

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ศิลาเลิศ จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 30345/16344 โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพรก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหนังสือที่ ทส 1009.2/16586 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2560 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. โครงการได้เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
2. โครงการได้จัดทำคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นบนสันคันทำนบในบางช่วง
3. โครงการได้เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร และระยะ 100 เมตร ด้านทิศตะวันตกจากขอบแปลงประทานบัตร เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพจากทางหลวงหมายเลข 4142
4. โครงการได้ก่อสร้างโรงแต่งแร่ที่มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548
5. โครงการได้จัดตั้งกองทุนต่างๆ ได้แก่ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง
6. โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ประกอบด้วยผู้แทนจาก 3 ฝ่าย เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ พิจารณาเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง ตลอดจนบริหารจัดการกองทุนต่างๆ
7. โครงการได้จัดทำป้ายต่างๆ ติดตั้งไว้ทั้งบริเวณภายในและภายนอกโครงการ ได้แก่ ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการที่แสดงรายละเอียดพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง รวมทั้งป้ายเตือนระวางรถบรรทุกเข้า-ออก โดยติดตั้งไว้บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 4142 ก่อนถึงทางเข้า-ออก โครงการ

3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 30345/16344 ตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพรก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของ บริษัท ศิลาเลิศ จำกัด ที่ได้กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรตามหนังสือ ทส 1009.2/16586 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2560 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศ จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้ หากพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า บ้านดินแดงทางด้านทิศใต้ มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.146-0.205 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.048-0.091 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบ้านหัวควนดินแดงทางด้านทิศเหนือ มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.155-0.199 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.053-0.087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนด

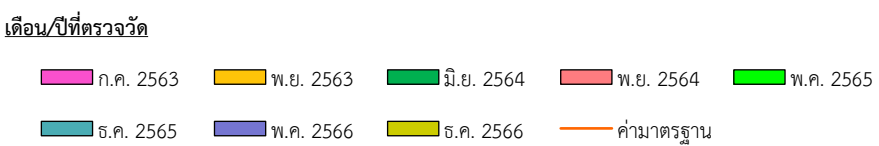
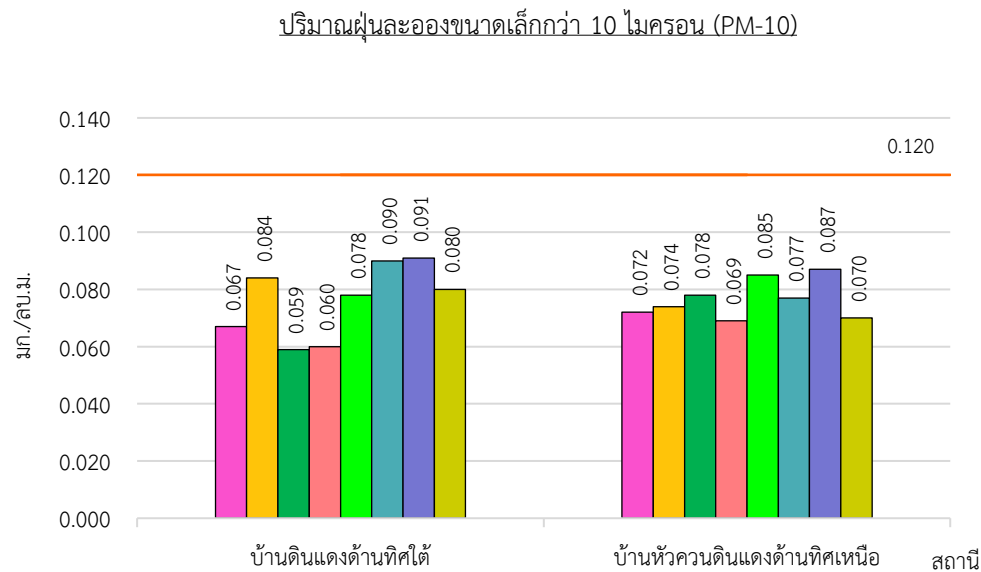
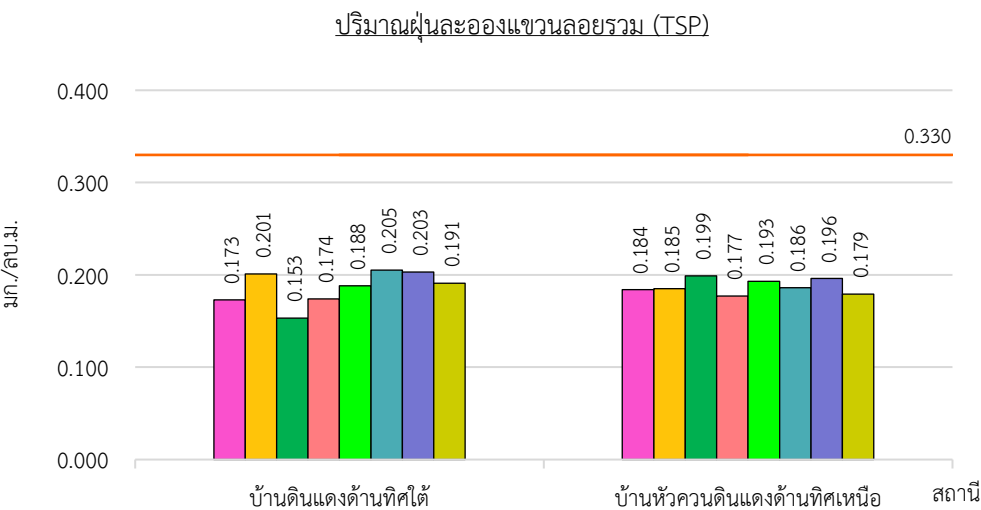
มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่า TSP ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ปริมาณ TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณ PM-10 (มก./ลบ.ม.)
- บ้านดินแดงด้านทิศใต้	ก.ค. 2563	0.169-0.173	0.062-0.067
	พ.ย. 2563	0.193-0.201	0.077-0.084
	มี.ย. 2564	0.146-0.153	0.050-0.059
	พ.ย. 2564	0.147-0.174	0.048-0.060
	พ.ค. 2565	0.172-0.188	0.072-0.078
	ธ.ค. 2565	0.192-0.205	0.083-0.090
	พ.ค. 2566	0.193-0.203	0.085-0.091
	ธ.ค. 2566	0.175-0.191	0.068-0.080
- บ้านหัวควนดินแดงด้านทิศเหนือ	ก.ค. 2563	0.177-0.184	0.069-0.072
	พ.ย. 2563	0.174-0.185	0.068-0.074
	มี.ย. 2564	0.176-0.199	0.069-0.078
	พ.ย. 2564	0.155-0.177	0.053-0.069
	พ.ค. 2565	0.179-0.193	0.074-0.085
	ธ.ค. 2565	0.181-0.186	0.070-0.077
	พ.ค. 2566	0.190-0.196	0.085-0.087
	ธ.ค. 2566	0.170-0.179	0.065-0.070
ค่ามาตรฐาน*		0.330	0.120

ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยห้องหั่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ , 2563-2566

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



รูปที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566

3.2.2 เสียง

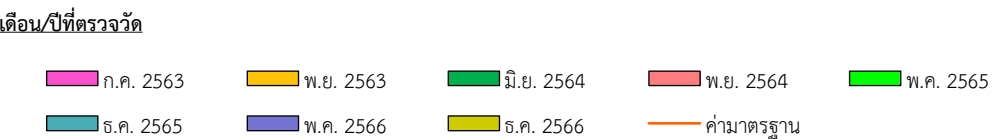
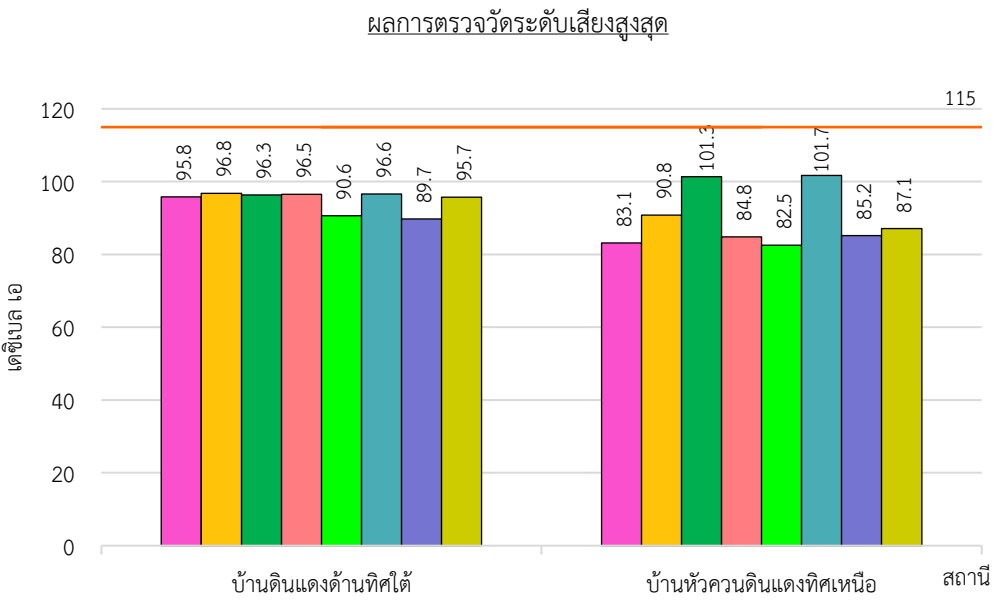
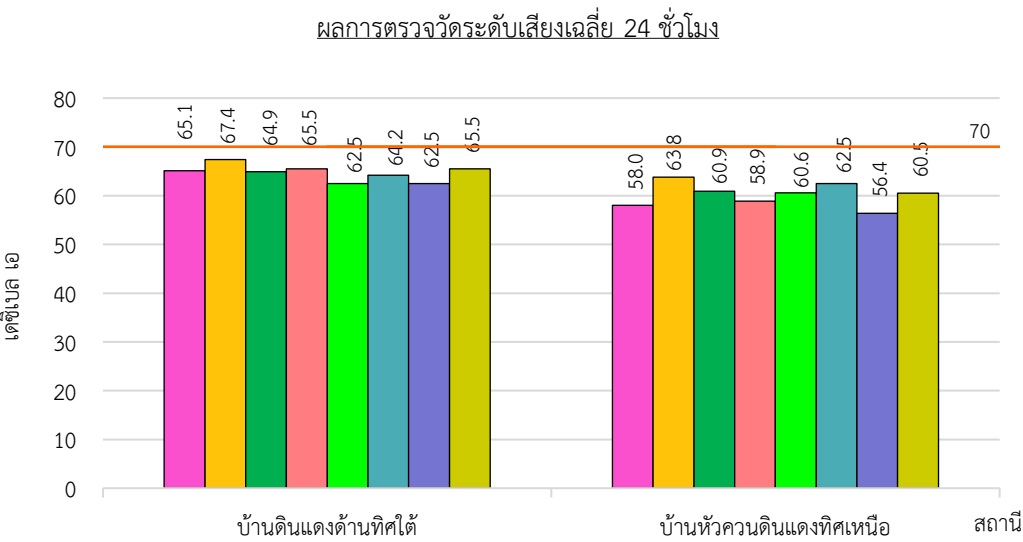
โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านเสียง จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้หากพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วงปี พ.ศ.2563-2566 พบว่า บ้านดินแดงด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 62.1-67.4 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 85.1-96.8 เดซิเบล เอ และบ้านหัวควนดินแดงด้านทิศเหนือ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 55.1-63.8 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 78.7-101.7 เดซิเบล เอ และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ แสดงดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (เดซิเบล เอ)	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล เอ)
- บ้านดินแดงด้านทิศใต้	ก.ค. 2563	64.4-65.1	91.2-95.8
	พ.ย. 2563	67.3-67.4	93.0-96.8
	มิ.ย. 2564	64.4-64.9	92.1-96.3
	พ.ย. 2564	64.4-65.5	91.7-96.5
	พ.ค. 2565	62.3-62.5	85.1-90.6
	ธ.ค. 2565	63.5-64.2	86.4-96.6
	พ.ค. 2566	62.1-62.5	87.7-89.7
	ธ.ค. 2566	62.1-65.5	90.6-95.7
- บ้านหัวควนดินแดงด้านทิศเหนือ	ก.ค. 2563	57.7-58.0	81.8-83.1
	พ.ย. 2563	63.1-63.8	85.7-90.8
	มิ.ย. 2564	57.5-60.9	80.1-101.3
	พ.ย. 2564	58.0-58.9	78.7-84.8
	พ.ค. 2565	57.5-60.6	78.8-82.5
	ธ.ค. 2565	60.7-62.5	85.5-101.7
	พ.ค. 2566	55.1-56.4	80.7-85.2
	ธ.ค. 2566	60.3-60.5	83.4-87.1
ค่ามาตรฐาน*		70	115

ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2563-2566

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566

3.2.3 แรงสั่นสะเทือน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะ มาตรการด้านการใช้วัตถุระเบิด จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้หากพิจารณาจากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในรูปของค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือในเดือนพฤษภาคม 2566 มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่มีค่ามากที่สุด ในแนวแกนขวาง เท่ากับ 1.025 มิลลิเมตร/วินาที ความถี่ 11 เฮิร์ตซ์ และค่าการขจัด เท่ากับ 0.017 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน แสดงดังตารางที่ 3-3 สำหรับเดือนมิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเนื่องจากช่วงดังกล่าวรถเจาะระเบิดชำรุด จึงไม่มีการเจาะเพื่อทำการระเบิดหน้าเหมือง

