

## สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
  - 3.3.2 ค่าความทึบแสง
  - 3.2.3 ระดับเสียง
  - 3.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน
  - 3.2.5 คุณภาพน้ำ

โครงการเหมืองแร่ยิปซัม

ประทานบัตรที่ 32253/16045 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

ประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

# บทที่ 3

## สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 32253/16045 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092 ของ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2560 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2551 หนังสือที่ อก 0506/158 ลงวันที่ 16 มกราคม 2566 หนังสือที่ อก 0506/168 ลงวันที่ 17 มกราคม 2566 และหนังสือที่ อก 0506/170 ลงวันที่ 17 มกราคม 2566 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริง สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. สร้างอาคารปิดคลุมโรงบดแร่ทั้ง 3 ด้าน มีหัวสเปรย์ฉีดน้ำตามจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น บริเวณยู่รับแร่ ปากโม่แรก และบริเวณปลายสายพาน
2. ดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้การได้ตลอดเวลา และทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้งและฤดูหนาว
3. ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตงอกงามด้วยดี
4. รักษาแนวเว้นการทำเหมืองบริเวณขอบแปลงประทานบัตรให้มีต้นไม้เดิมไว้และปลูกต้นไม้เพิ่มเติม
5. ทางโครงการมีการสนับสนุนกิจกรรมกับทางชุมชนตามความเหมาะสม
6. ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
7. ทางโครงการมีการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามมาตรการที่กำหนด
8. ทางโครงการได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
9. ทางโครงการได้จัดให้มีการเฝ้าระวังและตรวจสอบสุขภาพให้แก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเหมืองรัศมี 3 กิโลเมตร
10. ทางโครงการได้มีการดำเนินกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี ดังเอกสารแนบ 17
11. ทางโครงการได้รับเกียรติบัตรเพื่อแสดงว่าเป็นสถานประกอบการเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี 2567 (Green Mining Continuous Award 2024) ประเภทเหมืองแร่ จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังเอกสารแนบ 18
12. ทางโครงการได้รับเกียรติบัตรเพื่อแสดงว่าได้รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2563 ระดับจังหวัด ดังเอกสารแนบ 19
13. ทางโครงการได้รับเกียรติบัตรเพื่อแสดงว่าได้รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2567 ระดับประเทศ (ระดับทอง ปีที่ 1) ดังเอกสารแนบ 20
14. ทางโครงการได้รับเกียรติบัตรเพื่อรับรองว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System) การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีระบบ มีการติดตามประเมินผลและทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังเอกสารแนบ 21

## 3.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 32253/16045 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092 ของ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2560 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2551 และหนังสือที่ อก 0506/158 ลงวันที่ 16 มกราคม 2566 หนังสือที่ อก 0506/168 ลงวันที่ 17 มกราคม 2566 และหนังสือที่ อก 0506/170 ลงวันที่ 17 มกราคม 2566 สรุปได้ดังต่อไปนี้

### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

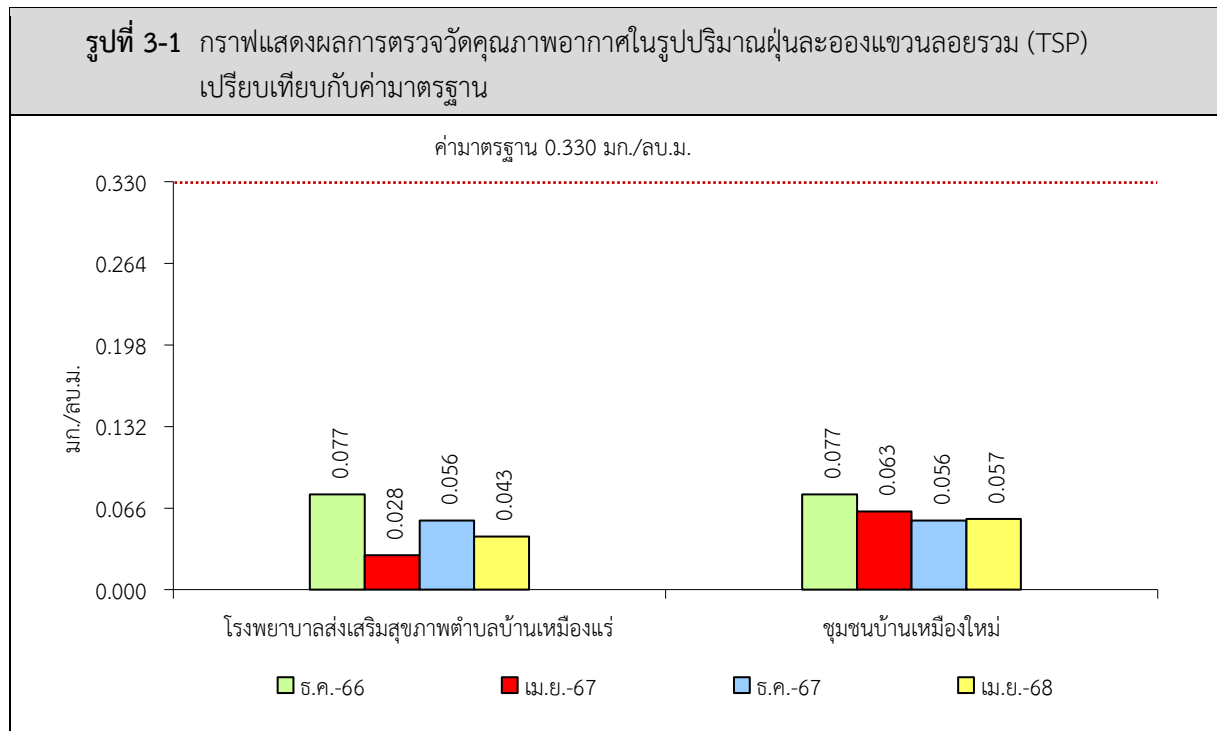
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 32253/16045 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ และชุมชนบ้านเหมืองใหม่ ที่ผ่านมาจนถึง เดือนเมษายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ และชุมชนบ้านเหมืองใหม่ ในเดือนธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.077 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 ที่กำหนดปริมาณ ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.) <sup>1)</sup>	
	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านเหมืองแร่	ชุมชนบ้านเหมืองใหม่
ธันวาคม 2566	0.077	0.077
เมษายน 2567	0.028	0.063
ธันวาคม 2567	0.056	0.056
เมษายน 2568	0.043	0.057
ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	0.330	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547



### 3.2.2 ค่าความทึบแสง

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง โครงการเมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 32253/16045 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092 ของ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงแต่งแร่ที่ 5 และโรงแต่งแร่ที่ 6 ในเดือนเมษายน 2568 พบว่า โรงแต่งแร่ที่ 5 มีผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงสูงสุด คือ ปลายสายพานลำเลียง มีค่าเท่ากับ 1.60 เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ แสดงดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

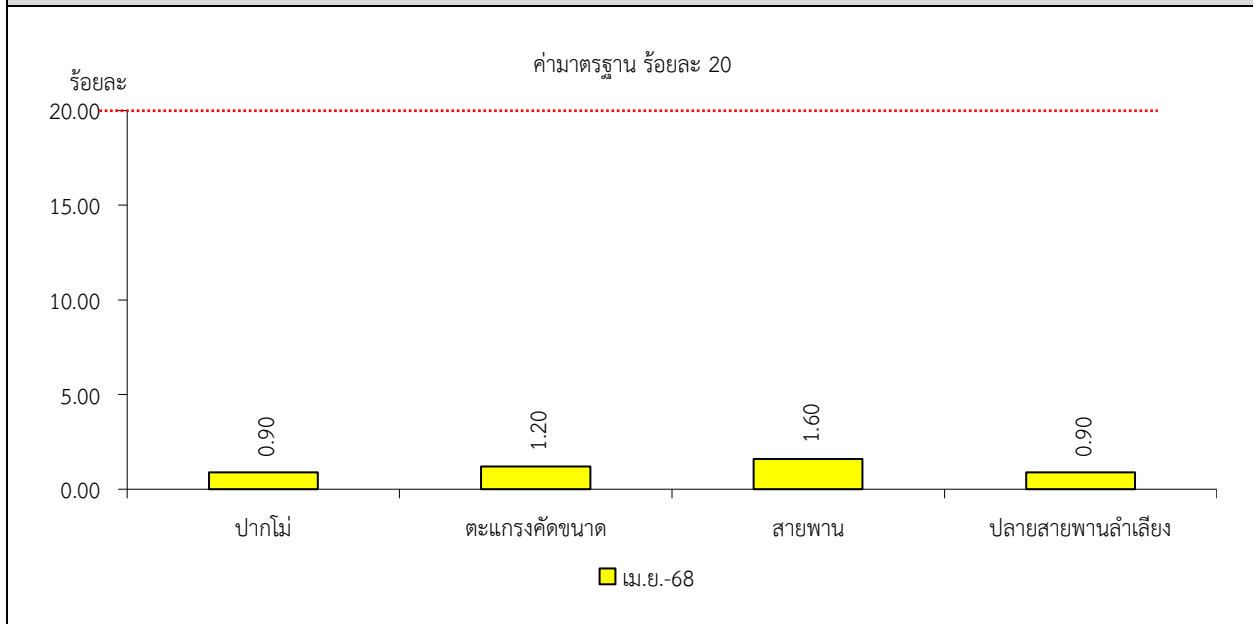
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (%)			
		ปากโม่	ตะแกรงคัดขนาด	สายพาน	ปลายสายพาน ลำเลียง
โรงแต่งแร่ที่ 5	เมษายน 2568	0.90	1.20	1.60	0.90
โรงแต่งแร่ที่ 6	เมษายน 2568	1.00	0.80	1.40	1.10
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		20			

