

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 3.2.2 ระดับเสียง
 - 3.2.3 คุณภาพน้ำ
- 3.3 ข้อเสนอแนะ

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว

ประทานบัตรที่ 31014/16247

ทำางพื้นที่ส่วนจำกัด กรุงเทพฯ

ตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดระยอง

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31014/16247 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ตั้งอยู่ที่ ตำบลชากโดน อำเภอกาฬ จังหวัดระยอง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายซิลิกา ประกาศ ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2556 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ทางโครงการได้จัดทำและติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับหมายเลข ประทานบัตร ชนิดแร่ เนื้อที่ ระยะเวลาการอนุญาตโครงการ ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
2. ทางโครงการได้มีการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง
3. ทางโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีทั้งตัวแทนจากโครงการ ตัวแทนจากชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ และตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อทำหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์โครงการ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31014/16247 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ตั้งอยู่ที่ ตำบลชากโดน อำเภอกาฬ จังหวัดระยอง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายซิลิกา ประกาศ ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2556 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31014/16247 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนาค วัดสมอโพรง และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนาค มีค่าเท่ากับ 0.121 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

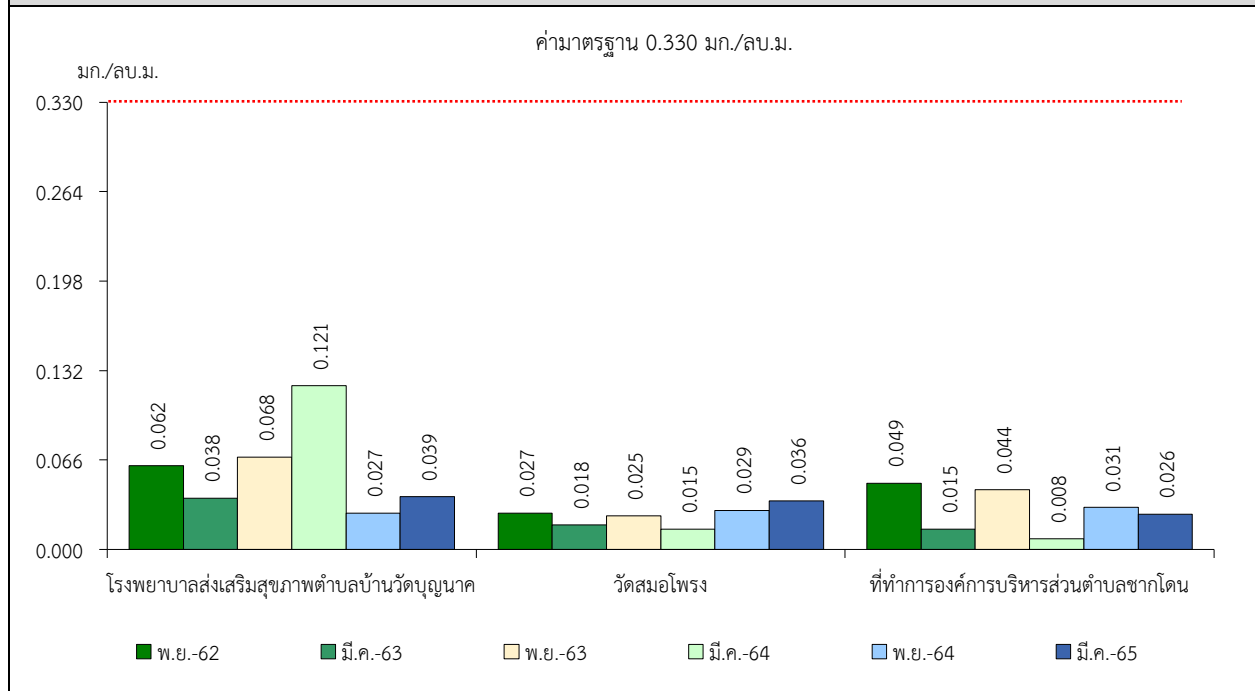
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31014/16247 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนาค วัดสมอโพร่ง และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนาค มีค่าเท่ากับ 0.059 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

