

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบในการประชุมเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2564 มีมติเห็นชอบให้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้ง การออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
2. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
3. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
4. จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น
5. จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่
6. จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17(6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบในการประชุมเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2564 มีมติเห็นชอบให้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ สามารถสรุปได้ดังนี้

3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและจากกิจกรรมการบดย่อยแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นผลทำให้ปริมาณฝุ่นละอองไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้พิจารณาได้จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ทั้ง 3 สถานีในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 คือ โรงแต่งแร่มีค่า 0.175-0.178 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านวังงามทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีค่า 0.102-0.107 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และโรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา มีค่า 0.124-0.126 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและฝุ่นละอองแขวนลอยที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ทั้ง 3 สถานีคือโรงแต่งแร่มีค่า 0.076-0.088 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านวังงามทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีค่า 0.074-0.076 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และโรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา มีค่า 0.075-0.077 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองแขวนลอยที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) 3 วันต่อเนื่องปี พ.ศ. 2566-2568

วัน/เดือน/ปี	ฝุ่นแขวนลอยรวม (TSP) มก./ลบ.ม			ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) มก./ลบ.ม		
	St.1	St.2	St.3	St.1	St.2	St.3
26-27 ต.ค. 2566	0.178	0.107	0.126	0.088	0.076	0.077
27-28 ต.ค. 2566	0.176	0.102	0.124	0.086	0.074	0.075
28-29 ต.ค. 2566	0.175	0.102	0.125	0.085	0.075	0.077
27-28 มี.ค. 2567	0.176	0.105	0.123	0.086	0.076	0.075
28-29 มี.ค. 2567	0.177	0.100	0.124	0.086	0.075	0.075
29-30 มี.ค. 2567	0.175	0.102	0.122	0.085	0.075	0.076
25-26 ต.ค. 2567	0.167	0.102	0.124	0.087	0.075	0.074
26-27 ต.ค. 2567	0.175	0.100	0.125	0.086	0.073	0.075
27-28 ต.ค. 2567	0.170	0.103	0.120	0.084	0.074	0.075
24-25 ก.พ. 2568	0.171	0.101	0.123	0.088	0.073	0.074
25-26 ก.พ. 2568	0.174	0.100	0.124	0.087	0.072	0.075
26-27 ก.พ. 2568	0.170	0.102	0.121	0.085	0.075	0.076
ค่ามาตรฐาน*	0.330			0.120		

หมายเหตุ: * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

St.1 คือ โรงแต่งแร่ของโครงการ St.2 คือ บ้านวังงามทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ St.3 คือ โรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา

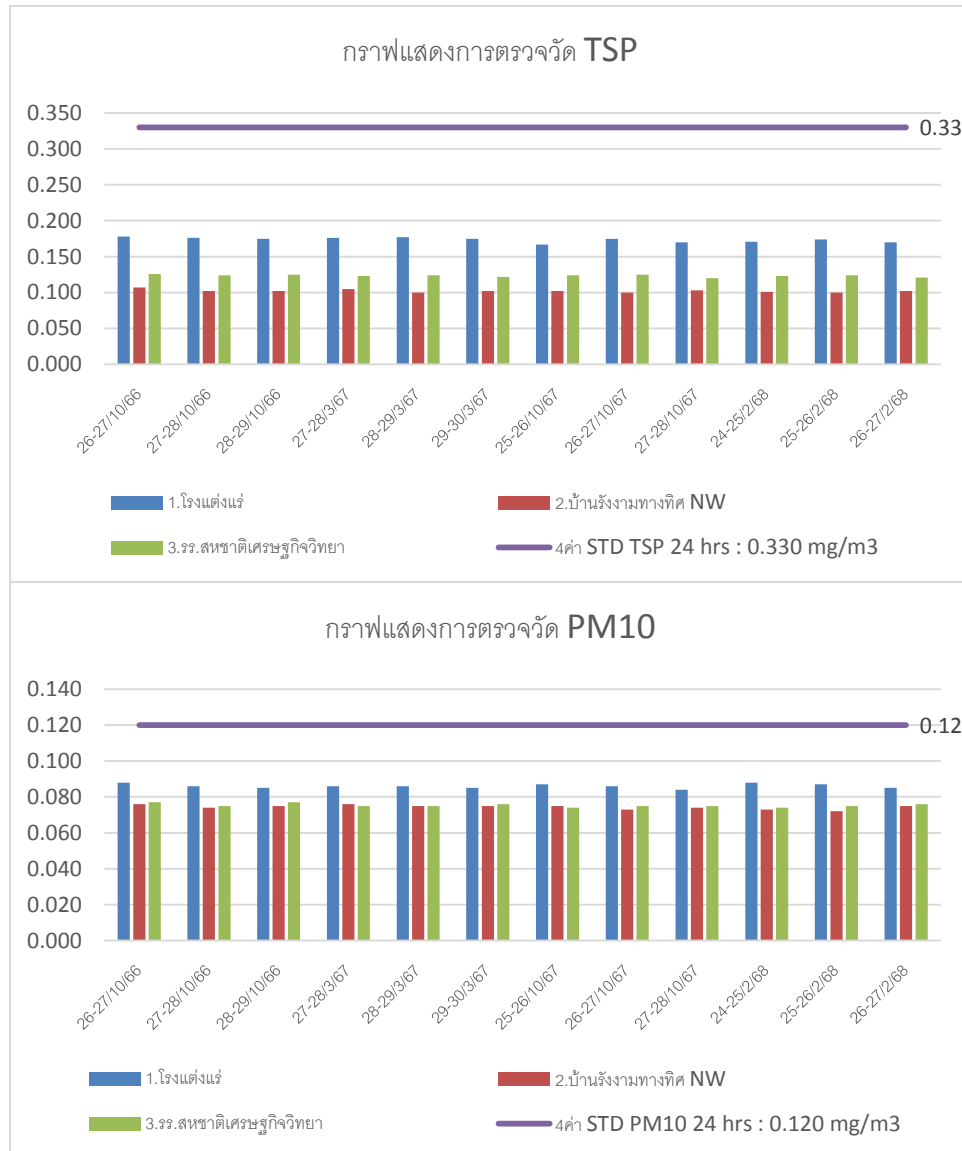
3.2.2 การตรวจวัดระดับเสียง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและจากกิจกรรมการบดย่อยแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงดังต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด ทั้งนี้พิจารณาได้จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 3 สถานีในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 คือ โรงโม่หินของโครงการ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 56.5-57.6 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วง 58.3-94.3 เดซิเบล เอ บ้านรังงามทางทิศตะวันตกเฉียงเหนืออยู่ในช่วง 53.3-54.8 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วง 58.2-82.5 เดซิเบล เอ และ โรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยาอยู่ในช่วง 55.3-56.8 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วง 58.2-87.5 เดซิเบล เอ พบว่าผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ แสดงดังตารางที่ 3-3

