

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ที่กำหนดตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8310 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ทางโครงการดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง คือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบในลักษณะชั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. มีการจัดสร้างคันทำนบกั้นดิน พร้อมปลูกต้นไม้บนคันทำนบกั้นดินล้อมรอบขอบเขตประทานบัตร
4. เว้นระยะพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดโดยรอบพื้นที่โครงการ
5. มีการนำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
6. มีการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ
7. ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบในการขับขี่ยานพาหนะทุกคัน มีการควบคุมน้ำหนัก และความเร็วของรถ กำหนดช่วงเวลาการขนส่งแร่ ให้รถบรรทุกปิดคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งดูแลและชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อนจากอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่ของทางโครงการ
8. ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง
9. ผู้รับช่วงการทำเหมืองได้จัดทำรายงานการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา ดังเอกสารแนบ 20

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ที่กำหนดตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8310 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านนาดง และหมู่ที่ 7 บ้านดาดบึงบดหลังไถ่ที่สดด้านทิศเหนือ ที่ผ่าน มาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณโรงเรียนบ้านนาดง มีค่าเท่ากับ 0.091 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2567 เมื่อนำค่ามาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตร ที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านนาดง และหมู่ที่ 7 บ้านดาดบึงบดหลังไถ่ ที่สดด้านทิศเหนือ ที่ผ่าน มาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณโรงเรียนบ้านนาดง มีค่าเท่ากับ 0.037 มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 คือ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

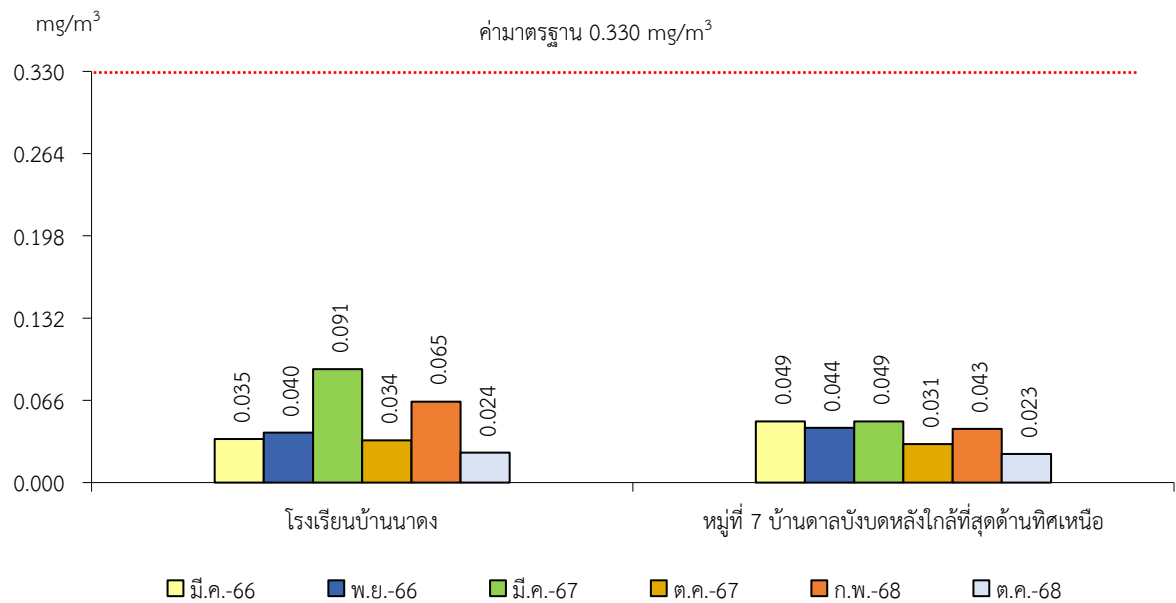
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
โรงเรียนบ้านนาคง	มีนาคม 2566	0.035	0.016
	พฤศจิกายน 2566	0.040	0.016
	มีนาคม 2567	0.091	0.037
	ตุลาคม 2567	0.034	0.013
	กุมภาพันธ์ 2568	0.065	0.024
	ตุลาคม 2568	0.024	0.010
หมู่ที่ 7 บ้านตาลบังบดหลัง ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ	มีนาคม 2566	0.049	0.024
	พฤศจิกายน 2566	0.044	0.018
	มีนาคม 2567	0.049	0.019
	ตุลาคม 2567	0.031	0.011
	กุมภาพันธ์ 2568	0.043	0.016
	ตุลาคม 2568	0.023	0.009
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