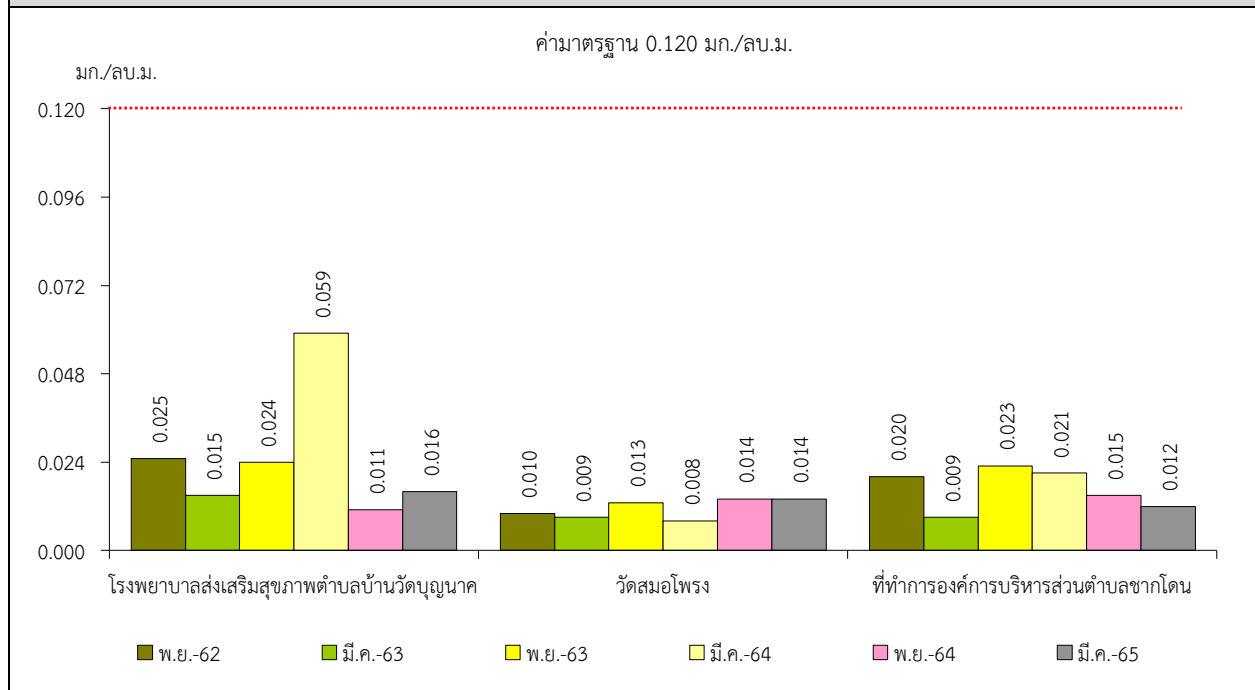
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านวัดบุญนาค	พ.ย. 2562	0.062	0.025
	มี.ค. 2563	0.038	0.015
	พ.ย. 2563	0.068	0.024
	มี.ค. 2564	0.121	0.059
	พ.ย. 2564	0.027	0.011
	มี.ค. 2565	0.039	0.016
วัดสมอโพร่ง	พ.ย. 2562	0.027	0.010
	มี.ค. 2563	0.018	0.009
	พ.ย. 2563	0.025	0.013
	มี.ค. 2564	0.015	0.008
	พ.ย. 2564	0.029	0.014
	มี.ค. 2565	0.036	0.014
ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล ชากโดน	พ.ย. 2562	0.049	0.020
	มี.ค. 2563	0.015	0.009
	พ.ย. 2563	0.044	0.023
	มี.ค. 2564	0.040	0.021
	พ.ย. 2564	0.031	0.015
	มี.ค. 2565	0.026	0.012
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31014/16247 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนาค วัดสมอโพร่ง และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนาค มีค่าเท่ากับ 67.1 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 2563 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า 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}) โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31014/16247 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดบุญนาค วัดสมอโพร่ง และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณวัดสมอโพร่ง และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน มีค่าเท่ากับ 106.0 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2563 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