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองในช่วงปีพ.ศ. 2563-2566

สถานี	วัน/เดือน/ปี		ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน*
- ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศเหนือ	ก.ค. 63	TRANSVERSE	28	0.300	≤35.2	0.002	≤0.20
		VERTICAL	34	0.134	≤42.7	0.001	≤0.20
		LONGITUDINAL	27	0.150	≤33.9	0.001	≤0.20
	พ.ย. 63	TRANSVERSE	-	<0.254	-	-	-
		VERTICAL	-	<0.254	-	-	-
		LONGITUDINAL	-	<0.254	-	-	-
	มิ.ย. 64	TRANSVERSE	**	**	**	**	**
		VERTICAL	**	**	**	**	**
		LONGITUDINAL	**	**	**	**	**
	พ.ย. 64	TRANSVERSE	12	0.599	≤15.1	0.008	≤0.20
		VERTICAL	14	0.363	≤17.6	0.006	≤0.20
		LONGITUDINAL	13	0.575	≤16.3	0.007	≤0.20
	8 พ.ค. 65	TRANSVERSE	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		VERTICAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
	10 ธ.ค. 65	TRANSVERSE	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		VERTICAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
	8 พ.ค. 66	TRANSVERSE	11	1.025	<13.8	0.017	<0.20
		VERTICAL	8.3	0.812	<12.7	0.015	<0.20
		LONGITUDINAL	17	0.977	<21.4	0.017	<0.20
	13 ธ.ค. 66	TRANSVERSE	11	0.512	<13.8	0.015	<0.20
		VERTICAL	2.4	0.307	<9.4	0.019	<0.75
		LONGITUDINAL	11	0.575	<13.8	0.020	<0.20
- บ้านหัวควนดินแดงทาง ด้านทิศเหนือ	ก.ค. 63	TRANSVERSE	-	<0.254	-	-	-
		VERTICAL	-	<0.254	-	-	-
		LONGITUDINAL	-	<0.254	-	-	-

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองในช่วงปีพ.ศ. 2563-2566 (ต่อ)

สถานี	วัน/เดือน/ ปี		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน*
- บ้านหัวควนดินแดงทาง ด้านทิศเหนือ (ต่อ)	พ.ย. 63	TRANSVERSE	-	<0.254	-	-	-
		VERTICAL	-	<0.254	-	-	-
		LONGITUDINAL	-	<0.254	-	-	-
	มิ.ย. 64	TRANSVERSE	**	**	**	**	**
		VERTICAL	**	**	**	**	**
		LONGITUDINAL	**	**	**	**	**
	พ.ย. 64	TRANSVERSE	-	<0.250	-	-	-
		VERTICAL	-	<0.250	-	-	-
		LONGITUDINAL	-	<0.250	-	-	-
	8 พ.ค. 65	TRANSVERSE	7.6	0.302	≤12.7	0.011	≤0.25
		VERTICAL	5.2	0.270	≤12.7	0.008	≤0.40
		LONGITUDINAL	6.2	0.365	≤12.7	0.038	≤0.34
	10 ธ.ค. 65	TRANSVERSE	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		VERTICAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
	8 พ.ค. 66	TRANSVERSE	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		VERTICAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
	13 ธ.ค. 66	TRANSVERSE	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		VERTICAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20

ที่มา : ตรวจวัดโดยห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์, 2563-2566

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการ
ทำเหมืองหิน

** ไม่มีการระเบิดเนื่องจากกรณีระเบิดชั่วคราว

3.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะ มาตรการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้หากพิจารณาจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน บ.1 และ บ่อดักตะกอน บ.2 ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2566 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 7.6-7.7 ความขุ่น อยู่ในช่วง 14.25-196.00 เอ็นทียู ความกระด้าง อยู่ในช่วง 86.80-271.96 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 12-43 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 280-365 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด อยู่ในช่วง 292-408 มิลลิกรัม/ลิตร แคลเซียม น้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002-0.002 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.0010 มิลลิกรัม/ลิตร และปรอทน้อยกว่า 0.0001-0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใน แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-3 สำหรับเดือนพฤษภาคม 2566 ไม่ได้ทำการ เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน บ.1 และบริเวณบ่อดักตะกอน บ.2 เนื่องจากช่วงเดือนที่เก็บตัวอย่าง น้ำในบ่อดัก ตะกอนของโครงการน้ำแห้ง

