

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 บริเวณตำบลสันดอนแก้ว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ได้ดำเนินการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับเสียง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน
4. คุณภาพน้ำ
5. สังคมและเศรษฐกิจ
6. อาชีวอนามัย

ทั้งนี้ สามารถพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ดังต่อไปนี้

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

การดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 บริเวณตำบลสันดอนแก้ว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ซึ่งมีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 สรุปรายละเอียดดัง **ตารางที่ 3.1** และรายละเอียดการดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดดัง **ตารางที่ 3.2**

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
แหล่งทรัพยากรทางกายภาพ													
1. คุณภาพอากาศ													
1.1 TSP	1. สำนักงานเหมือง					✓							
1.2 PM-10	2. โรงเรียนบ้านแม่ทาน					✓							
1.3 SO _x	3. โรงเรียนบ้านเด่น					✓							
1.4 NO _x	(ตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง)					✓							
1.5 WS / WD						✓							
2. ระดับเสียง													
2.1 Leq 24 ชม.	1. สำนักงานเหมือง					✓							
2.2 Lmax	2. โรงเรียนบ้านแม่ทาน					✓							
	3. โรงเรียนบ้านเด่น					✓							
3. คุณภาพน้ำผิวดิน													
3.1 pH	1. ห้วยแม่เขียดก่อนผ่านหมู่เหมือง					✓	✓						
3.2 Suspended Solids	2. น้ำจากบ่อดักตะกอนที่ East Dump					✓	✓						
3.3 Dissolved Solids	3. น้ำจากขุมเหมืองของโครงการ					✓	✓						
3.4 Total Hardness	4. น้ำจากอ่างเก็บน้ำของโครงการ					✓	✓						
3.5 Turbidity	5. น้ำจากห้วยแม่เขียดหลังผ่านพื้นที่โครงการ					✓	✓						
3.6 Total, Iron	6. บ่อดักตะกอนของ Main Dump					✓	✓						
3.7 Sulfate	7. บ่อดักตะกอนของ West Dump					✓	✓						
3.8 Manganese	8. บ่อดักตะกอนของ Inside Dump					✓	✓						
3.9 Zinc	(บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ)					✓	✓						
3.10 Cadmium	9. ห้วยแม่อ่อนหลังผ่าน Inside Dump					✓	✓						
3.11 Chromium	10. อ่างเก็บน้ำแม่ทาน					✓	✓						
3.12 Nickel	11. บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ๔					✓	✓						
3.13 Lead						✓	✓						
4. คุณภาพน้ำ													
4.1 ปริมาณและชนิดของสารร้าย สื่อน้ำเงินแกมเขียว	1. ขุมเหมืองของโครงการ					✓							
คุณค่าของคุณภาพชีวิต													
1. สังคมและเศรษฐกิจ													
1.1 สำนวนทัศนคติ ของราษฎรที่อาศัยอยู่ในชุมชน บ้านแม่ทาน	1. บ้านแม่ทาน									✓	✓	✓	

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
คุณค่าของคุณภาพชีวิต (ต่อ)													
2. อาชีวอนามัย													
2.1 ตรวจสอบสุขภาพ ของพนักงาน ได้แก่ 1) สมรรถภาพ ของร่างกาย โดยทั่วไป 2) ความสามารถ ของการได้ยิน 3) สมรรถภาพ ของปอด	1. พนักงานทุกคนภายในโครงการ									✓			

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

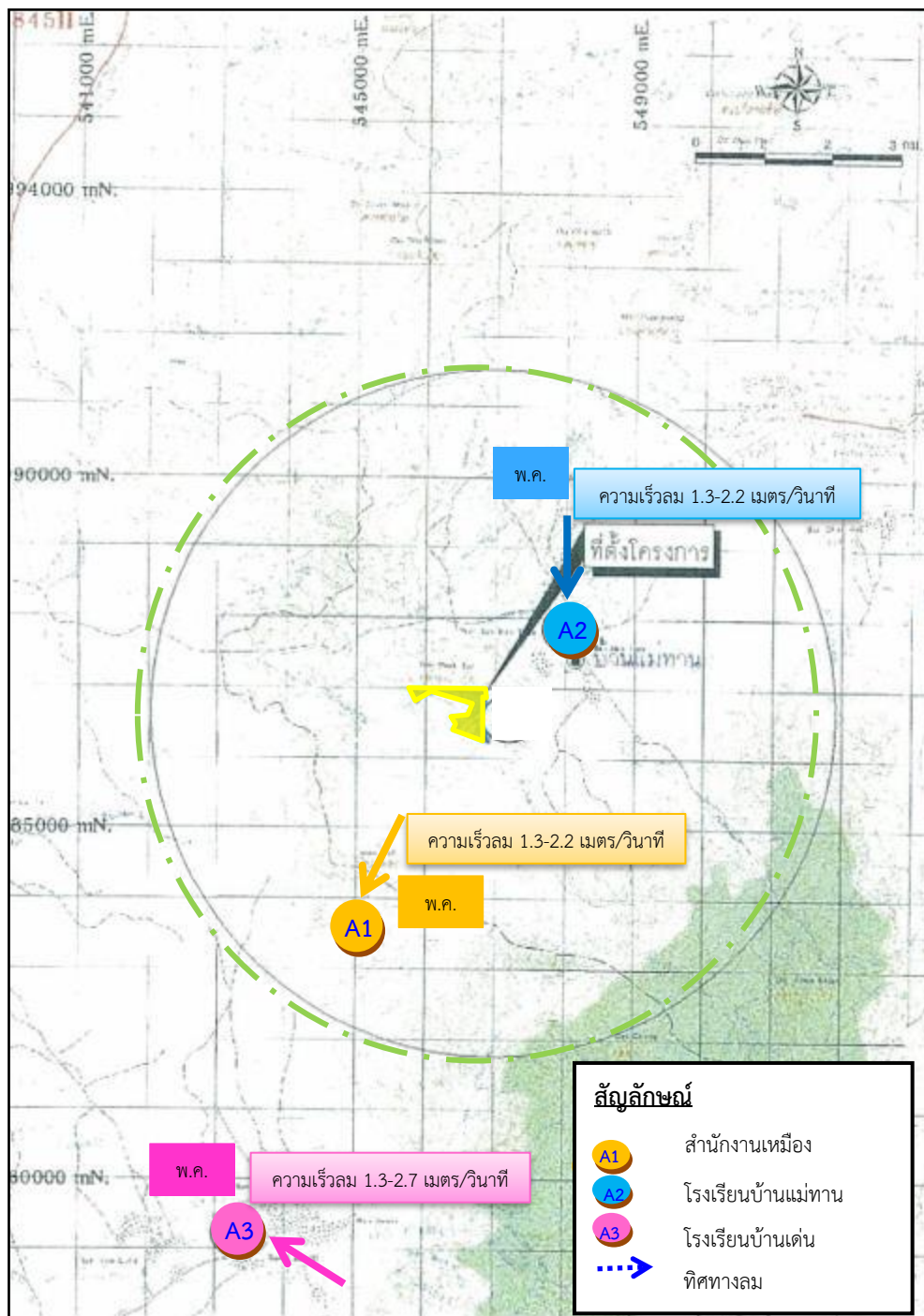
รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
แหล่งทรัพยากรทาง กายภาพ 1. คุณภาพอากาศ	1. สำนักงานเหมือง 2. โรงเรียนบ้านแม่ทาน 3. โรงเรียนบ้านเด่น	1. TSP 2. PM-10 3. SO ₂ 4. NO ₂ 5. WS / WD	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - Fluorescence (US.EPA Equivalent Method) - Chemiluminescent - Wind Speed and Wind Direction Instrument	17-20 พ.ค. 69
2. ระดับความดัง ของเสียง	1. สำนักงานเหมือง 2. โรงเรียนบ้านแม่ทาน 3. โรงเรียนบ้านเด่น	1. Leq 24 ชม. 2. Lmax	- Sound Level Meter	17-18 พ.ค. 69
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. ห้วยแม่เขียดก่อนผ่าน หมู่บ้าน 2. น้ำจากบ่อดักตะกอนที่ East Dump 3. น้ำจากขุมเหมืองของ โครงการ 4. น้ำจากอ่างเก็บน้ำของ โครงการ 5. น้ำจากห้วยแม่เขียดหลังผ่าน พื้นที่โครงการ 6. บ่อดักตะกอนของ Main Dump 7. บ่อดักตะกอนของ West Dump 8. บ่อดักตะกอนของ Inside Dump (บ่อน้ำใส บริเวณอักษร บ) 9. ห้วยแม่อ่อนหลังผ่าน Inside Dump 10. อ่างเก็บน้ำแม่ทาน 11. บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ๔	1. pH 2. Suspended Solids 3. Total Dissolved Solids 4. Total Hardness 5. Turbidity 6. Total, Iron 7. Sulfate 8. Manganese 9. Zinc 10. Cadmium 11. Chromium 12. Nickel 13. Lead	- APHA-4500-H ⁺ B - APHA-2540 D - APHA-2540 C - APHA-2340 C - APHA-2130 B - APHA-3120 B - APHA-4500-SO ₄ ²⁻ E - APHA-3120 B - APHA-3120 B - APHA-3120 B - APHA-3120 B - APHA-3120 B	19 พ.ค. และ 11 มิ.ย. 69
4. คุณภาพน้ำ	1. ขุมเหมืองของโครงการ	1. ปริมาณและชนิด ของสารร้าย สีน้ำเงินแกมเขียว	- ตรวจวัดปริมาณและชนิด ของสารร้ายสีน้ำเงินแกม เขียว	19 พ.ค. 69

