

## สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
  - 3.2.2 ระดับเสียง
  - 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
  - 3.2.4 คุณภาพน้ำ

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่โปแตช และแอมโมเนีย

ประทานบัตรที่ 30344/16451

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

# บทที่ 3

## สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/12856 ลงวันที่ 13 กันยายน 2562 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. การทำเหมืองของโครงการดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมืองและพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ซึ่งเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบแบบชั้นบันได
2. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดข้อมูลของโครงการ และหลักหมุดคอนกรีตแสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน
3. บริเวณโดยรอบโครงการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ โครงการจะทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วเสริมและทดแทนต้นไม้ที่ล้มตาย
4. มีการปรับปรุงเส้นทางถนนบดอัดลูกรังให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวเป็นประจำ
5. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่คนงาน พร้อมกำชับให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
6. ทางโครงการได้มีการช่วยเหลือชุมชนอย่างต่อเนื่อง เช่น การบริจาคหิน และบริจาคเงินสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน
7. ควบคุมความเร็วและจำกัดน้ำหนักของรถบรรทุกให้อยู่ในพิกัดที่ราชการกำหนด
8. จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณหน้าเหมือง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

### 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

##### 1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ และบ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือบริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ ในเดือนพฤศจิกายน 2565 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.039 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 ที่กำหนด

ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

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

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่ปิซัมและแอนไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรทางทิศเหนือ และบ้านราษฎรทางทิศตะวันตก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือบริเวณบ้านราษฎรทางทิศเหนือ ในเดือนพฤศจิกายน 2565 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.019 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 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>1)</sup> (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM10
บ้านราษฎรทางทิศเหนือ	เมษายน 2565	0.026	0.012
	พฤศจิกายน 2565	0.039	0.019
	มีนาคม 2566	0.033	0.015
	ตุลาคม 2566	0.029	0.017
	มีนาคม 2567	0.021	0.008
	ตุลาคม 2567	0.029	0.011
บ้านราษฎรทางทิศตะวันตก	เมษายน 2565	0.034	0.016
	พฤศจิกายน 2565	0.036	0.016
	มีนาคม 2566	0.030	0.014
	ตุลาคม 2566	0.028	0.017
	มีนาคม 2567	0.023	0.012
	ตุลาคม 2567	0.030	0.011
ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>		0.330	0.120

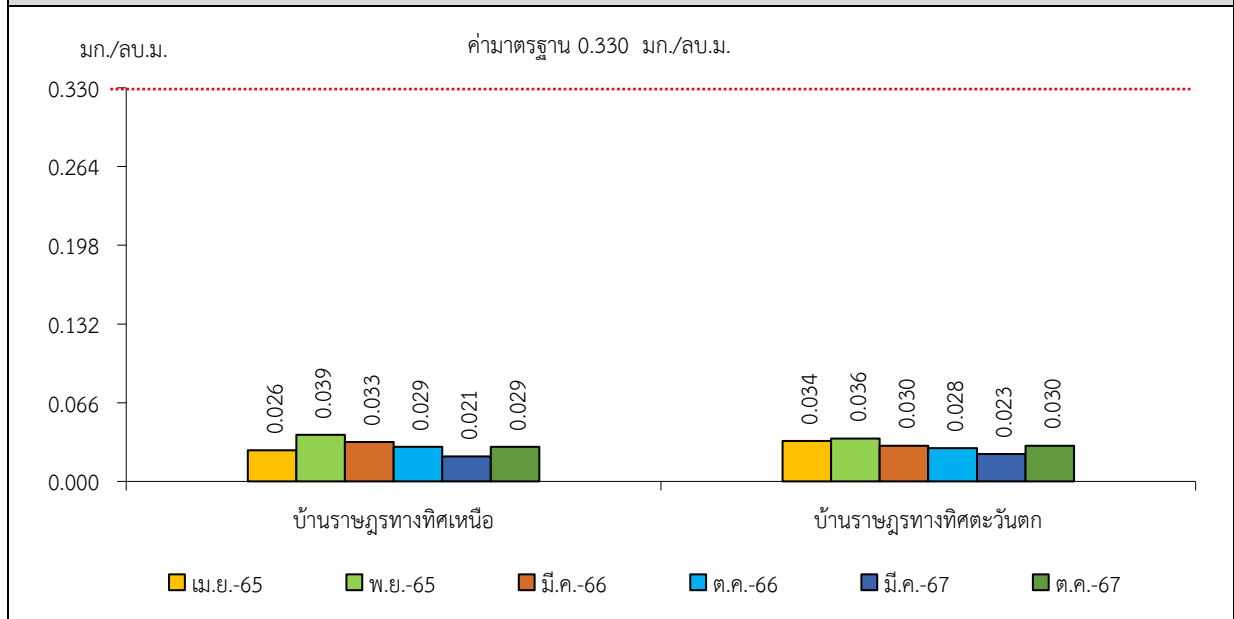
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