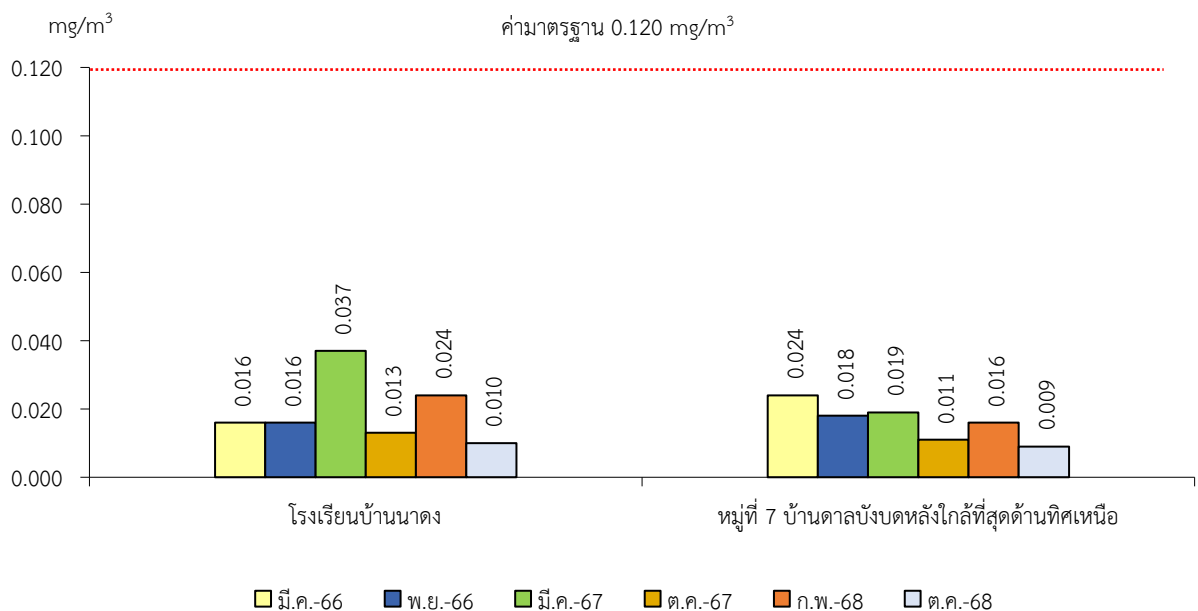
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับ
ค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านนาดง และหมู่ที่ 7 บ้านดาดบังบดหลังไถ่ที่สุดด้านทิศเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านดาดบังบดหลังไถ่ที่สุดด้านทิศเหนือ มีค่าเท่ากับ 62.6 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านนาดง และหมู่ที่ 7 บ้านดาดบังบดหลังไถ่ที่สุดด้านทิศเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านดาดบังบดหลังไถ่ที่สุดด้านทิศเหนือ มีค่าเท่ากับ 99.5 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