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
คุณค่าของคุณภาพชีวิต 1. สังคมและเศรษฐกิจ	1. บ้านแม่ทาน	1. ทัศนคติของราษฎร ที่อาศัยอยู่ใน ชุมชนบ้านแม่ทาน	- สํารวจทัศนคติของ ราษฎรที่อาศัยอยู่ใน ชุมชนบ้านแม่ทาน	ก.ย.-พ.ย. 68
2. อาชีวอนามัย	1. พนักงานทุกคน ภายในโครงการ	ตรวจสอบสุขภาพของ พนักงาน ได้แก่ 1. สมรรถภาพของ ร่างกายโดยทั่วไป 2. ความสามารถของ การได้ยิน 3. สมรรถภาพของปอด	- การตรวจสุขภาพและ บันทึกสถิติ	3-4 ก.ย. 68

3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.3.1 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ



ภาพที่ 3.1 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.3.2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศ



ภาพที่ 3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณสำนักงานเหมือง



ภาพที่ 3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านแม่ทาน



ภาพที่ 3.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านเด่น

3.3.3 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 มีรายละเอียด ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	ฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 100 ไมครอน : TSP	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาศกรองชนิดใยแก้ว (Glass Fiber Filter) ด้วยอัตราการไหลในช่วง 1.13-1.7 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำกระดาศกรองมาทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง ตามวิธี Gravimetric Method
2	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : PM-10	Gravimetric Method	อากาศจะถูกดูดผ่านเข้ายังทางเข้าเครื่อง High Volume Air Sampler ชนิด Size Selective Inlet ซึ่งฝุ่นที่มีขนาด 10 ไมครอนลงมา จะถูกเก็บอยู่บนกระดาศกรอง โดยควบคุมอัตราการไหลของอากาศคงที่ที่อัตรา 1.13 ลบ.ม./นาที หรือ 40 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และบังคับตัวอย่างอากาศไหลเข้าทางเข้า Inlet ซึ่งเป็นช่องเปิดที่ขอบด้านบน โดยรอบของหัวเก็บตัวอย่างรูปทรงกลมและไหลเข้ารูเปิด Acceleration Jet ซึ่งเป็นช่องเปิดขนาดเล็กที่จะทำให้อากาศไหลผ่านเข้ารูเปิดด้วยความเร็วที่พอเหมาะทำให้ฝุ่นขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอนที่มากับอากาศพุ่งเข้าชนและเกาะติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่น Collection Shim ต่อจากนั้นฝุ่นที่เหลือซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะไหลผ่านเข้ารูเปิด Vent Tube และไหลเข้าไปเกาะติดอยู่ที่กระดาศกรองชนิดใยแก้วขนาด 8x10 นิ้ว เก็บตัวอย่างตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และนำกระดาศกรองที่ได้มาชั่งน้ำหนักเพื่อคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละออง/ปริมาตรของอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
3	Sulfur Dioxide : SO ₂	UV-Fluorescence	ตรวจวัดโดยก๊าซจะถูกดูดเข้าทางช่อง Sample Gas In จากนั้นจะเดินทางไปยังห้อง Sample Chamber ในขณะเดียวกัน แสงจาก UV Lamp จะเดินทางผ่าน UV Source Optical Filter โดยมีความยาวคลื่นที่ 214 นาโนเมตร มายังห้อง Sample Chamber มาทำปฏิกิริยากับก๊าซ SO ₂ และในขณะเดียวกัน PMT จะตรวจจับพลังงานแสงที่ถูกคายออกมาจากปฏิกิริยาใน Sample Chamber จากนั้นตัวตรวจจับทำการตรวจจับและอ่านค่าเป็นความเข้มข้นของก๊าซ SO ₂
4	Nitrogen Dioxide : NO ₂	Chemiluminescent	ตรวจวัดโดยอาศัยหลักการที่ NO ทำปฏิกิริยากับ O ₃ แล้วให้ NO ₂ + O ₂ โดยที่ NO ₂ ที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งจะอยู่ในรูป Electronically-Excited State และกลับสู่ Ground State ทันทีพร้อมกับการคายพลังงานแสงออกมา พลังงานแสงที่ออกมาจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับปริมาณ NO ส่วนการตรวจวัด NO _x ทำได้โดยการเปลี่ยน NO _x ตัวอื่นๆ ให้กลายเป็น NO แล้ววัดปริมาณ NO ทั้งหมด ซึ่งมีค่าเท่ากับ NO _x ทั้งหมด จากนั้นเครื่องจะคำนวณออกมาในรูปค่า NO ₂ โดยนำค่า NO _x หักออกจาก NO ที่ตรวจวัดได้ครั้งแรก
5	ความเร็วลมและทิศทางลม : WS/WD	WS/WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชม. จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลผล และจัดทำ Wind Rose Diagram

3.3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ครั้งที่ 1/2569) จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณสำนักงานเหมือง โรงเรียนบ้านแม่ทาน และโรงเรียนบ้านเด่น ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-20 พฤษภาคม 2569 รายละเอียดดังตารางที่ 3.5

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ซึ่งทำการตรวจวัดในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณสำนักงานเหมือง โรงเรียนบ้านแม่ทาน โรงเรียนบ้านเด่น โดยนำมาคำนวณและจัดทำ Wind Rose Diagram ได้ดังตารางที่ 3.4 และภาพที่ 3.5-3.7

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

สถานีตรวจวัด สำนักงานเหมือง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0545363X 1984762Y

เวลา*	17-18 พ.ค. 69		18-19 พ.ค. 69		19-20 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
10:00 – 11:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
11:00 – 12:00 น.	0.0	CALM	0.4	N	0.0	CALM
12:00 – 13:00 น.	0.0	CALM	0.4	N	0.4	NNE
13:00 – 14:00 น.	0.4	N	0.0	CALM	0.4	NE
14:00 – 15:00 น.	0.4	N	0.0	CALM	0.9	N
15:00 – 16:00 น.	0.4	NW	0.4	NNE	0.9	NNE
16:00 – 17:00 น.	0.9	NW	0.4	N	1.3	NNE
17:00 – 18:00 น.	0.4	N	0.9	NNE	1.3	NNE
18:00 – 19:00 น.	1.3	NW	1.3	NNE	1.3	NNE
19:00 – 20:00 น.	1.3	NW	1.8	N	2.2	NE
20:00 – 21:00 น.	0.9	NE	2.2	NNE	0.9	E
21:00 – 22:00 น.	0.4	NE	1.3	NNE	1.3	NE
22:00 – 23:00 น.	0.4	NW	0.9	N	0.4	N
23:00 – 00:00 น.	0.9	NW	0.0	CALM	0.0	CALM
00:00 – 01:00 น.	0.0	CALM	0.4	NE	0.4	NE
01:00 – 02:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	E
02:00 – 03:00 น.	0.4	E	0.0	CALM	0.0	CALM
03:00 – 04:00 น.	0.4	N	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 – 05:00 น.	0.9	E	0.4	NNE	0.9	NE
05:00 – 06:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 – 07:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
07:00 – 08:00 น.	0.0	CALM	0.4	NE	0.9	E
08:00 – 09:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
09:00 – 10:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NE

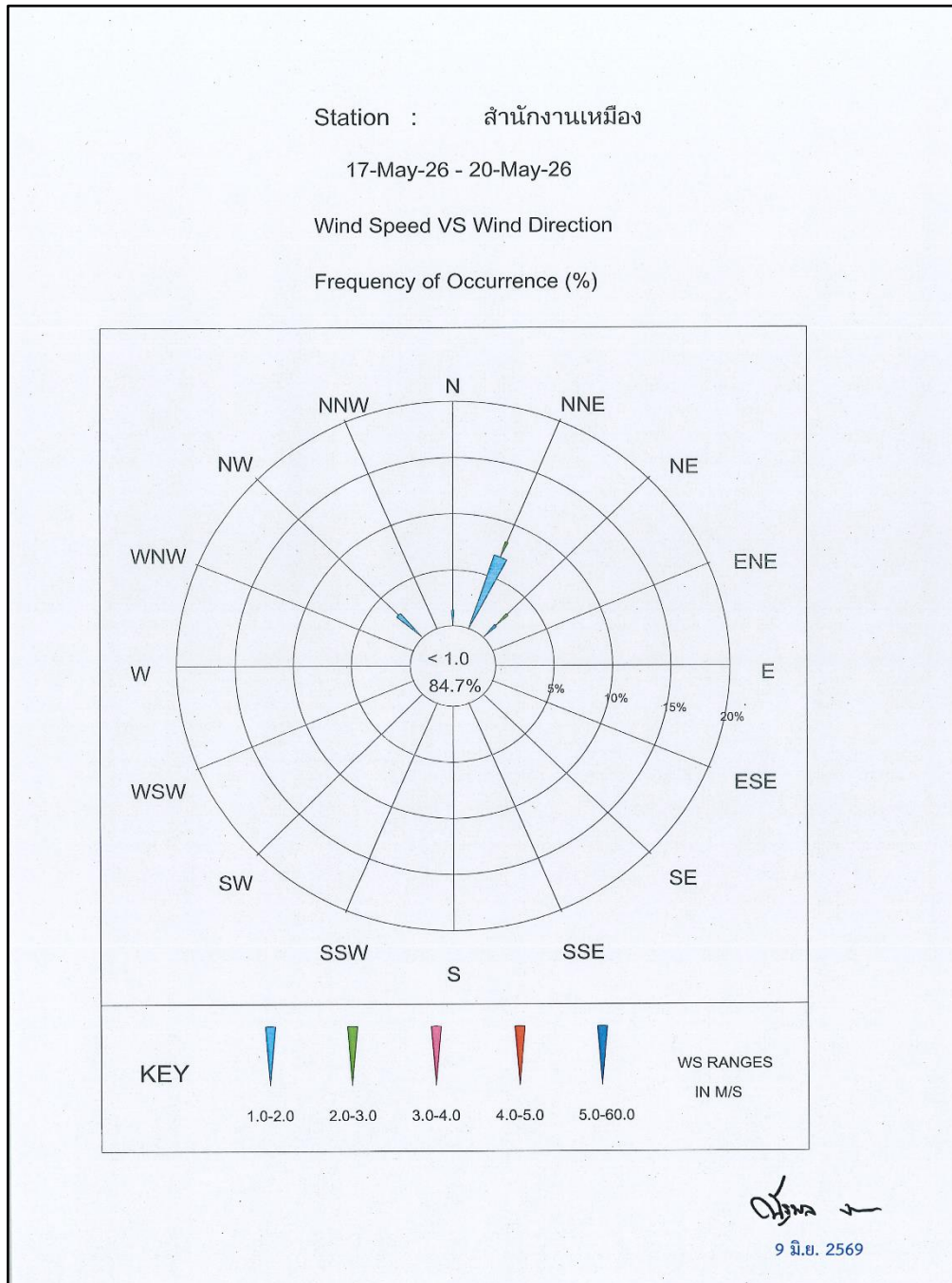
หมายเหตุ : * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือค่อนไปทางตะวันออก

