

## บทที่ 3

# สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

### 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27254/15649 ของบริษัท ยุกตสมบูรณ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสวายจิก อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ กำหนดตามหนังสืออนุญาตต่ออายุประทาน ตามหนังสือเลขที่อก 0506/6468 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2560 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบันพบว่า ปัจจุบันโครงการมีมาตรการต่างๆ ในการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

1. ติดตั้งป้ายแสดงพื้นที่ และรายละเอียดข้อมูลของโครงการทำเหมือง พร้อมล้อมรั้วรอบแนวเขตพื้นที่ทำเหมือง
2. โครงการได้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่สร้างคันทำนบกั้นดิน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ และระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง
3. ทางโครงการดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง พร้อมจัดทำรายงานแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
4. ทางโครงการได้จัดตั้งกองทุน สำหรับเฝ้าระวังสุขภาพ และพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ของโครงการ

### 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27254/15649 ของบริษัท ยุกตสมบูรณ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสวายจิก อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ กำหนดตามหนังสือเลขที่ ออก 0506/6468 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2560 สรุปได้ดังต่อไปนี้

### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27254/15649 ของบริษัท ยุคตสมบูรณ์ จำกัด สรุปผลการตรวจวัดเดือนตุลาคม 2563 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านโคกตาสึงห์มีค่าการตรวจวัดสูงสุดเท่ากับ 0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และวัดป่าวิเวกสามัคคีธรรมมีค่าการตรวจวัดสูงสุดเท่ากับ 0.024 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คือ มีค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

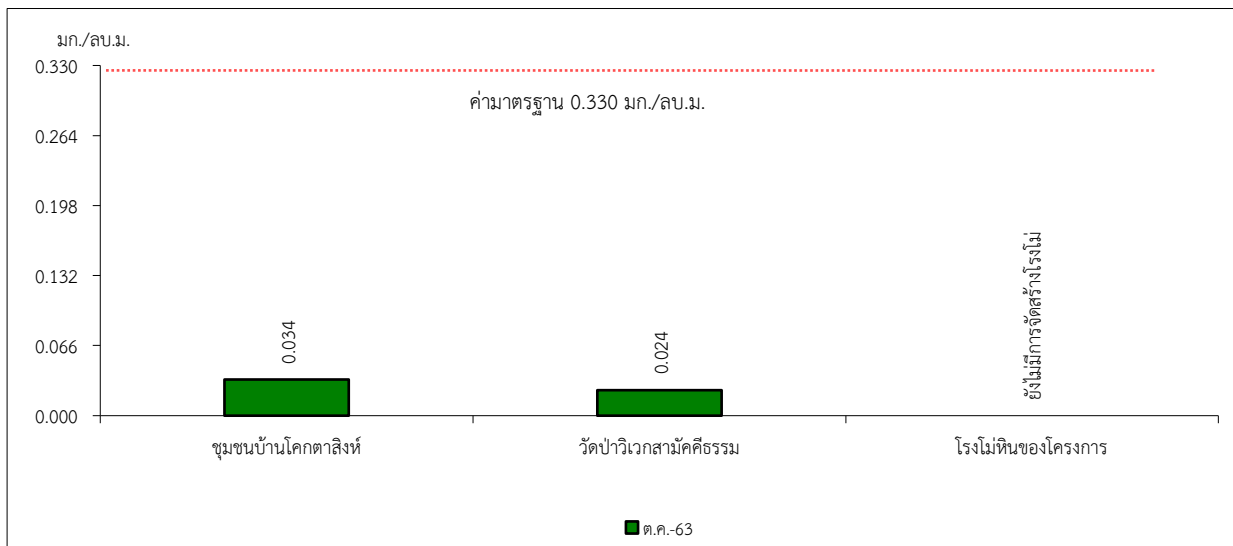
สำหรับบริเวณโรงโม่ของโครงการปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการจัดสร้างโรงโม่หินของโครงการ เมื่อทางโครงการดำเนินจัดสร้างโรงโม่หินของโครงการฯ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสถานีดังกล่าว ตามเงื่อนไขมาตรการที่ระบุไว้ในหนังสือ เลขที่ อก 0506/6468 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2560

