

## สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
  - 3.2.2 ค่าความทึบแสง
  - 3.2.3 ระดับเสียง
  - 3.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน
  - 3.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

# บทที่ 3

## สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สินธันต์ จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2556 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. เปิดดำเนินการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได และเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่ประทานบัตรตามแผนผังโครงการทำเหมือง
2. ในด้านงานระเบิดหน้าเหมืองได้มีวิศวกรที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ออกแบบการระเบิดให้เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการและถูกต้องตามหลักวิชาการ
3. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องโดยการรักษาสภาพเดิมบริเวณที่ไม่มีการทำเหมือง ปลูกเสริมและดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการให้มีการเจริญเติบโตที่ดี
4. ปรับปรุงคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีความแข็งแรง และปลูกต้นไม้บนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำฝน
5. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ
6. ปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งแร่โดยการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ
7. ในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานได้สวมใส่ มีการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี และมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งน้ำดื่มและห้องสุขาที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ
8. ทางโครงการได้มีการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง

## 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สิ้นธันต์ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง และโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ระหว่างวันที่ 13-16 มีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณโรงแต่งแร่ตลิ่งสูง มีค่าเท่ากับ 0.079 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

#### 2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สิ้นธันต์ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง และโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ระหว่างวันที่ 13-16 มีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณโรงแต่งแร่ตลิ่งสูง มีค่าเท่ากับ 0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

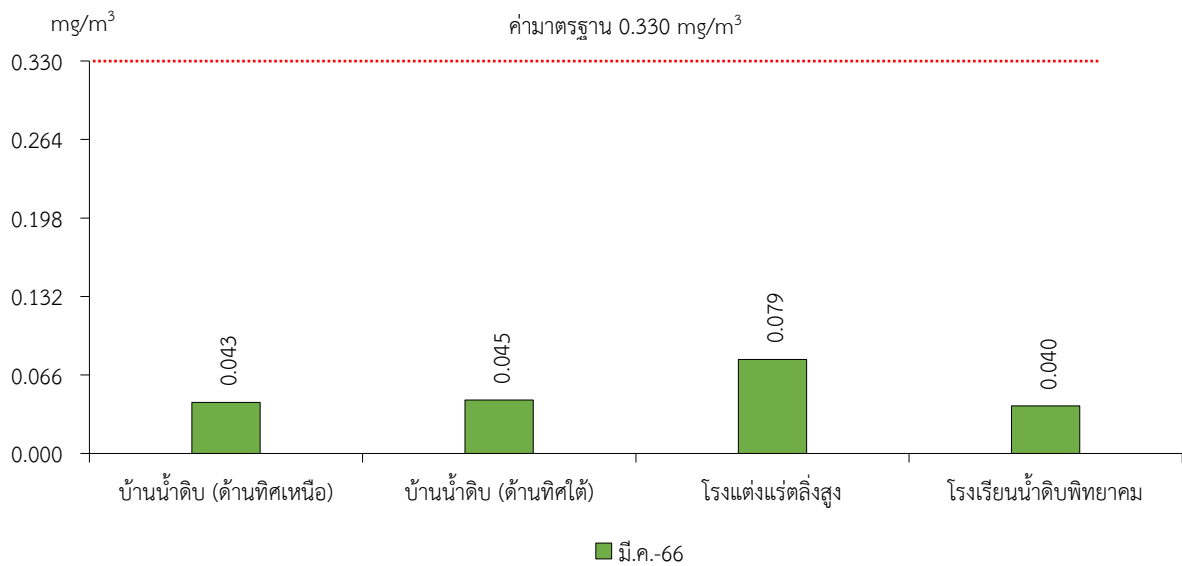
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ)	มีนาคม 2566	0.043	0.020
บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้)	มีนาคม 2566	0.045	0.020
โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง	มีนาคม 2566	0.079	0.038
โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม	มีนาคม 2566	0.040	0.018
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		0.330	0.120