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

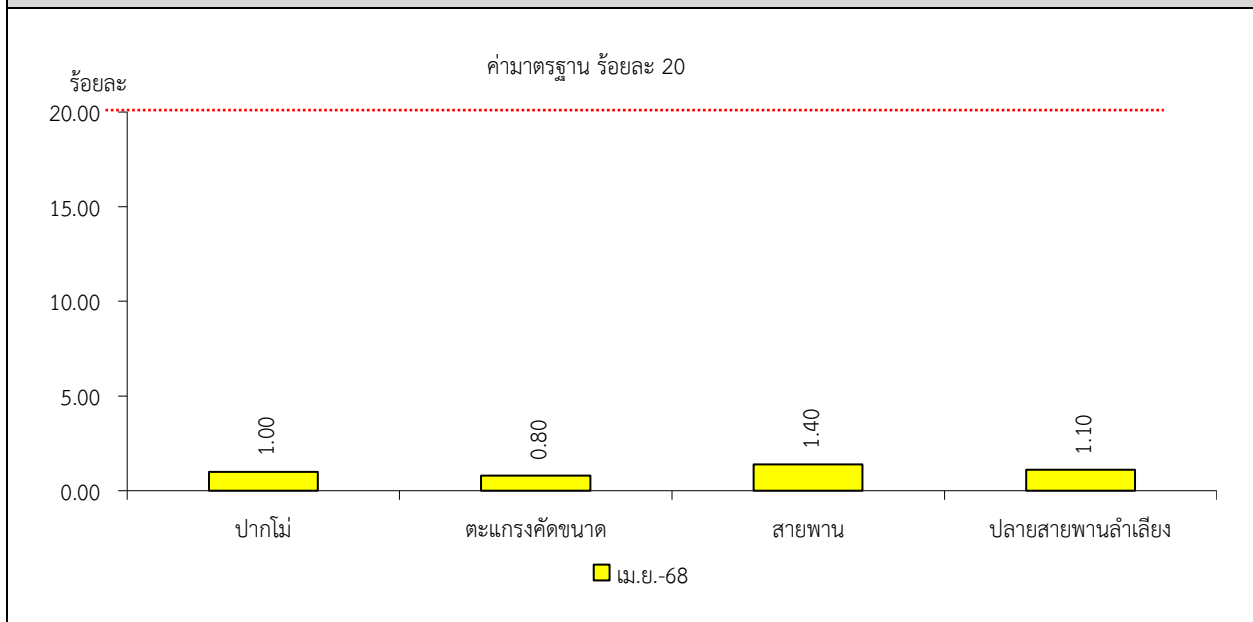
\* ปัจจุบันโรงแต่งแร่ 1 และ 2 ได้ทำการรื้อถอนแล้ว

\*\* เดือนเมษายน 2567 โรงแต่งแร่ที่ 2 ขำรุค และอยู่ระหว่างซ่อมบำรุง

**รูปที่ 3-2** กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณโรงแต่งแร่ที่ 5  
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



**รูปที่ 3-3** กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณโรงแต่งแร่ที่ 6  
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.3 ระดับเสียง

#### 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.) โครงการเหมืองแร่ยับยั้ง ประทานบัตรที่ 32253/16045 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ และชุมชนบ้านเหมืองใหม่ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.) สูงสุด คือบริเวณชุมชน บ้านเหมืองใหม่ ในเดือนเมษายน 2568 มีค่าเท่ากับ 60.8 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3 และ รูปที่ 3-3

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

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โครงการเหมืองแร่ยับยั้ง ประทานบัตรที่ 32253/16045 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเหมืองแร่ และชุมชนบ้านเหมืองใหม่ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2568 พบว่า สถานีที่มี ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) คือ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ ในเดือนธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 98.7 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-4