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)			ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> (มก./ลบ.ม.)
	ชุมชนบ้านโคกตาสึงห์	วัดป่าวิเวกสามัคคีธรรม	โรงโม่หินของโครงการ*	
ตุลาคม 2563	0.034	0.024	-	0.330

หมายเหตุ: \* ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการจัดสร้างโรงโม่หินของโครงการ

<sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
TSP : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3-1 กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)  
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

### 3.2.2 ระดับเสียง

#### 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27254/15649 ของบริษัท ยุกตสมบูรณ์ จำกัด สรุปผลการตรวจวัดเดือนตุลาคม 2563 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านโคกตาสิงห์มีการตรวจวัดสูงสุดเท่ากับ 54.0 เดซิเบล (เอ) และวัดป่าวิเวกสามัคคีธรรมมีการตรวจวัดเท่ากับ 55.8 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2

สำหรับบริเวณโรงโม่ของโครงการปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการจัดสร้างโรงโม่หินของโครงการ เมื่อทางโครงการดำเนินจัดสร้างโรงโม่หินของโครงการฯ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสถานีดังกล่าว ตามเงื่อนไขมาตรการที่ระบุไว้ในหนังสือ เลขที่ อก 0506/6468 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2560

#### 2) ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27254/15649 ของบริษัท ยุกตสมบูรณ์ จำกัด สรุปผลการตรวจวัดเดือนตุลาคม 2563 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านโคกตาสิงห์มีการตรวจวัดสูงสุดเท่ากับ 87.6 เดซิเบล (เอ) และวัดป่าวิเวกสามัคคีธรรมมีการตรวจวัดเท่ากับ 87.5 เดซิเบล (เอ) พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

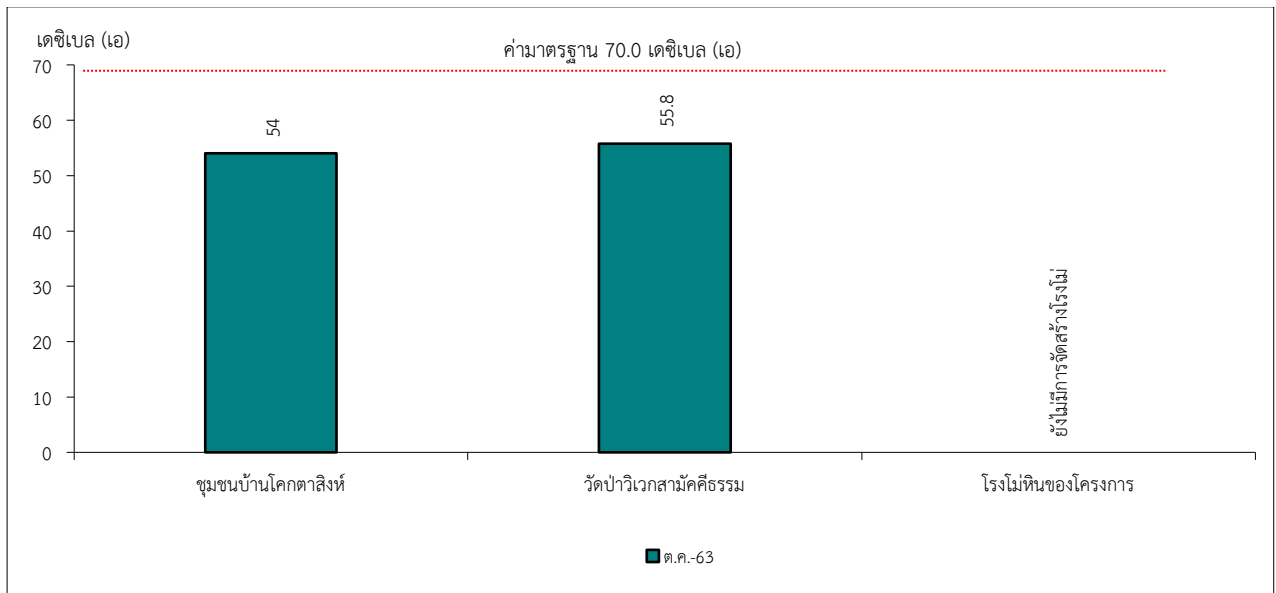
สำหรับบริเวณโรงโม่ของโครงการปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการจัดสร้างโรงโม่หินของโครงการ เมื่อทางโครงการดำเนินจัดสร้างโรงโม่หินของโครงการฯ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสถานีดังกล่าว ตามเงื่อนไขมาตรการที่ระบุไว้ในหนังสือ เลขที่ อก 0506/6468 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2560