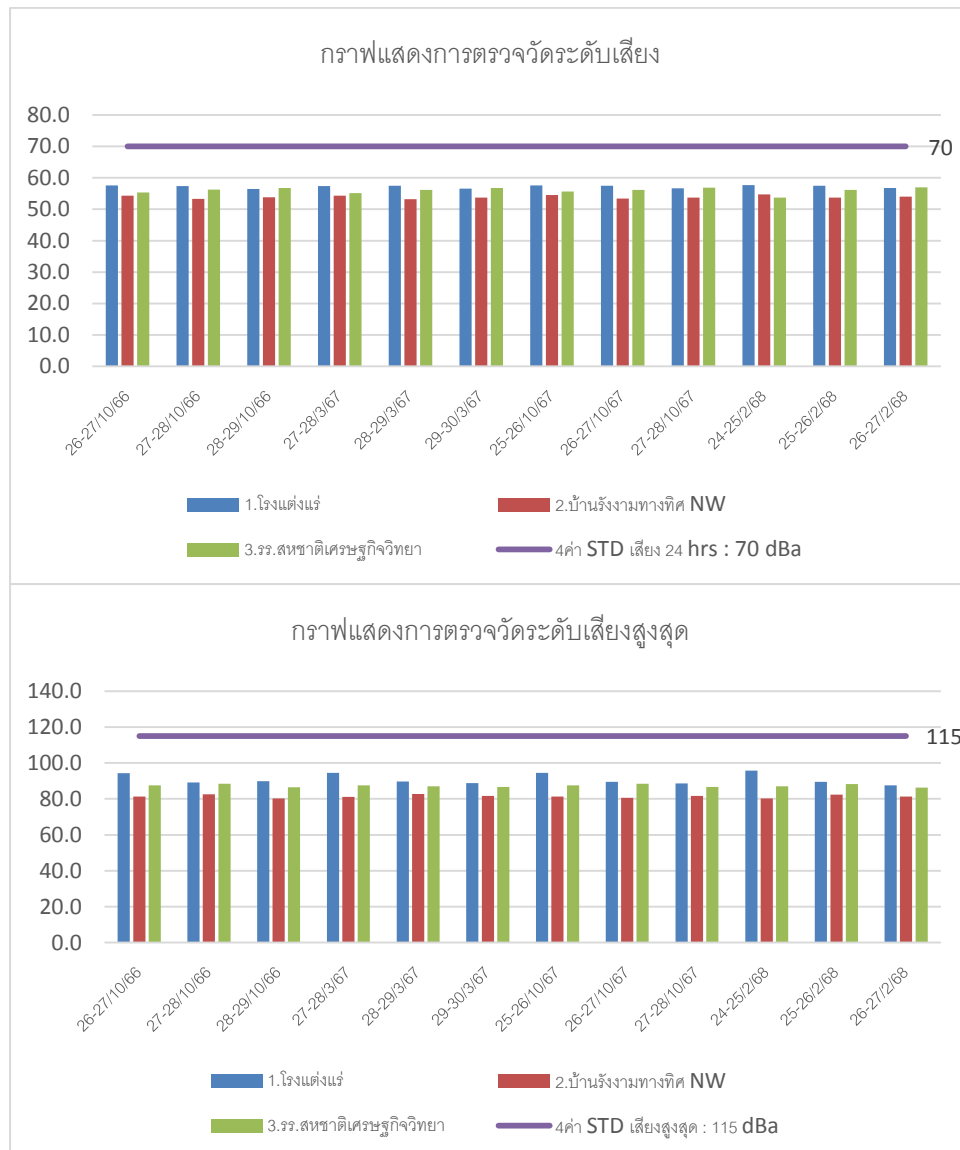
ตารางที่ 3-3 สรุปค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงสูงสุด (Leq 24 hrs. และ Lmax) 3 วันต่อเนื่อง ปี พ.ศ. 2566-2568

วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบล.เอ)			ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล.เอ)		
	St.1	St.2	St.3	St.1	St.2	St.3
26-27 ต.ค. 2566	57.6	54.3	55.3	94.3	81.4	87.5
27-28 ต.ค. 2566	57.4	53.3	56.2	89.2	82.5	88.4
28-29 ต.ค. 2566	56.5	53.8	56.8	89.8	80.3	86.5
27-28 มี.ค. 2567	57.4	54.3	55.1	94.6	81.2	87.5
28-29 มี.ค. 2567	57.5	53.2	56.1	89.7	82.7	87.1
29-30 มี.ค. 2567	56.6	53.7	56.8	88.8	81.6	86.6
25-26 ต.ค. 2567	57.6	54.5	55.6	94.5	81.4	87.0
26-27 ต.ค. 2567	57.5	53.4	56.1	89.5	80.8	85.1
27-28 ต.ค. 2567	56.7	53.7	56.9	88.6	81.6	86.6
24-25 ก.พ. 2568	57.7	54.7	55.7	95.7	81.4	87.5
25-26 ก.พ. 2568	57.5	53.7	56.1	89.5	82.4	88.3
26-27 ก.พ. 2568	56.8	54.0	57.0	87.6	81.3	86.4
ค่ามาตรฐาน*	70			115		

หมายเหตุ: : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
St.1 คือ โรงแต่งแร่ของโครงการ St.2 คือ บ้านรังงามทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ St.3 คือ โรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา



รูปที่ 3-1 กราฟแสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองปีพ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงการตรวจวัดค่าระดับเสียงปีพ.ศ. 2566-2568

3.2.3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมือง และจากกิจกรรมการบดย่อยแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 ที่มีจุดตรวจวัด 2 สถานีคือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือและบ้านวังงามทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนปี พ.ศ. 2566-2567

สถานี	วัน/เดือน/ปี	แกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค มม./วินาที	ค่ามาตรฐาน* (มม.)	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน*
บริเวณขอบ ประทานบัตร ทางทิศ NW	26 ต.ค.2566	TRANSVERSE	15	1.200	<18.8	0.012	<0.20
		VERTICAL	5	1.110	<12.7	0.011	<0.40
		LONGITUDINAL	3	0.850	<12.7	0.008	<0.67
บ้านวังงามทาง ทิศ NW	26 ต.ค.2566	TRANSVERSE	7	0.350	<12.7	0.003	<0.29
		VERTICAL	6	0.250	<12.7	0.002	<0.34
		LONGITUDINAL	1	0.160	<4.7	0.001	<0.75
บริเวณขอบ ประทานบัตร ทางทิศ NW	27 มี.ค.2567	TRANSVERSE	24	1.220	<30.2	0.012	<0.20
		VERTICAL	12	1.100	<15.1	0.011	<0.20
		LONGITUDINAL	4	0.860	<12.7	0.008	<0.51
บ้านวังงามทาง ทิศ NW	27 มี.ค.2567	TRANSVERSE	5	0.450	<12.7	0.004	<0.40
		VERTICAL	3	0.350	<12.7	0.003	<0.67
		LONGITUDINAL	2	0.200	<9.4	0.002	<0.75
บริเวณขอบ ประทานบัตร ทางทิศ NW	26 ต.ค.2567	TRANSVERSE	2	1.100	<9.4	0.012	<0.75
		VERTICAL	5	1.000	<12.7	0.011	<0.40
		LONGITUDINAL	4	0.750	<12.7	0.008	<0.51
บ้านวังงามทาง ทิศ NW	26 ต.ค.2567	TRANSVERSE	8	0.420	<12.7	0.004	<0.25
		VERTICAL	6	0.350	<12.7	0.003	<0.34
		LONGITUDINAL	2	0.200	<9.4	0.002	<0.75

หมายเหตุ: * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนปี พ.ศ. 2568 (ต่อ)

สถานี	วัน/เดือน/ปี	แกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค มม./วินาที	ค่ามาตรฐาน* (มม.)	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน*
บริเวณขอบ ประทานบัตร ทางทิศ NW	24 ก.พ.2568	TRANSVERSE	13	1.225	<16.3	0.012	<0.20
		VERTICAL	1	1.000	<4.7	0.011	<0.75
		LONGITUDINAL	8	0.870	<12.7	0.008	<0.25
บ้านร้างทาง ทิศ NW	24 ก.พ.2568	TRANSVERSE	12	0.460	<15.1	0.004	<0.20
		VERTICAL	5	0.350	<12.7	0.003	<0.40
		LONGITUDINAL	3	0.200	<12.7	0.002	<0.67