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปีพ.ศ. 2565-2566

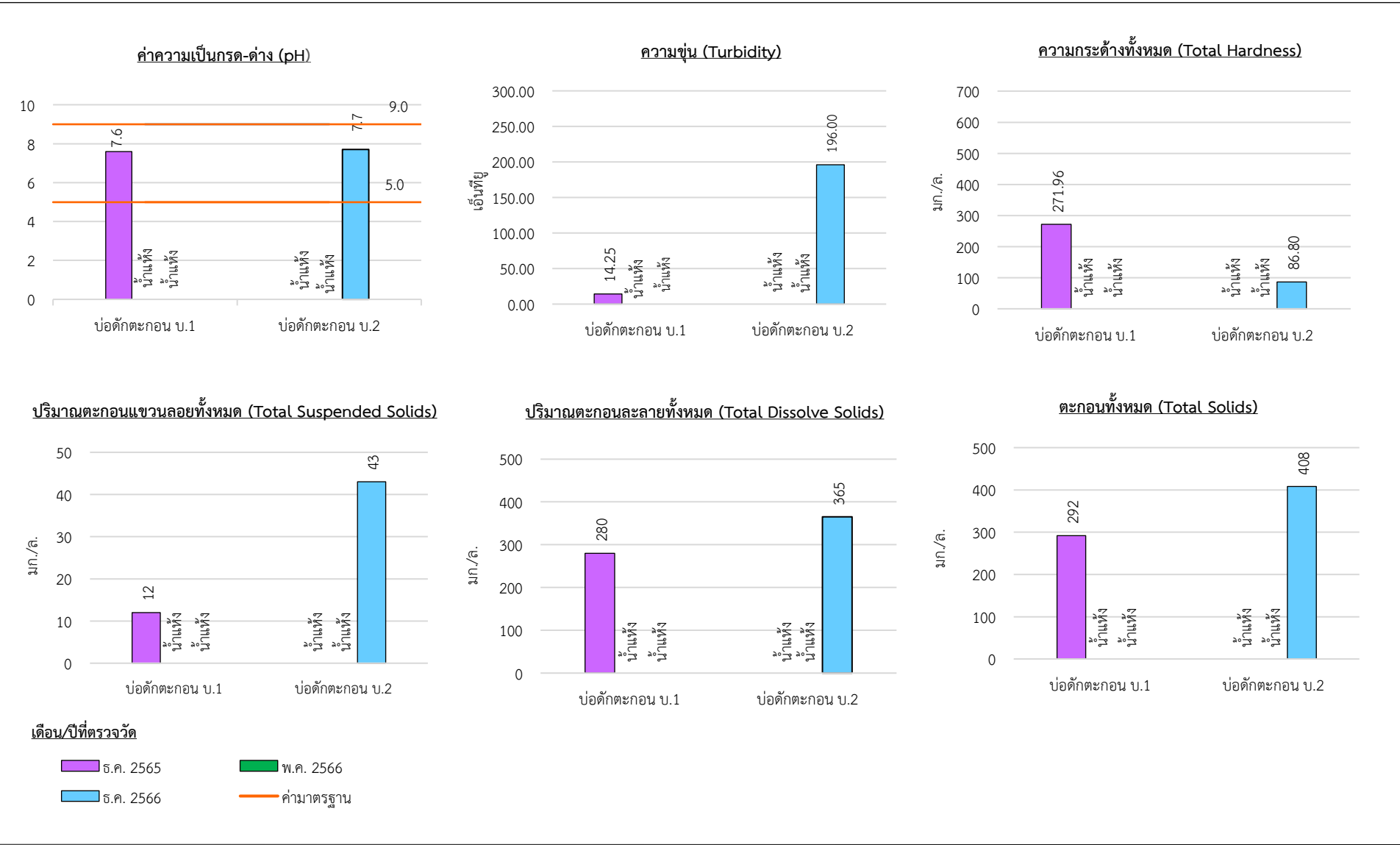
ดัชนี	หน่วย	เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน*
			บ่อตักตะกอน บ.1	บ่อตักตะกอน บ.2	
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	ธ.ค. 2565	7.6	น้ำแห้ง	5.0-9.0
		พ.ค. 2566	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	
		ธ.ค. 2566	น้ำแห้ง	7.7	
- ความขุ่น (Turbidity)	NTU	ธ.ค. 2565	14.25	น้ำแห้ง	-
		พ.ค. 2566	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	
		ธ.ค. 2566	น้ำแห้ง	196.00	
- ความกระด้าง (Total Hardness)	Mg/l as CaCO ₃	ธ.ค. 2565	271.96	น้ำแห้ง	-
		พ.ค. 2566	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	
		ธ.ค. 2566	น้ำแห้ง	86.80	
- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Mg/l	ธ.ค. 2565	12	น้ำแห้ง	-
		พ.ค. 2566	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	
		ธ.ค. 2566	น้ำแห้ง	43	
- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Mg/l	ธ.ค. 2565	280	น้ำแห้ง	-
		พ.ค. 2566	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	
		ธ.ค. 2566	น้ำแห้ง	365	
- ตะกอนทั้งหมด (Total Solids)	Mg/l	ธ.ค. 2565	292	น้ำแห้ง	-
		พ.ค. 2566	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	
		ธ.ค. 2566	น้ำแห้ง	408	
- แคดเมียม (Cadmium)	Mg/l as Cd	ธ.ค. 2565	<0.002	น้ำแห้ง	0.005** 0.05***
		พ.ค. 2566	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	
		ธ.ค. 2566	น้ำแห้ง	<0.002	
- ตะกั่ว (Lead)	Mg/l as Pb	ธ.ค. 2565	<0.002	น้ำแห้ง	0.05
		พ.ค. 2566	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	
		ธ.ค. 2566	น้ำแห้ง	0.002	
- สารหนู (Arsenic)	Mg/l as As	ธ.ค. 2565	<0.0001	น้ำแห้ง	0.01
		พ.ค. 2566	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	
		ธ.ค. 2566	น้ำแห้ง	0.0010	
-ปรอท (mercury)	Mg/l as Hg	ธ.ค. 2565	<0.0002	น้ำแห้ง	0.002
		พ.ค. 2566	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	
		ธ.ค. 2566	น้ำแห้ง	<0.0001	