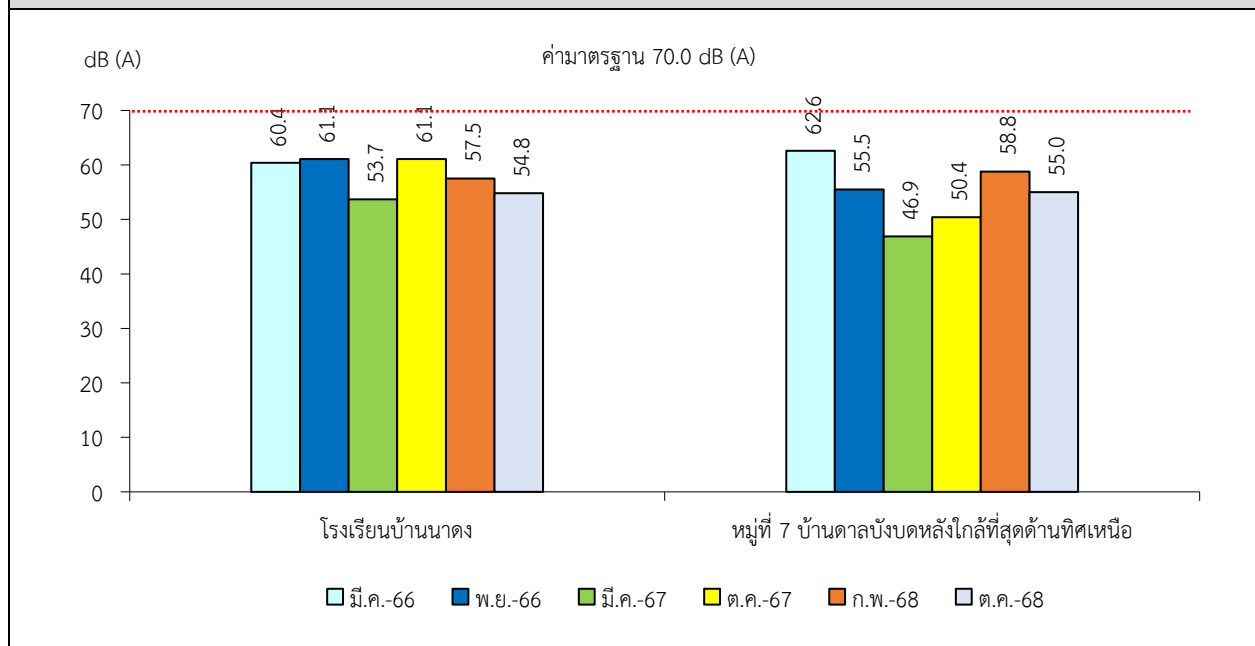
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
โรงเรียนบ้านนาคง	มีนาคม 2566	60.4	90.4
	พฤศจิกายน 2566	61.1	97.7
	มีนาคม 2567	53.7	77.6
	ตุลาคม 2567	61.1	97.2
	กุมภาพันธ์ 2568	57.5	97.8
	ตุลาคม 2568	54.8	89.7
หมู่ที่ 7 บ้านตาลบังบดหลังไถ่ ที่สุดด้านทิศเหนือ	มีนาคม 2566	62.6	99.5
	พฤศจิกายน 2566	55.5	90.6
	มีนาคม 2567	46.9	89.7
	ตุลาคม 2567	50.4	84.3
	กุมภาพันธ์ 2568	58.8	92.3
	ตุลาคม 2568	55.0	93.7
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

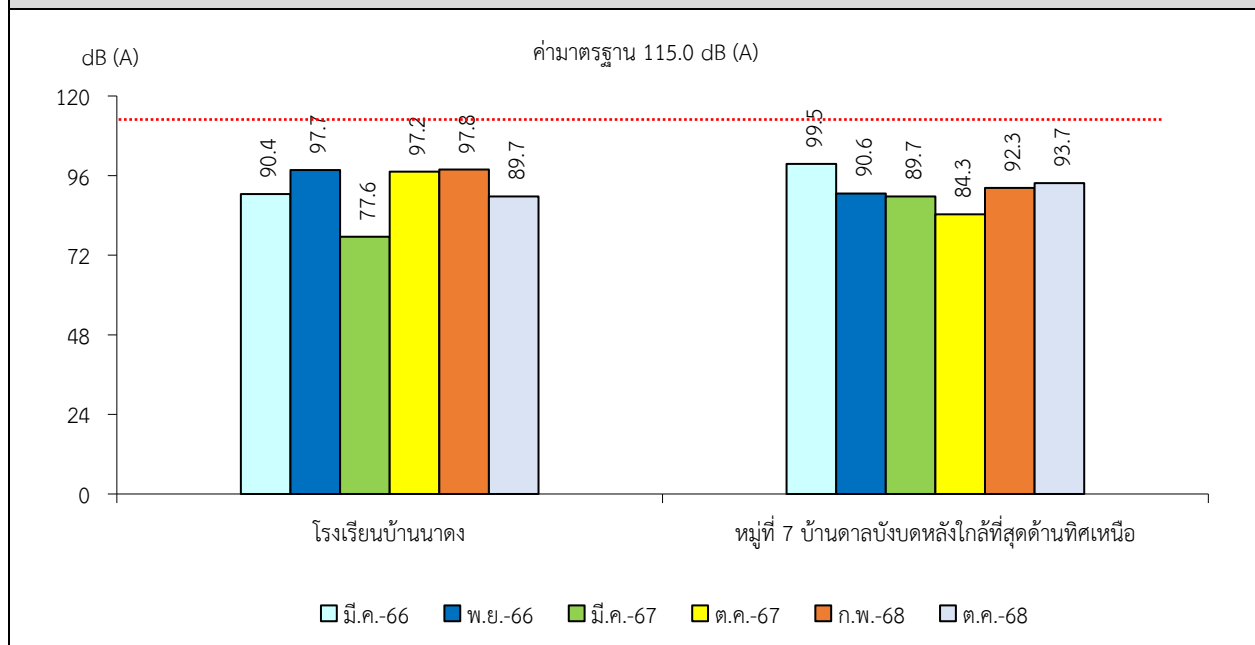
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