หมายเหตุ: * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน

3.2.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ ผลการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำ ธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 ที่มีจุดตรวจวัด 3 สถานีคือ คลองบึงทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.40-7.45 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 8.50 NTU. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) อยู่ในช่วง 7.50-7.70 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids) อยู่ในช่วง 1,200.0 1,210.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) อยู่ในช่วง 300.0- 310.0 มิลลิกรัม ต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) คลองบึงทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.55-7.60 ความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 8.0- 8.5 NTU. ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) อยู่ในช่วง 1.0-1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids) อยู่ในช่วง 1,110.5-1,115.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) เท่ากับ 285.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต)

บ่อเหมืองของโครงการ จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.70 ความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 12.0-12.5 NTU. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 8.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids) อยู่ในช่วง 1,320.0-1,330.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) อยู่ในช่วง 320.0-325.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศสิ่งแวดล้อมประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 โดยทั้งหมดมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปีพ.ศ. 2566-2567

ดัชนี	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน*
			St1	St2	St3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	29 ตุลาคม 2566	7.40	7.60	7.70	5.0-9.0
		30 มีนาคม 2567	7.45	7.55	7.70	
		28 ตุลาคม 2567	7.40	7.50	7.70	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	29 ตุลาคม 2566	8.5	8.5	12.0	-
		30 มีนาคม 2567	8.5	8.0	12.5	
		28 ตุลาคม 2567	8.0	8.0	12.0	
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Mg/l	29 ตุลาคม 2566	7.5	1.0	8.0	-
		30 มีนาคม 2567	7.7	1.2	8.0	
		28 ตุลาคม 2567	7.6	1.0	7.7	
ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids)	Mg/l	29 ตุลาคม 2566	1,200.0	1,115.5	1,330.0	-
		30 มีนาคม 2567	1,210.0	1,110.5	1,320.0	
		28 ตุลาคม 2567	1,215.0	1,100.5	1,345.0	
ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness)	Mg/l	29 ตุลาคม 2566	310.0	285.0	325.0	-
		30 มีนาคม 2567	300.0	285.0	320.0	
		28 ตุลาคม 2567	288.0	280.0	330.0	

หมายเหตุ: *มาตรฐานตามประกาศสิ่งแวดล้อมประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2537

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

- 1: คลองปงทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ
- 2: คลองปงทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ
- 3: บ่อเหมืองของโครงการ

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปีพ.ศ. 2568 (ต่อ)