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.3-2.2 เมตร/วินาที

เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า สำนักงานเหมือง
อยู่ตำแหน่งใต้ทิศทางลม แต่เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่าทุก
รายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นจึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการใน
ช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3.5 Wind Rose Diagram บริเวณสำนักงานเหมือง เดือนพฤษภาคม 2569

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

สถานีตรวจวัด โรงเรียนบ้านแม่ทาน

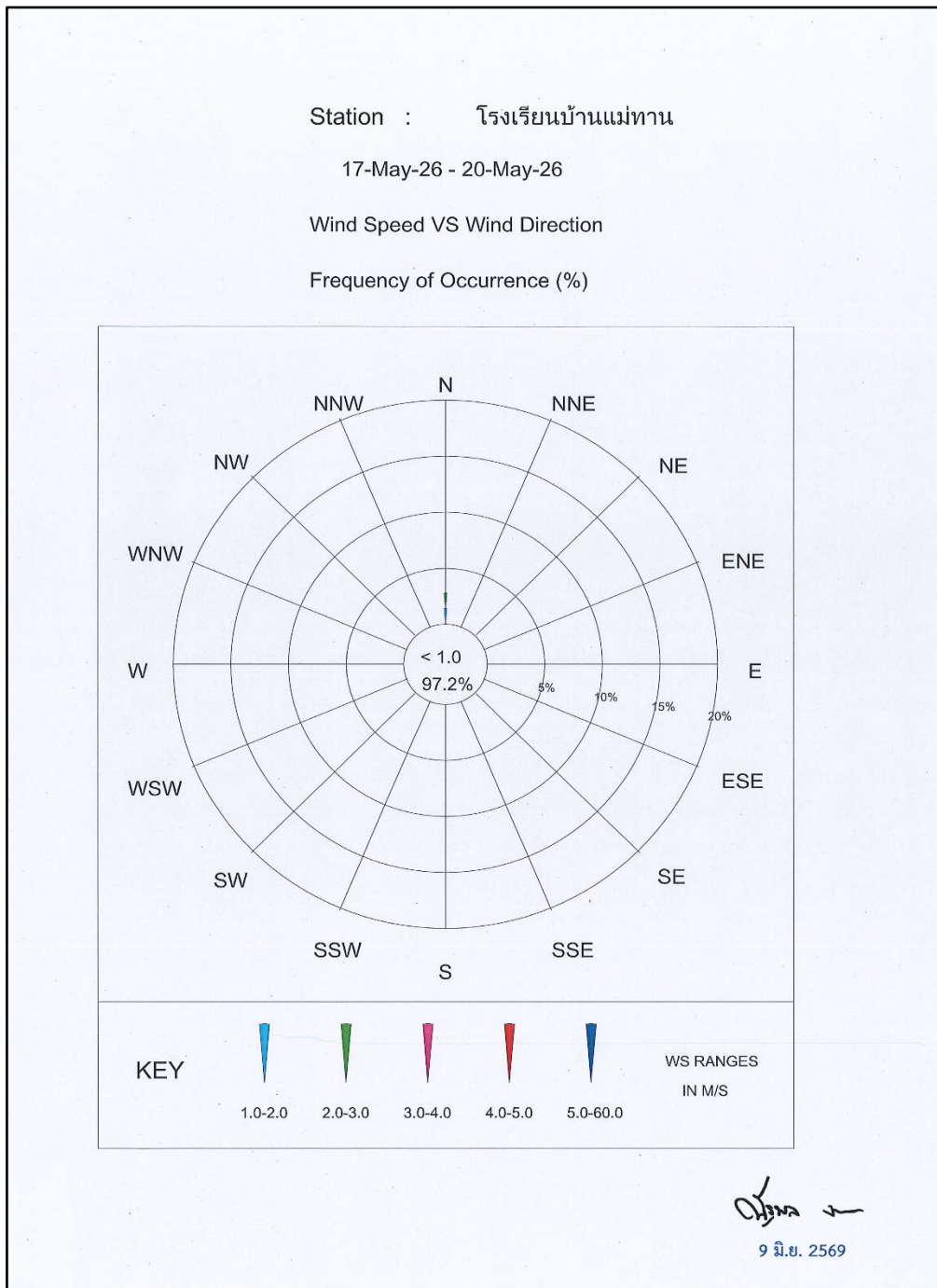
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0547757X 1987799Y

เวลา*	17-18 พ.ค. 69		18-19 พ.ค. 69		19-20 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
09:00 – 10:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
10:00 – 11:00 น.	0.0	CALM	0.4	SE	0.4	ESE
11:00 – 12:00 น.	0.0	CALM	0.4	S	0.9	ESE
12:00 – 13:00 น.	0.4	SW	0.0	CALM	0.9	W
13:00 – 14:00 น.	0.4	E	0.0	CALM	0.4	ESE
14:00 – 15:00 น.	0.9	ENE	0.0	CALM	0.9	S
15:00 – 16:00 น.	0.0	CALM	0.4	NNE	0.9	SW
16:00 – 17:00 น.	0.0	CALM	1.3	N	0.4	WSW
17:00 – 18:00 น.	0.4	NE	2.2	N	0.0	CALM
18:00 – 19:00 น.	0.4	E	0.9	ESE	0.0	CALM
19:00 – 20:00 น.	0.0	CALM	0.4	ESE	0.0	CALM
20:00 – 21:00 น.	0.9	SW	0.4	E	0.0	CALM
21:00 – 22:00 น.	0.9	SW	0.4	E	0.0	CALM
22:00 – 23:00 น.	0.0	CALM	0.4	E	0.0	CALM
23:00 – 00:00 น.	0.4	NE	0.0	CALM	0.0	CALM
00:00 – 01:00 น.	0.4	E	0.0	CALM	0.0	CALM
01:00 – 02:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
02:00 – 03:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
03:00 – 04:00 น.	0.4	SW	0.4	ESE	0.0	CALM
04:00 – 05:00 น.	0.9	SW	0.0	CALM	0.0	CALM
05:00 – 06:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 – 07:00 น.	0.0	CALM	0.4	SW	0.0	CALM
07:00 – 08:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
08:00 – 09:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM

หมายเหตุ : * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.3-2.2 เมตร/วินาที
เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า โรงเรียนบ้านแม่ทาน
อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพ
ที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 Wind Rose Diagram บริเวณโรงเรียนบ้านแม่ทาน เดือนพฤษภาคม 2569

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

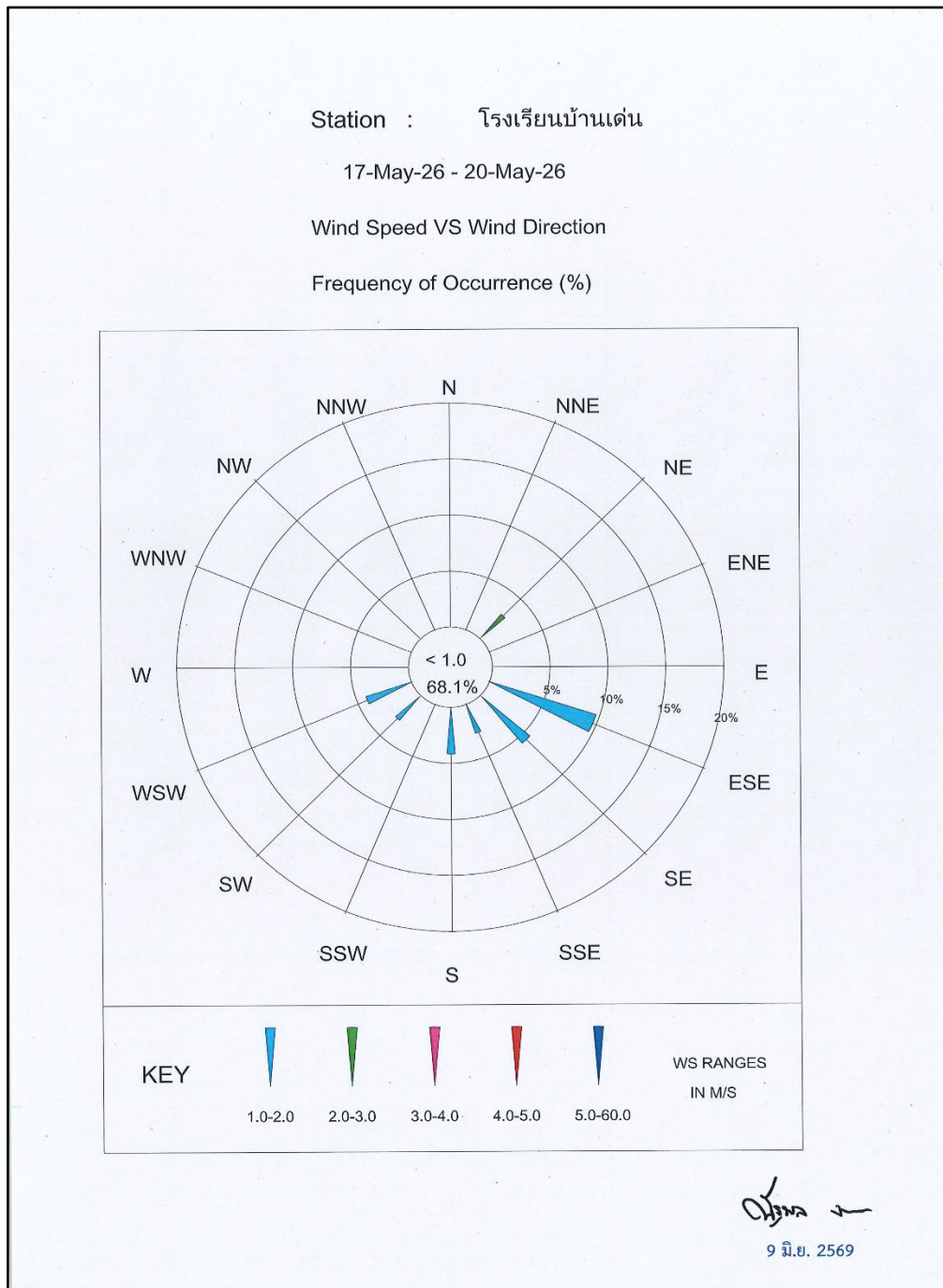
โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
สถานีตรวจวัด โรงเรียนบ้านเด่น
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0543617X 1979965Y

เวลา*	17-18 พ.ค. 69		18-19 พ.ค. 69		19-20 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
10:00 – 11:00 น.	0.4	NW	0.9	SSE	0.4	WNW
11:00 – 12:00 น.	0.4	NW	0.9	N	0.9	W
12:00 – 13:00 น.	0.9	WSW	0.9	W	0.9	WNW
13:00 – 14:00 น.	0.9	SW	0.9	SW	1.3	WSW
14:00 – 15:00 น.	0.9	W	1.3	ESE	1.8	WSW
15:00 – 16:00 น.	0.9	W	1.3	SW	1.3	SW
16:00 – 17:00 น.	0.9	N	1.3	WSW	1.8	ESE
17:00 – 18:00 น.	1.8	S	1.3	S	1.8	SE
18:00 – 19:00 น.	1.3	SE	2.2	NE	1.8	ESE
19:00 – 20:00 น.	1.3	SE	2.7	NE	1.8	ESE
20:00 – 21:00 น.	0.9	S	1.3	SSE	1.3	ESE
21:00 – 22:00 น.	0.4	S	1.8	SSE	1.8	ESE
22:00 – 23:00 น.	0.4	S	0.4	W	1.3	ESE
23:00 – 00:00 น.	0.4	E	0.0	CALM	1.3	SE
00:00 – 01:00 น.	0.9	ESE	0.0	CALM	1.3	S
01:00 – 02:00 น.	0.9	S	0.4	NW	0.4	WNW
02:00 – 03:00 น.	0.4	SW	0.0	CALM	0.4	SW
03:00 – 04:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 – 05:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
05:00 – 06:00 น.	0.0	CALM	0.4	NNW	0.0	CALM
06:00 – 07:00 น.	0.0	CALM	0.4	E	0.0	CALM
07:00 – 08:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
08:00 – 09:00 น.	0.4	W	0.4	WSW	0.4	WSW
09:00 – 10:00 น.	0.4	WSW	0.4	WNW	0.4	NNW

หมายเหตุ : * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.3-2.7 เมตร/วินาที
เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า โรงเรียนบ้านเด่น อยู่
ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพที่
3.7



ภาพที่ 3.7 Wind Rose Diagram บริเวณโรงเรียนบ้านเด่น เดือนพฤษภาคม 2569

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1/2569

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด สำนักงานเหมือง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0545363X 1984762Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 17-18 พฤษภาคม 2569	29	19
วันที่ 18-19 พฤษภาคม 2569	36	20
วันที่ 19-20 พฤษภาคม 2569	27	20
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	27	19
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	36	20
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 200	≤ 100
หน่วย	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ ⁽²⁾	ได้ลม	ได้ลม

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
(2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ลม (South)/เหนือลม (North) เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสภาวะปกติในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด โรงเรียนบ้านแม่ทาน
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0547757X 1987799Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 17-18 พฤษภาคม 2569	24	14
วันที่ 18-19 พฤษภาคม 2569	23	12
วันที่ 19-20 พฤษภาคม 2569	16	12
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	16	12
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	24	14
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 200	≤ 100
หน่วย	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ ⁽²⁾	เหนือลม	เหนือลม

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
(2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ลม (South)/เหนือลม (North) เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสภาวะปกติในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด โรงเรียนบ้านเด่น
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0543617X 1979965Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 17-18 พฤษภาคม 2569	19	16
วันที่ 18-19 พฤษภาคม 2569	28	14
วันที่ 19-20 พฤษภาคม 2569	20	19
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	19	14
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	28	19
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 200	≤ 100
หน่วย	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ ⁽²⁾	เหนือลม	เหนือลม

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
(2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ลม (South)/เหนือลม (North) เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสภาวะปกติในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด สำนักงานเหมือง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0545363X 1984762Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		
	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69
10:00 - 11:00 น.	2	2	< 1
11:00 - 12:00 น.	2	2	< 1
12:00 - 13:00 น.	3	3	2
13:00 - 14:00 น.	2	< 1	3
14:00 - 15:00 น.	3	< 1	3
15:00 - 16:00 น.	2	2	< 1
16:00 - 17:00 น.	1	1	1
17:00 - 18:00 น.	2	1	1
18:00 - 19:00 น.	4	< 1	3
19:00 - 20:00 น.	4	3	< 1
20:00 - 21:00 น.	2	2	1
21:00 - 22:00 น.	2	3	< 1
22:00 - 23:00 น.	3	< 1	< 1
23:00 - 00:00 น.	2	< 1	< 1
00:00 - 01:00 น.	1	2	3
01:00 - 02:00 น.	2	< 1	< 1
02:00 - 03:00 น.	3	2	< 1
03:00 - 04:00 น.	2	3	2
04:00 - 05:00 น.	3	3	< 1
05:00 - 06:00 น.	< 1	< 1	3
06:00 - 07:00 น.	2	3	2
07:00 - 08:00 น.	2	3	1
08:00 - 09:00 น.	2	< 1	3
09:00 - 10:00 น.	2	< 1	3
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	< 1	< 1	< 1
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	4	3	3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2	2	1
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 100		
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 50		
หน่วย	ส่วนในพันล้านส่วน		

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด โรงเรียนบ้านแม่ทาน
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0547757X 1987799Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		
	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69
09:00 - 10:00 น.	2	2	3
10:00 - 11:00 น.	2	2	2
11:00 - 12:00 น.	2	2	3
12:00 - 13:00 น.	2	2	2
13:00 - 14:00 น.	2	2	2
14:00 - 15:00 น.	2	2	2
15:00 - 16:00 น.	4	2	2
16:00 - 17:00 น.	2	2	2
17:00 - 18:00 น.	2	2	2
18:00 - 19:00 น.	2	2	2
19:00 - 20:00 น.	2	2	2
20:00 - 21:00 น.	2	2	2
21:00 - 22:00 น.	2	2	2
22:00 - 23:00 น.	2	2	2
23:00 - 00:00 น.	2	2	2
00:00 - 01:00 น.	2	2	2
01:00 - 02:00 น.	1	2	2
02:00 - 03:00 น.	2	2	1
03:00 - 04:00 น.	2	2	2
04:00 - 05:00 น.	2	1	1
05:00 - 06:00 น.	2	2	1
06:00 - 07:00 น.	2	2	1
07:00 - 08:00 น.	2	2	1
08:00 - 09:00 น.	2	3	1
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	1	1	1
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	4	3	3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2	2	2
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 100		
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 50		
หน่วย	ส่วนในพันล้านส่วน		

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด โรงเรียนบ้านเด่น
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0543617X 1979965Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		
	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69
10:00 - 11:00 น.	3	4	2
11:00 - 12:00 น.	4	3	4
12:00 - 13:00 น.	5	2	4
13:00 - 14:00 น.	4	5	2
14:00 - 15:00 น.	5	3	4
15:00 - 16:00 น.	3	3	4
16:00 - 17:00 น.	3	2	4
17:00 - 18:00 น.	5	1	3
18:00 - 19:00 น.	2	3	4
19:00 - 20:00 น.	2	4	2
20:00 - 21:00 น.	2	4	3
21:00 - 22:00 น.	3	5	4
22:00 - 23:00 น.	2	3	4
23:00 - 00:00 น.	2	4	2
00:00 - 01:00 น.	3	1	2
01:00 - 02:00 น.	3	5	2
02:00 - 03:00 น.	4	4	1
03:00 - 04:00 น.	4	3	2
04:00 - 05:00 น.	2	4	4
05:00 - 06:00 น.	4	3	2
06:00 - 07:00 น.	3	3	4
07:00 - 08:00 น.	3	2	1
08:00 - 09:00 น.	2	3	2
09:00 - 10:00 น.	5	3	1
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	2	1	1
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	5	5	4
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3	3	3
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 100		
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 50		
หน่วย	ส่วนในพันล้านส่วน		

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด สำนักงานเหมือง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0545363X 1984762Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)		
	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69
10:00 - 11:00 น.	3	4	3
11:00 - 12:00 น.	3	3	5
12:00 - 13:00 น.	3	1	2
13:00 - 14:00 น.	4	3	3
14:00 - 15:00 น.	3	3	5
15:00 - 16:00 น.	4	2	3
16:00 - 17:00 น.	2	4	2
17:00 - 18:00 น.	5	3	1
18:00 - 19:00 น.	4	2	3
19:00 - 20:00 น.	4	3	4
20:00 - 21:00 น.	2	4	4
21:00 - 22:00 น.	2	3	3
22:00 - 23:00 น.	3	3	2
23:00 - 00:00 น.	4	3	3
00:00 - 01:00 น.	5	2	2
01:00 - 02:00 น.	3	2	2
02:00 - 03:00 น.	4	3	2
03:00 - 04:00 น.	1	2	4
04:00 - 05:00 น.	4	3	3
05:00 - 06:00 น.	3	4	6
06:00 - 07:00 น.	3	4	4
07:00 - 08:00 น.	1	1	2
08:00 - 09:00 น.	2	3	4
09:00 - 10:00 น.	3	4	1
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	1	1	1
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	5	4	6
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 120		
หน่วย	ส่วนในพันล้านส่วน		

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด โรงเรียนบ้านแม่ทาน
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0547757X 1987799Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)		
	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69
09:00 - 10:00 น.	3	3	6
10:00 - 11:00 น.	2	2	4
11:00 - 12:00 น.	4	4	2
12:00 - 13:00 น.	2	2	3
13:00 - 14:00 น.	3	5	3
14:00 - 15:00 น.	4	4	3
15:00 - 16:00 น.	3	2	3
16:00 - 17:00 น.	3	3	4
17:00 - 18:00 น.	2	4	2
18:00 - 19:00 น.	5	3	2
19:00 - 20:00 น.	3	< 1	1
20:00 - 21:00 น.	4	3	4
21:00 - 22:00 น.	3	5	2
22:00 - 23:00 น.	5	4	3
23:00 - 00:00 น.	3	3	3
00:00 - 01:00 น.	3	1	2
01:00 - 02:00 น.	3	5	2
02:00 - 03:00 น.	3	4	2
03:00 - 04:00 น.	2	3	3
04:00 - 05:00 น.	3	2	5
05:00 - 06:00 น.	2	3	4
06:00 - 07:00 น.	2	4	3
07:00 - 08:00 น.	3	2	5
08:00 - 09:00 น.	3	3	4
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	2	< 1	1
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	5	5	6
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 120		
หน่วย	ส่วนในพันล้านส่วน		

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด โรงเรียนบ้านเด่น
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0543617X 1979965Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)		
	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69
10:00 - 11:00 น.	2	2	3
11:00 - 12:00 น.	1	4	3
12:00 - 13:00 น.	2	6	4
13:00 - 14:00 น.	3	2	2
14:00 - 15:00 น.	3	5	3
15:00 - 16:00 น.	6	4	5
16:00 - 17:00 น.	2	2	3
17:00 - 18:00 น.	3	6	2
18:00 - 19:00 น.	4	3	3
19:00 - 20:00 น.	3	3	3
20:00 - 21:00 น.	3	3	6
21:00 - 22:00 น.	3	3	4
22:00 - 23:00 น.	2	3	3
23:00 - 00:00 น.	4	3	3
00:00 - 01:00 น.	2	2	4
01:00 - 02:00 น.	2	2	4
02:00 - 03:00 น.	3	3	5
03:00 - 04:00 น.	1	6	3
04:00 - 05:00 น.	2	2	3
05:00 - 06:00 น.	3	3	2
06:00 - 07:00 น.	5	3	3
07:00 - 08:00 น.	6	2	3
08:00 - 09:00 น.	4	2	3
09:00 - 10:00 น.	3	2	6
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	1	2	2
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	6	6	6
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 120		
หน่วย	ส่วนในพันล้านส่วน		

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

3.3.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ครั้งที่ 1/2569) จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณสำนักงานเหมือง โรงเรียนบ้านแม่ทาน และโรงเรียนบ้านเด่น ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-20 พฤษภาคม 2569 พบว่า **ทุกรายการและทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังนี้

- TSP มีค่าเฉลี่ย 24 ชม. อยู่ระหว่าง 16-36 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- PM-10 มีค่าเฉลี่ย 24 ชม. อยู่ระหว่าง 12-20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- SO₂ มีค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด อยู่ระหว่างน้อยกว่า 1-5 ส่วนในพันล้านส่วน
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 100 ส่วนในพันล้านส่วน
- NO₂ มีค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด อยู่ระหว่างน้อยกว่า 1-6 ส่วนในพันล้านส่วน
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 120 ส่วนในพันล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1-2/2568 ครั้งที่ 1-2/2567 และครั้งที่ 1-2/2566 แสดงดังตารางที่ 3.6 พบว่า

- TSP มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.8
- PM-10 มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.9
- SO₂ มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.10
- NO₂ มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.11

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1/2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2568 ครั้งที่ 1-2/2567 และครั้งที่ 1-2/2566

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
		สำนักงานเหมือง	โรงเรียนบ้านแม่ทาน	โรงเรียนบ้านเด่น
พิกัด UTM แกน Y	-	0545363	0547757	0543617
แกน X		1984762	1987799	1979965
ผลการตรวจวัด TSP				
ครั้งที่ 1/2566				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.034	0.028	0.031
ครั้งที่ 2/2566				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.029	0.024	0.028
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.096	0.052	0.065
ครั้งที่ 1/2567				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.018	0.020	0.028
ครั้งที่ 2/2567				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.019	0.022	0.020
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.037	0.033	0.039
ครั้งที่ 1/2568				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.074	0.036	0.045
ครั้งที่ 2/2568				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.039	0.019	0.022
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.026	0.025	0.028
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ^I	mg/m ³	≤ 0.33		
ครั้งที่ 1/2569				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	µg/m ³	36	24	28
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ^{II}	µg/m ³	≤ 200		
ผลการตรวจวัด PM-10				
ครั้งที่ 1/2566				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.024	0.023	0.023
ครั้งที่ 2/2566				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.012	0.018	0.020
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.056	0.038	0.048
ครั้งที่ 1/2567				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.017	0.017	0.018
ครั้งที่ 2/2567				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.012	0.016	0.015
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.021	0.024	0.021
ครั้งที่ 1/2568				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.050	0.030	0.031
ครั้งที่ 2/2568				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.019	0.015	0.013
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.015	0.021	0.024
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ^I	mg/m ³	≤ 0.12		
ครั้งที่ 1/2569				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	µg/m ³	20	14	19
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ^{II}	µg/m ³	≤ 100		

หมายเหตุ I : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

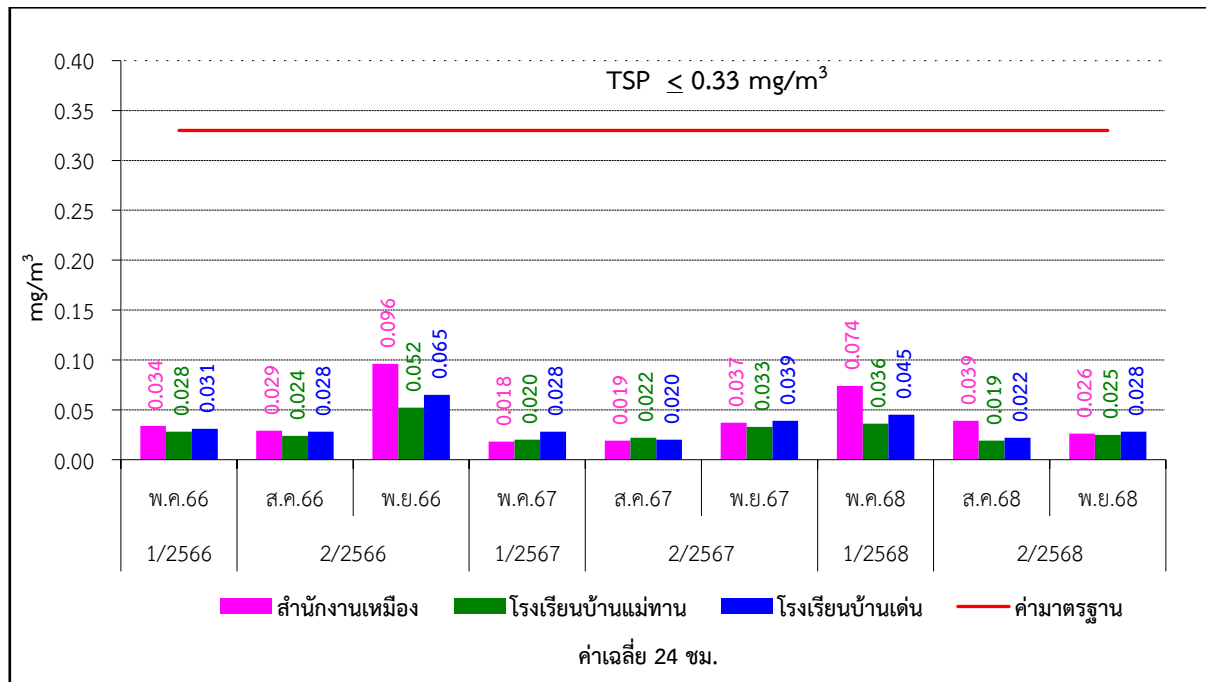
II : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