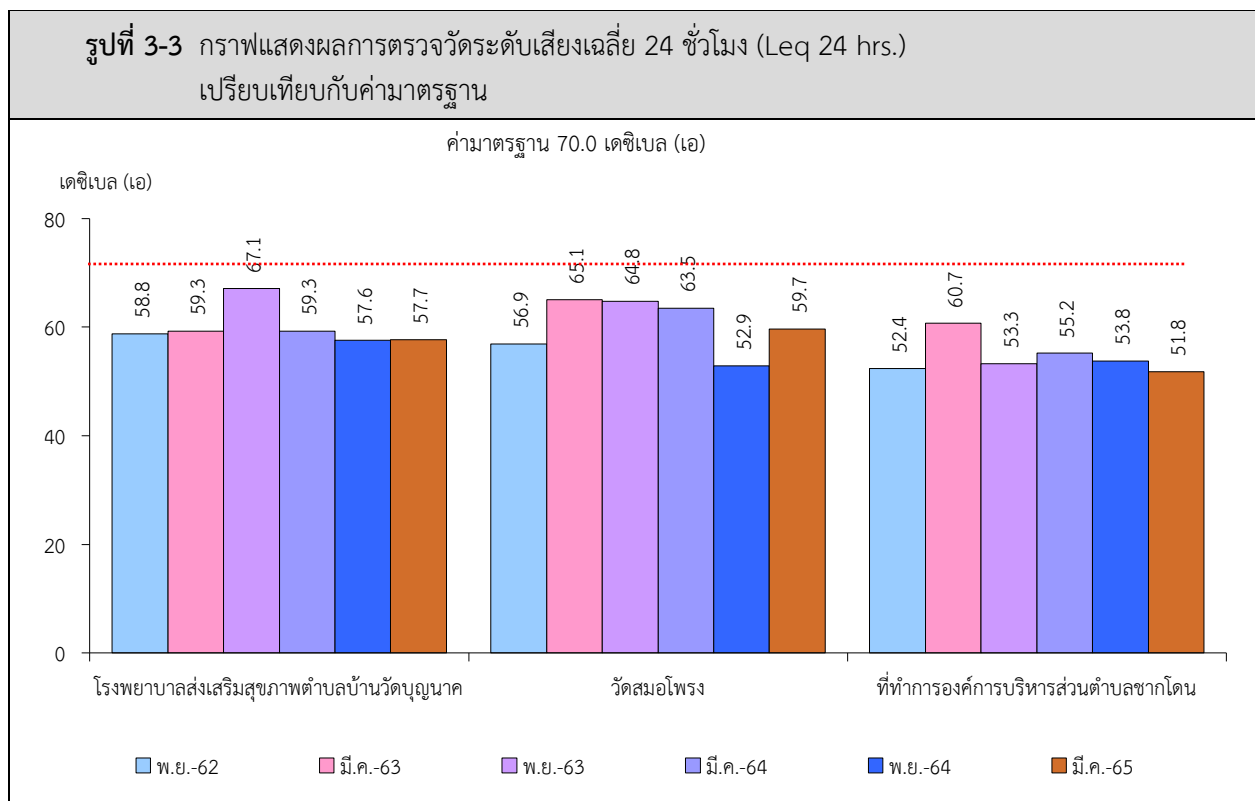
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านวัดบุญนาค	พ.ย. 2562	58.8	89.4
	มี.ค. 2563	59.3	96.4
	พ.ย. 2563	67.1	100.4
	มี.ค. 2564	59.3	94.6
	พ.ย. 2564	57.6	102.2
	มี.ค. 2565	57.7	91.5
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