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

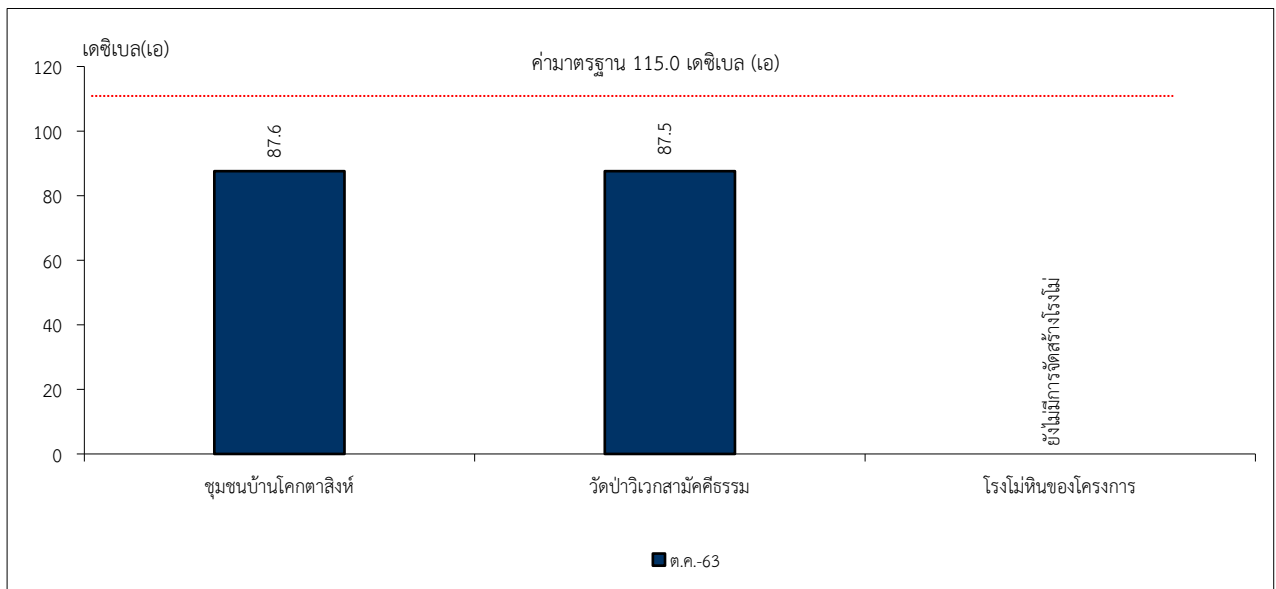
วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (dB (A))					
	ชุมชนบ้านโคกตาสิงห์		วัดป่าวิเวกสามัคคีธรรม		โรงโม่หินของโครงการ*	
	Leq 24 hrs.	L <sub>max</sub>	Leq 24 hrs.	L <sub>max</sub>	Leq 24 hrs.	L <sub>max</sub>
ตุลาคม 2563	54.0	87.6	55.8	87.5	-	-
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

หมายเหตุ: \* ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการจัดสร้างโรงโม่หินของโครงการ

<sup>1)</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

### 3.2.3 แรงสั่นสะเทือน

ผลการติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่, ความเร็วของอนุภาค, การขจัด) ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27254/15649 ของ บริษัท ยุคตสมบุรณ์ จำกัด สรุปผลการตรวจวัดเดือนตุลาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านโคกตาสิงห์ และ วัดป่าวิเวกสามัคคีธรรม พบว่า ปัจจุบันโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากยังไม่มีรับใบอนุญาตการใช้วัตถุระเบิด สรุปได้ดังตารางที่ 3-3

### ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

สถานี	วัน/เดือน/ปี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
ชุมชนบ้าน โคกตาสิงห์	ต.ค. 63	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากยังไม่มีใบอนุญาตการใช้วัตถุระเบิด (ป.5)				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
วัดป่าวิเวก สามัคคีธรรม	ต.ค. 63	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากยังไม่มีใบอนุญาตการใช้วัตถุระเบิด (ป.5)				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					

หมายเหตุ: <sup>1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

## 3.2.4 คุณภาพน้ำ

### (1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27254/15649 สรุปผลการตรวจวัดเดือนตุลาคม 2563 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอ่างเก็บน้ำบ้านโคกตาสิงห์ พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) สรุปได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-4

### (2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27254/15649 สรุปผลการตรวจวัดเดือนตุลาคม 2563 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านโคกตาสิงห์ พบว่า ผลการวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 แสดงได้ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5

### ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

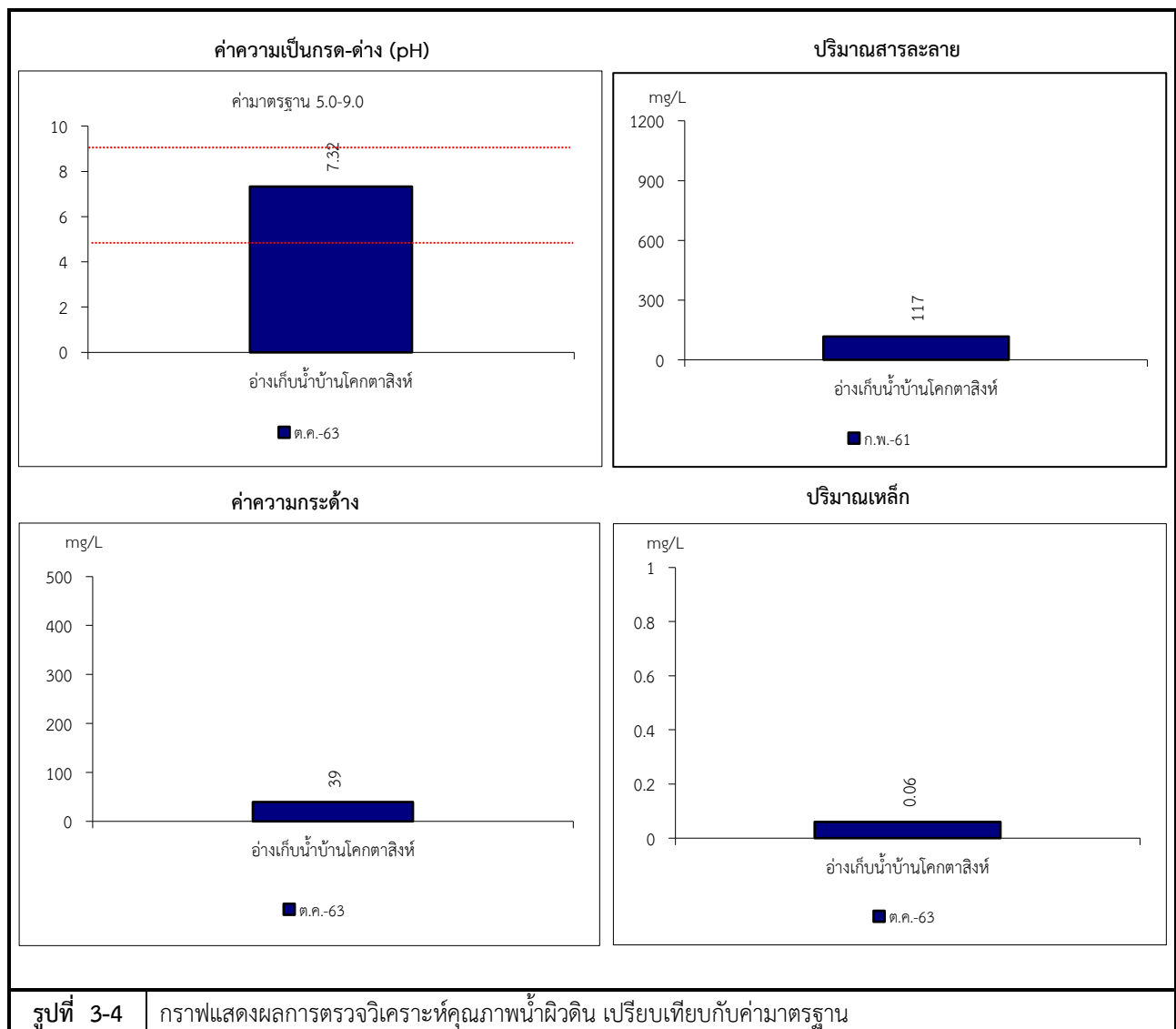
สถานีเก็บ ตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Turbidity (NTU)	Sulfate (mg/L)	Total Iron (mg/L)
อ่างเก็บน้ำบ้าน โคกตาสิงห์	ต.ค. 63	7.32	<5.0	117	39	1.8	1.0	0.06
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