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลูคอนซัลแตนท์, 2565-2566

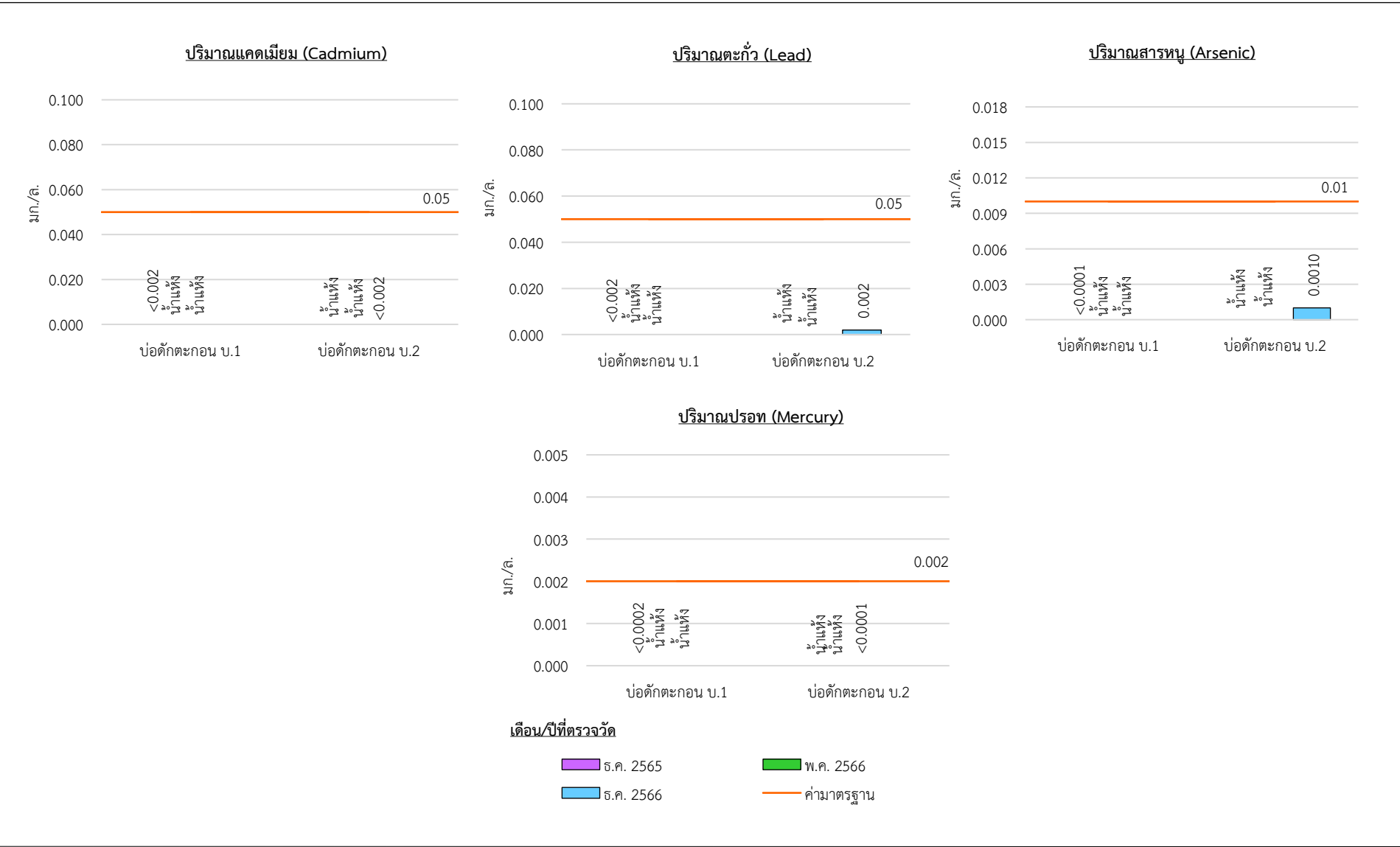
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

** ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃<100 mg/L

***ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃≥100 mg/L



รูปที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2565-2566



รูปที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2565-2566 (ต่อ)

3.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้หากพิจารณาจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณรอบาตาลโรงเรียนบ้านดินแดงสามัคคี ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 7.5-7.9 ความขุ่น อยู่ในช่วง 0.03-4.45 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 214-469.56 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วง 0.2-31 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 235-480 มิลลิกรัม/ลิตร และตะกอนทั้งหมด อยู่ในช่วง 239-485 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปีพ.ศ. 2563-2566