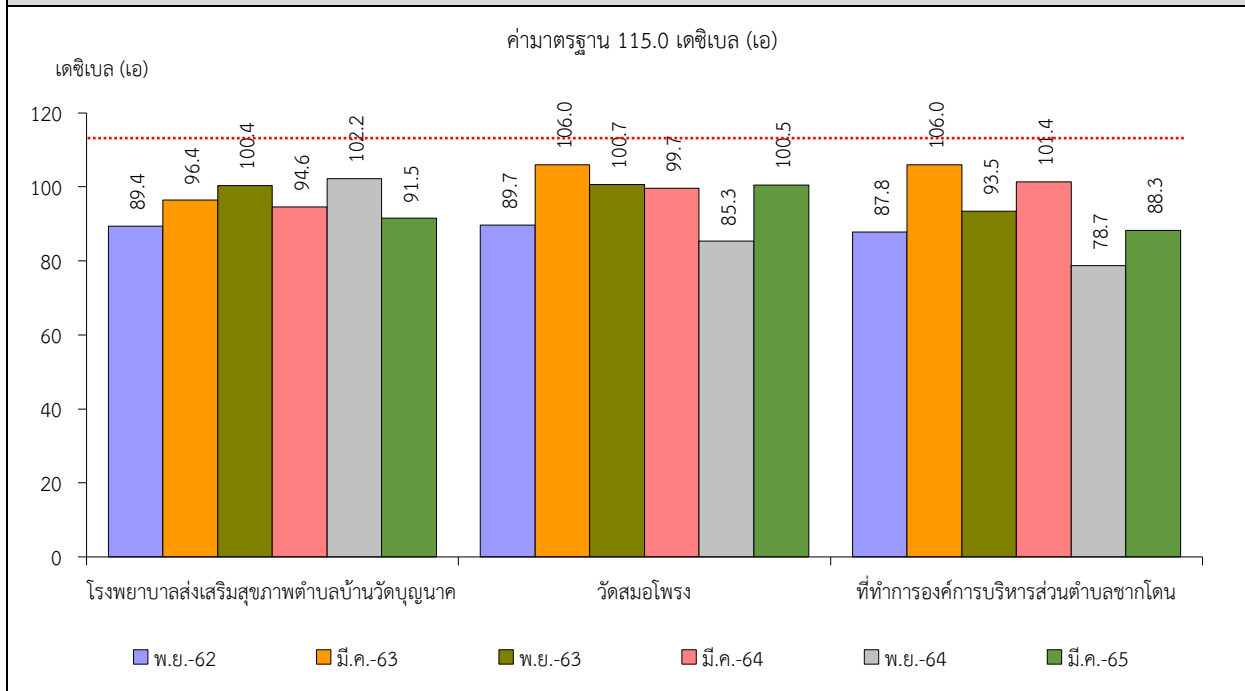
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
วัดสมอโพรง	พ.ย. 2562	56.9	89.7
	มี.ค. 2563	65.1	106.0
	พ.ย. 2563	64.8	100.7
	มี.ค. 2564	63.5	99.7
	พ.ย. 2564	52.9	85.3
	มี.ค. 2565	59.7	100.5
องค์การบริหารส่วนตำบล ชากโดน	พ.ย. 2562	52.4	87.8
	มี.ค. 2563	60.7	106.0
	พ.ย. 2563	53.3	93.5
	มี.ค. 2564	55.2	101.4
	พ.ย. 2564	53.8	78.7
	มี.ค. 2565	51.8	88.3
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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



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



3.2.3 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินรอบโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31014/16247 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรู๊นเกษม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ คลองลาวน (คลองสาธารณประโยชน์ที่ติดพื้นที่โครงการ) ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 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 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เดือน พฤศจิกายน 2562 และเดือนมีนาคม 2563 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากสภาพภูมิประเทศบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ทรายแก้ว ซึ่งองค์ประกอบของแร่ทรายแก้วประกอบด้วย SiO_2 ร้อยละ 99.41, Al_2O_3 ร้อยละ 0.21, Fe_2O_3 ร้อยละ 0.07, CaO ร้อยละ 0.07 และ MgO ร้อยละ 0.63 โดยน้ำที่เป็นกรดเกิดจากการผุกร่อนของหินปูน ($CaCO_3$ และ Fe_2O_3) แล้วเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ซึ่งเมื่อละลายน้ำจะเกิดเป็นกรดคาร์บอนิก (H_2CO_3) ทำให้น้ำเป็นกรด อย่างไรก็ตามทางโครงการจะเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง แสดงได้ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-5

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของชุมชนรอบโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31014/16247 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาล โรงเรียนวัดสมอโพร่ง และน้ำบาดาลบ้านสันติวัน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง น้ำบาดาลบ้านสันติวัน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2564 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ เป็นผลมาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็น แหล่งแร่ทรายแก้ว ซึ่งองค์ประกอบของแร่ทรายแก้วประกอบด้วย SiO_2 ร้อยละ 99.41, Al_2O_3 ร้อยละ 0.21, Fe_2O_3 ร้อยละ 0.07, CaO ร้อยละ 0.07 และ MgO ร้อยละ 0.63 โดยน้ำที่เป็นกรดเกิดจากการผุ กร่อนของหินปูน (CaCO_3 และ Fe_2O_3) แล้วเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ซึ่งเมื่อละลายน้ำจะ เกิดเป็นกรดคาร์บอนิก (H_2CO_3) ทำให้น้ำเป็นกรด อย่างไรก็ตามทางโครงการจะเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ บริเวณดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง สรุปได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานที่ตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด									
		pH	TSS	TDS	Turbidity	Sulfate	Total Hardness	Total Iron	Lead	Cadmium	Arsenic
		-	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L as CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
คลองลาวน (คลอง สาธารณประโยชน์ที่ ติดพื้นที่โครงการ)	พ.ย. 2562	4.27	11.0	714	2.78	-	300	2.78	<0.01	<0.01	<0.01
	มี.ค. 2563	3.26	7.6	917	5.0	-	234	2.50	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2563	6.28	8.2	67	5.5	2.2	22	0.57	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2564	6.75	<5.0	300	2.4	71.5	114	0.89	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2564	6.21	10.3	64	4.7	5.8	14	0.31	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2565	6.72	<5.0	102	4.5	18.6	42	0.41	<0.01	<0.002	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05/0.005 ²⁾	ไม่เกินกว่า 0.01