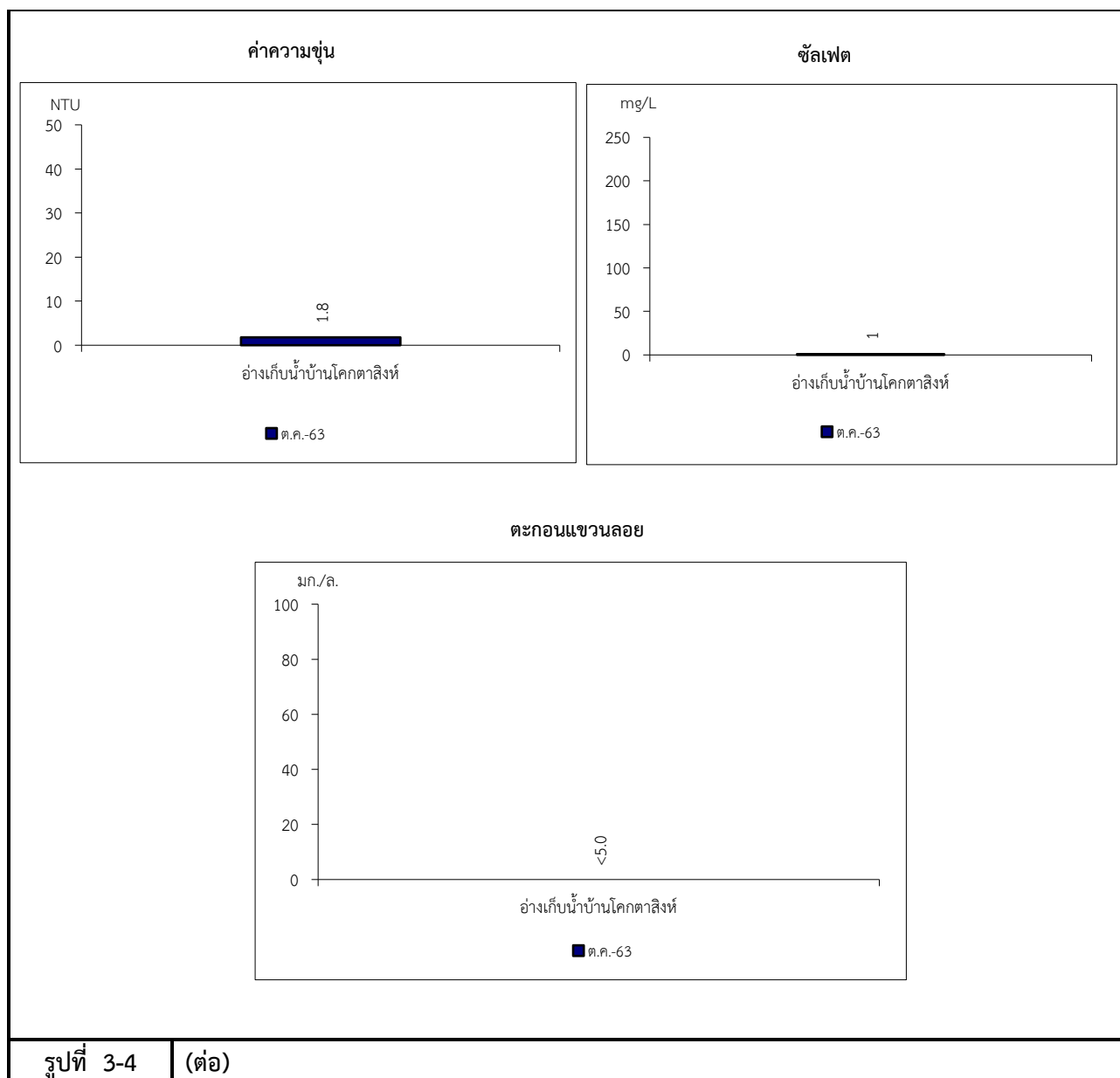
หมายเหตุ: <sup>1)</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