ดัชนี	หน่วย	เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน*
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	ก.ค. 2563	7.7	6.5-9.2
		พ.ย. 2563	7.9	
		มิ.ย. 2564	7.7	
		พ.ย. 2564	7.5	
		พ.ค. 2565	7.5	
		ธ.ค. 2565	7.5	
		พ.ค. 2566	7.8	
		ธ.ค. 2566	7.5	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	ก.ค. 2563	0.03	ไม่เกิน 20
		พ.ย. 2563	0.03	
		มิ.ย. 2564	4.45	
		พ.ย. 2564	2.50	
		พ.ค. 2565	0.86	
		ธ.ค. 2565	0.99	
		พ.ค. 2566	0.16	
		ธ.ค. 2566	1.02	
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l as CaCO ₃	ก.ค. 2563	344	ไม่เกิน 500
		พ.ย. 2563	214	
		มิ.ย. 2564	305.8	
		พ.ย. 2564	421.20	
		พ.ค. 2565	469.56	
		ธ.ค. 2565	447.20	
		พ.ค. 2566	369.20	
		ธ.ค. 2566	358.80	
ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	ก.ค. 2563	0.2	-
		พ.ย. 2563	4	
		มิ.ย. 2564	31	
		พ.ย. 2564	12	
		พ.ค. 2565	4	
		ธ.ค. 2565	5	
		พ.ค. 2566	3	
		ธ.ค. 2566	5	

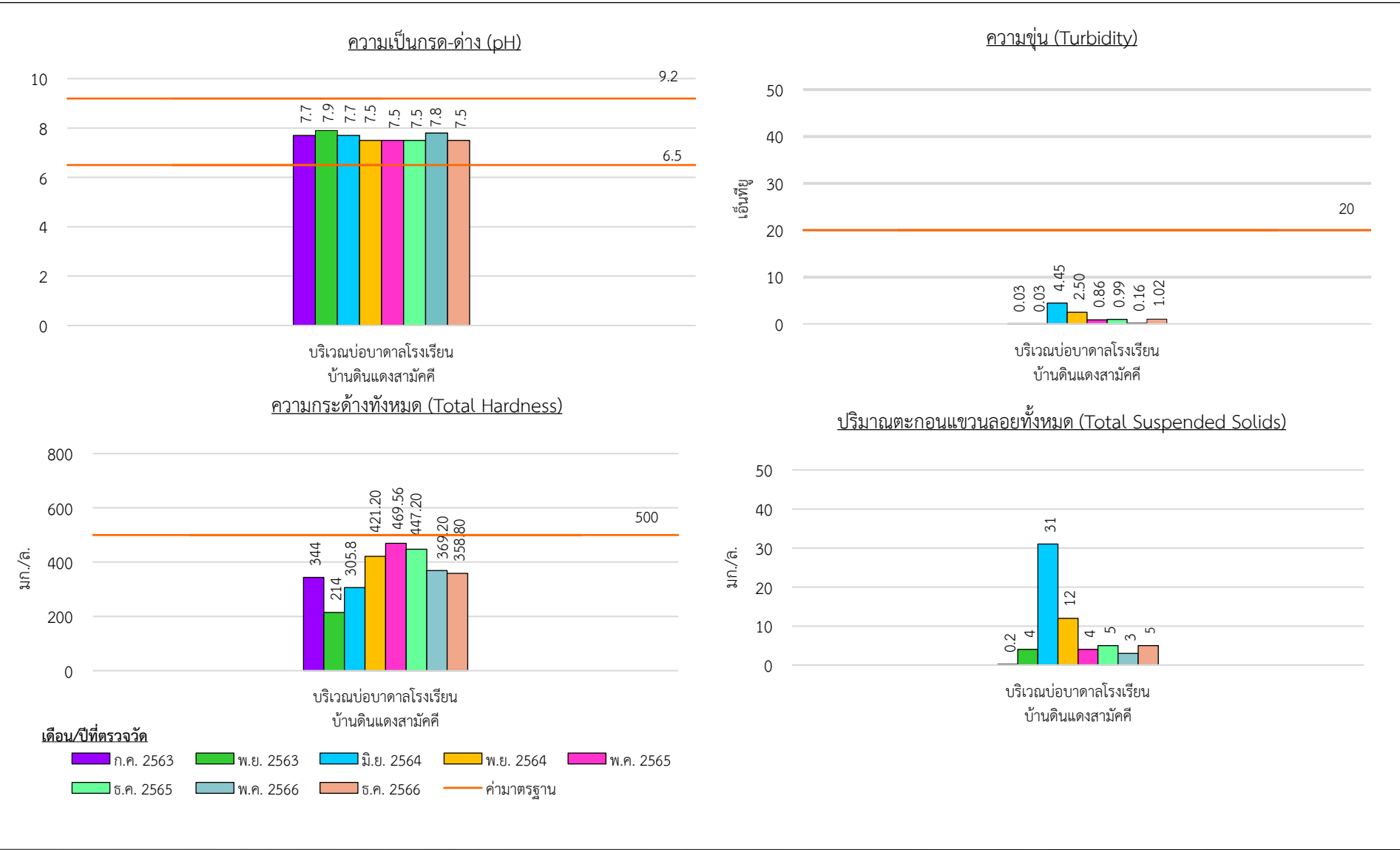
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปีพ.ศ. 2563-2566 (ต่อ)