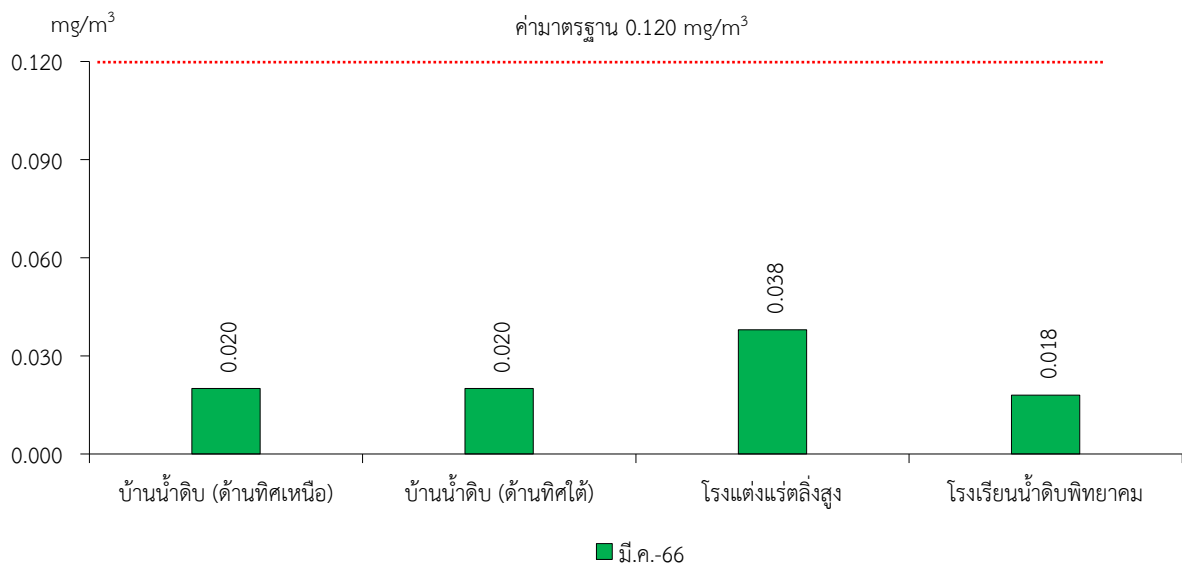
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

\* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

**รูปที่ 3-1** กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



**รูปที่ 3-2** กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.1 ค่าความทึบแสง

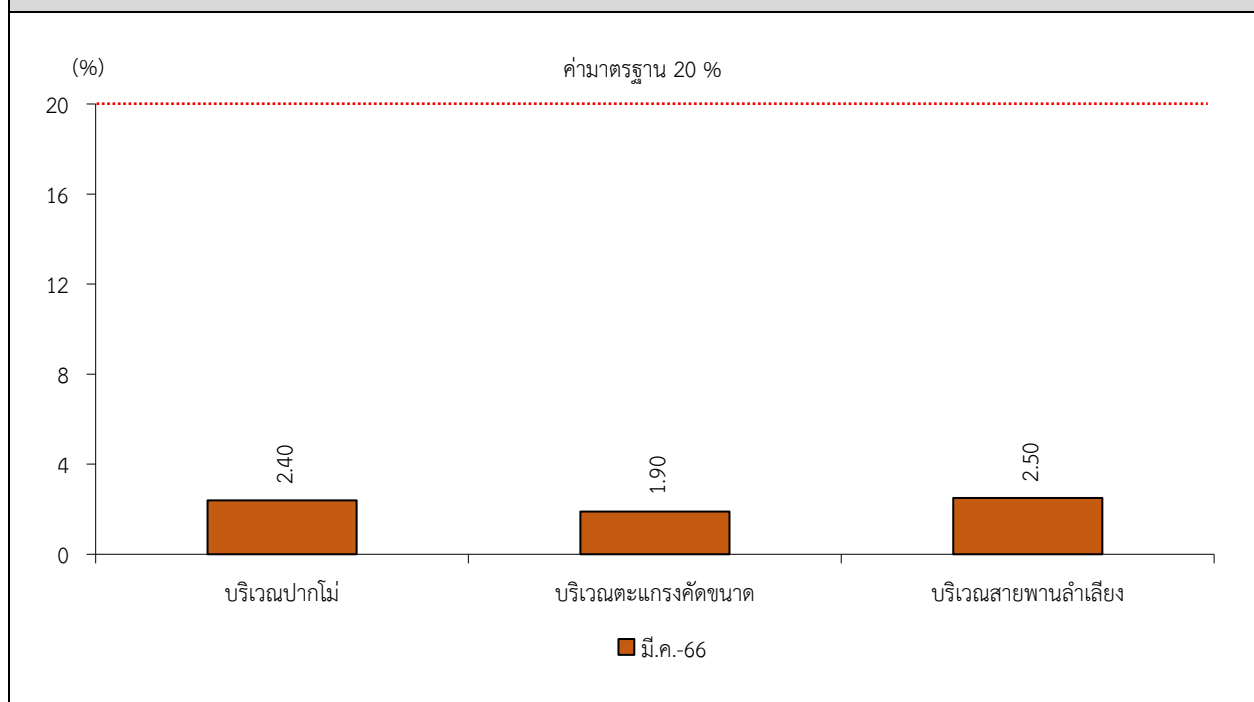
จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงภายในโรงแต่งแร่ของโครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สิ้นธนนท์ จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณปากโม้ บริเวณตะแกรงคัดขนาด และบริเวณสายพานลำเลียง ในวันที่ 14 มีนาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540 คือมีค่าความทึบแสง ไม่เกิน 20 % สรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงภายในโรงแต่งแร่