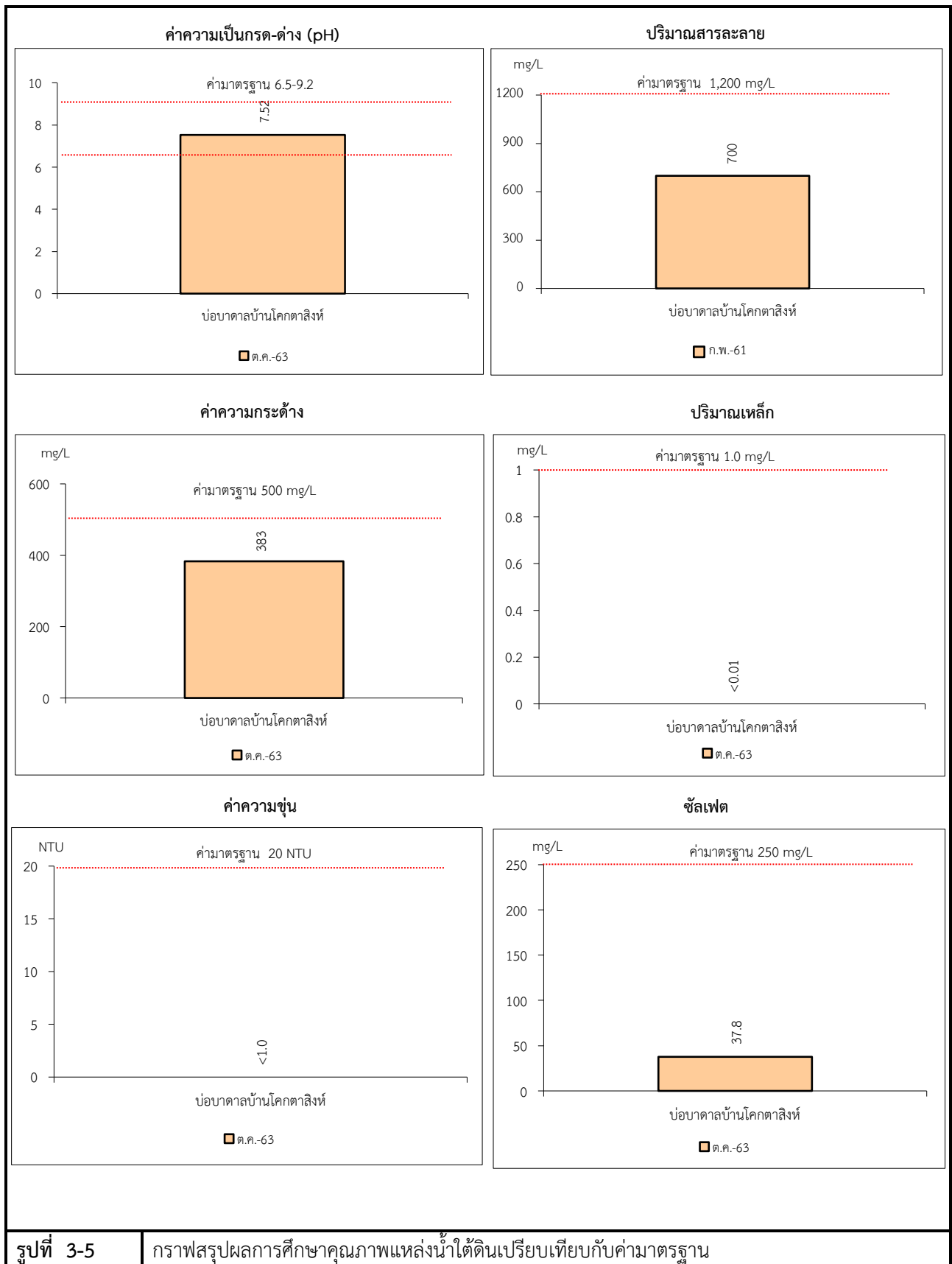
ตารางที่ 3-6 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานีเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด						
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Turbidity (NTU)	Sulfate (mg/L)	Total Iron (mg/L)
บ่อบาดาลบ้านโคกตาสิงห์	ต.ค. 63	7.52	<5.0	700	383	<1.0	37.8	<0.01
เกณฑ์ที่เหมาะสม <sup>1)</sup>		7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด <sup>1)</sup>		6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	500	20	250	1.0