ดัชนี	หน่วย	เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน*
ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	ก.ค. 2563	320	ไม่เกิน 1,200
		พ.ย. 2563	325	
		มิ.ย. 2564	425	
		พ.ย. 2564	415	
		พ.ค. 2565	235	
		ธ.ค. 2565	355	
		พ.ค. 2566	415	
		ธ.ค. 2566	480	
ตะกอนทั้งหมด (Total Solids)	mg/l	ก.ค. 2563	320.2	-
		พ.ย. 2563	329	
		มิ.ย. 2564	456	
		พ.ย. 2564	427	
		พ.ค. 2565	239	
		ธ.ค. 2565	360	
		พ.ค. 2566	418	
		ธ.ค. 2566	485	

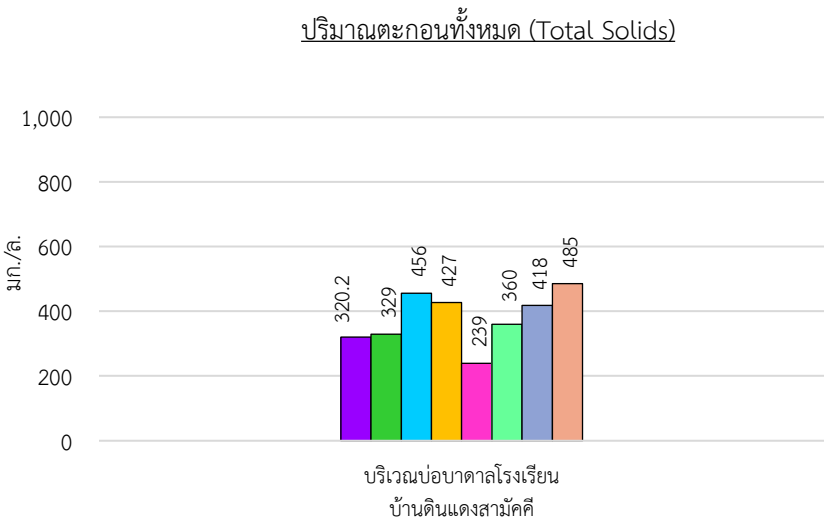
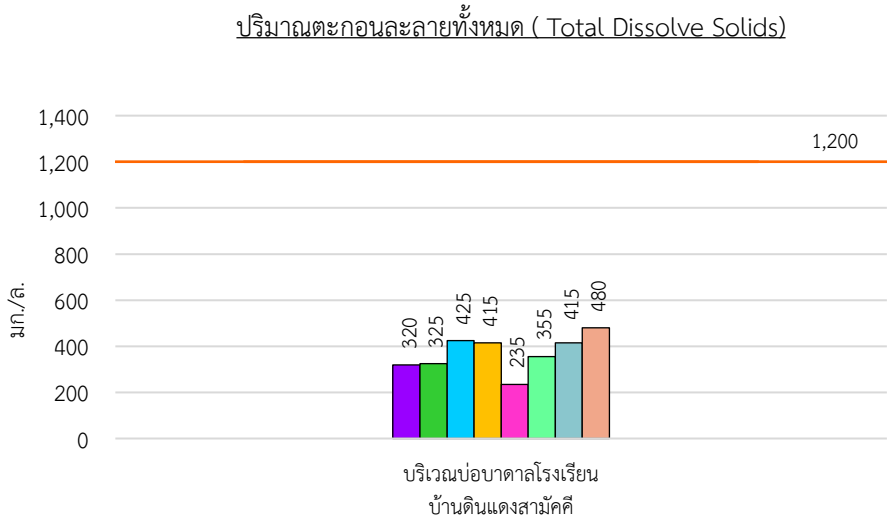
ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2563

ตรวจวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2564-2566

หมายเหตุ : * เกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



รูปที่ 3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2563-2566



เดือน/ปีที่ตรวจวัด

- | | | |
|-----------|-----------|------------|
| ก.ค. 2563 | พ.ย. 2563 | มิ.ย. 2564 |
| พ.ย. 2564 | พ.ค. 2565 | ธ.ค. 2565 |
| พ.ค. 2566 | ธ.ค. 2566 | ค่ามาตรฐาน |

รูปที่ 3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2563-2566 (ต่อ)

3.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า โครงการได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาปฏิบัติตามได้เป็นอย่างดี โดยมาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสม เพียงพอ และสามารถดำเนินการได้ในทางปฏิบัติ แต่ยังมีมาตรการบางประเด็นที่ยังไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากยังไม่ถึงเวลาที่ต้องปฏิบัติ เช่น การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง การปรับปรุงบ่อเหมืองและพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ อย่างไรก็ตามโครงการจะได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร รวมทั้งจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเป็นประจำทุกปี