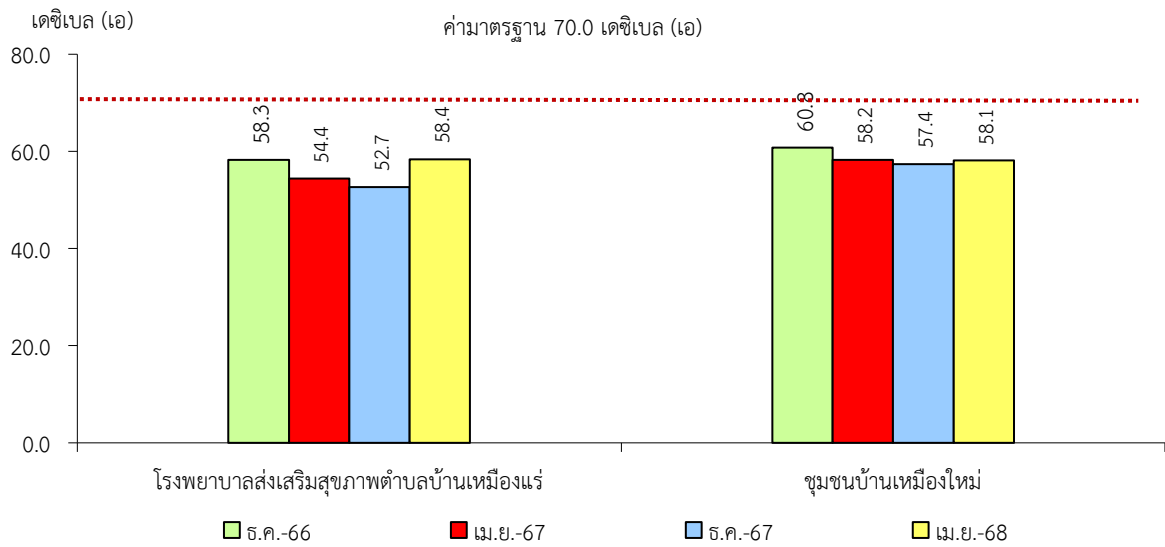
ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ)) <sup>1)</sup>			
	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านเหมืองแร่		ชุมชนบ้านเหมืองใหม่	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$
ธันวาคม 2566	58.3	98.7	60.8	97.1
เมษายน 2567	54.4	90.6	58.2	92.0
ธันวาคม 2567	52.7	82.9	57.4	98.6
เมษายน 2568	58.4	93.4	58.1	95.2
ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0

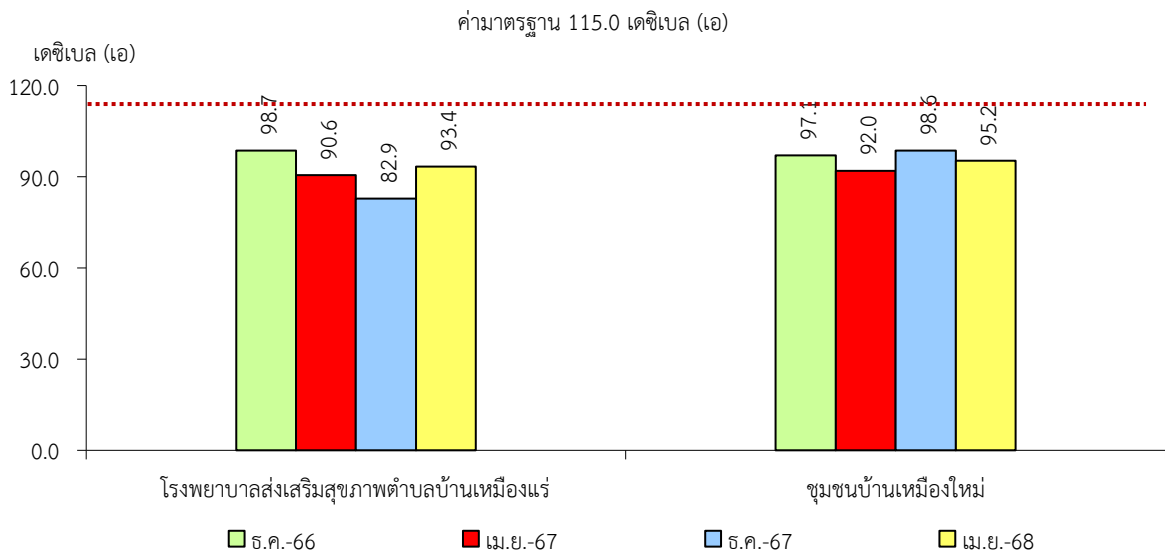
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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