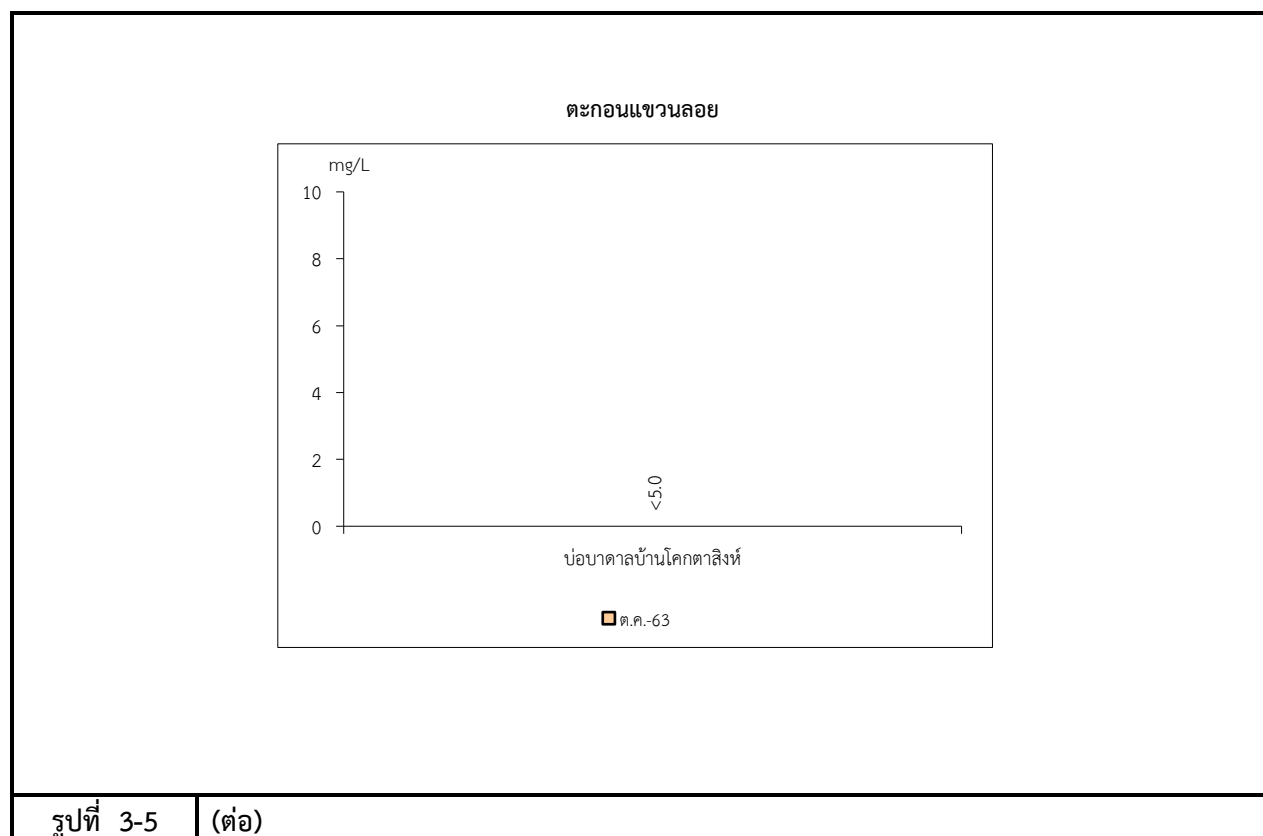
หมายเหตุ: <sup>1)</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552











### 3.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการได้นำมาตรการตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรมายึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม ขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