<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

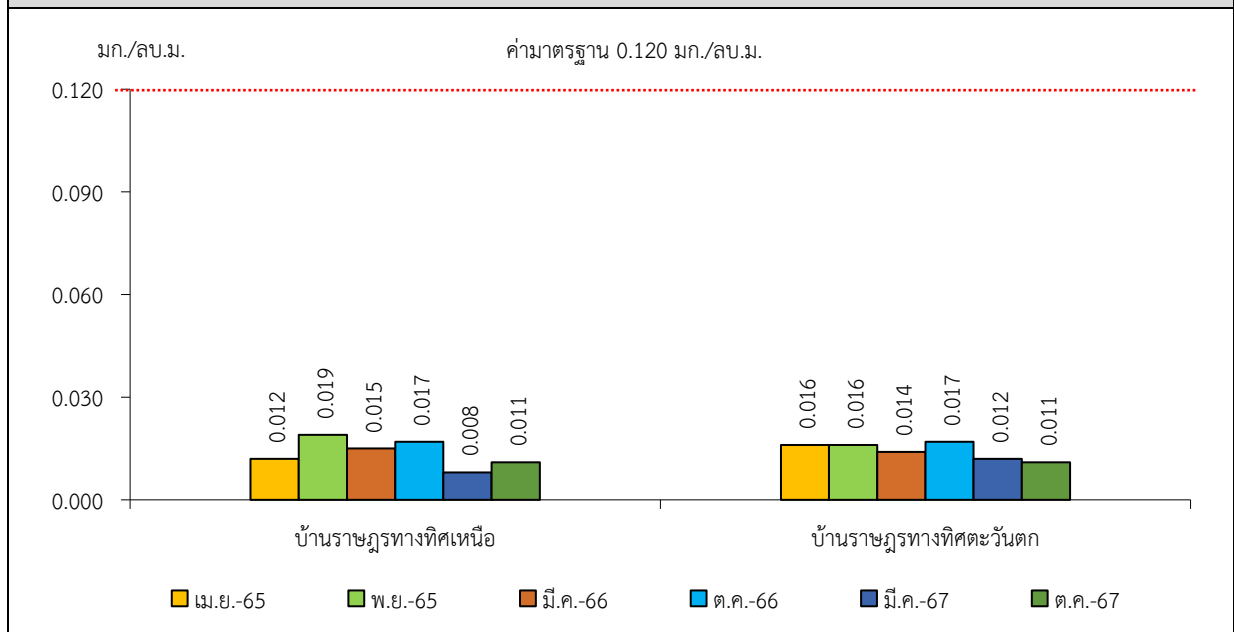
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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



**รูปที่ 3-2** กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)  
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.2 ระดับเสียง

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

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่ดิบซิมและแอนไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ และบ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือบริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ ในเดือนเมษายน 2565 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 66.1 เดซิเบล เอ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

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

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โครงการเหมืองแร่ดิบซิมและแอนไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ และบ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) สูงสุด คือบริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ ในเดือนเมษายน 2565 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 114.1 เดซิเบล เอ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

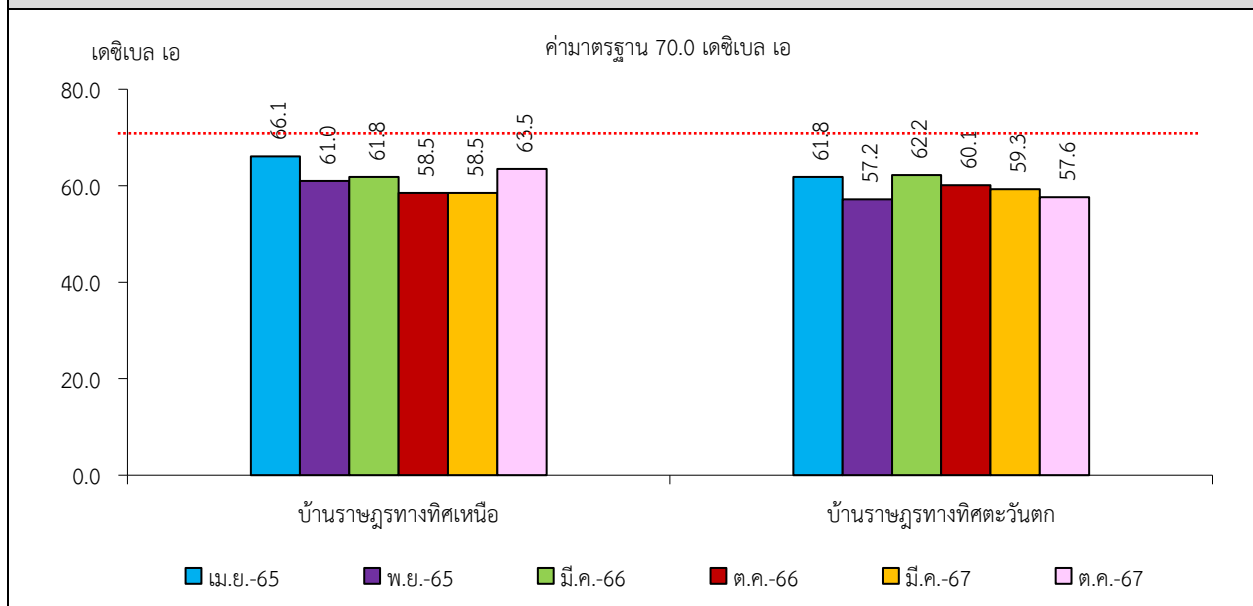
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>1)</sup> (เดซิเบล เอ)	
		Leq 24 hrs.	$L_{max}$
บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ	เมษายน 2565	66.1	114.1
	พฤศจิกายน 2565	61.0	83.6
	มีนาคม 2566	61.8	88.5
	ตุลาคม 2566	58.5	91.1
	มีนาคม 2567	58.5	102.8
	ตุลาคม 2567	63.5	86.5
บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก	เมษายน 2565	61.8	91.4
	พฤศจิกายน 2565	57.2	87.3
	มีนาคม 2566	62.2	98.5
	ตุลาคม 2566	60.1	95.2
	มีนาคม 2567	59.3	96.5
	ตุลาคม 2567	57.6	97.6
ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>		70.0	115.0

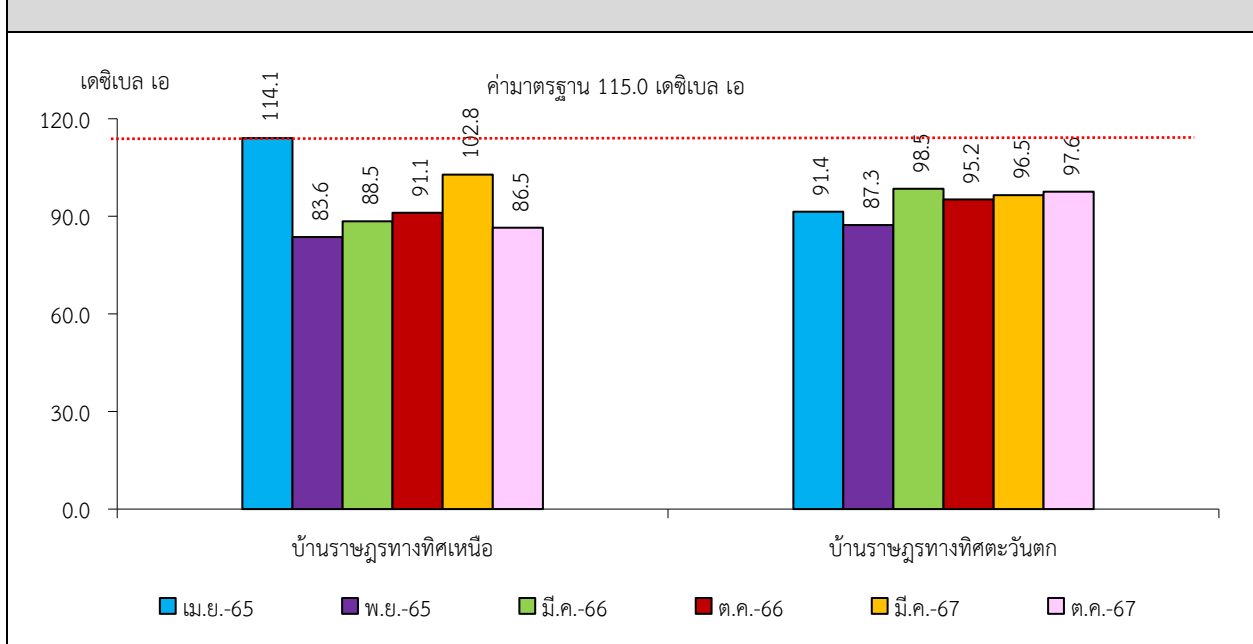
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

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

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



**รูปที่ 3-4** กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประทานบัตร ทางด้านทิศเหนือ และบริเวณบ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ยกเว้น บริเวณขอบแปลงประทาน บัตรทางด้านทิศเหนือ ในเดือนมีนาคม 2566 มีผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง มีค่าอยู่ใน

เกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ทั้งนี้ ในเดือนเมษายน 2565 พบว่า ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอใบอนุญาตให้ ซื่อ มี ใช้ ซึ่งวัดระเบิด (ป.5) ในเดือนตุลาคม 2566 พบว่า ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอใบอนุญาต มี ซึ่งยุทธภัณฑ์ (ยภ.5) และในเดือนตุลาคม 2567 ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตให้ ซื่อ มี ใช้ ซึ่งวัดระเบิด (ป.5) หมดอายุ สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือนที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัดอากาศ
ST.1	เม.ย. 2565	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอใบอนุญาตให้ ซื่อ มี ใช้ ซึ่งวัดระเบิด (ป.5)					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	พ.ย. 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มี.ค. 2566	TRANSVERSE	37	5.848	46.5	0.107	0.20	19.75
		VERTICAL	43	5.935	50.8	0.014	0.20	
		LONGITUDINAL	>100	5.297	50.8	0.018	0.20	
	ต.ค. 2566	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอใบอนุญาต มี ซึ่งยุทธภัณฑ์ (ยภ.5)					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	มี.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	-	
	ต.ค. 2567	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตให้ ซื่อ มี ใช้ ซึ่งวัดระเบิด (ป.5) หมดอายุ					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
ST.2	เม.ย. 2565	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอใบอนุญาตให้ ซื่อ มี ใช้ ซึ่งวัดระเบิด (ป.5)					
		VERTICAL						
		LONGITUDINAL						
	พ.ย. 2565	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 กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน 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 ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ  
ST.2 หมายถึง บ้านราษฎรทางทิศเหนือ

สถานี	เดือนที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัด อากาศ	
ST.2 (ต่อ)	มี.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	-		
	ต.ค. 2566	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอใบอนุญาต มี ซึ่งยุทธภัณฑ์ (ยก.5)						
		VERTICAL							
		LONGITUDINAL							
	มี.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	-		
	ต.ค. 2567	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตให้ ชื้อ มี ใช้ ซึ่งวัตถุระเบิด (ป.5) หมดอายุ						
		VERTICAL							
		LONGITUDINAL							