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



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



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านดาดบึงบดหลังไถ่ที่สดด้านทิศเหนือ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมีบางช่วงเวลาที่ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
St.1	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	13	4.950	16.3	0.051	0.20	39.330
		VERTICAL	20	4.579	25.1	0.043	0.20	
		LONGITUDINAL	11	4.619	13.8	0.044	0.20	
	พฤศจิกายน 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	11	1.889	13.8	0.029	0.20	2.000
		VERTICAL	20	2.905	25.1	0.026	0.20	
		LONGITUDINAL	22	3.953	27.6	0.037	0.20	
	ตุลาคม 2567	TRANSVERSE	11	1.884	13.8	0.024	0.20	11.761
		VERTICAL	21	2.672	26.4	0.028	0.20	
		LONGITUDINAL	12	2.546	15.1	0.035	0.20	
	กุมภาพันธ์ 2568	TRANSVERSE	14	4.169	17.6	0.058	0.20	136.1
		VERTICAL	32	4.902	40.2	0.049	0.20	
		LONGITUDINAL	21	11.44	26.4	0.079	0.20	
	ตุลาคม 2568	TRANSVERSE	27	3.137	33.9	0.026	0.20	19.36
		VERTICAL	18	3.421	22.6	0.025	0.20	
		LONGITUDINAL	17	5.935	21.4	0.048	0.20	

หมายเหตุ : ¹⁾ 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 คือ หมู่ที่ 7 บ้านดาดบึงบดหลังไถ่ที่สดด้านทิศเหนือ

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยอ้งฮาด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และห้วยอ้งฮาด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้นห้วยอ้งฮาด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ในเดือนมีนาคม 2566 เดือนมีนาคม 2567 และเดือนกุมภาพันธ์ 2568 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากลำห้วยมีสภาพแห้งขอด สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านนาตงใหญ่ เลขที่ 80 ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6

3) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำบ่อกักเก็บน้ำในพื้นที่โครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนตุลาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2559 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-7

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity*	Sulfate	Total Iron	Arsenic*	Cadmium*	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.1	มีนาคม 2566	7.4	8.5	100	4	3.2	<5	0.13	<0.01	<0.002	<0.01
	พฤศจิกายน 2566	5.0	<5.0	150	4	2.4	<5	1.02	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2567	5.3	<5.0	256	3	9.6	<5	0.04	<0.01	<0.002	<0.01
	ตุลาคม 2567	5.4	<5.0	88	6	<1.0	<5.0	0.40	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2568	6.5	8.0	74	6	11	<5	0.75	<0.01	<0.002	<0.01
	ตุลาคม 2568	5.6	<5.0	86	4	<1.0	<10	0.07	<0.01	<0.002	<0.01
St.2	มีนาคม 2566	น้ำแห้ง									
	พฤศจิกายน 2566	5.1	<5.0	171	7	<1.0	<5	0.09	<0.01	<0.002	<0.01
	มีนาคม 2567	น้ำแห้ง									
	ตุลาคม 2567	5.9	<5.0	83	6	<1.0	<5.0	0.03	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2568	น้ำแห้ง									
	ตุลาคม 2568	6.2	<5.0	76	7	<1.0	<10	0.10	<0.01	<0.002	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.005**	ไม่เกิน 0.05

