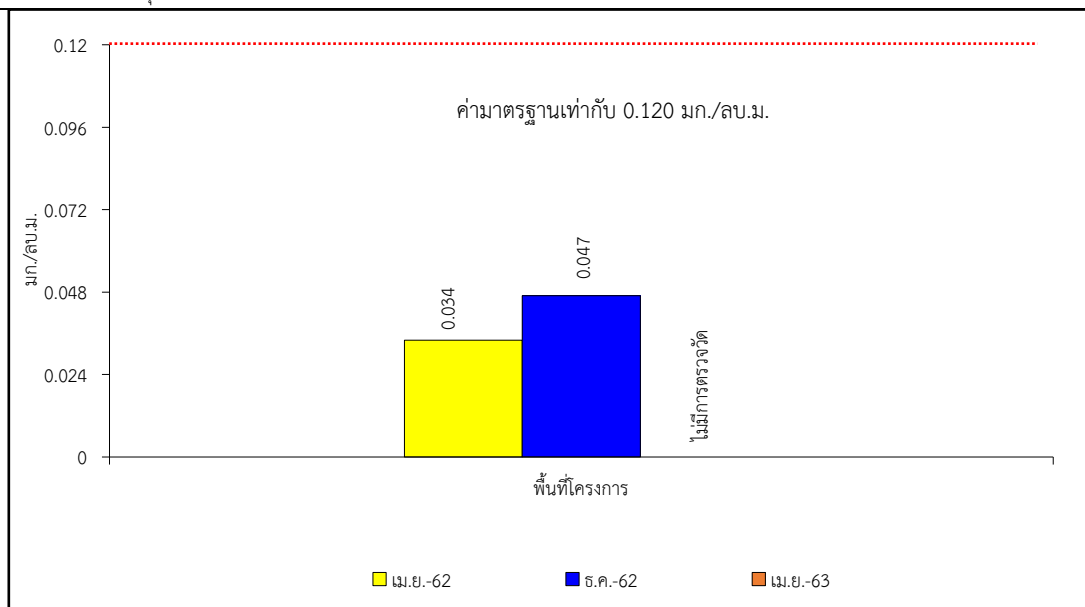
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		TSP	PM-10
พื้นที่โครงการ	เมษายน 2562	0.077	0.034
	ธันวาคม 2562	0.080	0.047
	เมษายน 2563	**	**
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP : ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10 : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
** ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจาก เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (Covid-19) ผู้ถือประทานบัตรจึงไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าพื้นที่โครงการ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงไม่สามารถเข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้



รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวมในบรรยากาศ (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.2.2 ระดับเสียง

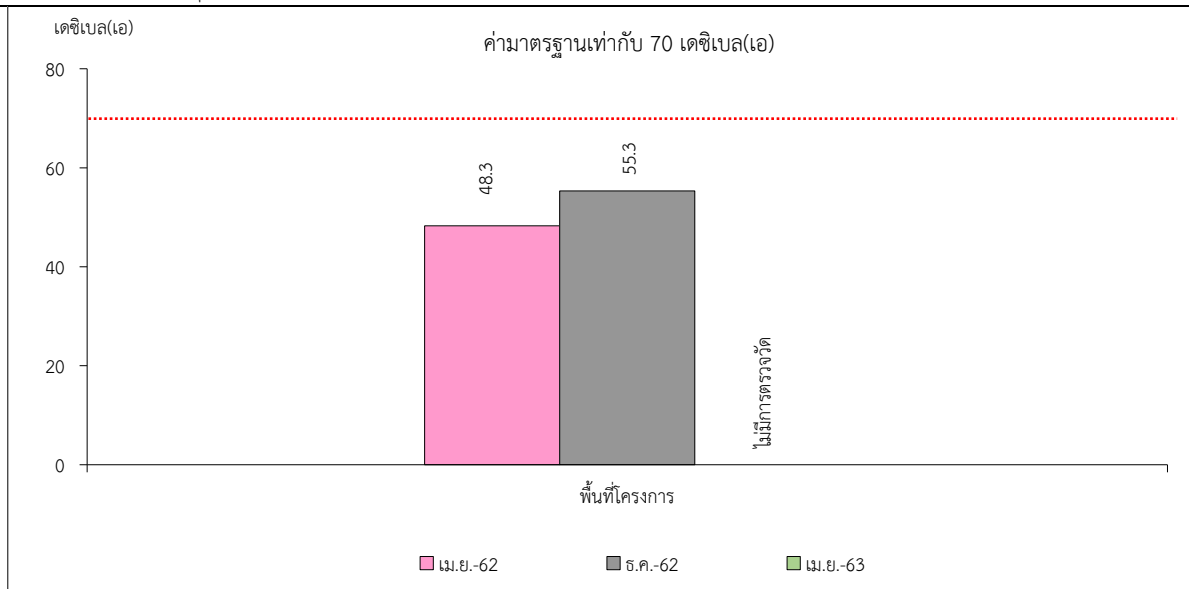
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโครงการเหมืองดินโดโลไมต์คิมาร์ล ประทานบัตรที่ 32565/16205 ของบริษัท ไทยคอสส์ จำกัด ที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-4 ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการทำเหมืองของโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

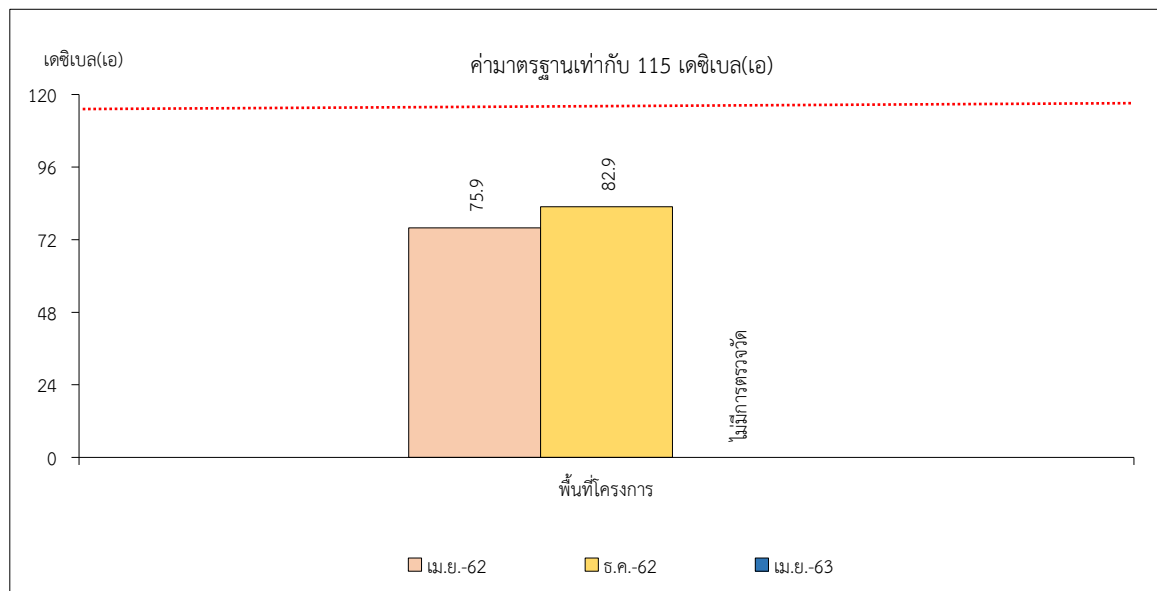
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
พื้นที่โครงการ	เมษายน 2562	48.3	75.9
	ธันวาคม 2562	55.3	82.9
	เมษายน 2563	**	**
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

** ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจาก เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (Covid-19) ผู้ถือประทานบัตรจึงไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าพื้นที่โครงการ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงไม่สามารถเข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้



รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.2.3 คุณภาพน้ำ

คุณภาพน้ำผิวดิน ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในบ่อเหมืองของโครงการเหมืองดินโดโลไมต์ค-มาร์ล ประทานบัตรที่ 32565/16205 ของบริษัท ไทยคสสท์ จำกัด ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปได้ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

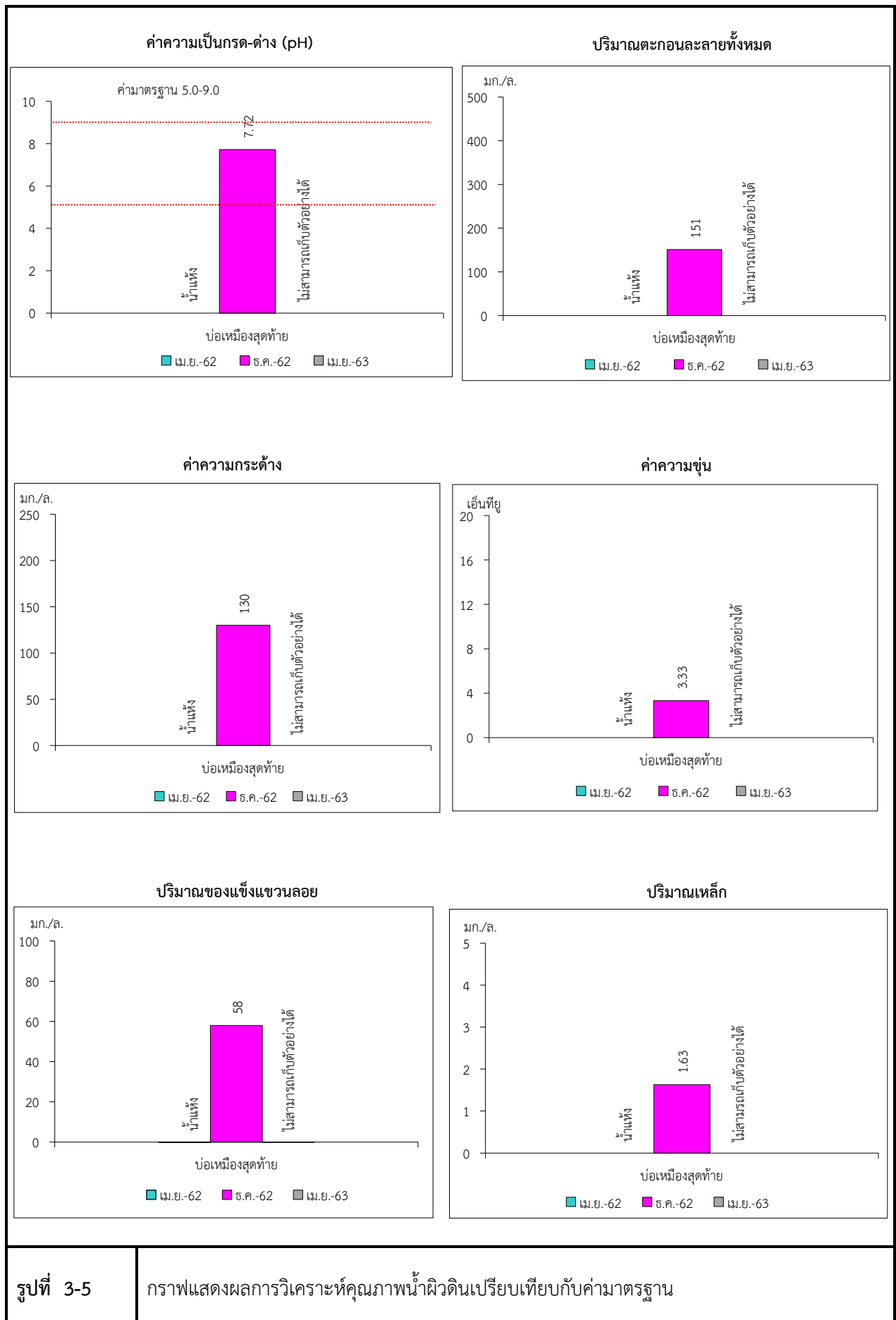
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์								
		pH	TSS	TDS	Hardness	Turbidity	Total Iron	Arsenic	Cadmium	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
บ่อเหมืองสุดท้าย	เมษายน 2562	น้ำแห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้								
	ธันวาคม 2562	7.72	58.0	151	130	3.33	1.63	<0.01	<0.01	<0.01
	เมษายน 2563	**								
ค่ามาตรฐาน ²⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	ไม่เกินกว่า 0.01	*	ไม่เกินกว่า 0.05

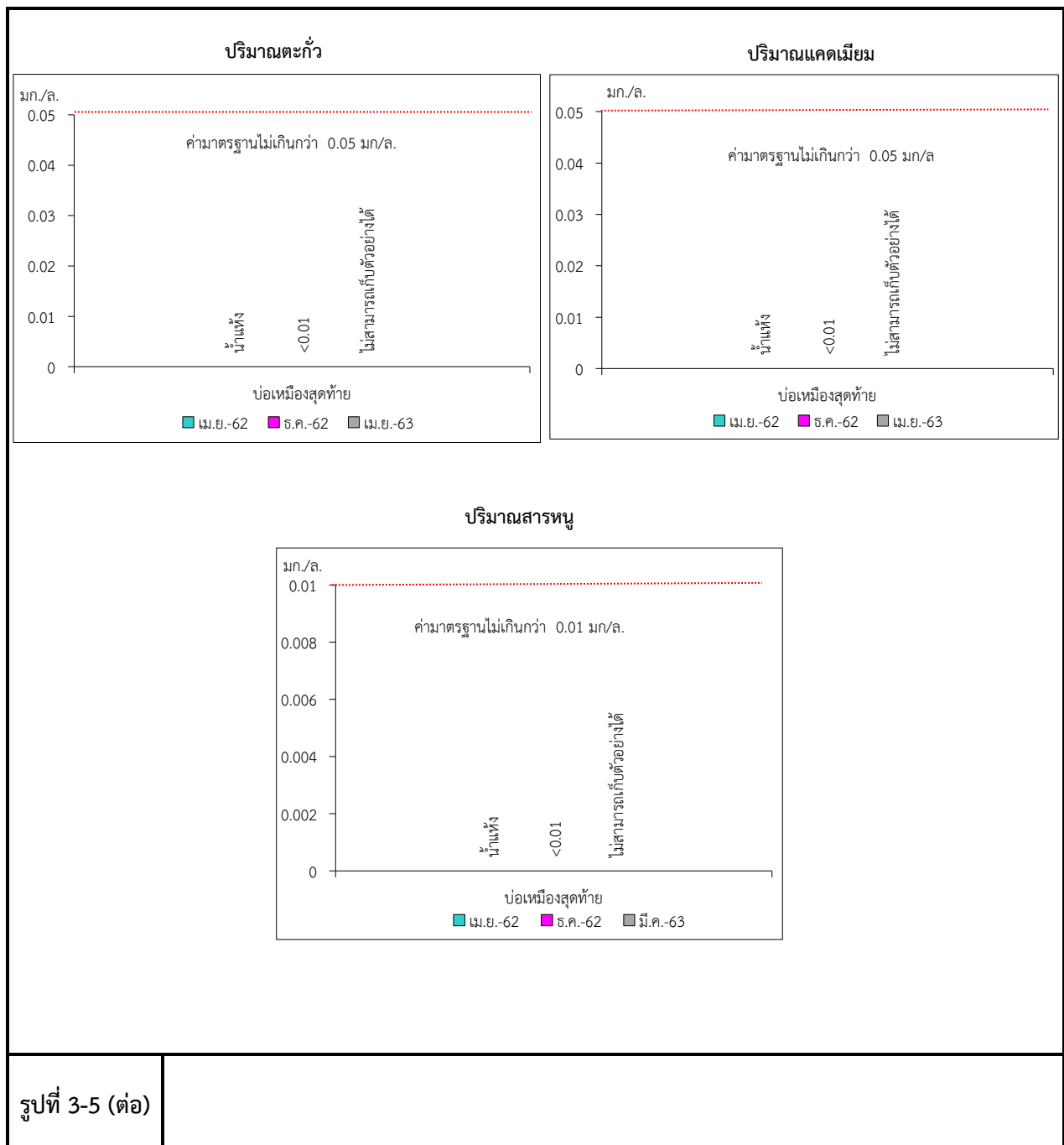
หมายเหตุ: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานไม่เกินกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานไม่เกินกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจาก เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (Covid-19) ผู้ถือประทานบัตรจึงไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าพื้นที่โครงการ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงไม่สามารถเข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้





3.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการได้นำมาตรการตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรมายึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังต่อไปนี้

1. ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองไม่ให้ฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก