

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 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 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21358/15596 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33193/16174 ของบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) กำหนดตามผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/66 ลงวันที่ 5 มกราคม 2560 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน พบว่าปัจจุบันโครงการมีมาตรการต่างๆ ในการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้ และพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
2. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
3. ทางโครงการกำหนดความเร็วในการขนส่งไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมทั้งให้รถบรรทุกทุกคันปิดคลุมท้ายรถบรรทุกก่อนออกจากโรงโม่หินทุกครั้ง
4. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นทางสาธารณะเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน รวมทั้งบริเวณลานกองแร่ วันละ 3-4 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้งและช่วงที่มีลมแรง
5. ปลุกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่ของโรงโม่หิน เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
6. โรงโม่หินของโครงการมีระบบป้องกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน มีระบบสเปรย์น้ำตามจุดที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง รวมทั้งมีหลังคาปกคลุมตามแนวสายพานลำเลียง
7. ทางโครงการมีการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง และจัดสรรงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ดำเนินการทำเหมืองแล้ว และแนวเขตรอบพื้นที่เหมือง
8. ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพประจำปีให้กับพนักงานปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21358/15596 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33193/16174 ของบริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) กำหนดตามผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/66 ลงวันที่ 5 มกราคม 2560 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21358/15596 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33193/16174 ของบริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก บ้านสวนน้ำตก และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.131 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนกันยายน 2563 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

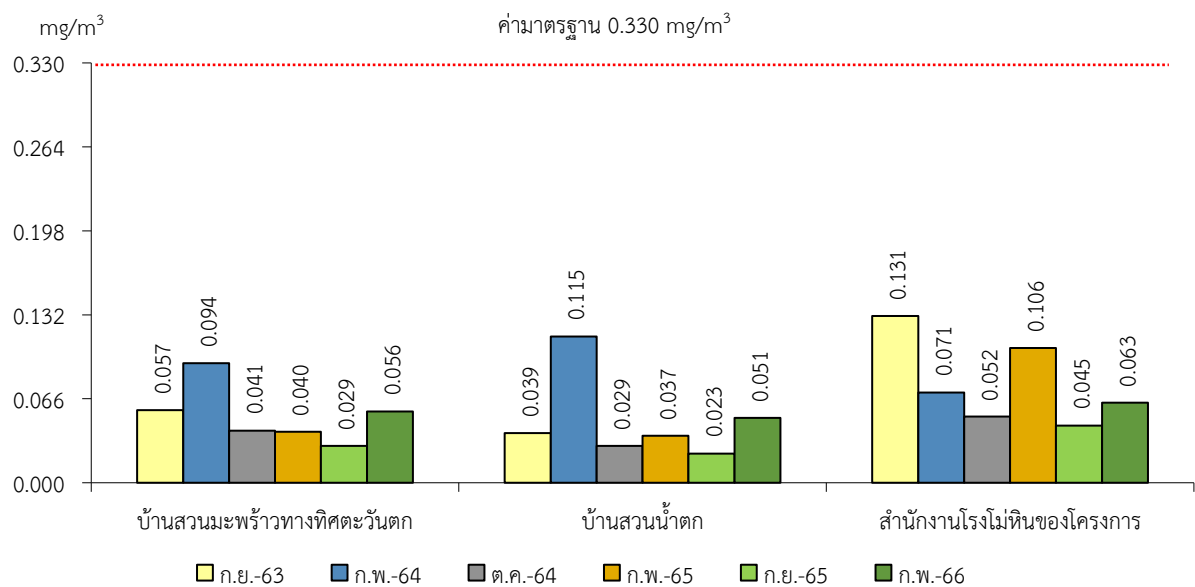
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21358/15596 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33193/16174 ของบริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก บ้านสวนน้ำตก และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนกันยายน 2563 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

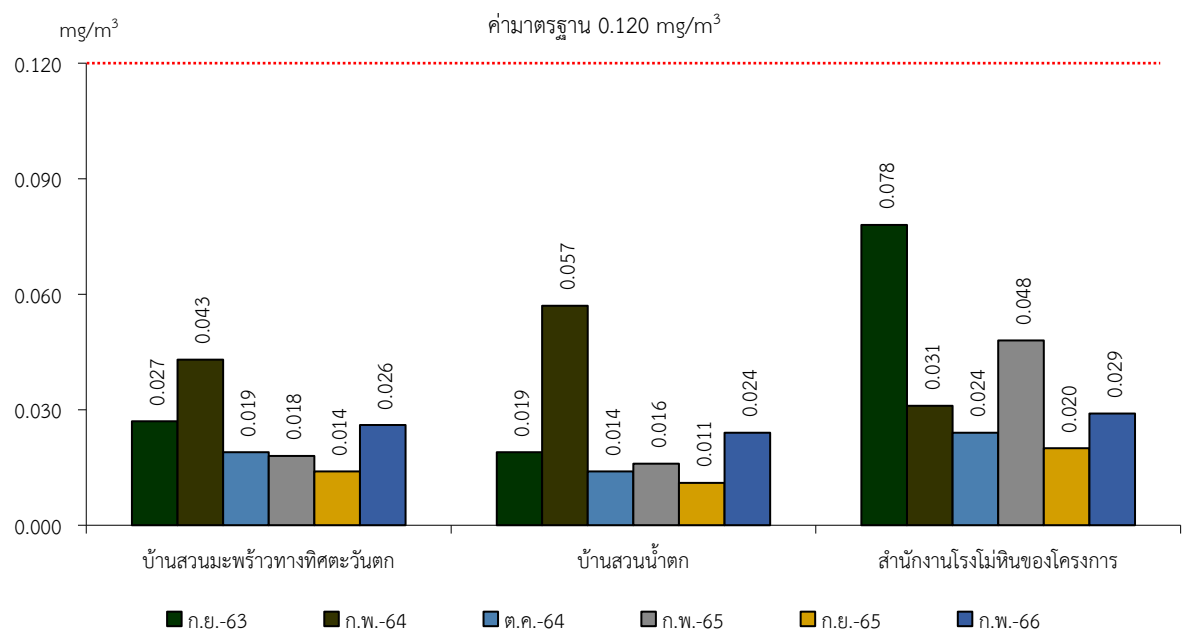
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก	กันยายน 2563	0.057	0.027
	กุมภาพันธ์ 2564	0.094	0.043
	ตุลาคม 2564	0.041	0.019
	กุมภาพันธ์ 2565	0.040	0.018
	กันยายน 2565	0.029	0.014
	กุมภาพันธ์ 2566	0.056	0.026
บ้านสวนน้ำตก	กันยายน 2563	0.039	0.019
	กุมภาพันธ์ 2564	0.115	0.057
	ตุลาคม 2564	0.029	0.014
	กุมภาพันธ์ 2565	0.037	0.016
	กันยายน 2565	0.023	0.011
	กุมภาพันธ์ 2566	0.051	0.024
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	กันยายน 2563	0.131	0.078
	กุมภาพันธ์ 2564	0.071	0.031
	ตุลาคม 2564	0.052	0.024
	กุมภาพันธ์ 2565	0.106	0.048
	กันยายน 2565	0.045	0.020
	กุมภาพันธ์ 2566	0.063	0.029
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

รูปที่ 3-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับ
ค่ามาตรฐาน



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



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21358/15596 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33193/16174 ของบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก บ้านสวนน้ำตก และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 67.9 เดซิเบล (เอ) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

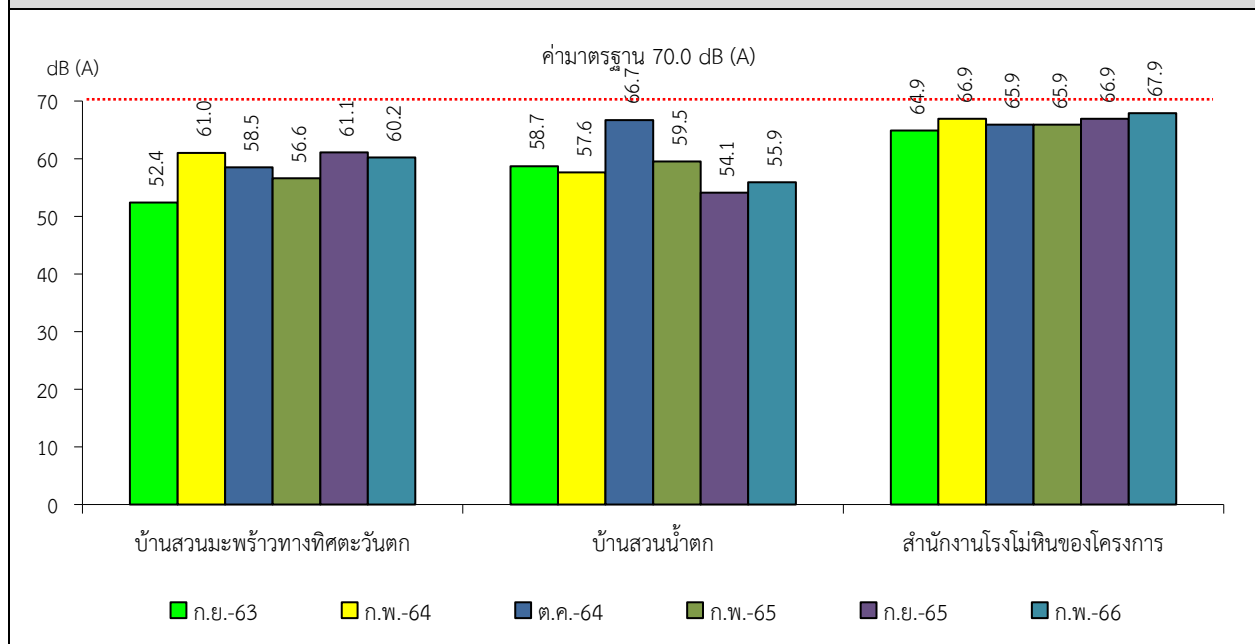
จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21358/15596 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33193/16174 ของบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก บ้านสวนน้ำตก และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 106.5 เดซิเบล (เอ) ในเดือนกันยายน 2563 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

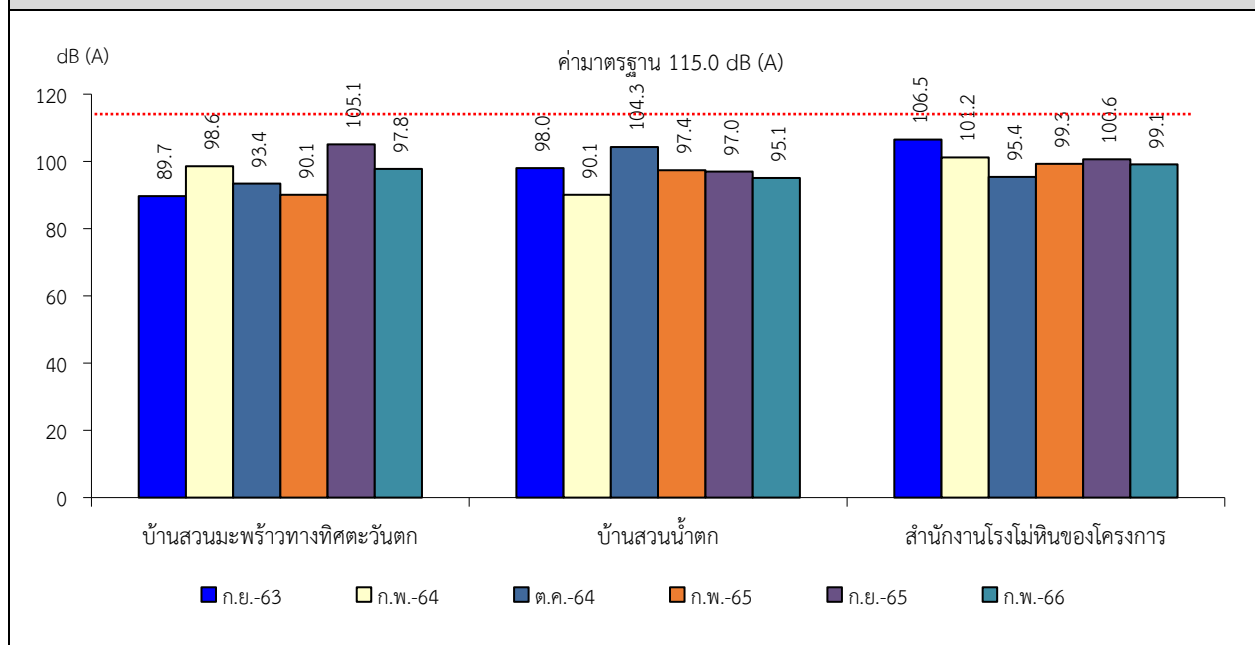
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก	กันยายน 2563	52.4	89.7
	กุมภาพันธ์ 2564	61.0	98.6
	ตุลาคม 2564	58.5	93.4
	กุมภาพันธ์ 2565	56.6	90.1
	กันยายน 2565	61.1	105.1
	กุมภาพันธ์ 2566	60.2	97.8
บ้านสวนน้ำตก	กันยายน 2563	58.7	98.0
	กุมภาพันธ์ 2564	57.6	90.1
	ตุลาคม 2564	66.7	104.3
	กุมภาพันธ์ 2565	59.5	97.4
	กันยายน 2565	54.1	97.0
	กุมภาพันธ์ 2566	55.9	95.1
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	กันยายน 2563	64.9	106.5
	กุมภาพันธ์ 2564	66.9	101.2
	ตุลาคม 2564	65.9	95.4
	กุมภาพันธ์ 2565	65.9	99.3
	กันยายน 2565	66.9	100.6
	กุมภาพันธ์ 2566	67.9	99.1
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

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



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



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วอนุภาค และการขจัด) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21358/15596 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33193/16174 ของบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก และขอบแปลงประทานบัตร ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมืองบริเวณบ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตกมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และที่การขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร และบริเวณขอบแปลงประทานบัตร พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้นในเดือนกันยายน 2565 จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ที่ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
St.1	กันยายน 2563	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	กุมภาพันธ์ 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	ตุลาคม 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	กุมภาพันธ์ 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	กันยายน 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร					
	กุมภาพันธ์ 2566	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร					

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 บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก

St.2 คือ ขอบแปลงประทานบัตร

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
St.2	กันยายน 2563	TRANSVERSE	20	6.668	25.1	0.079	0.20
		VERTICAL	24	12.22	30.2	0.104	0.20
		LONGITUDINAL	23	14.94	28.9	0.106	0.20
	กุมภาพันธ์ 2564	TRANSVERSE	18	3.594	22.6	0.031	0.20
		VERTICAL	47	3.302	50.8	0.022	0.20
		LONGITUDINAL	14	6.676	17.6	0.071	0.20
	ตุลาคม 2564	TRANSVERSE	11	2.223	13.8	0.026	0.20
		VERTICAL	18	1.371	22.6	0.018	0.20
		LONGITUDINAL	15	3.712	18.8	0.038	0.20
	กุมภาพันธ์ 2565	TRANSVERSE	9.0	1.592	12.7	0.027	0.23
		VERTICAL	13	2.183	16.3	0.026	0.20
		LONGITUDINAL	13	6.471	16.3	0.079	0.20
	กันยายน 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร					
	กุมภาพันธ์ 2566	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร					

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง
หิน 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 บ้านสวนมะพร้าวทางทิศตะวันตก St.2 คือ ขอบแปลงประทานบัตร

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21358/15596 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33193/16174 ของบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำห้วยกะปิ ลำรางสาธารณะทางด้านทิศตะวันตก และบ่อน้ำทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21358/15596 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33193/16174 ของ บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านมาบหวาย น้ำบาดาลบ้านหัวโกรก และบ่อน้ำต้นบ้านวังตะโก (ทิศตะวันตก) ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 พบว่าผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ค่าความกระด้างทั้งหมด และปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ของน้ำบาดาลบ้านมาบหวาย ในเดือนตุลาคม 2564 และเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นผลจากลักษณะภูมิประเทศพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่หินแกรนิต ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมี คือ SiO_2 ร้อยละ 75 Al_2O_3 ร้อยละ 16 MgO ร้อยละ 1.1 และ CaO ร้อยละ 3.0 ดังนั้นเมื่อเกิดการละลายน้ำจึงทำให้น้ำมีค่าความกระด้าง และค่าซัลเฟตสูง อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันราษฎรใช้น้ำจากแหล่งน้ำดังกล่าวสำหรับการอุปโภคเท่านั้น ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแนะให้ผู้ประกอบการแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวทราบถึงผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ อีกทั้งทางโครงการได้มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง และพยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์						
		pH -	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Turbidity (NTU)	Sulfate (mg/L)	Total Iron (mg/L)
น้ำห้วยกะปิ	กันยายน 2563	7.73	5.4	278	156	4.7	72.0	0.06
	กุมภาพันธ์ 2564	7.27	<5.0	684	386	1.8	362.0	0.02
	ตุลาคม 2564	7.37	6.6	220	152	6.3	75.5	0.06
	กุมภาพันธ์ 2565	7.06	5.1	674	342	2.2	259.6	0.01
	กันยายน 2565	7.4	15.9	356	209	3.3	117.2	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2566	8.0	<5.0	470	222	1.6	154	<0.01
ลำรางสาธารณะทาง ด้านทิศตะวันตก	กันยายน 2563	7.93	26.0	280	156	6.5	80.7	0.07
	กุมภาพันธ์ 2564	7.13	11.9	855	394	2.9	323.0	0.07
	ตุลาคม 2564	7.72	14.6	185	131	6.8	113.2	0.10
	กุมภาพันธ์ 2565	6.54	5.0	1,125	436	<1.0	301.1	0.02
	กันยายน 2565	7.8	9.2	276	140	8.9	74.7	0.06
	กุมภาพันธ์ 2566	7.8	<5.0	457	223	1.1	150	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

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)

สถานี	เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์						
		pH -	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Turbidity (NTU)	Sulfate (mg/L)	Total Iron (mg/L)
บ่อน้ำทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงใต้	กันยายน 2563	7.15	6.8	100	39	14.71	3.2	0.12
	กุมภาพันธ์ 2564	7.51	<5.0	435	201	2.9	147.8	0.02
	ตุลาคม 2564	7.21	<5.0	108	85	2.1	38.9	0.04
	กุมภาพันธ์ 2565	7.66	6.6	359	150	3.3	185.6	0.02
	กันยายน 2565	7.3	<5.0	151	88	3.9	36.7	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2566	7.8	<5.0	247	106	1.1	36	0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

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)

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

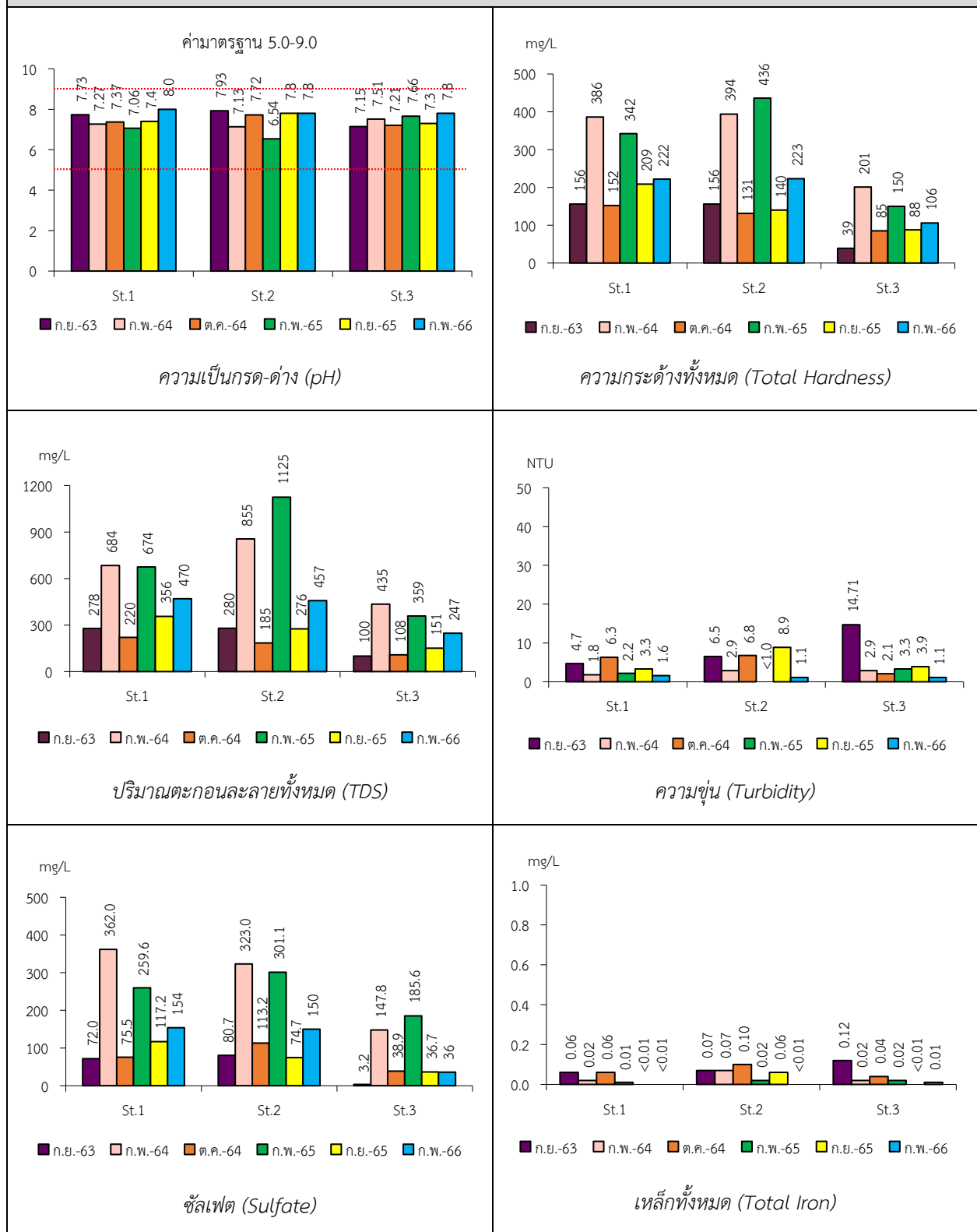
สถานีเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด						
		pH -	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Turbidity (NTU)	Sulfate (mg/L)	Total Iron (mg/L)
น้ำบาดาลบ้านมาบหวาย	กันยายน 2563	7.84	<5.0	1,096	459	<1.0	229.6	0.01
	กุมภาพันธ์ 2564	7.67	<5.0	880	475	<1.0	233.7	<0.01
	ตุลาคม 2564	7.23	<5.0	1,020	571	<1.0	327.9	0.20
	กุมภาพันธ์ 2565	7.64	<5.0	990	409	<1.0	220.2	0.02
	กันยายน 2565	7.6	<5.0	1,070	485	<1.0	237.4	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2566	7.6	<5.0	983	417	2.6	302	0.01
น้ำบาดาลบ้านหัวโกรก	กันยายน 2563	7.52	<5.0	306	158	1.8	49.6	0.02
	กุมภาพันธ์ 2564	7.28	<5.0	222	85	<1.0	39.4	0.82
	ตุลาคม 2564	7.56	<5.0	240	95	1.6	36.4	0.04
	กุมภาพันธ์ 2565	7.56	<5.0	215	99	<1.0	33.4	<0.01
	กันยายน 2565	7.5	<5.0	259	142	1.1	41.3	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2565	7.9	<5.0	248	94	<1.0	30	<0.01
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ¹⁾		7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾		6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	500	20	250	1.0