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

* รายการทดสอบนี้อยู่ขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

St.1 คือ ห้วยอ่างฮาด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ

St.2 คือ ห้วยอ่างฮาด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity*	Sulfate	Total Iron	Arsenic*	Cadmium	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.3	มีนาคม 2566	7.9	<5.0	384	259	1.1	35	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	พฤศจิกายน 2566	7.7	<5.0	262	123	1.1	37.9	0.07	<0.01	<0.01	<0.01
	มีนาคม 2567	8.2	<5.0	472	247	<1.0	20.0	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	ตุลาคม 2567	7.7	<5.0	359	250	<1.0	27.4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2568	7.6	26.0	364	221	1.9	9.4	0.31	<0.01	<0.01	<0.01
	ตุลาคม 2568	7.6	<5.0	292	237	<1.0	37.5	0.17	<0.01	<0.01	<0.01
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ¹⁾		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾		6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0	0.05	0.01	0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551
* รายการทดสอบนี้อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
St.3 คือ น้ำบาดาลบ้านนาคงใหญ่ เลขที่ 80

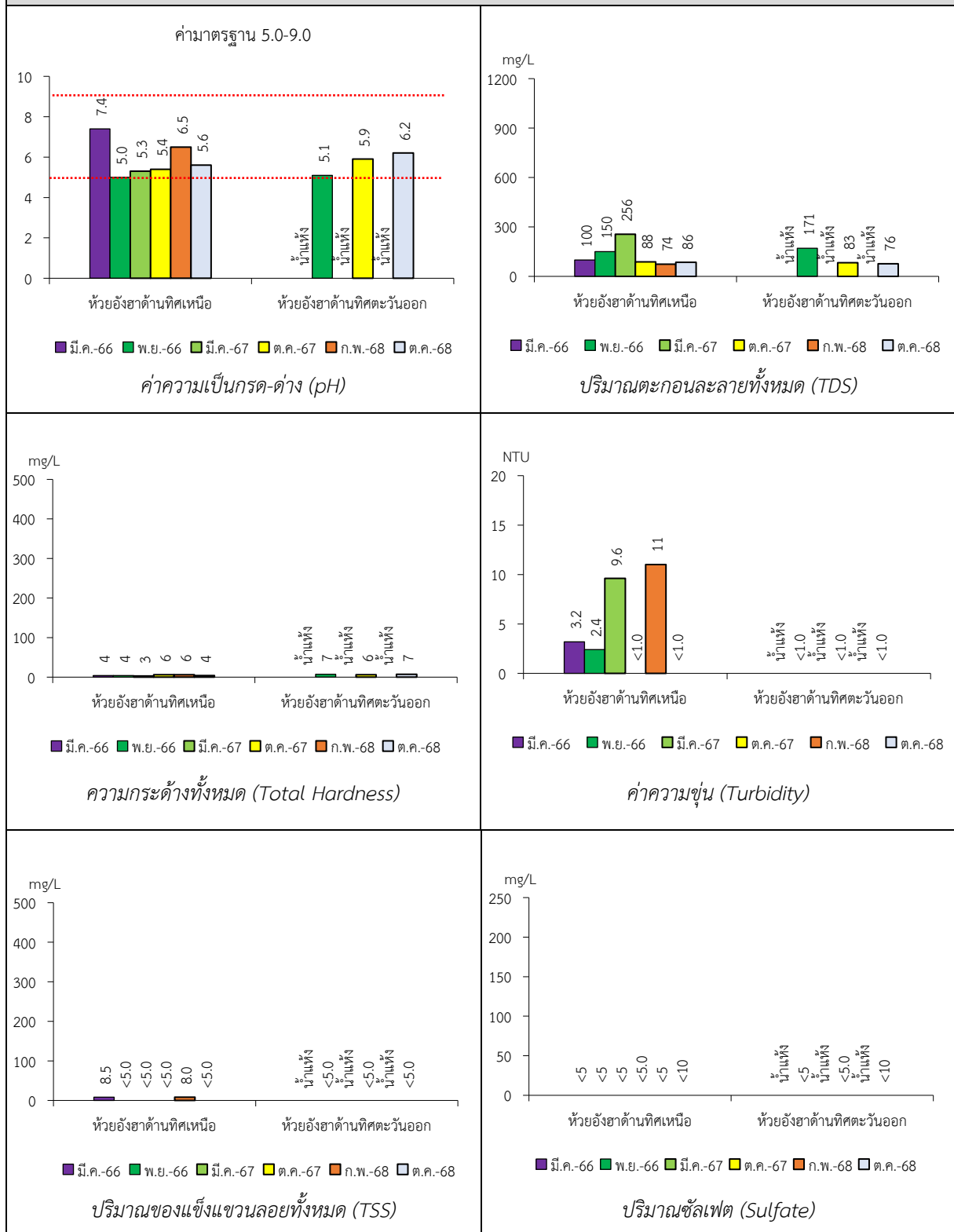
ตารางที่ 3-6 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