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
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 ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ  
ST.2 หมายถึง บ้านราษฎรทางทิศเหนือ

### 3.2.4 คุณภาพน้ำ

#### 1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อเหมืองทางทิศเหนือของโครงการ บ่อเหมืองทางทิศใต้ ห้วยบอนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และห้วยบอนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้น บริเวณบ่อเหมืองทางทิศใต้ ในเดือนเมษายน 2565 เดือนพฤศจิกายน 2565 เดือนมีนาคม 2566 และเดือนตุลาคม 2567 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อาจเนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยิปซัม ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีคือ  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี  $\text{SO}_3$  เป็นองค์ประกอบ 46.5% และมีน้ำเป็นองค์ประกอบ 26.9% ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีค่าเป็นกรด ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาทางแก้ไขทันที ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5



## 2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคลองปราบ และบ่อบาดาล หมู่ที่ 1 บ้านพรุพิ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2567 พบว่าผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์					
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	NTU	mg/L
SW.1	เม.ย. 2565	7.06	9.6	131	82	2.5	43.3
	พ.ย. 2565	7.2	<5.0	144	80	1.1	37.2
	มี.ค. 2566	7.1	6.5	138	85	1.6	41.0
	ต.ค. 2566	6.8	<5.0	314	72	4.7	51.7
	มี.ค. 2567	8.0	6.0	560	348	1.2	200.2
	ต.ค. 2567	6.8	8.2	133	88	2.1	65.8
SW.2	เม.ย. 2565	3.10	<5.0	2,141	1,361	1.5	559.5
	พ.ย. 2565	3.2	16.6	2,421	1,474	1.6	1,997.5
	มี.ค. 2566	3.3	<5.0	2,158	1,380	1.1	630.0
	ต.ค. 2566	7.1	<5.0	1,816	1,082	<1.0	965.4
	มี.ค. 2567	8.0	<5.0	2,616	1,706	<1.0	1,843.9
	ต.ค. 2567	3.9	<5.0	1,782	1,553	6.5	1,899.3
SW.3	เม.ย. 2565	7.33	13.6	92	58	3.0	33.3
	พ.ย. 2565	7.2	<5.0	150	52	1.1	23.3
	มี.ค. 2566	7.3	7.9	103	60	2.6	35.0
	ต.ค. 2566	6.8	<5.0	288	54	5.9	31.9
	มี.ค. 2567	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง					
	ต.ค. 2567	6.9	<5.0	129	91	<1.0	66.7
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)  
SW.1 หมายถึง บ่อเหมืองทางทิศเหนือของโครงการ  
SW.2 หมายถึง บ่อเหมืองทางทิศใต้  
SW.3 หมายถึง ห้วยบอนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ  
SW.4 หมายถึง ห้วยบอนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์					
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	NTU	mg/L
SW.4	เม.ย. 2565	7.10	8.7	150	82	5.0	31.9
	พ.ย. 2565	6.5	<5.0	132	84	1.1	39.0
	มี.ค. 2566	7.1	5.3	158	80	1.1	32.0
	ต.ค. 2566	6.8	<5.0	318	81	4.2	53.8
	มี.ค. 2567	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง					
	ต.ค. 2567	6.6	<5.0	82	71	<1.0	50.2
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)

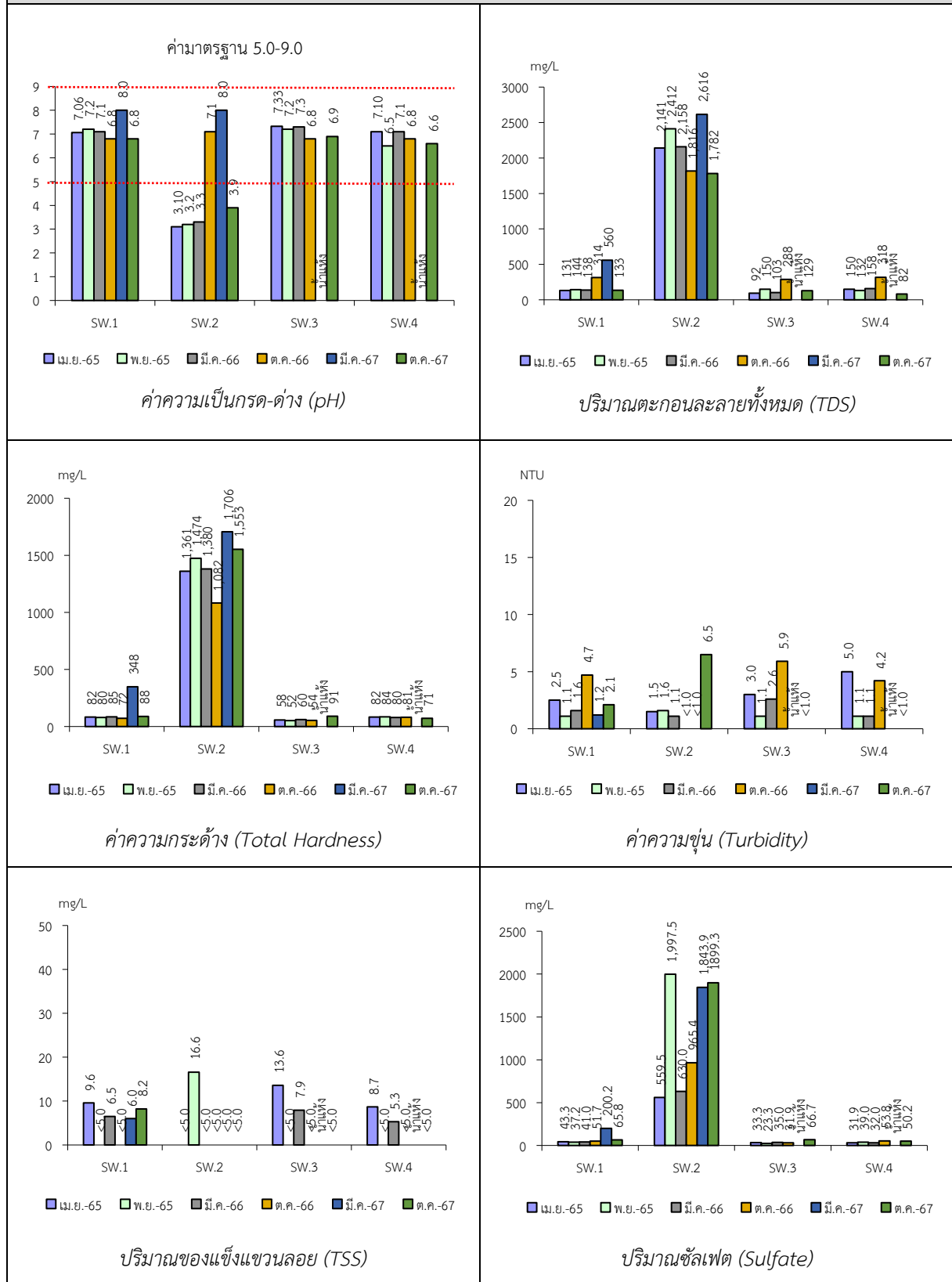
SW.1 หมายถึง บ่อเหมืองทางทิศเหนือของโครงการ	SW.3 หมายถึง ห้วยบอนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ
SW.2 หมายถึง บ่อเหมืองทางทิศใต้	SW.4 หมายถึง ห้วยบอนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์							
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron	Manganese
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	NTU	mg/L	mg/L	mg/L
บ่อบาดาลโรงเรียน บ้านคลองปราบ	เม.ย. 2565	7.94	<5.0	133	100	1.0	11.2	0.03	<0.01
	พ.ย. 2565	7.5	<5.0	269	241	1.6	25.6	0.02	<0.01
	มี.ค. 2566	7.8	<5.0	180	135	1.1	15.0	0.02	<0.01
	ต.ค. 2566	7.8	<5.0	470	256	<1.0	27.2	0.03	<0.10
	มี.ค. 2567	8.0	<5.0	348	203	<1.0	30.4	0.01	<0.10
	ต.ค. 2567	7.6	<5.0	297	262	<1.0	31.2	<0.01	<0.10
บ่อบาดาล หมู่ที่ 1 บ้านพรุพิ	เม.ย. 2565	8.28	<5.0	298	268	<1.0	57.8	<0.01	<0.01
	พ.ย. 2565	8.1	<5.0	304	254	<1.0	47.4	0.01	<0.01
	มี.ค. 2566	8.2	<5.0	310	255	<1.0	55.0	<0.01	<0.01
	ต.ค. 2566	8.2	<5.0	396	246	<1.0	51.0	0.03	<0.10
	มี.ค. 2567	8.0	<5.0	303	232	<1.0	54.2	<0.01	<0.10
	ต.ค. 2567	8.1	<5.0	328	250	<1.0	53.3	<0.01	<0.10
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม <sup>1)</sup>		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.3
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด <sup>1)</sup>		6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0	0.5