**รูปที่ 3-5** กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองโดยการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่ยับข้ม ประทานบัตรที่ 32253/16045 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092 ของ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านเหมืองแร่หลังไถ่ที่สุด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ และชุมชนบ้านเหมืองใหม่ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัด อากาศ
St.1	ธ.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	เม.ย. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธ.ค. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	เม.ย. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	

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 บ้านเหมืองแร่หลังไถ่ที่สุด  
St.2 หมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่  
St.3 หมายถึง ชุมชนบ้านเหมืองใหม่



ตารางที่ 3-4 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัด อากาศ
St.2	ธ.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	เม.ย. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธ.ค. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	เม.ย. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
St.3	ธ.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	เม.ย. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธ.ค. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	เม.ย. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง  
หิน 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 บ้านเหมืองแร่หลังที่ใกล้ที่สุด

St.2 หมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่

St.3 หมายถึง ชุมชนบ้านเหมืองใหม่

### 3.2.5 คุณภาพน้ำ

#### 1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินรอบโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 32253/16045 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำชุมเหมืองเก่า คลองเตียนก่อนผ่านพื้นที่โครงการ และคลองเตียนหลังผ่านพื้นที่โครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์หมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้น คลองเตียนก่อนผ่านพื้นที่โครงการ และคลองเตียนหลังผ่านพื้นที่โครงการ ในเดือนเมษายน 2567 พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากน้ำแห้งขอด สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5

#### 2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินรอบโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 32253/16045 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29536/15091 และ 29537/15092 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำประปาบาดาลบ้านเหมืองแร่ และน้ำประปาบาดาลบ้านเหมืองใหม่ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนเมษายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ค่าความกระด้าง และปริมาณซัลเฟต น้ำประปาบาดาลบ้านเหมืองแร่ และน้ำประปาบาดาลบ้านเหมืองใหม่ เดือนธันวาคม 2566 เดือนเมษายน 2567 เดือนธันวาคม 2567 เดือนเมษายน 2568 ที่มีค่าเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากสภาพพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยิปซัม ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีคือ  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  ซึ่งมี  $\text{CaO}$  เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี  $\text{SO}_3$  เป็นองค์ประกอบ 46.5% และมีน้ำ เป็นองค์ประกอบ 20.9% ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ค่าความกระด้าง และปริมาณซัลเฟต มีค่าสูง แต่อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบพื้นที่ พบว่า ไม่มีการนำน้ำจากบริเวณดังกล่าวมาใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวใช้น้ำในการอุปโภคเท่านั้น ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแนะให้ผู้ประกอบการแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวทราบถึงผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ อีกทั้งทางโครงการจัดให้มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง แสดงได้ดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	Turbidity	Sulfate	Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
ชุมเหืองเก่า	ธ.ค. 2566	7.8	<5.0	2,205	1,424	1.2	890.0	<0.01
	เม.ย. 2567	7.9	<5.0	2,436	1,576	<1.0	1,268.6	<0.01
	ธ.ค. 2567	7.8	<5.0	2,546	1,654	<1.0	1,610.1	<0.01
	เม.ย. 2568	7.6	5.2	2,647	1,658	<1.0	1,376.3	<0.01
คลองเตียนก่อนผ่านพื้นที่ โครงการ	ธ.ค. 2566	8.0	<5.0	660	360	1.7	156.5	0.02
	เม.ย. 2567	น้ำแห้ง						
	ธ.ค. 2567	7.6	11.2	2,685	292	5.8	97.0	<0.01
	เม.ย. 2568	น้ำแห้ง						
คลองเตียนหลังผ่านพื้นที่ โครงการ	ธ.ค. 2566	7.8	<5.0	2,400	1,556	2.0	648.3	0.03
	เม.ย. 2567	น้ำแห้ง						
	ธ.ค. 2567	7.6	<5.0	2,790	1,670	<1.0	1,548.0	<0.01
	เม.ย. 2568	น้ำแห้ง						
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