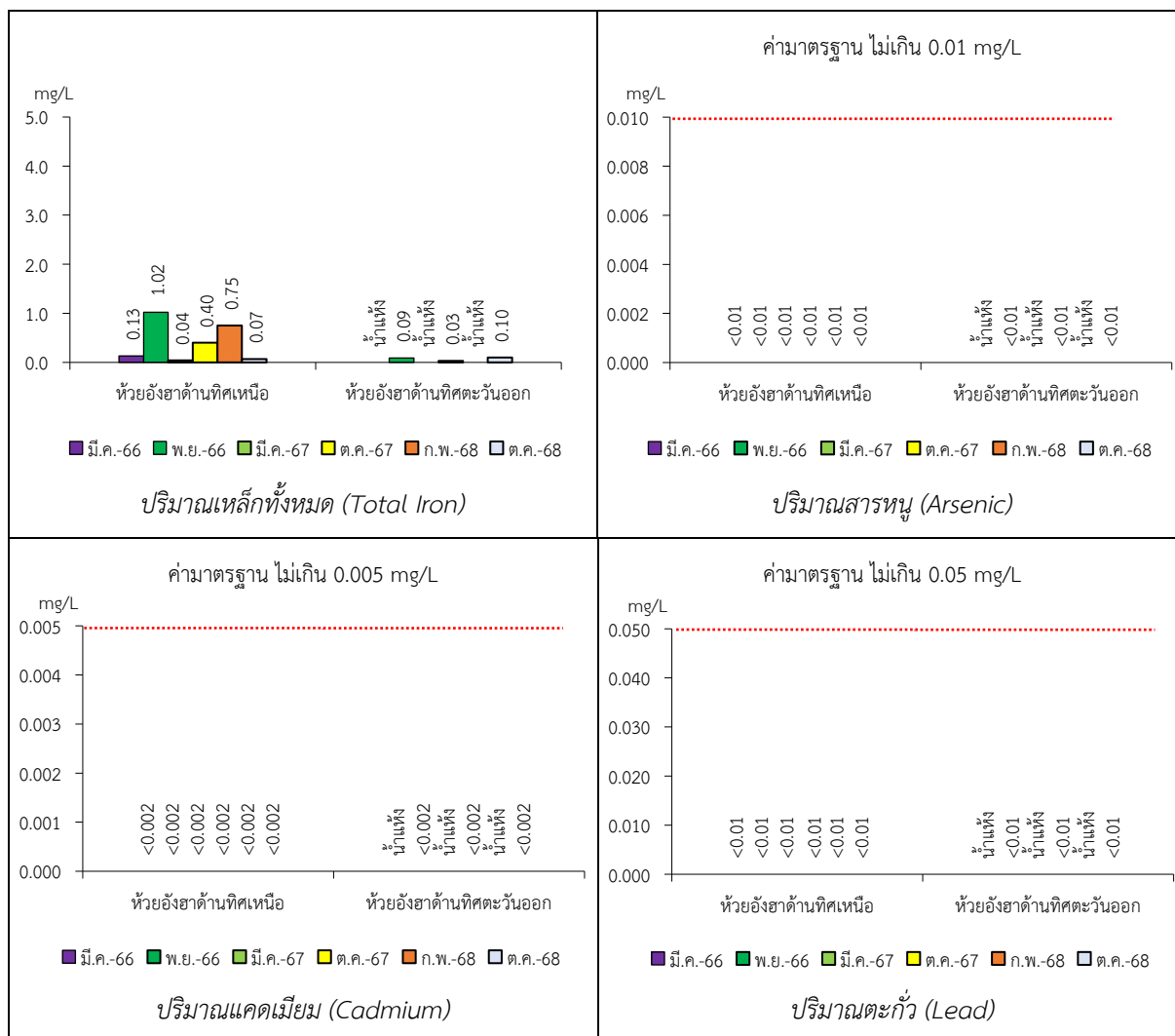
สถานี	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
		pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity*	Sulfate	Total Iron	Arsenic*	Cadmium	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.4	มีนาคม 2566	7.4	15.3	158	85	2.6	6	0.03	<0.01	<0.002	<0.01
	พฤศจิกายน 2566	7.5	<5.0	138	86	1.5	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	มีนาคม 2567	7.9	<5.0	250	49	<1.0	<5	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	ตุลาคม 2567	7.9	12.2	336	172	10	<5.0	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2568	8.2	<5.0	109	100	70	6.8	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
	ตุลาคม 2568	8.0	<5.0	96	90	<1.0	<10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.5-9.0	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 3,000	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.03	ไม่เกิน 0.2