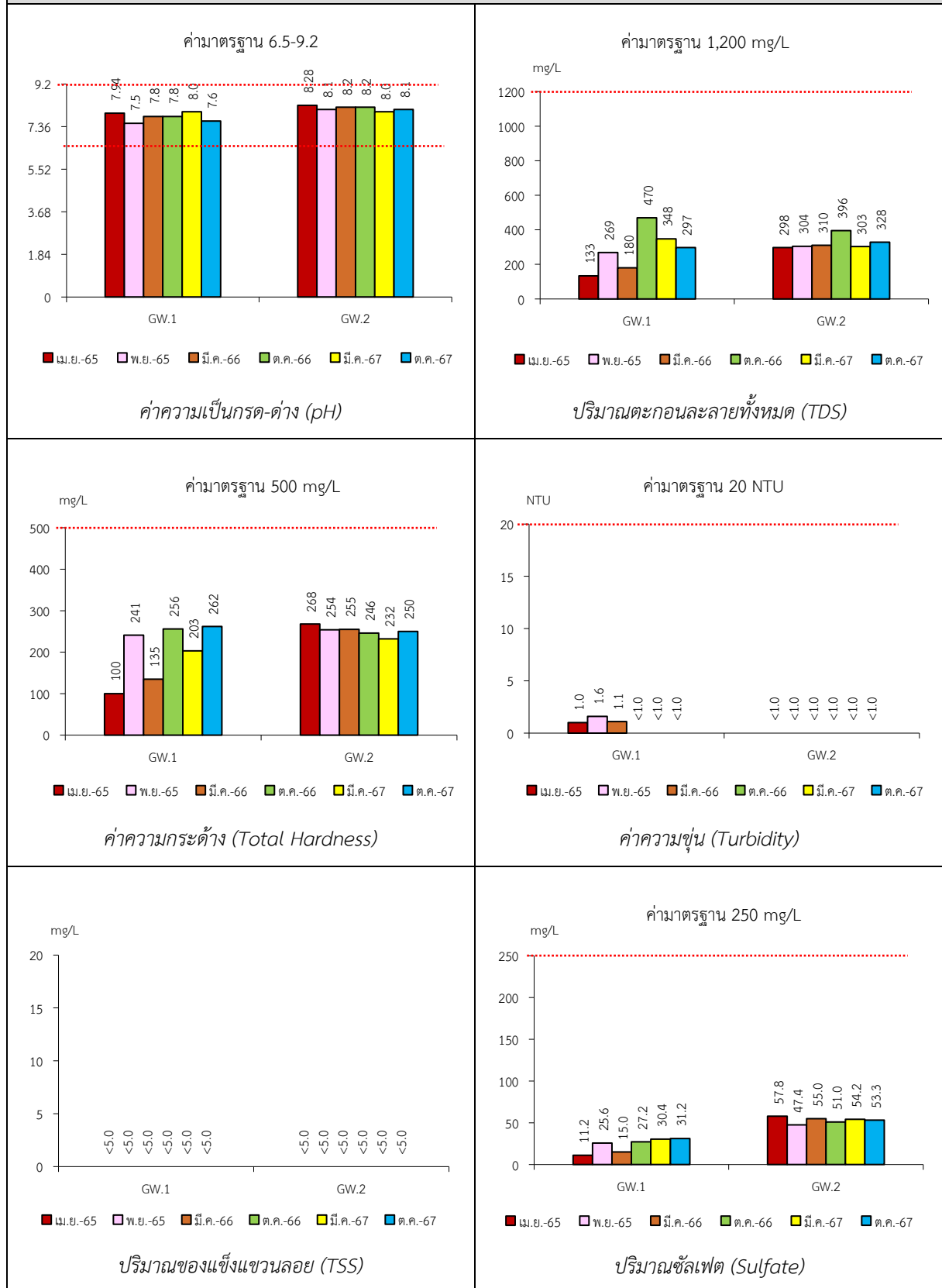
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

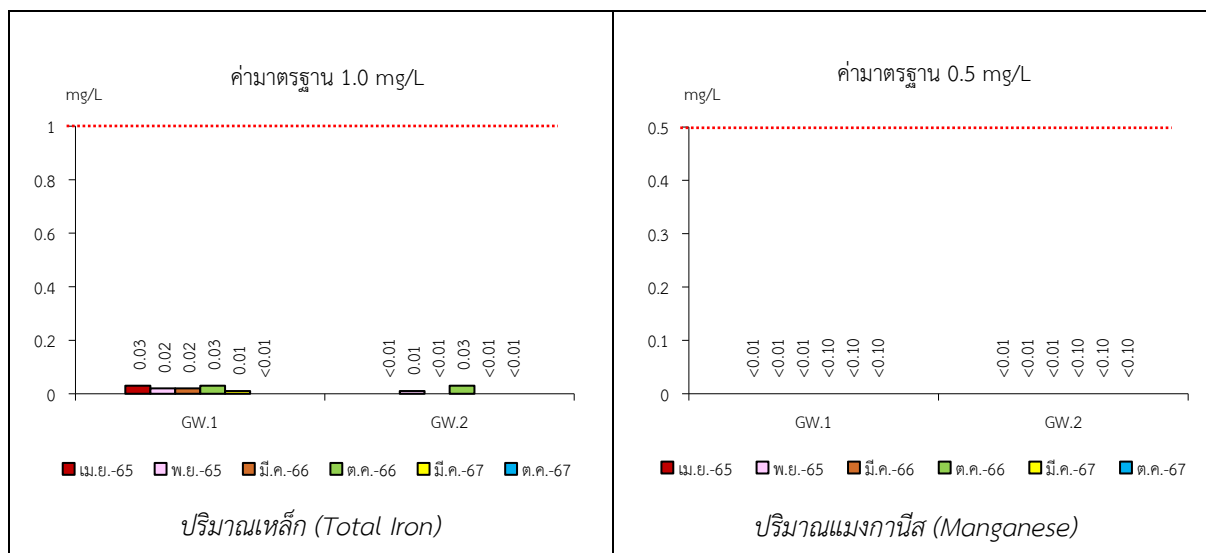


หมายเหตุ : SW.1 หมายถึง บ่อเหมืองทางทิศเหนือของโครงการ  
SW.2 หมายถึง บ่อเหมืองทางทิศใต้  
SW.3 หมายถึง ห้วยบอนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ  
SW.4 หมายถึง ห้วยบอนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : GW.1 หมายถึง บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคลองปราบ  
GW.2 หมายถึง บ่อบาดาล หมู่ที่ 1 บ้านพรุพิ



หมายเหตุ : GW.1 หมายถึง บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคลองปราบ  
GW.2 หมายถึง บ่อบาดาล หมู่ที่ 1 บ้านพรุพิ