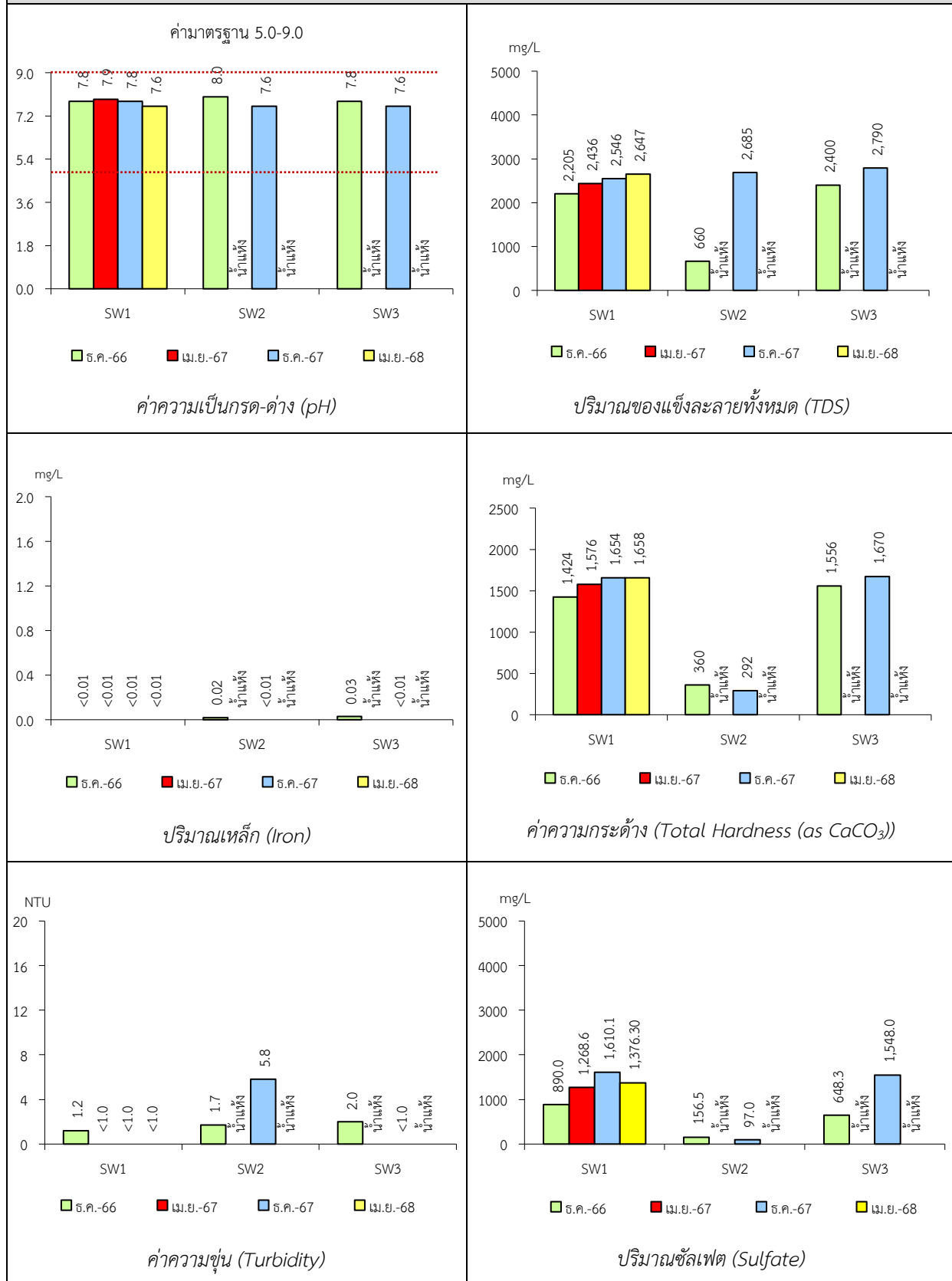
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