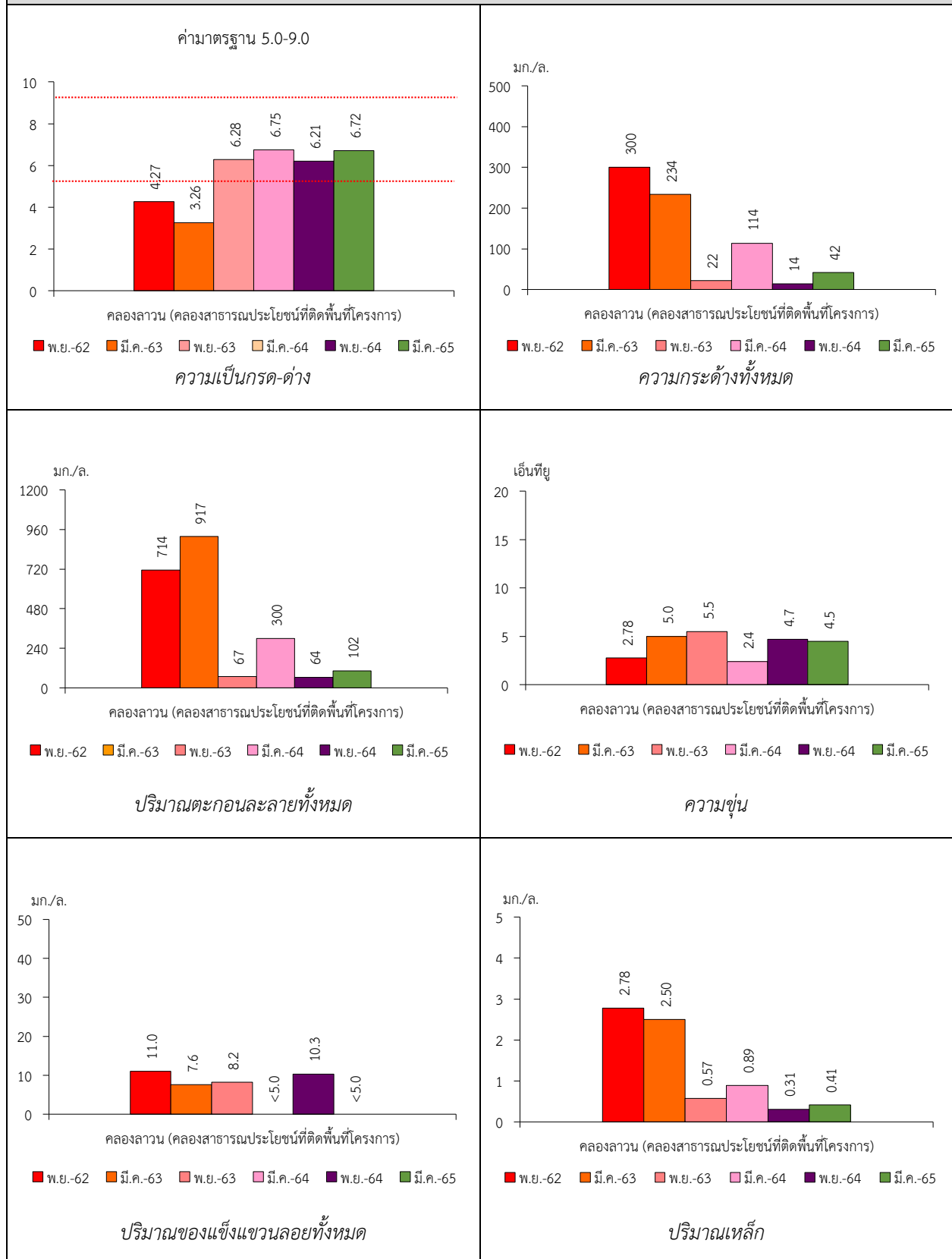
หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)
²⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐาน ไม่เกินกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐาน ไม่เกินกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร

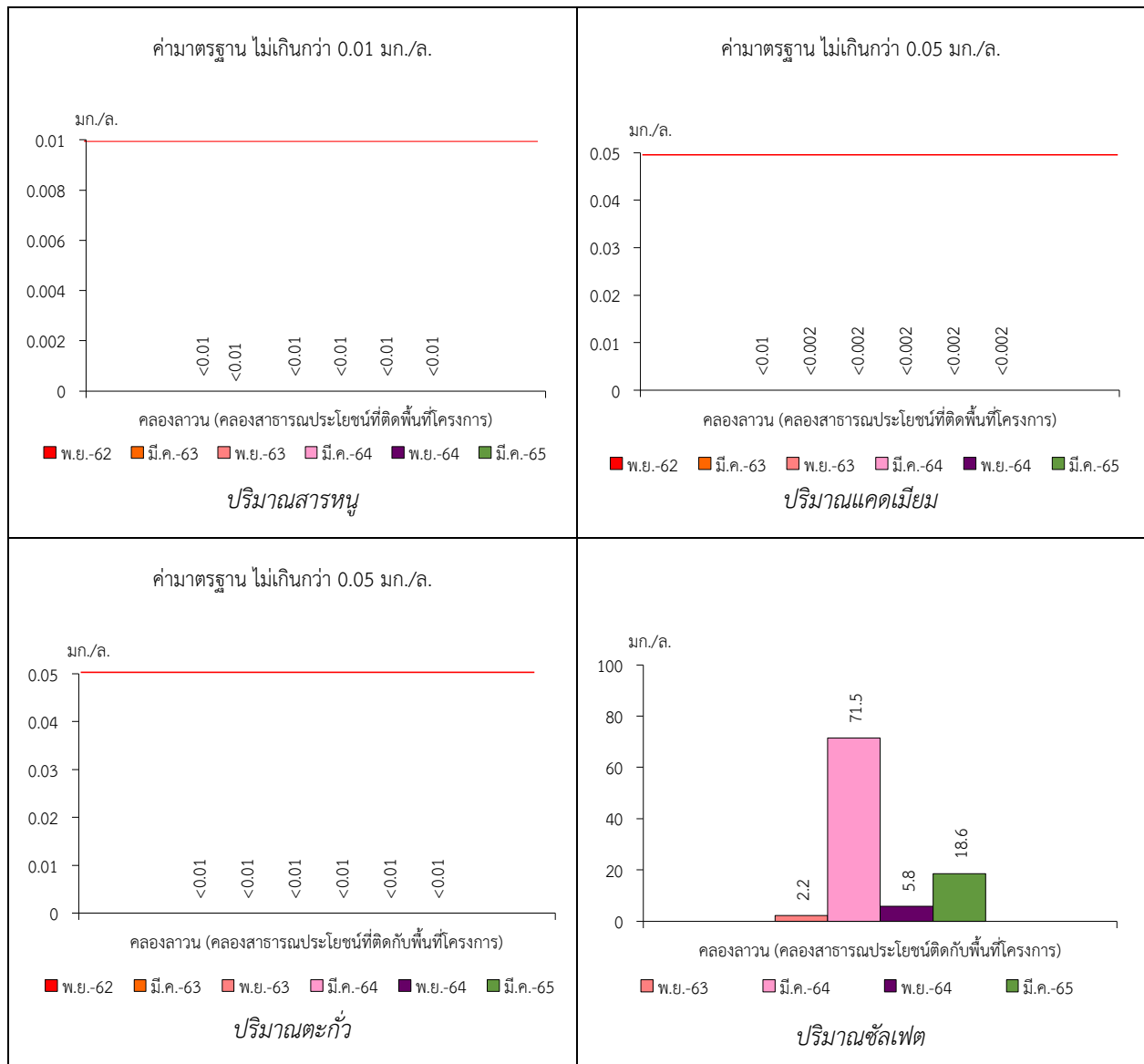
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานที่ตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด									
		pH	TSS	TDS	Turbidity	Total Hardness	Sulfate	Total Iron	Lead	Cadmium	Arsenic
		-	mg/L	mg/L	NTU	mg/L as CaCO ₃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
น้ำบาดาลโรงเรียน วัดสมอโพรง	พ.ย. 2562	6.94	<5.0	670	<1	90	-	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	มี.ค. 2563	7.13	13.2	1,100	6.50	131	-	0.45	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2563	6.73	<5.0	426	1.5	56	46.1	0.09	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2564	7.15	<5.0	1,098	<1.0	149	156.4	0.88	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2564	6.82	<5.0	620	6.8	72	60.3	0.45	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2565	6.77	<5.0	824	2.5	95	108.0	0.67	<0.01	<0.002	<0.01
น้ำบาดาลบ้าน สันติวัน	พ.ย. 2562	6.18	9.4	150	<1	38	-	0.20	<0.01	<0.01	<0.01
	มี.ค. 2563	6.40	<5.0	173	<1	51	-	0.27	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2563	6.48	<5.0	77	<1	26	1.8	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2564	6.36	<5.0	92	<1.0	24	10.9	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2564	7.70	<5.0	258	<1.0	93	37.3	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2565	7.64	<5.0	145	1.0	66	36.3	0.03	<0.01	<0.002	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	5	ไม่เกิน 300	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	20	500	250	1.0	0.05	0.01	0.05