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560 และประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ
129 ง ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2559

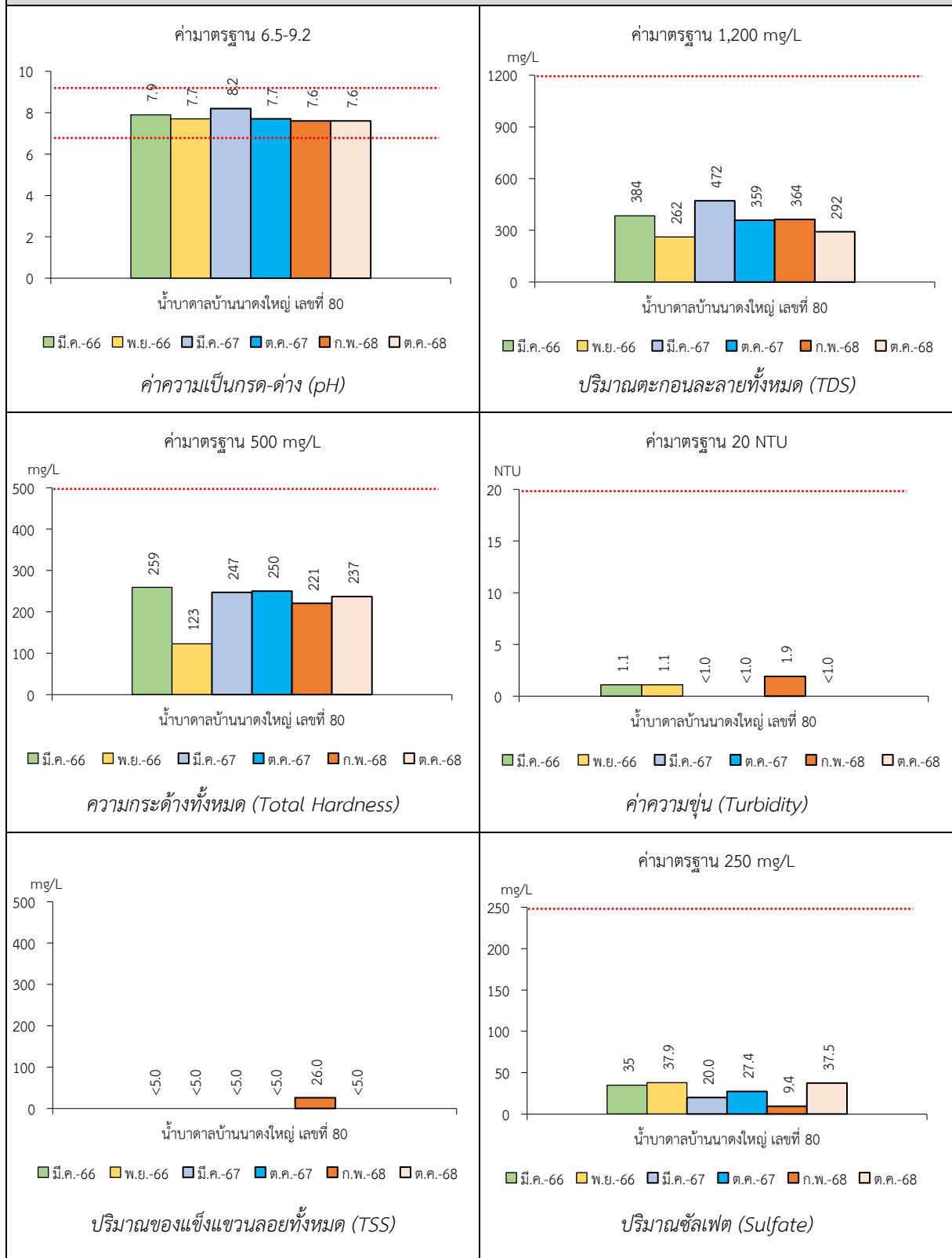
* รายการทดสอบนี้อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
St.4 คือ บ่อกักเก็บน้ำในพื้นที่โครงการ