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (%)		
	บริเวณปากโม้	บริเวณตะแกรงคัดขนาด	บริเวณสายพานลำเลียง
มีนาคม 2566	2.40	1.90	2.50
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	20		

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540

รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.2 ระดับเสียง

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

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สิ้นธันต์ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง และโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ระหว่างวันที่ 13-16 มีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณบ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) มีค่าเท่ากับ 58.3 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

#### 2) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สิ้นธันต์ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง และโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ระหว่างวันที่ 13-16 มีนาคม 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) คือ บริเวณบ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) มีค่าเท่ากับ 96.7 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-5

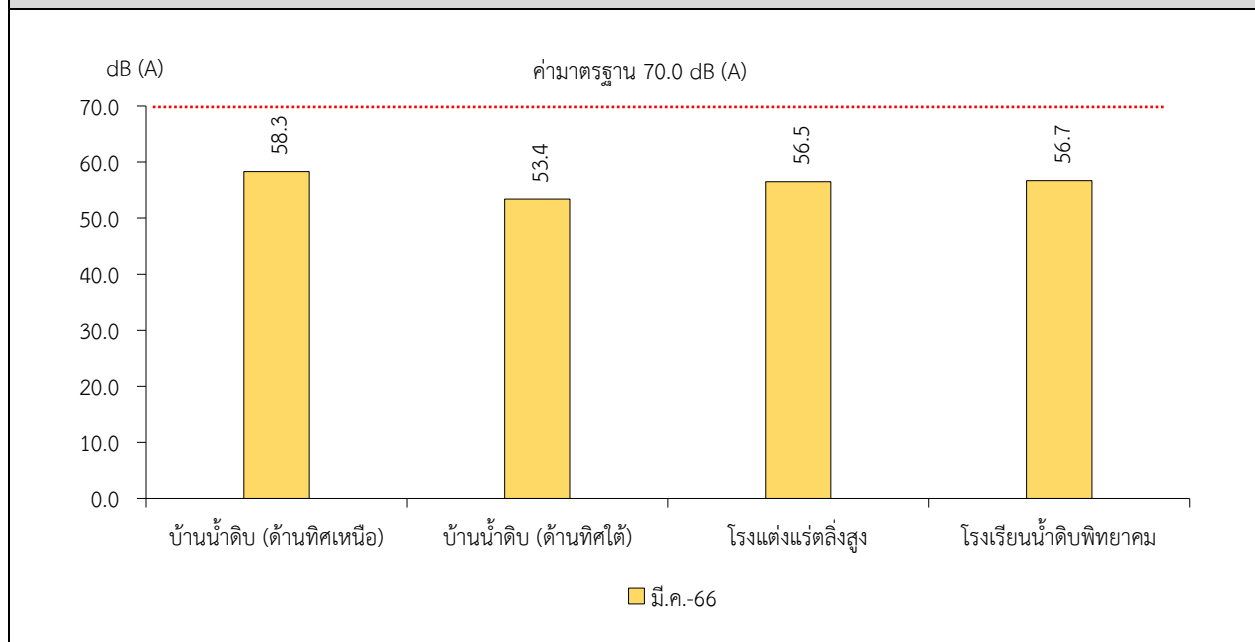
ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ)	มีนาคม 2566	58.3	89.3
บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้)	มีนาคม 2566	53.4	96.7
โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง	มีนาคม 2566	56.5	83.5
โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม	มีนาคม 2566	56.7	85.3
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		70.0	115.0

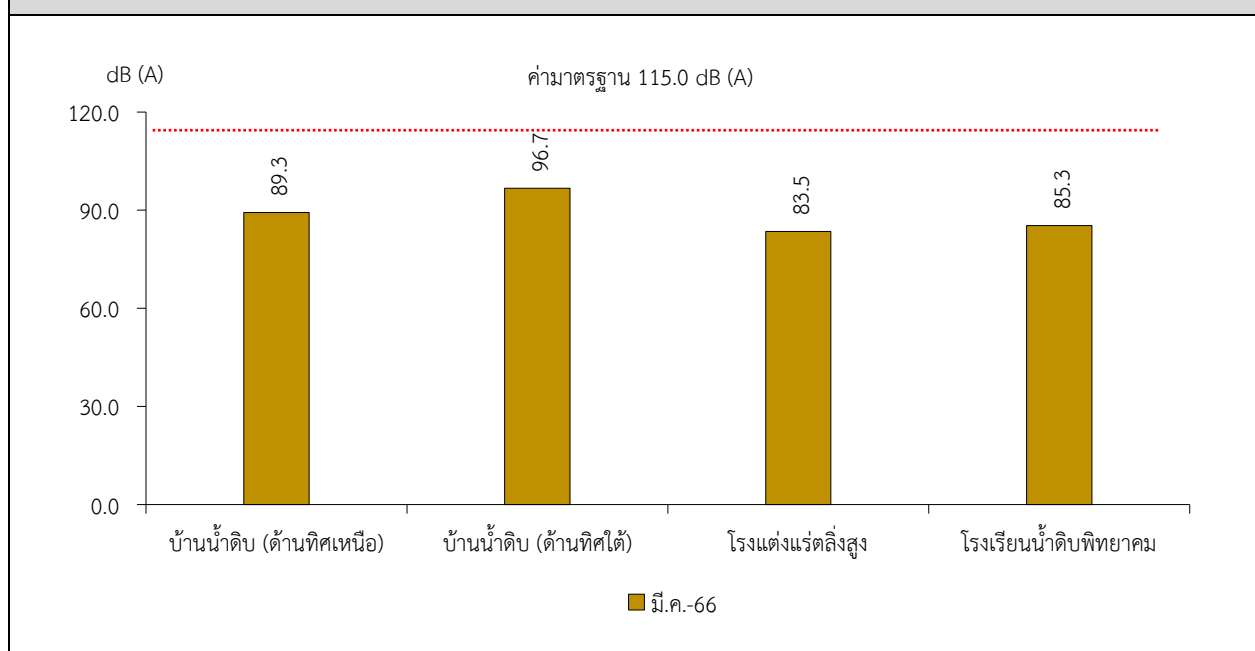
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

\* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

**รูปที่ 3-4** กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



**รูปที่ 3-5** กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากการดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ความเร็วอนุภาค ความถี่ การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สิ้นธันต์ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านน้ำดิบ และขอบแปลงประทานบัตรที่ 25633/14505 ในวันที่ 14 มีนาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณขอบแปลงประทานบัตรที่ 25633/14505 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 สำหรับบริเวณบ้านน้ำดิบผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถของเครื่องตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือน/ปี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	การขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัด อากาศ
St.1	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
St.2	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	64	1.434	50.8	0.026	0.20	2.327
		VERTICAL	73	2.286	50.8	0.025	0.20	
		LONGITUDINAL	30	1.726	37.7	0.044	0.20	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

St.1 หมายถึง บ้านน้ำดิบ

St.2 หมายถึง ขอบแปลงประทานบัตรที่ 25633/14505

### 3.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินโครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สิ้นธันต์ จำกัด ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อขุดเหมืองเก่า และสระหลวง (บ้านน้ำดิบ) และในวันที่ 26 พฤษภาคม 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อขุดเหมืองเก่า สระหลวง (บ้านน้ำดิบ) และบริเวณบ่อดักตะกอน พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปได้ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6



ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron	Arsenic	Cadmium	Lead	Manganese
		-	mg/L	mg/L	mg/L CaCO <sub>3</sub>	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.1	กุมภาพันธ์ 2566	8.1	<5.0	350	180	1.6	140	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01	<0.01
	พฤษภาคม 2566	8.0	<5.0	314	216	1.1	152	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01	<0.01
St.2	กุมภาพันธ์ 2566	6.8	11.8	131	61	14	12	0.27	<0.01	<0.002	<0.01	<0.01
	พฤษภาคม 2566	7.1	14.7	114	100	10	16	0.27	<0.01	<0.002	<0.01	<0.01
St.3	พฤษภาคม 2566	8.0	<5.0	304	256	3.2	133	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01	<0.01
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05/0.005*	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 1.0

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)  
\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร  
St.1 หมายถึง บริเวณบ่อขุมเหมืองเก่า  
St.2 หมายถึง สระหลวง (บ้านน้ำดิบ)  
St.3 หมายถึง บริเวณบ่อดักตะกอน

รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