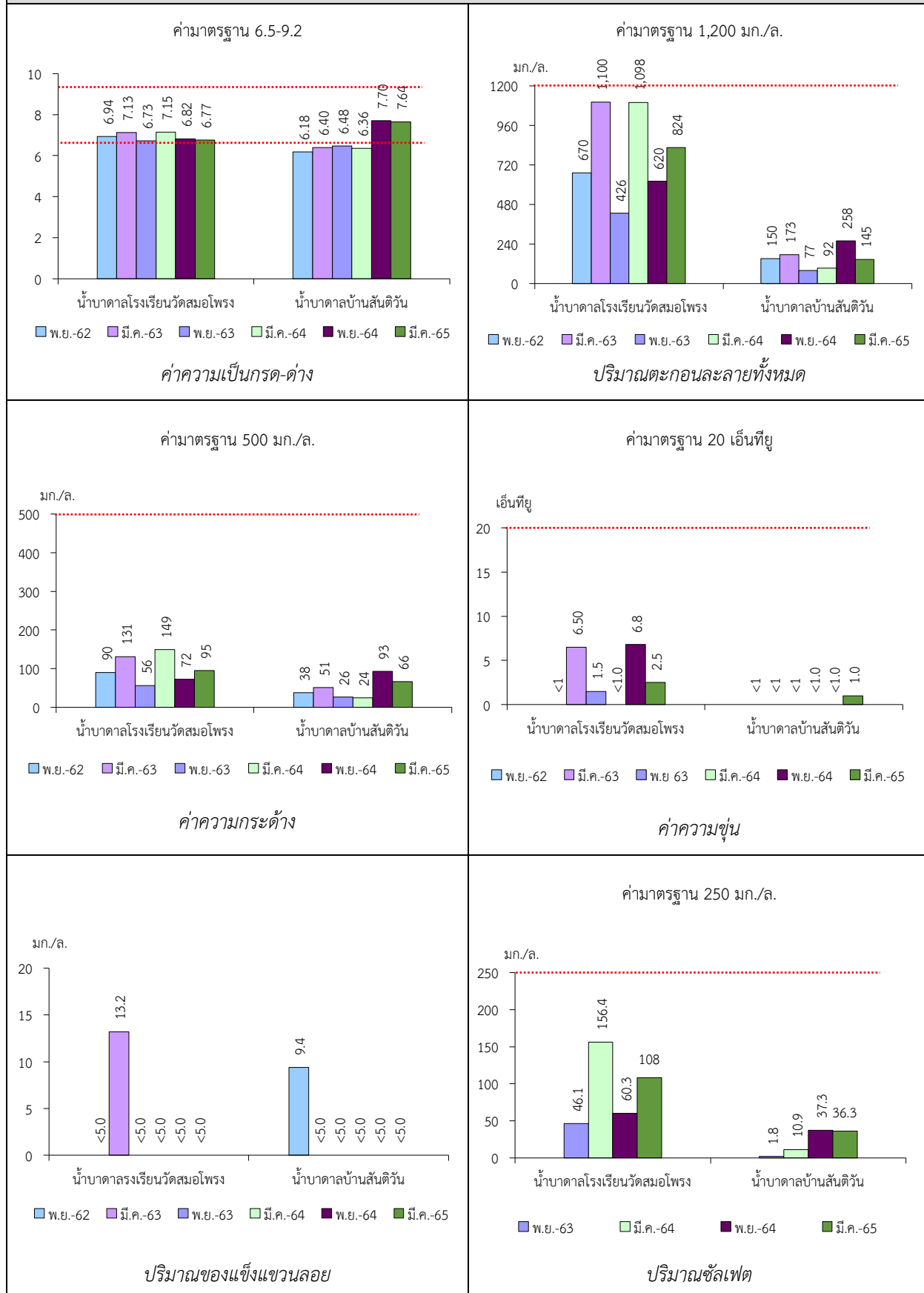
หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