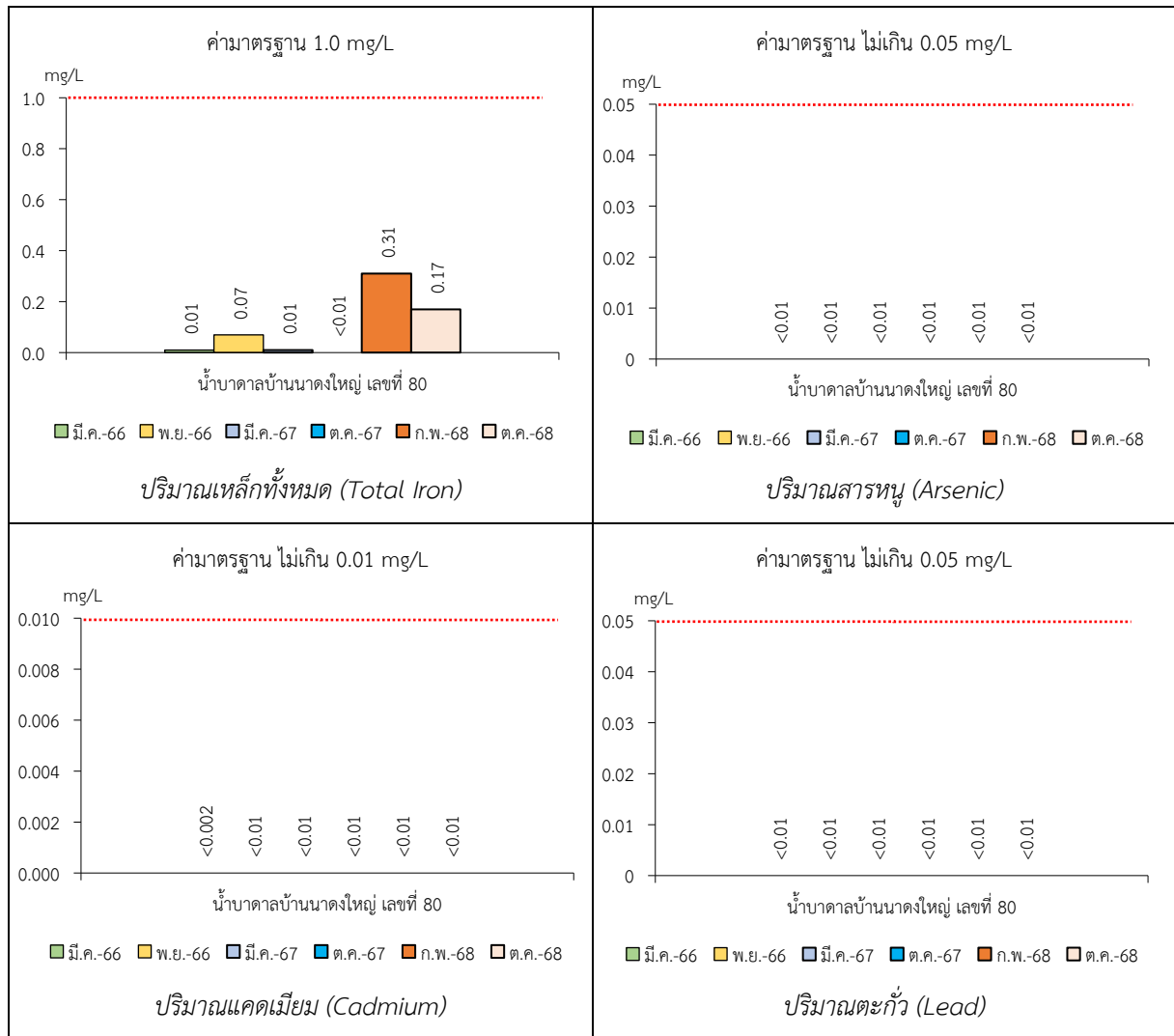
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