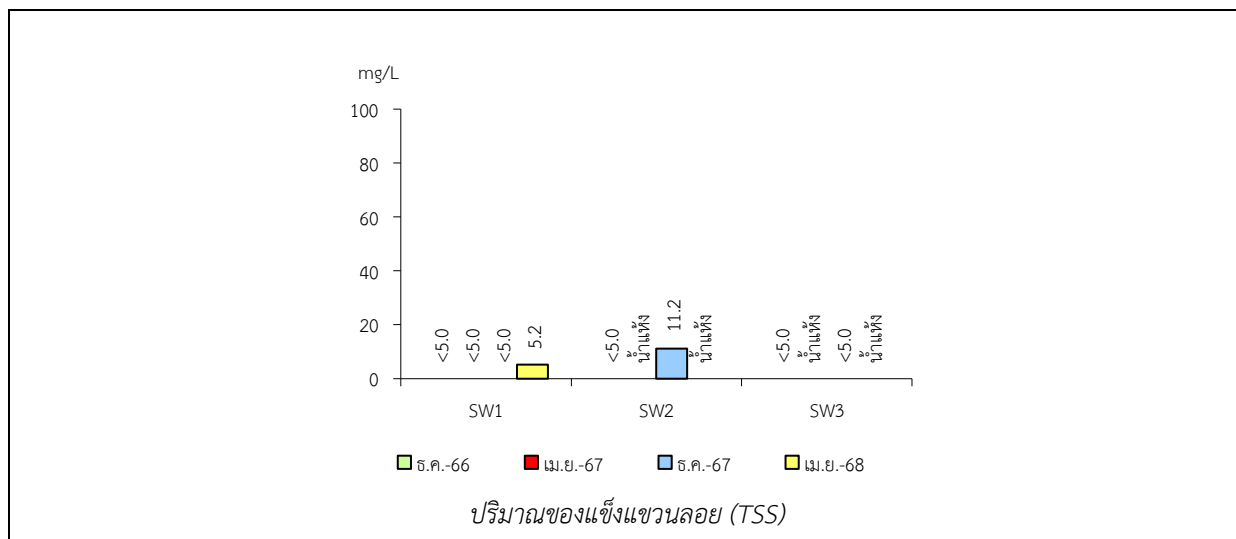
ตารางที่ 3-6 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์						
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	Turbidity	Sulfate	Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
น้ำประปาบาดาล บ้านเหมืองแร่	ธ.ค. 2566	6.8	7.1	1,943	1,260	1.6	700.0	<0.01
	เม.ย. 2567	8.0	<5.0	1,844	1,285	<1.0	1,251.9	0.01
	ธ.ค. 2567	8.0	<5.0	2,286	1,357	<1.0	1,119.8	<0.01
	เม.ย. 2568	6.8	<5.0	2,044	1,260	<1.0	930.4	<0.01
น้ำประปาบาดาล บ้านเหมืองใหม่	ธ.ค. 2566	7.6	<5.0	1,395	836	2.0	597.1	0.02
	เม.ย. 2567	7.7	<5.0	2,314	1,626	<1.0	1,476.2	0.01
	ธ.ค. 2567	7.5	<5.0	2,267	1,453	<1.0	1,291.9	<0.01
	เม.ย. 2568	7.5	<5.0	2,506	1,455	<1.0	1,178.1	<0.01
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม <sup>1)</sup>		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด <sup>1)</sup>		6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน  
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง  
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 251

รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



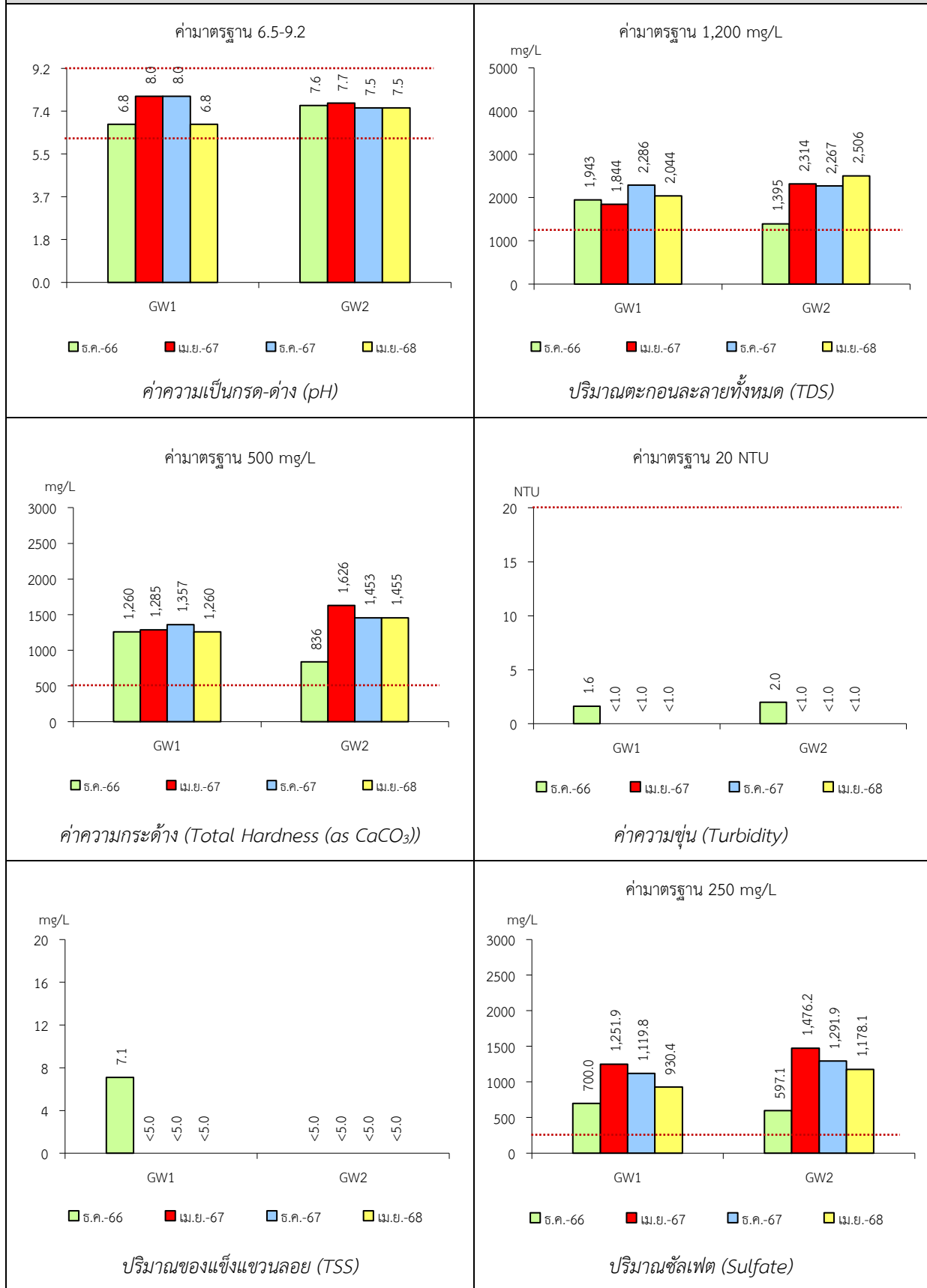


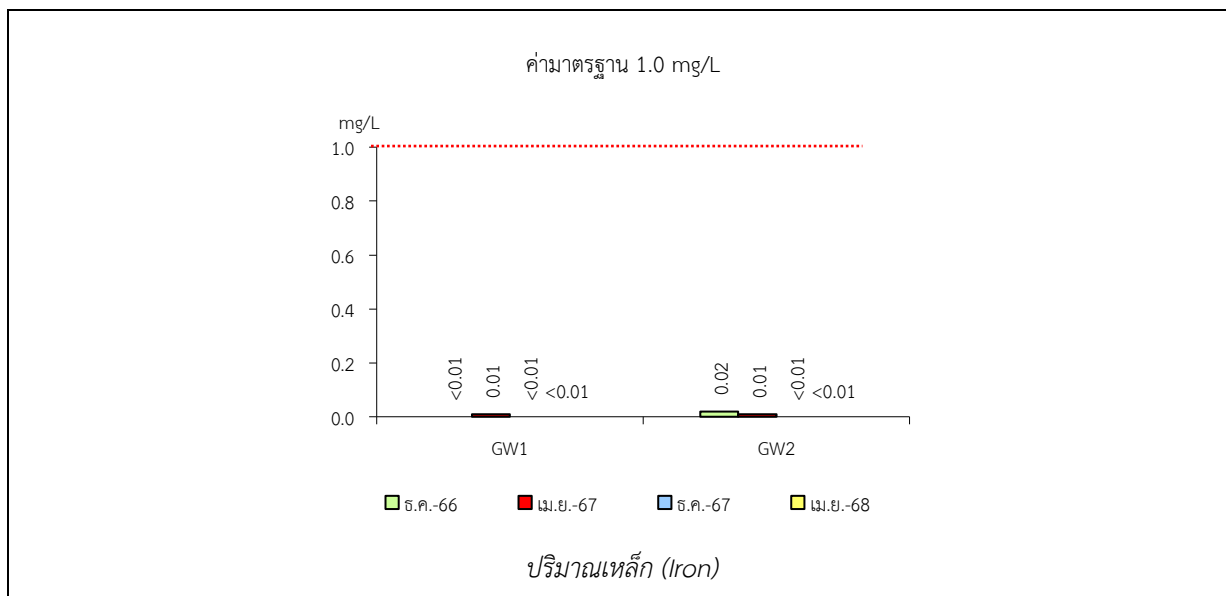
หมายเหตุ : SW1 หมายถึง ชุมเหมืองเก่า

SW2 หมายถึง คลองเตียนก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

SW3 หมายถึง คลองเตียนหลังผ่านพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





หมายเหตุ : GW1 หมายถึง น้ำประปาบาดาลบ้านเหมืองแร่  
GW2 หมายถึง น้ำประปาบาดาลบ้านเหมืองใหม่