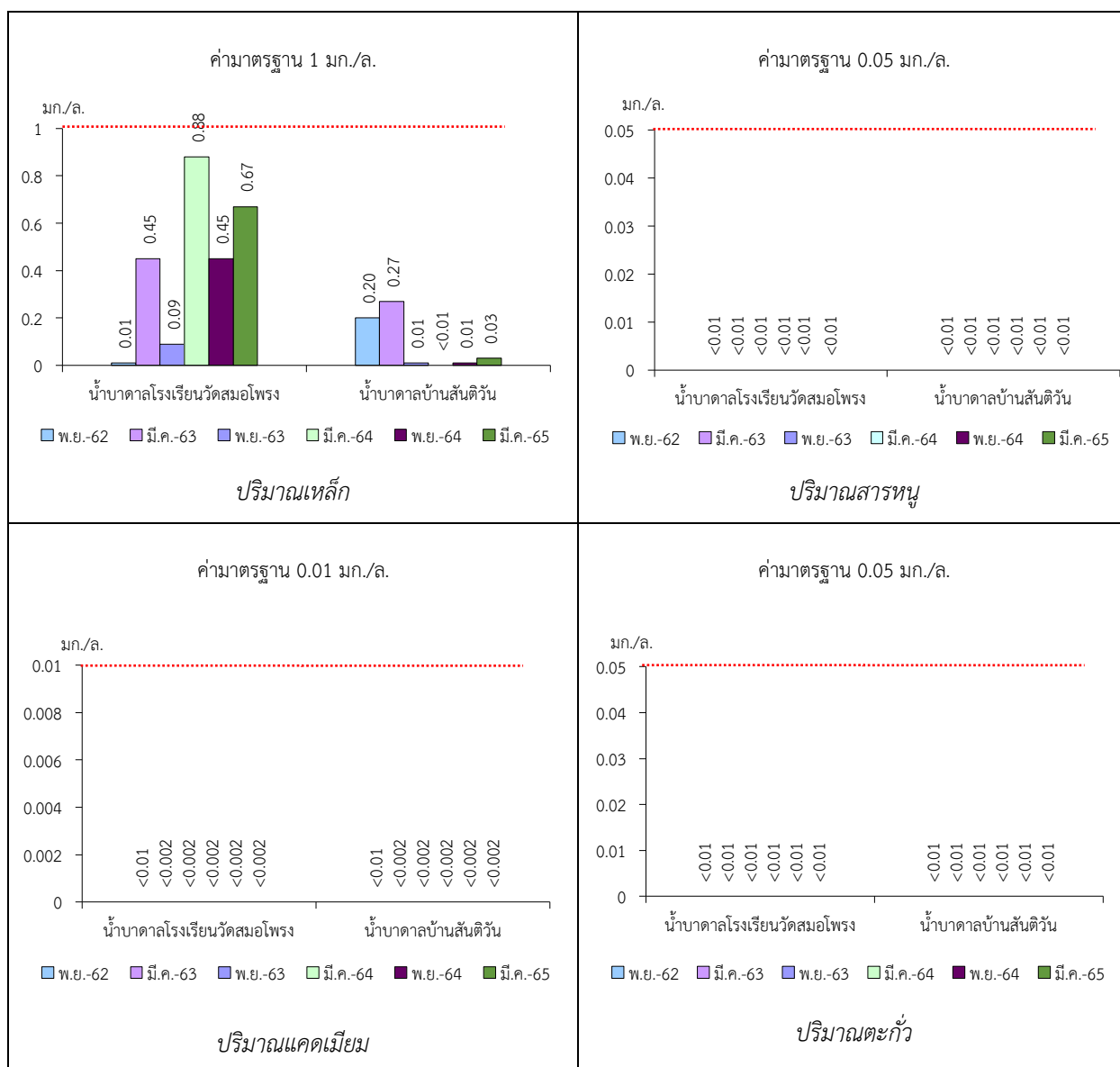
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





3.3 ข้อเสนอแนะ

ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศและเสียง พร้อมทั้งให้โครงการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง