

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

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7942 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2559 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะชั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก
4. โครงการได้ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วเสริมในบริเวณโดยรอบโครงการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์
5. มีการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ที่เป็นถนนบดอัดลูกรังให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวเป็นประจำ
6. ในด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่งแร่ โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่สัญจรผ่านพื้นที่ชุมชน และใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่สัญจรในพื้นที่โครงการ
7. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
8. ทางโครงการได้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ดังเอกสารแนบ 15

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7942 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2559 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ และศาลเจ้านาจา สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณโรงเรียนบ้านเกาะหมี่ ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าเท่ากับ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 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 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ และศาลเจ้านาจา สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณโรงเรียนบ้านเกาะหมี่ ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าเท่ากับ 0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 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 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

3) ปริมาณซิลิกา (Silica)

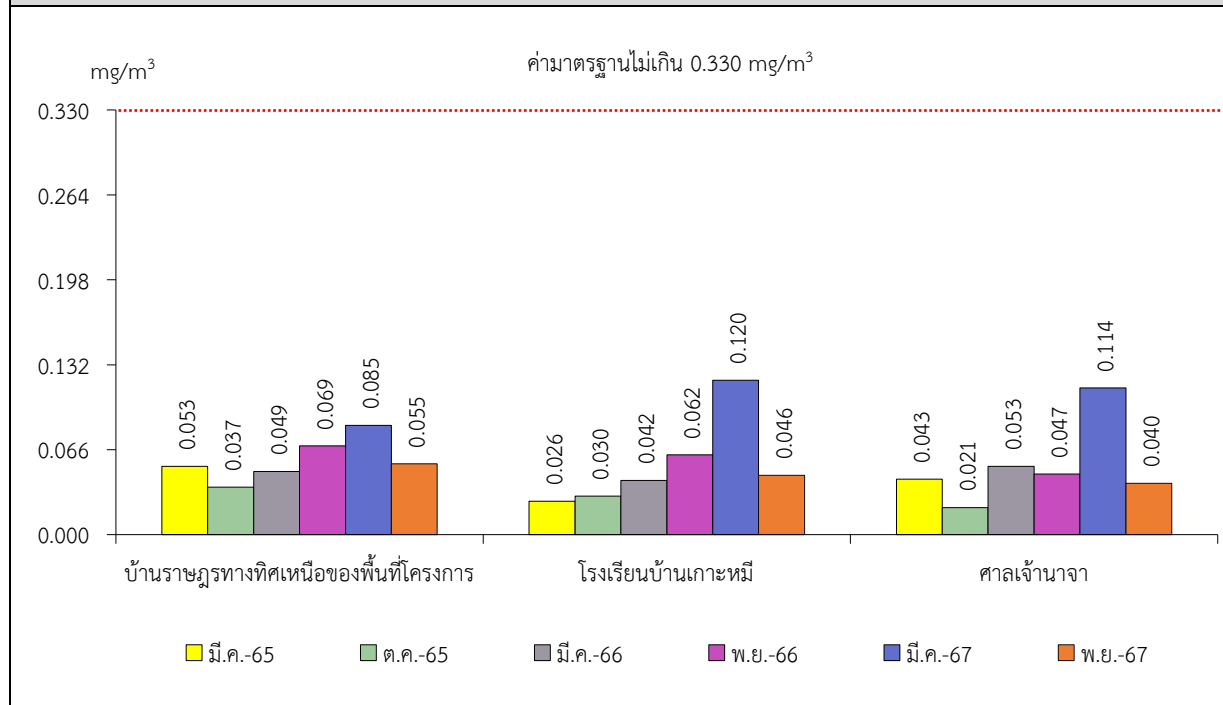
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณซิลิกา (Silica) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ และศาลเจ้านาจา สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณซิลิกา (Silica) สูงสุด คือ บริเวณโรงเรียนบ้านเกาะหมี่ ในเดือนมีนาคม 2567 มีค่าเท่ากับ 2.083 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานปริมาณซิลิกา (Silica) แต่อย่างใด สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

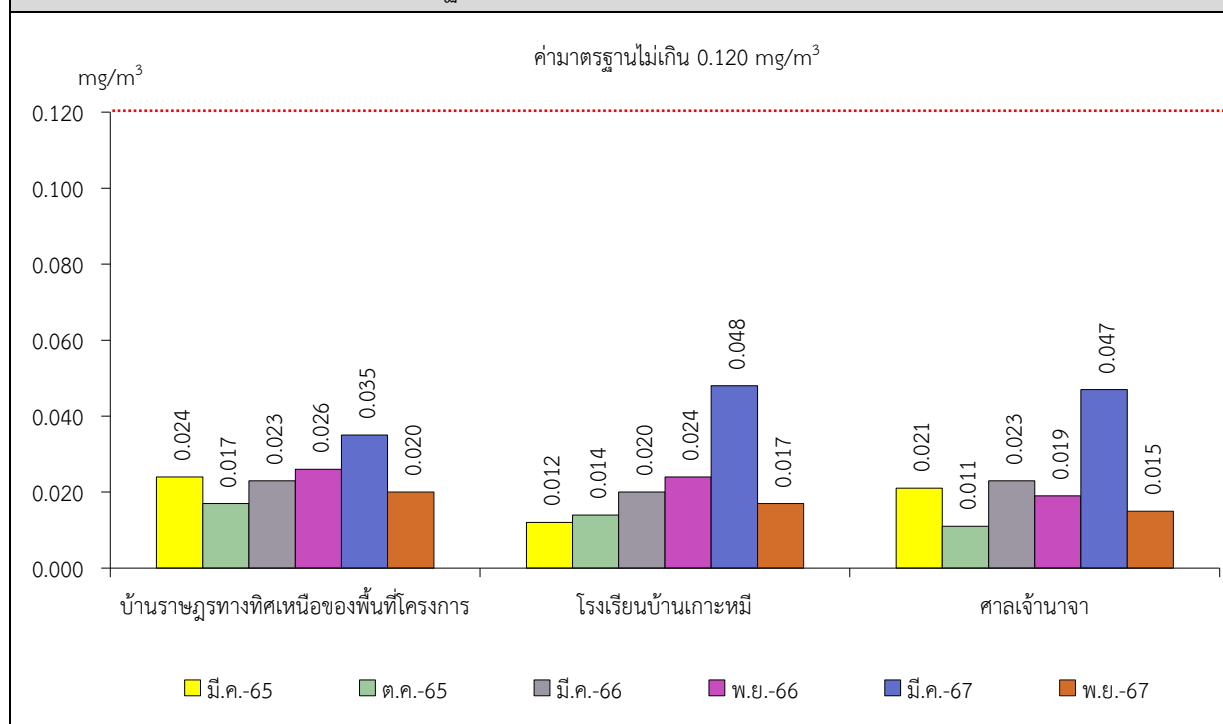
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)		
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ปริมาณซิลิกา (Silica)
บ้านราษฎรทางทิศเหนือ ของพื้นที่โครงการ	มี.ค. 2565	0.053	0.024	1.944
	ต.ค. 2565	0.037	0.017	0.333
	มี.ค. 2566	0.049	0.023	0.938
	พ.ย. 2566	0.069	0.026	0.189
	มี.ค. 2567	0.085	0.035	0.631
	พ.ย. 2567	0.055	0.020	1.641
โรงเรียนบ้านเกาะหมี่	มี.ค. 2565	0.026	0.012	1.250
	ต.ค. 2565	0.030	0.014	1.500
	มี.ค. 2566	0.042	0.020	0.612
	พ.ย. 2566	0.062	0.024	1.831
	มี.ค. 2567	0.120	0.048	2.083
	พ.ย. 2567	0.046	0.017	1.705
ศาลเจ้านาจา	มี.ค. 2565	0.043	0.021	1.806
	ต.ค. 2565	0.021	0.011	<0.01
	มี.ค. 2566	0.053	0.023	0.012
	พ.ย. 2566	0.047	0.019	0.202
	มี.ค. 2567	0.114	0.047	0.442
	พ.ย. 2567	0.040	0.015	1.073
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

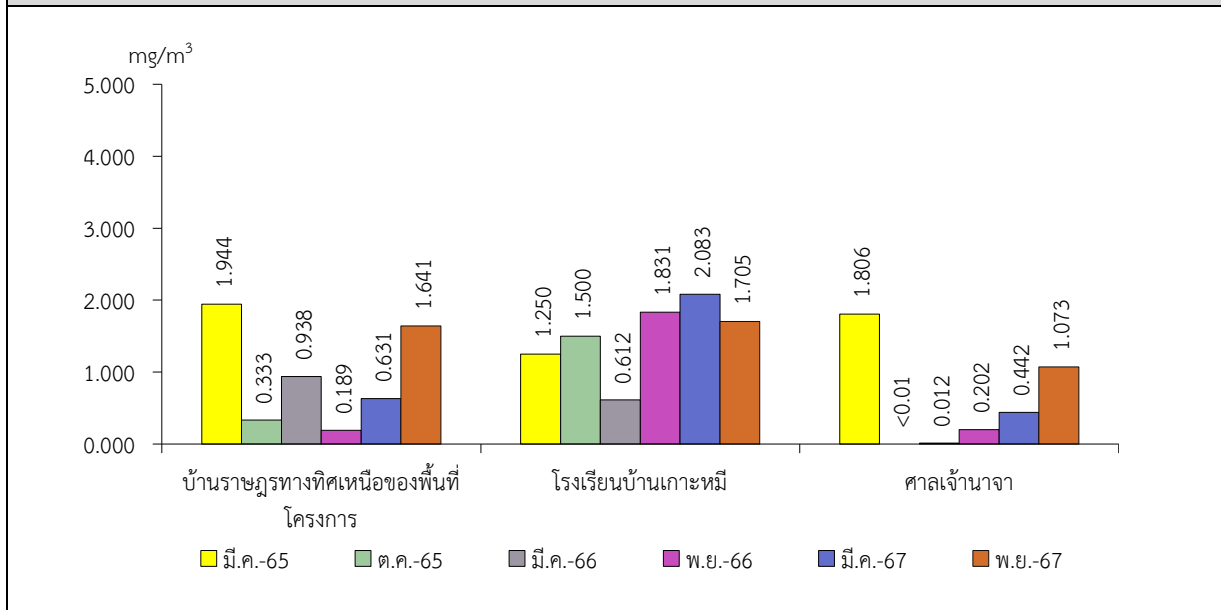
รูปที่ 3-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



รูปที่ 3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณซิลิกา (Silica)



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ ศาลเจ้านาจา และปางช้างเผือกหาดใหญ่ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ในเดือนพฤศจิกายน 2566 มีค่าเท่ากับ 68.9 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

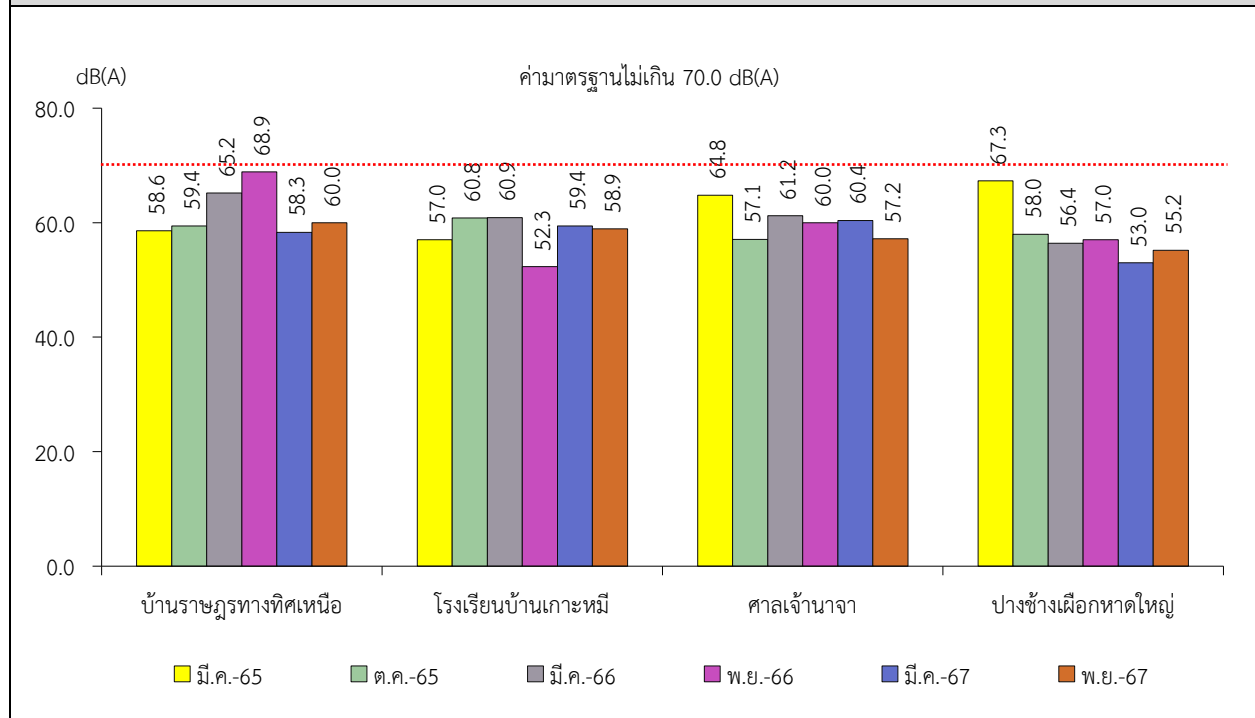
จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านเกาะหมี่ ศาลเจ้านาจา และปางช้างเผือกหาดใหญ่ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงสุด คือ ศาลเจ้านาจา ในเดือนมีนาคม 2565 มีค่าเท่ากับ 108.4 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

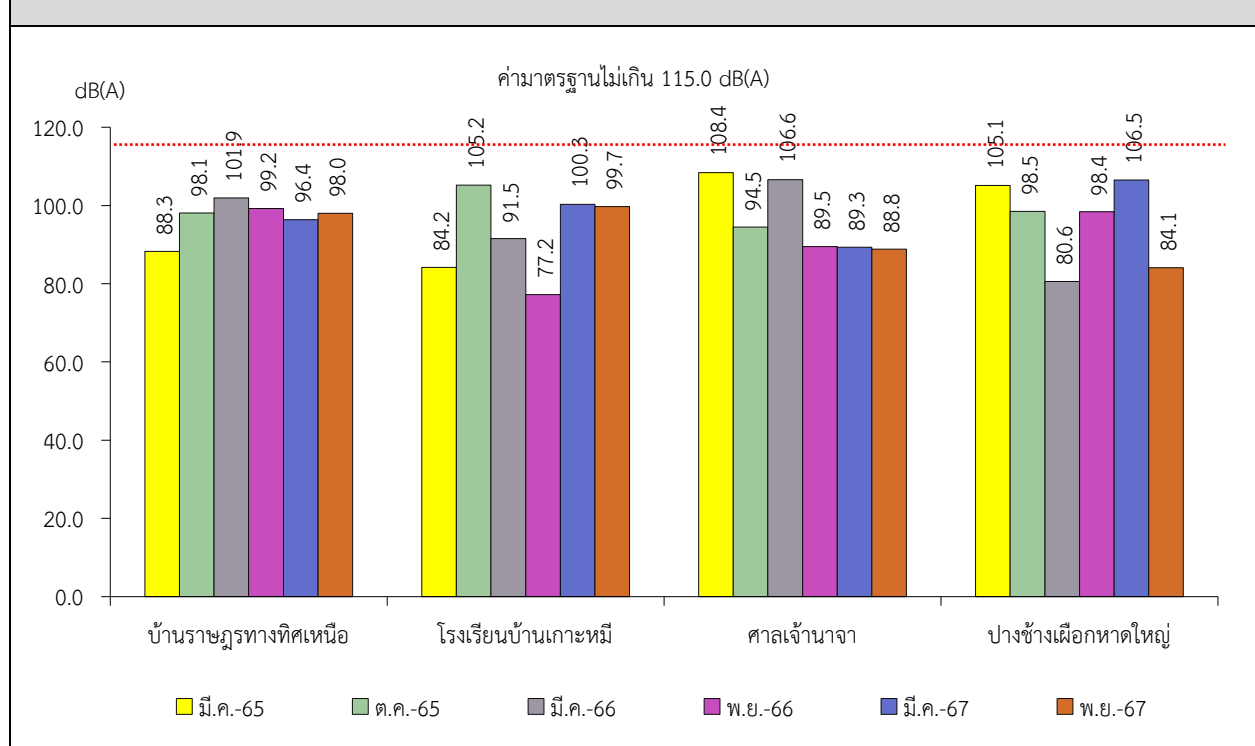
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
บ้านราษฎรทางทิศเหนือ ของพื้นที่โครงการ	มี.ค. 2565	58.6	88.3
	ต.ค. 2565	59.4	98.1
	มี.ค. 2566	65.2	101.9
	พ.ย. 2566	68.9	99.2
	มี.ค. 2567	58.3	96.4
	พ.ย. 2567	60.0	98.0
โรงเรียนบ้านเกาะหมี่	มี.ค. 2565	57.0	84.2
	ต.ค. 2565	60.8	105.2
	มี.ค. 2566	60.9	91.5
	พ.ย. 2566	52.3	77.2
	มี.ค. 2567	59.4	100.3
	พ.ย. 2567	58.9	99.7
ศาลเจ้านาจา	มี.ค. 2565	64.8	108.4
	ต.ค. 2565	57.1	94.5
	มี.ค. 2566	61.2	106.6
	พ.ย. 2566	60.0	89.5
	มี.ค. 2567	60.4	89.3
	พ.ย. 2567	57.2	88.8
ปางช้างเผือกหาดใหญ่	มี.ค. 2565	67.3	105.1
	ต.ค. 2565	58.0	98.5
	มี.ค. 2566	56.4	80.6
	พ.ย. 2566	57.0	98.4
	มี.ค. 2567	53.0	106.5
	พ.ย. 2567	55.2	84.1
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

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

รูปที่ 3-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร บ้านราษฎรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ศาลเจ้านาจา และปางช้างเผือกหาดใหญ่ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดที่ปรากฏค่าความถี่ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด และค่าการขจัดจากการระเบิดหน้าเหมืองบางช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมีบางช่วงเวลาที่การตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ยกเว้น ในเดือนมีนาคม 2565 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดซื้อวัสดุระเบิด และเดือนพฤศจิกายน 2567 ไม่มีการระเบิด เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย (ฝนตกหนัก) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
ขอบแปลง ประทานบัตร	มี.ค. 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดซื้อวัสดุระเบิด					
	ต.ค. 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มี.ค. 2566	TRANSVERSE	12	0.867	15.1	0.011	0.20
		VERTICAL	22	0.812	27.6	0.008	0.20
		LONGITUDINAL	17	1.340	21.4	0.040	0.20
	ต.ค. 2566	TRANSVERSE	24	0.883	30.2	0.011	0.20
		VERTICAL	22	0.709	27.6	0.019	0.20
		LONGITUDINAL	16	1.198	20.1	0.034	0.20
	มี.ค. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-

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

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
ขอบแปลง ประธานบัตร (ต่อ)	พ.ย. 2567	ไม่มีการระเบิด เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย (ฝนตกหนัก)					
บ้านราษฎรทาง ทิศเหนือของ พื้นที่โครงการ	มี.ค. 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดซื้อวัตถุระเบิด					
	ต.ค. 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มี.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ย. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มี.ค. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ย. 2567	ไม่มีการระเบิด เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย (ฝนตกหนัก)					
ศาลเจ้านาจา	มี.ค. 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดซื้อวัตถุระเบิด					
	ต.ค. 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-

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

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
ศาลเจ้านาจา (ต่อ)	มี.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ย. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มี.ค. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ย. 2567	ไม่มีการระเบิด เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย (ฝนตกหนัก)					
ปางช้างเผือก หาดใหญ่	มี.ค. 2565	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดซื้อวัตถุระเบิด					
	ต.ค. 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มี.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ย. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มี.ค. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-

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

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
ปางช้างเผือก หาดใหญ่ (ต่อ)	พ.ย. 2567	ไม่มีการระเบิด เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย (ฝนตกหนัก)					

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

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อดินเก่า และบ่อดักตะกอนภายในโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-6

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของชุมชนรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินอื่นๆ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27667/16228 ของบริษัท เขابันไดนางศิลา จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านคลองเปล และบ่อบาดาลบ้านพุดเตานอก สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางพารามิเตอร์ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-7

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานีที่เก็บตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์								
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Arsenic	Cadmium	Lead	Mercury
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
บ่อดินเก่า	มี.ค. 2565	5.40	<5.0	822	424	<1.0	<0.01	0.042	<0.01	<0.001
	ต.ค. 2565	5.5	<5.0	836	432	<1.0	<0.01	0.020	<0.01	<0.001
	มี.ค. 2566	5.2	8.0	375	174	1.1	<0.01	0.019	<0.01	<0.001
	พ.ย. 2566	5.8	<5.0	798	386	<1.0	<0.01	<0.002	<0.01	<0.001
	มี.ค. 2567	5.3	<5.0	475	225	<1.0	<0.01	0.01	0.02	<0.001
	พ.ย. 2567	5.0	<5.0	656	335	<1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.001
บ่อดักตะกอน ภายในโครงการ	มี.ค. 2565	6.70	<5.0	1,975	1,087	<1.0	<0.01	0.003	<0.01	<0.001
	ต.ค. 2565	7.2	<5.0	1,919	1,261	2.1	<0.01	<0.002	<0.01	<0.001
	มี.ค. 2566	7.0	<5.0	1,054	721	1.1	<0.01	<0.002	<0.01	<0.001
	พ.ย. 2566	6.5	<5.0	2,018	1,134	<1.0	<0.01	<0.002	<0.01	<0.001
	มี.ค. 2567	6.9	<5.0	1,204	802	<1.0	<0.01	<0.002	0.02	<0.001
	พ.ย. 2567	7.0	<5.0	1,532	926	<1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.001
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	ไม่เกินกว่า 0.01	ไม่เกินกว่า 0.005/0.05*	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.002

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)

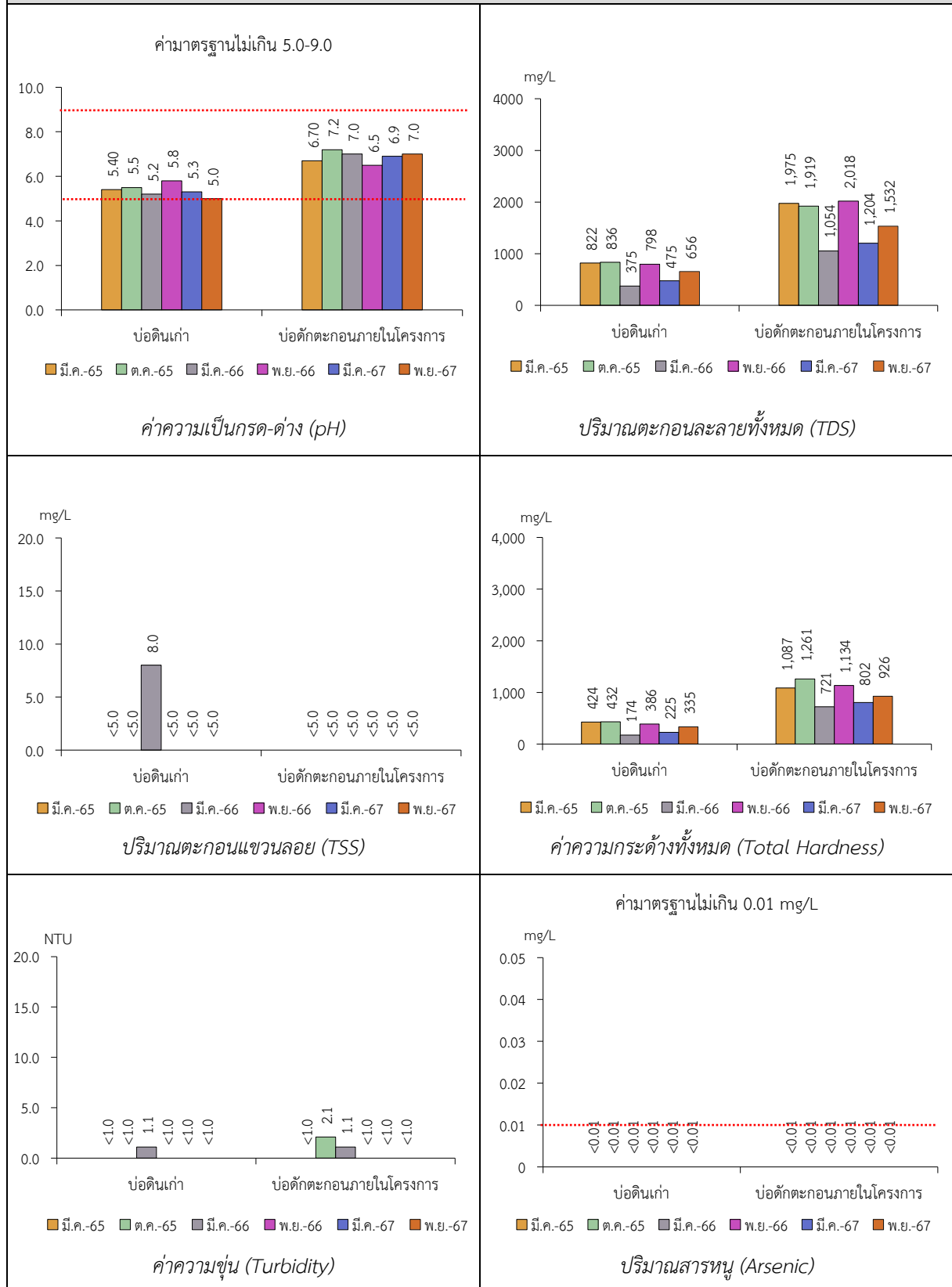
* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐาน ไม่เกินกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐาน ไม่เกินกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร

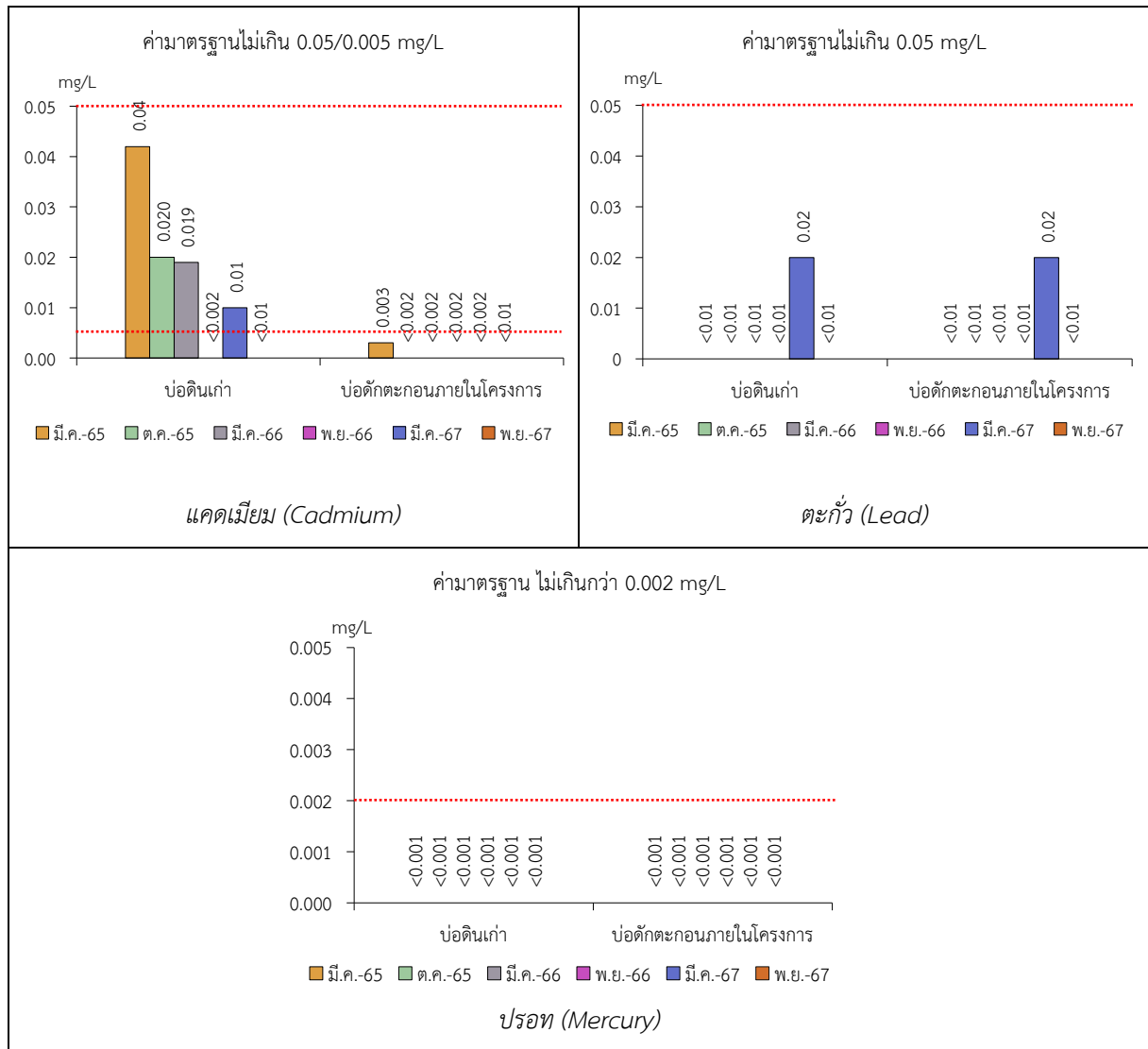
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานที่เก็บตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์			
		pH	TDS	Total Hardness	Turbidity
		-	mg/L	mg/L as CaCO ₃	NTU
บ่อบาดาลบ้านคลองเปล	มี.ค. 2565	6.83	72	46	<1.0
	ต.ค. 2565	7.4	58	36	<1.0
	มี.ค. 2566	6.6	96	28	1.6
	พ.ย. 2566	6.9	226	34	<1.0
	มี.ค. 2567	7.4	155	39	<1.0
	พ.ย. 2567	8.4	203	84	<1.0
บ่อบาดาลบ้านพุดเตานอก	มี.ค. 2565	7.87	182	85	2.0
	ต.ค. 2565	6.9	92	26	1.1
	มี.ค. 2566	7.7	235	87	1.6
	พ.ย. 2566	7.3	348	135	11
	มี.ค. 2567	7.4	297	108	7.5
	พ.ย. 2567	8.0	218	117	<1.0
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	500	20

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

รูปที่ 3-6 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-7 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