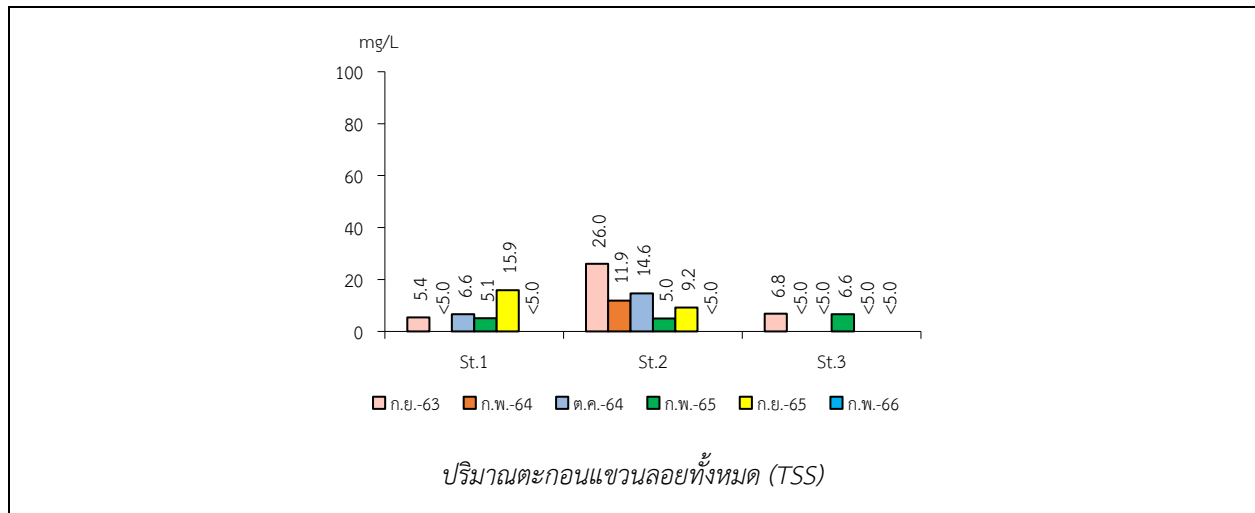
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

สถานีเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด						
		pH -	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Turbidity (NTU)	Sulfate (mg/L)	Total Iron (mg/L)
บ่อน้ำต้นบ้านวังตะโก (ทิศตะวันตก)	กันยายน 2563	7.71	5.0	193	99	2.4	24.4	0.02
	กุมภาพันธ์ 2564	6.69	<5.0	230	88	1.2	39.1	0.02
	ตุลาคม 2564	7.35	<5.0	232	95	1.6	26.0	0.02
	กุมภาพันธ์ 2565	7.39	<5.0	185	95	<1.0	32.9	0.01
	กันยายน 2565	7.5	<5.0	177	85	1.1	29.4	0.02
	กุมภาพันธ์ 2565	7.8	<5.0	222	91	1.6	31	<0.01
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ¹⁾		7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾		6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	500	20	250	1.0

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

รูปที่ 3-5 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



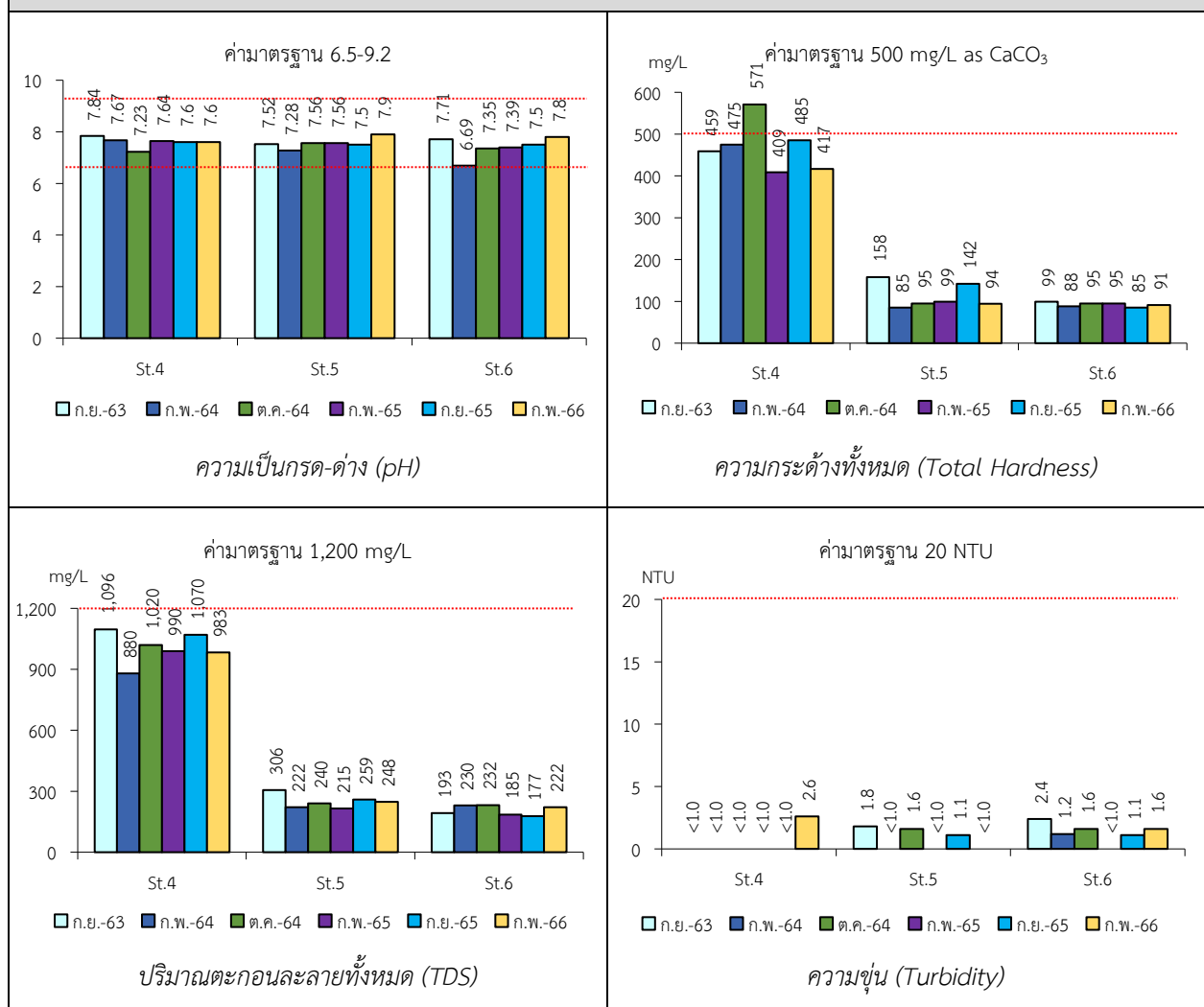


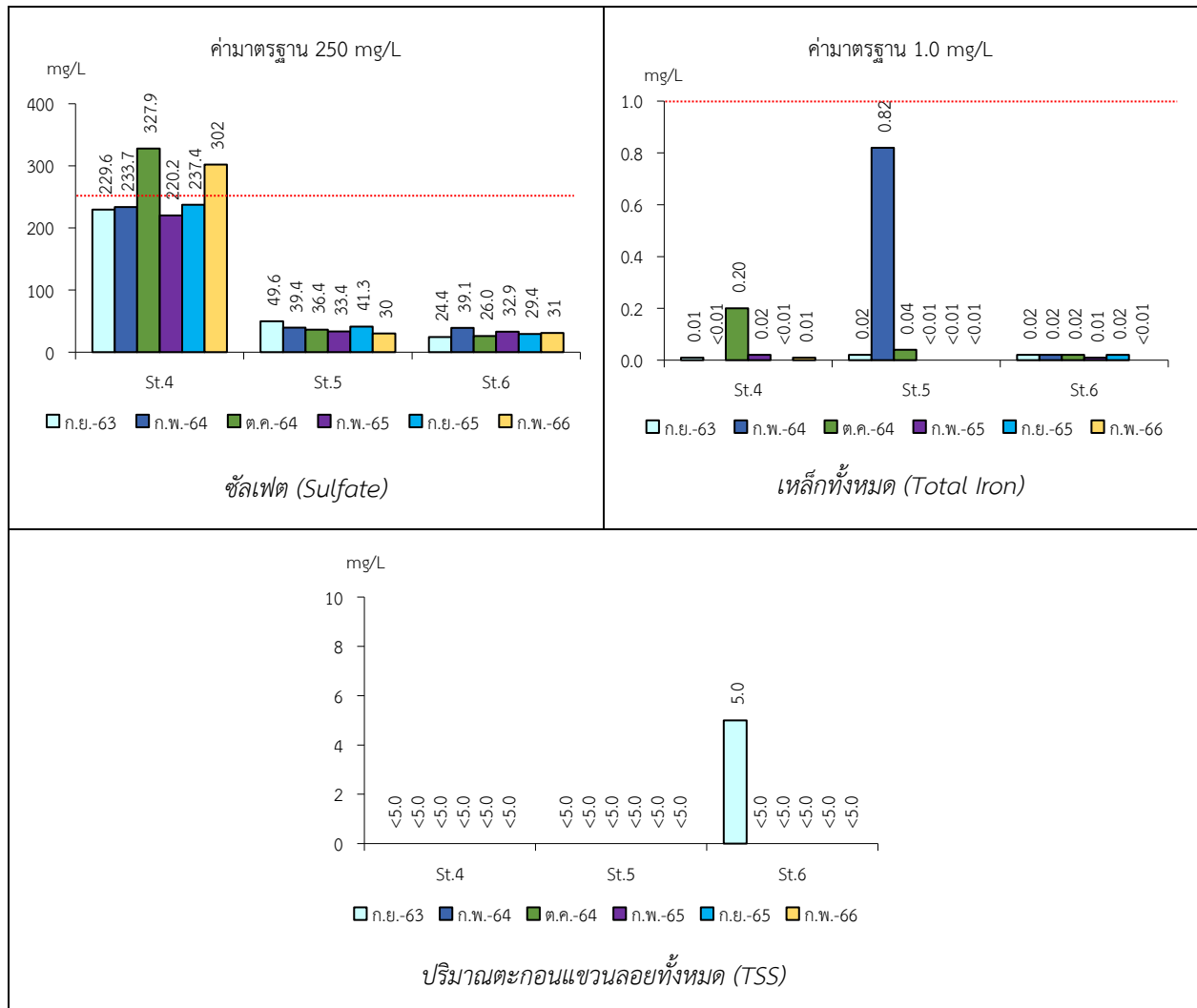
St.1 หมายถึง น้ำห้วยกะปิ

St.2 หมายถึง ลำธารสาธารณะทางด้านทิศตะวันตก

St.3 หมายถึง บ่อน้ำทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





St.4 หมายถึง น้ำบาดาลบ้านมาบหวาย
St.5 หมายถึง น้ำบาดาลบ้านหัวโกรก
St.6 หมายถึง บ่อน้ำต้นบ้านวังตะโก (ทิศตะวันตก)