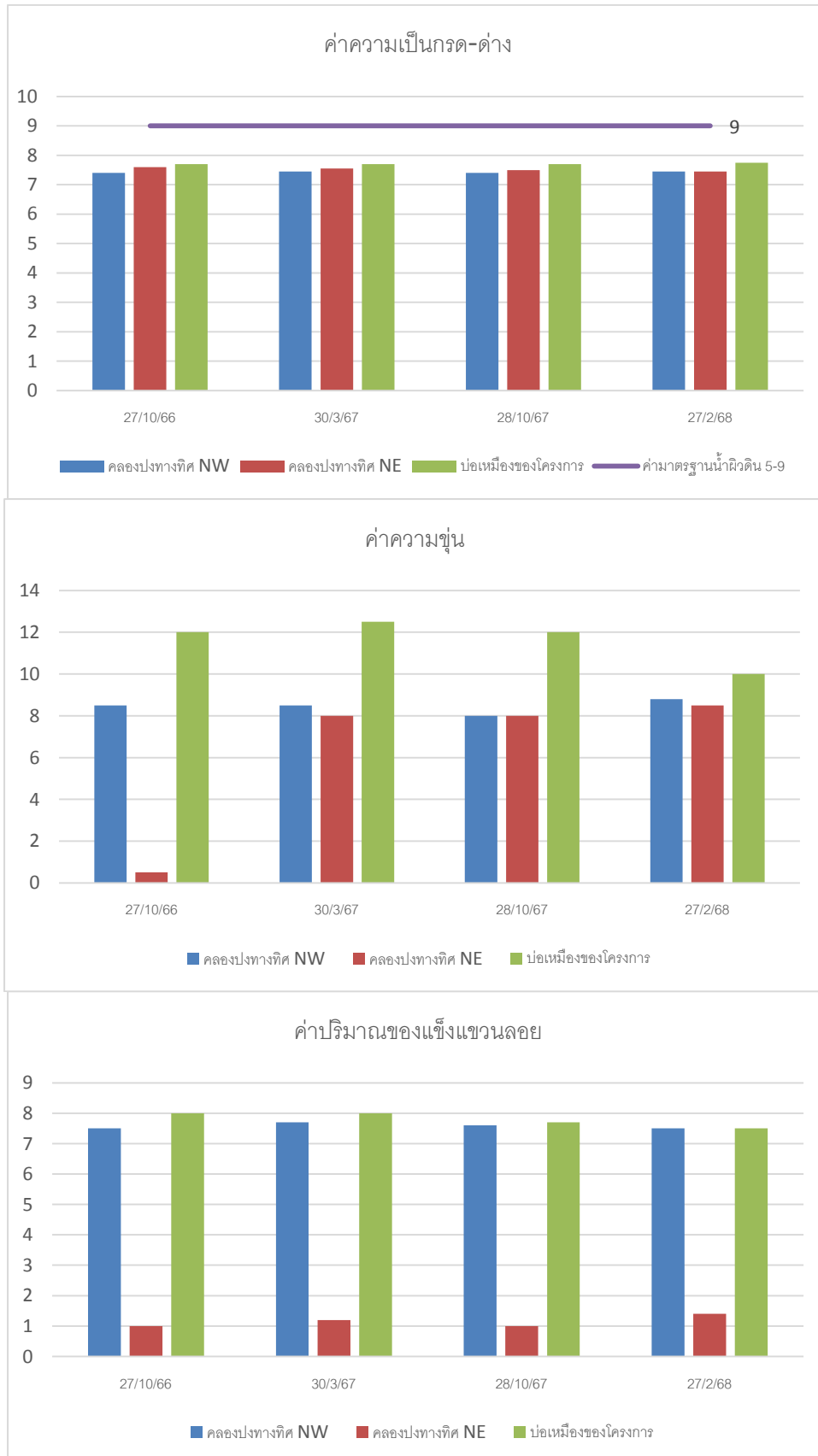
ดัชนี	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน*
			St1	St2	St3	
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	27 กุมภาพันธ์ 2568	7.45	7.45	7.75	5.0-9.0
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	27 กุมภาพันธ์ 2568	8.8	8.5	10.0	-
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Mg/l	27 กุมภาพันธ์ 2568	7.5	1.4	7.5	-
ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids)	Mg/l	27 กุมภาพันธ์ 2568	1,210.0	1,130.5	1,340.0	-
ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness)	Mg/l	27 กุมภาพันธ์ 2568	280.0	286.0	335.0	-

หมายเหตุ: *มาตรฐานตามประกาศสิ่งแวดล้อมประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

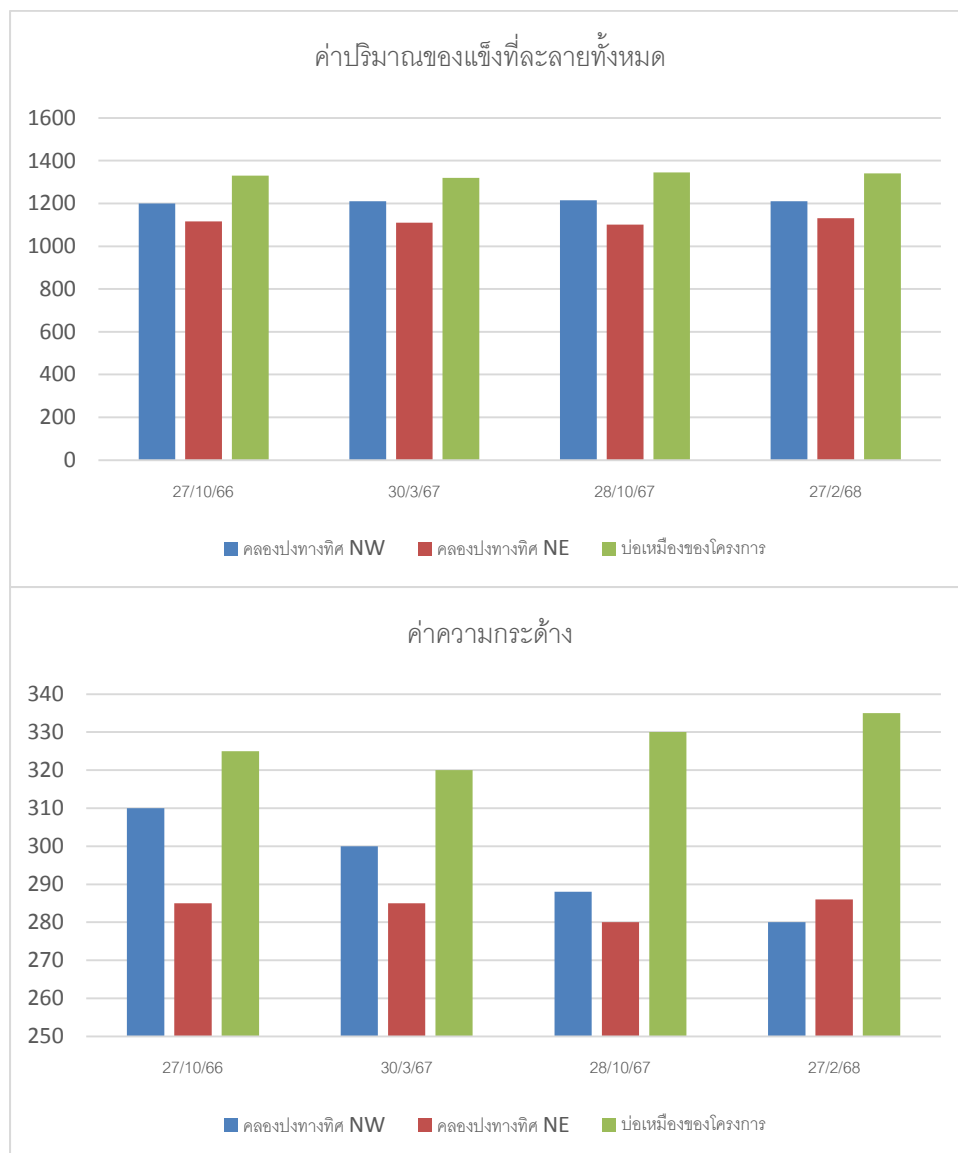
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2537

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

- 1: คลองปงทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ
- 2: คลองปงทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ
- 3: บ่อเหมืองของโครงการ



รูปที่ 3-3 กราฟแสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี พ.ศ.2566-2568



รูปที่ 3-3 กราฟแสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี พ.ศ.2566-2568 (ต่อ)

3.2.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 ที่มีจุดตรวจวัดคือ บ่อบาดาลบ้านรังงาม จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.20-7.25 ความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 0.40-0.45 NTU. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) อยู่ในช่วง 2.0-2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids) อยู่ในช่วง 400.0-420.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) อยู่ในช่วง 120.0-130.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) จากผล

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำบาดาล ตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 โดยทั้งหมดมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
ที่กำหนด

ตารางที่ 3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปีพ.ศ. 2566-2567

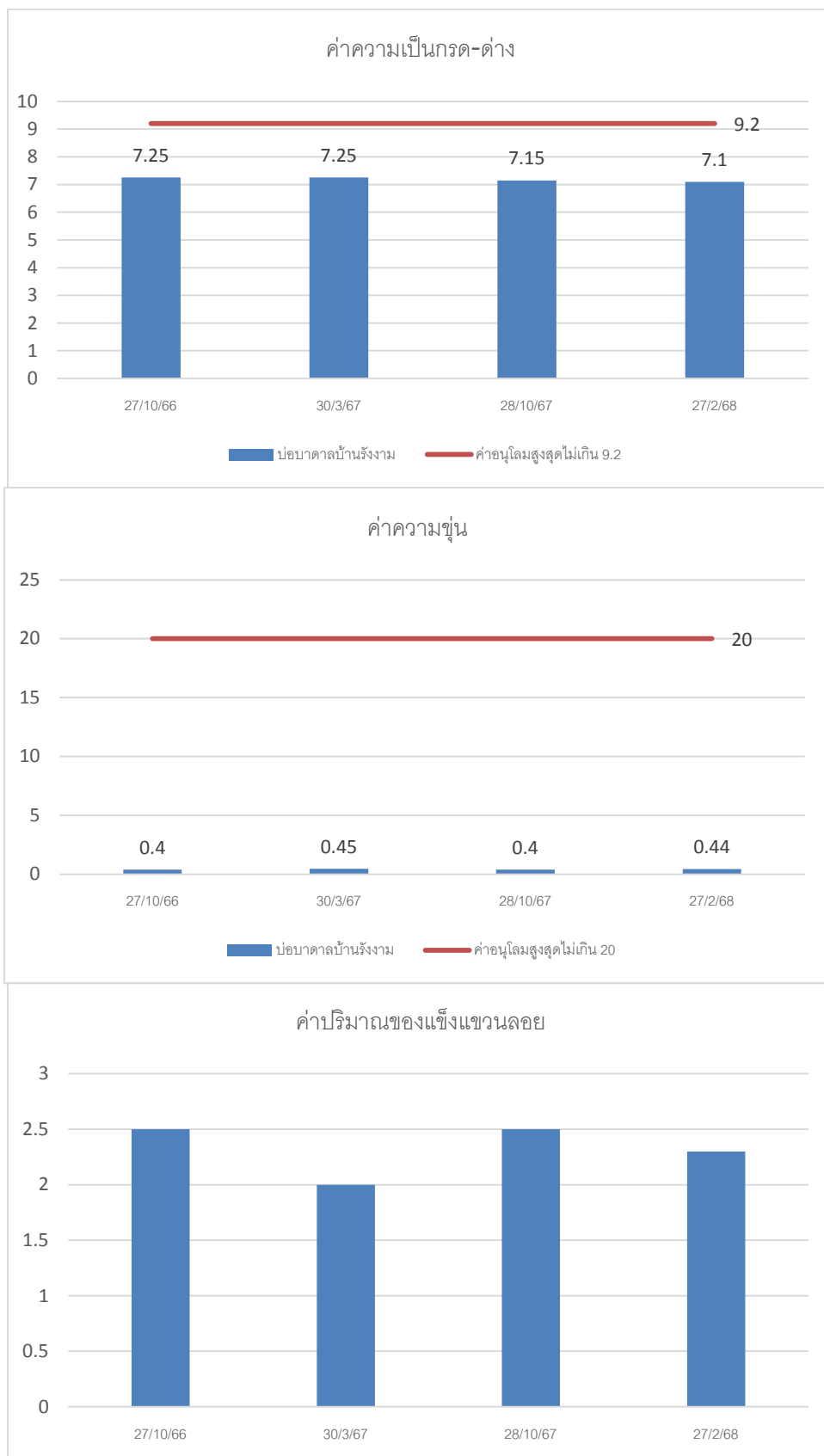
ดัชนี	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน*	
			บ่อบาดาลบ้านวังงาม	เกณฑ์ กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	29 ตุลาคม 2566	7.25	7.0-8.5	9.2
		30 มีนาคม 2567	7.20		
		28 ตุลาคม 2567	7.15		
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	29 ตุลาคม 2566	0.40	5	20
		30 มีนาคม 2567	0.45		
		28 ตุลาคม 2567	0.40		
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Mg/L	29 ตุลาคม 2566	2.5	-	-
		30 มีนาคม 2567	2.0		
		28 ตุลาคม 2567	2.5		
ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids)	Mg/L	29 ตุลาคม 2566	400	<600	1,200
		30 มีนาคม 2567	420		
		28 ตุลาคม 2567	440		
ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness)	Mg/L	29 ตุลาคม 2566	120	<300	500
		30 มีนาคม 2567	130		
		28 ตุลาคม 2567	135		

หมายเหตุ: *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทาง
วิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

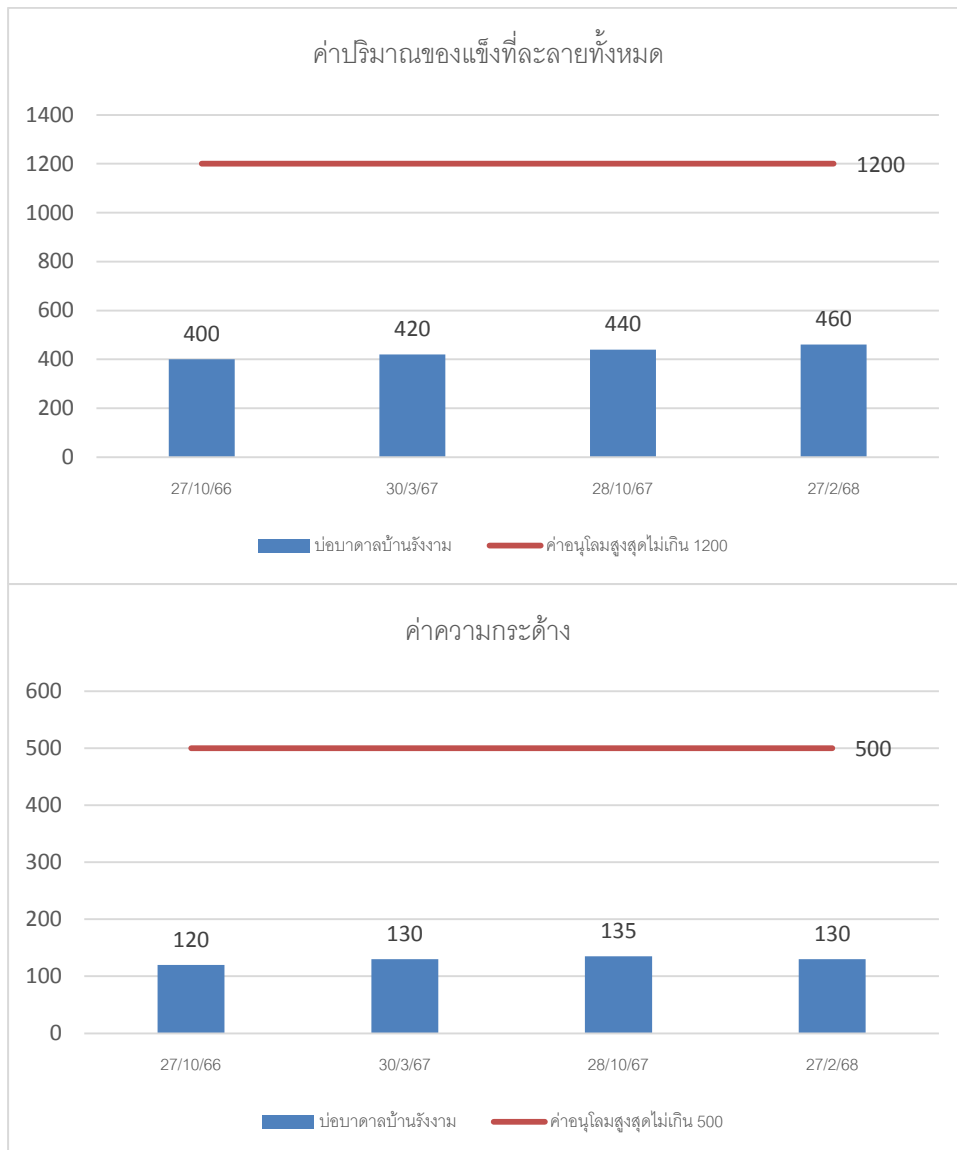
ตารางที่ 3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปีพ.ศ. 2568 (ต่อ)

ดัชนี	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน*	
			บ่อบาดาลบ้านวังงาม	เกณฑ์ กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	27 กุมภาพันธ์ 2568	7.10	7.0-8.5	9.2
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	27 กุมภาพันธ์ 2568	0.44	5	20
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Mg/l	27 กุมภาพันธ์ 2568	2.3	-	-
ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids)	Mg/l	27 กุมภาพันธ์ 2568	460	<600	1,200
ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness)	Mg/l	27 กุมภาพันธ์ 2568	130	<300	500

หมายเหตุ: *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินปี พ.ศ.2566-2568



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินปี พ.ศ.2566-2568 (ต่อ)

3.2.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการคุณภาพดินจึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพดินต่อแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด จากผลการตรวจวัดคุณภาพดินในช่วงปี พ.ศ.2566-2567 ที่มีจุดตรวจวัด 2 สถานีคือ **ดินภายในโครงการจุดที่ 1** จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณอาซีนิก (Arsenic) < 0.010 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และ**ดินภายในโครงการจุดที่ 2** จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณอาซีนิก (Arsenic) < 0.010 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม จากผลการตรวจวัดคุณภาพดิน เมื่อเปรียบเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564 โดยทั้งหมดมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพดินต่อแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใดดังตาราง 3-8

จากผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปรากฏผลดังตารางที่ 3-7 โดยสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 3-7 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดินปี พ.ศ. 2566-2567

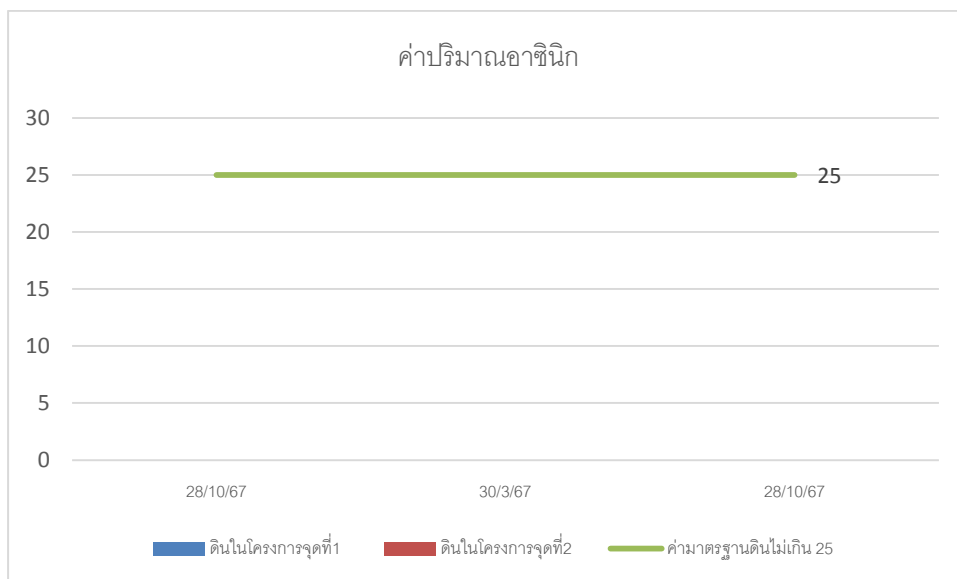
ดัชนีคุณภาพดิน	หน่วย	วันเดือนปี	ผลการตรวจวัด		มาตรฐานดิน*
			1	2	
Arsenic	mg/kg	29 ตุลาคม 2566	<0.010	<0.010	3.9
		27 มีนาคม 2567	<0.010	<0.010	

* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564

ชื่อสถานี 1: ดินในโครงการจุดที่ 1

2: ดินในโครงการจุดที่ 2

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการ ดังกล่าวข้างต้น เมื่อเปรียบเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564 พบว่า ปริมาณสารหนู มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้



รูปที่ 3-5 กราฟแสดงการตรวจวัดคุณภาพดินปี พ.ศ.2566-2567

3.3 ข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มาปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ได้อย่างครบถ้วน ที่ปรึกษาจึง เสนอแนะให้โครงการดำเนินการตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องต่อไป เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว รวมทั้งมาตรการด้านการคมนาคม เช่น

- ต้องดูแลรักษาโรงม่หินให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถป้องกันฝุ่นละอองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ต้องดูแลรักษาเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีและฉีดพรมน้ำเป็นประจำ
- ต้องปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่ทุกครั้งก่อนขนส่งออกสู่ภายนอก และใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด
- ทำการระบุดินหน้าเหมืองและใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดอย่างเคร่งครัด