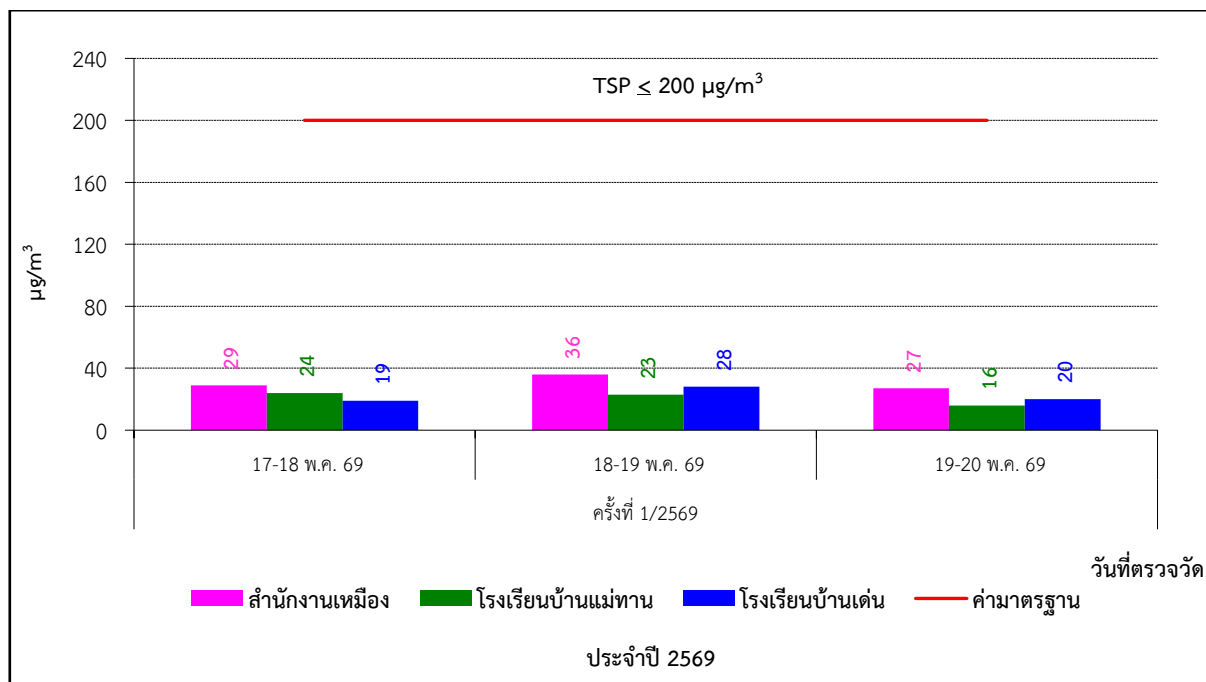
รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
		สำนักงานเหมือง	โรงเรียนบ้านแม่ทาน	โรงเรียนบ้านเด่น
พิกัด UTM แกน Y	-	0545363	0547757	0543617
แกน X		1984762	1987799	1979965
ผลการตรวจวัด SO₂				
ครั้งที่ 1/2566				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.003	0.005	0.005
ครั้งที่ 2/2566				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.004	0.006	0.005
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.004	0.006	0.005
ครั้งที่ 1/2567				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.020	0.009	0.007
ครั้งที่ 2/2567				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.003	0.004	0.005
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.004	0.007	0.005
ครั้งที่ 1/2568				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.010	0.014	0.006
ครั้งที่ 2/2568				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.008	0.007	0.009
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.016	0.013	0.014
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ¹	ppm	≤ 0.30		
ครั้งที่ 1/2569				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppb	4	4	5
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ²	ppb	≤ 100		
ผลการตรวจวัด NO₂				
ครั้งที่ 1/2566				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.009	0.009	0.007
ครั้งที่ 2/2566				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.007	0.006	0.004
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.007	0.007	0.006
ครั้งที่ 1/2567				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.014	0.005	0.009
ครั้งที่ 2/2567				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.002	0.004	0.003
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.005	0.006	0.007
ครั้งที่ 1/2568				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.015	0.011	0.006
ครั้งที่ 2/2568				
ส.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.011	0.005	0.006
พ.ย. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppm	0.013	0.008	0.009
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ³	ppm	≤ 0.17		
ครั้งที่ 1/2569				
พ.ค. (ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด)	ppb	6	6	6
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁴	ppb	≤ 120		

- หมายเหตุ
- I : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
 - II : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
 - * : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

3.3.5.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

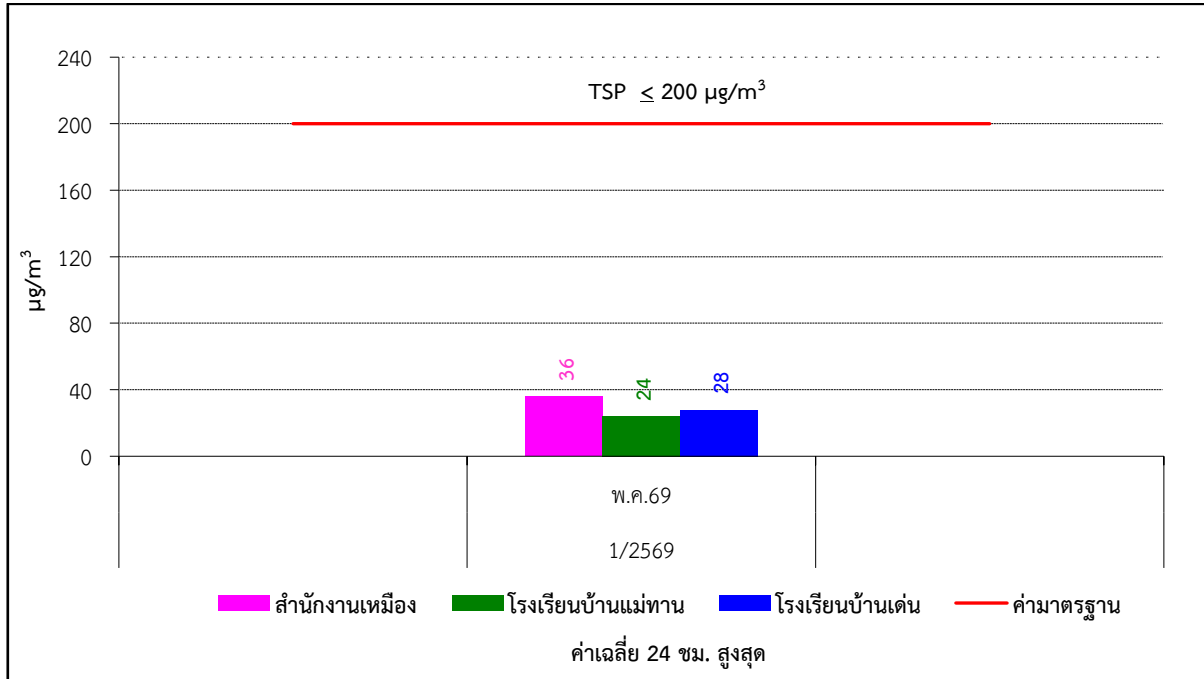


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



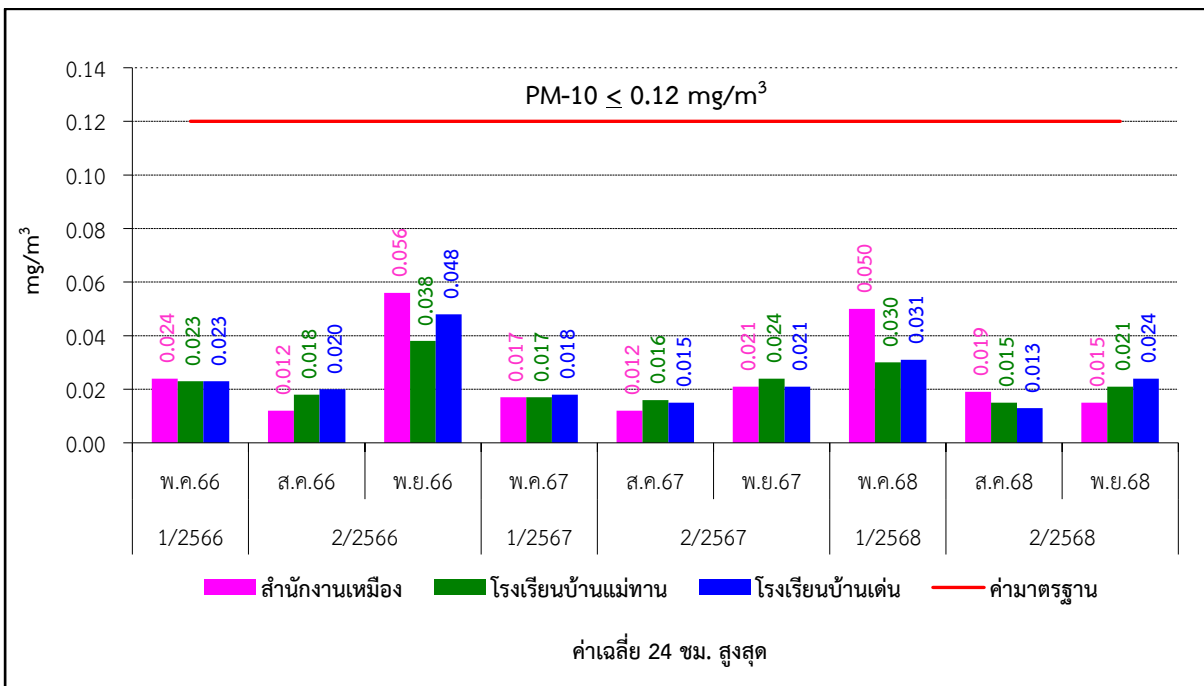
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP)



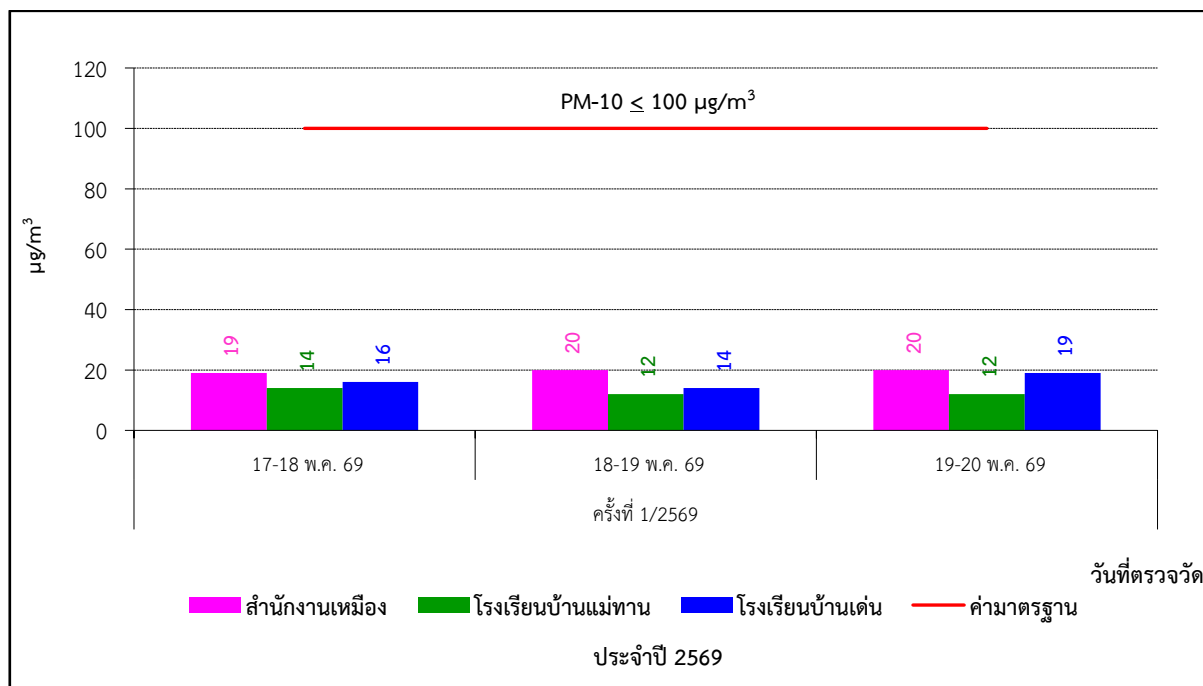
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ภาพที่ 3.8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP)

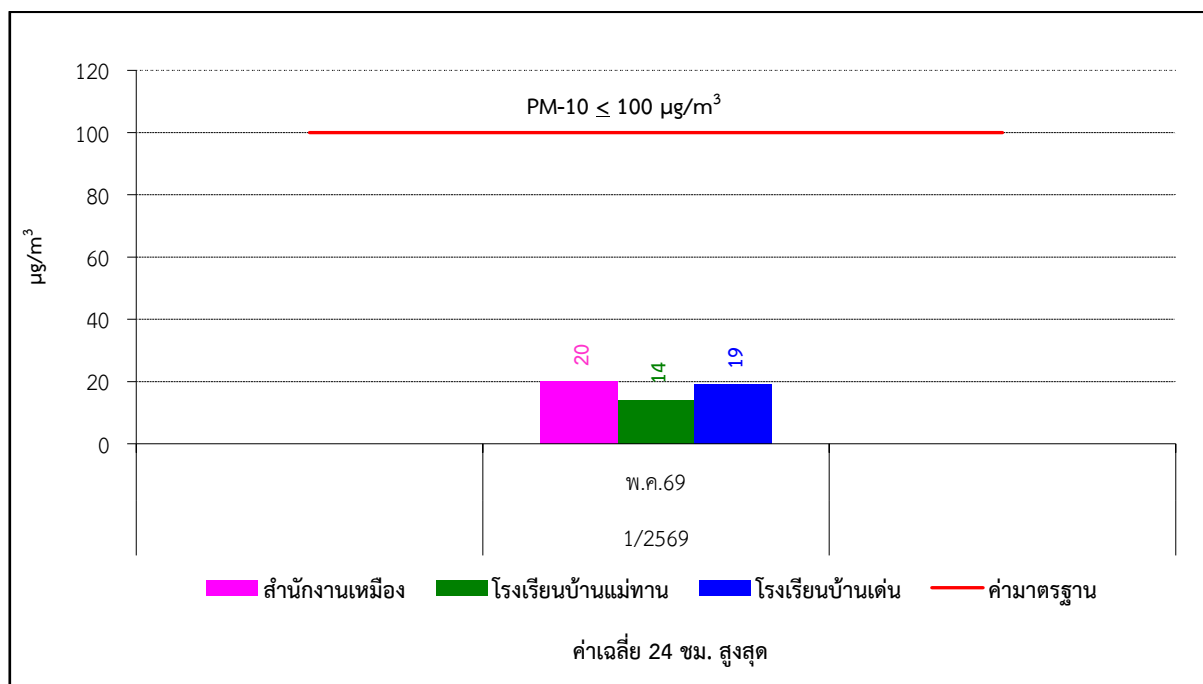


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM-10)

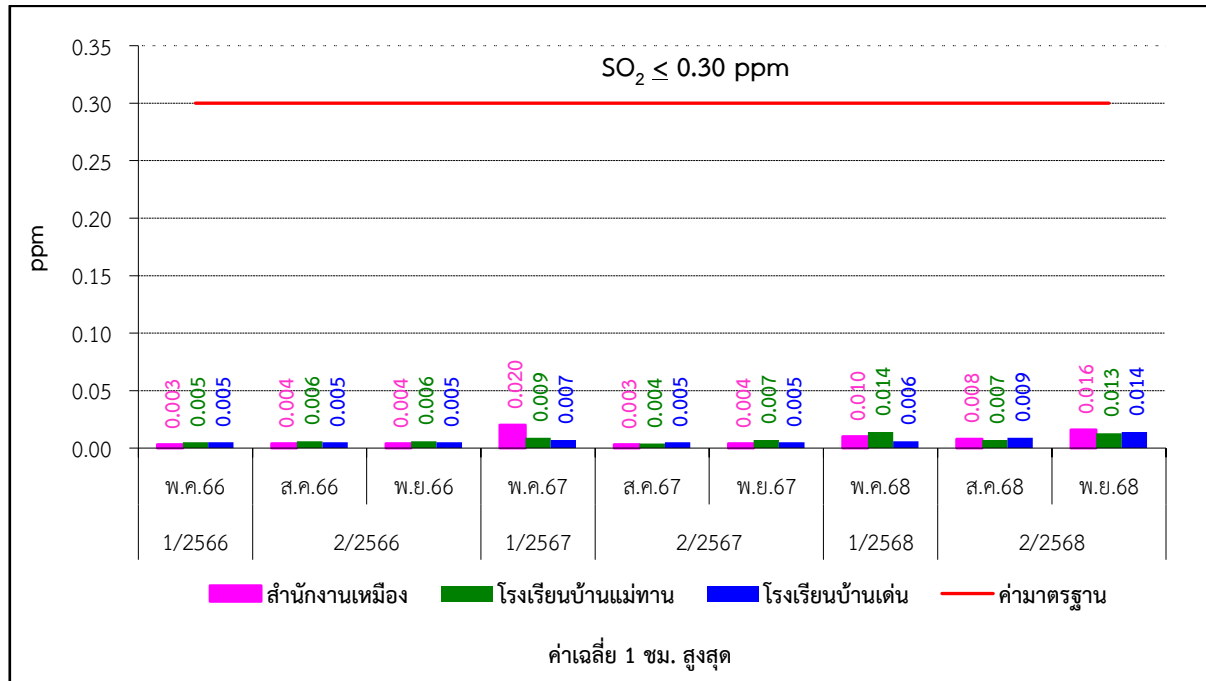


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

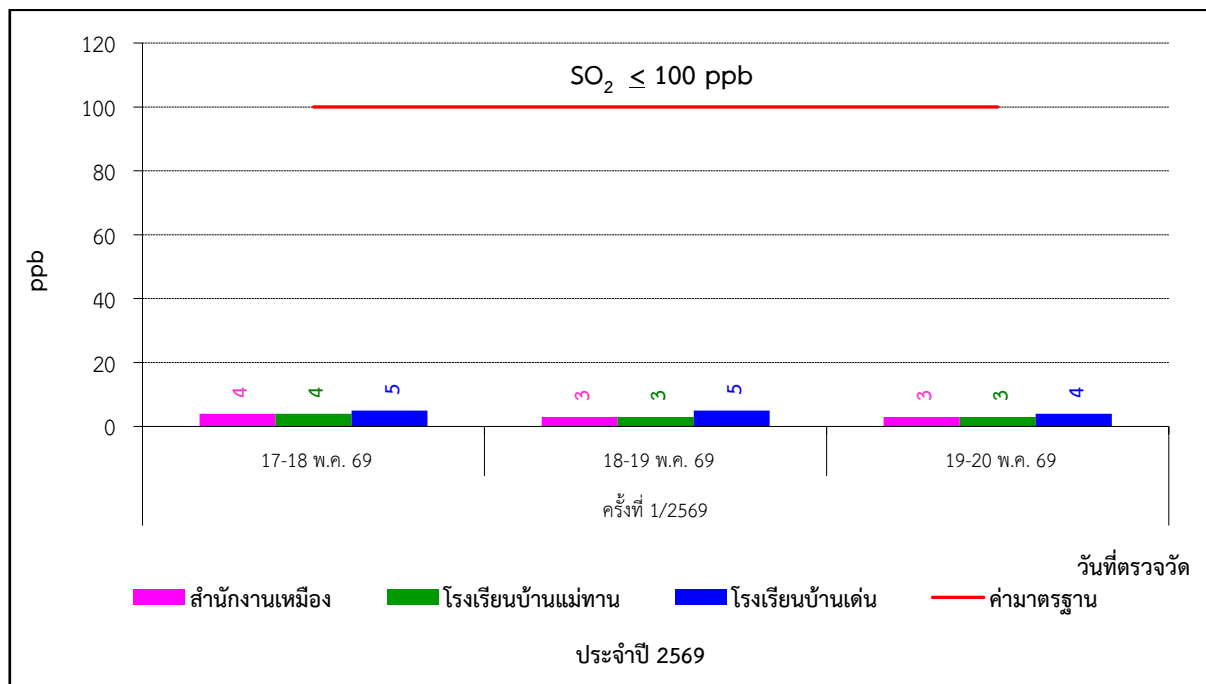


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ภาพที่ 3.9 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM-10)

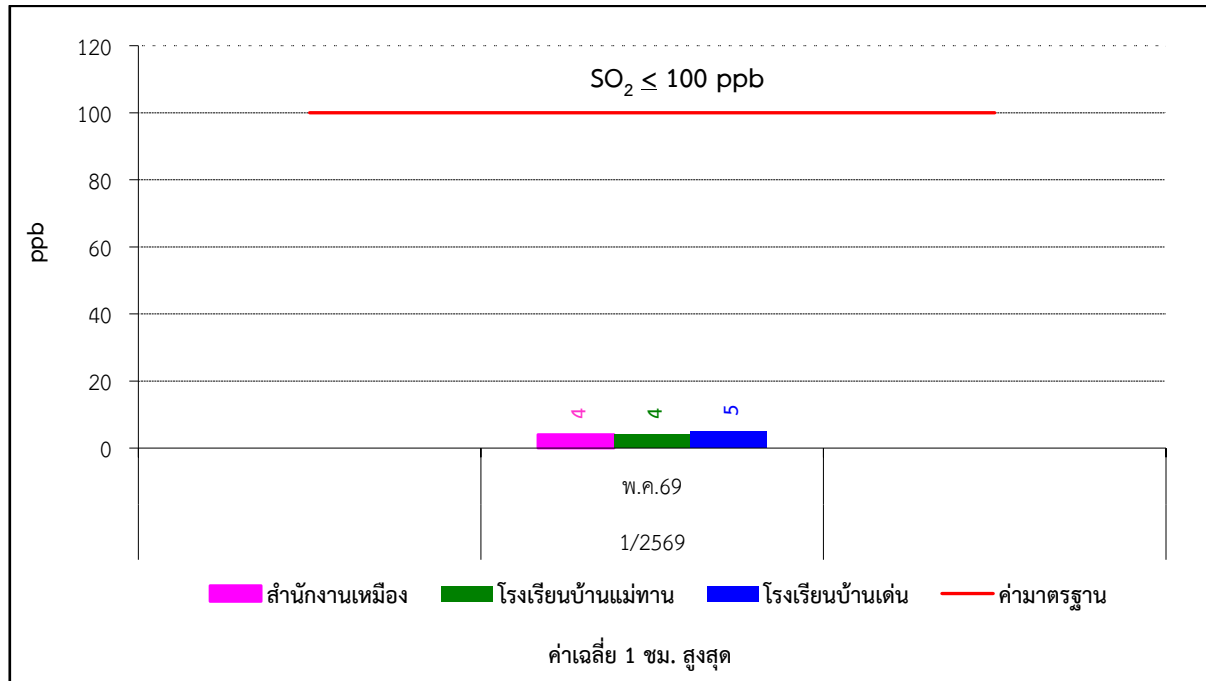


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่า
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



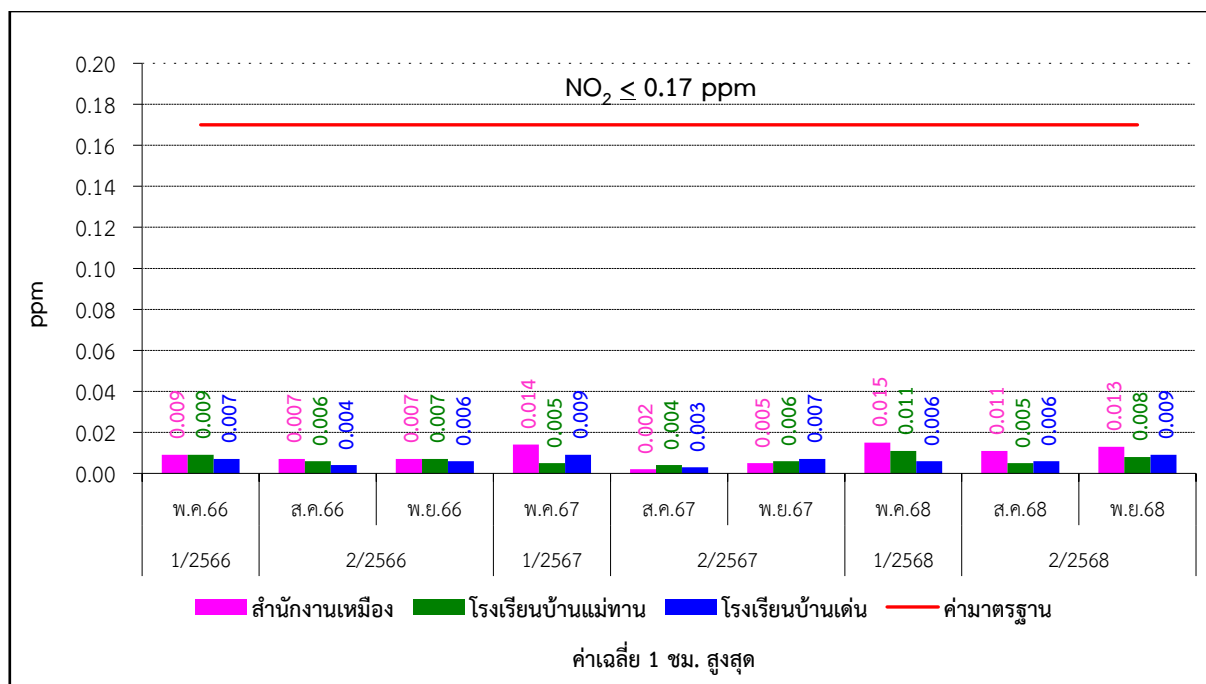
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
พ.ศ. 2569

ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ SO₂



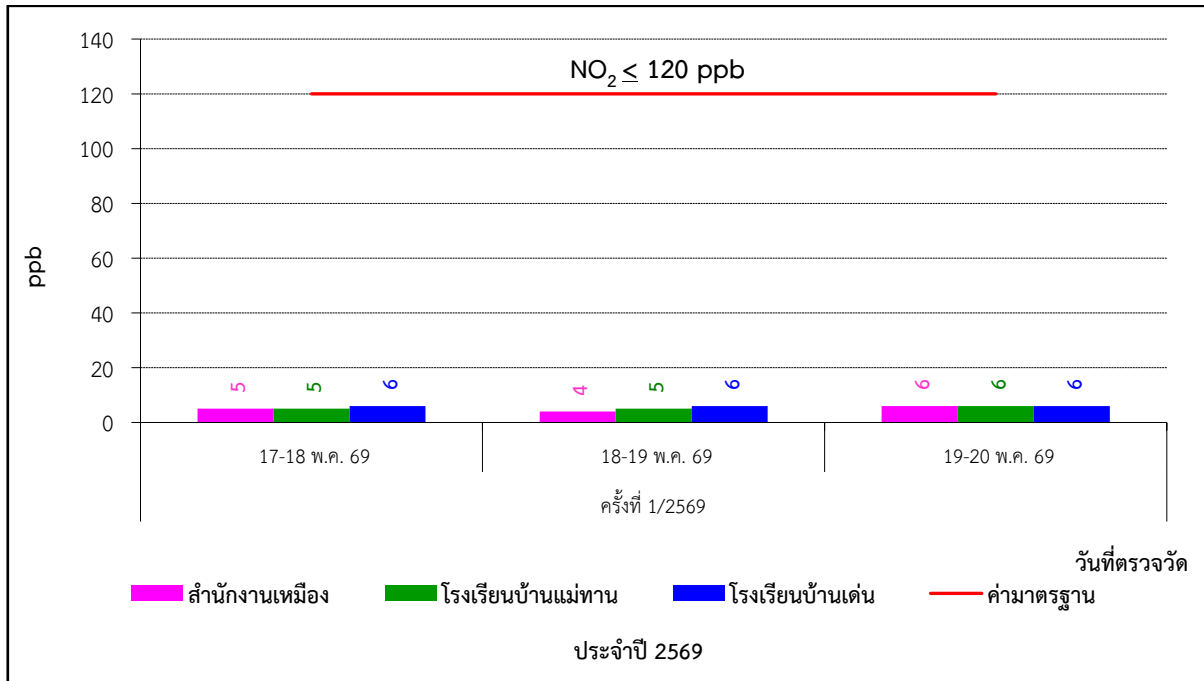
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ภาพที่ 3.10 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ SO_2

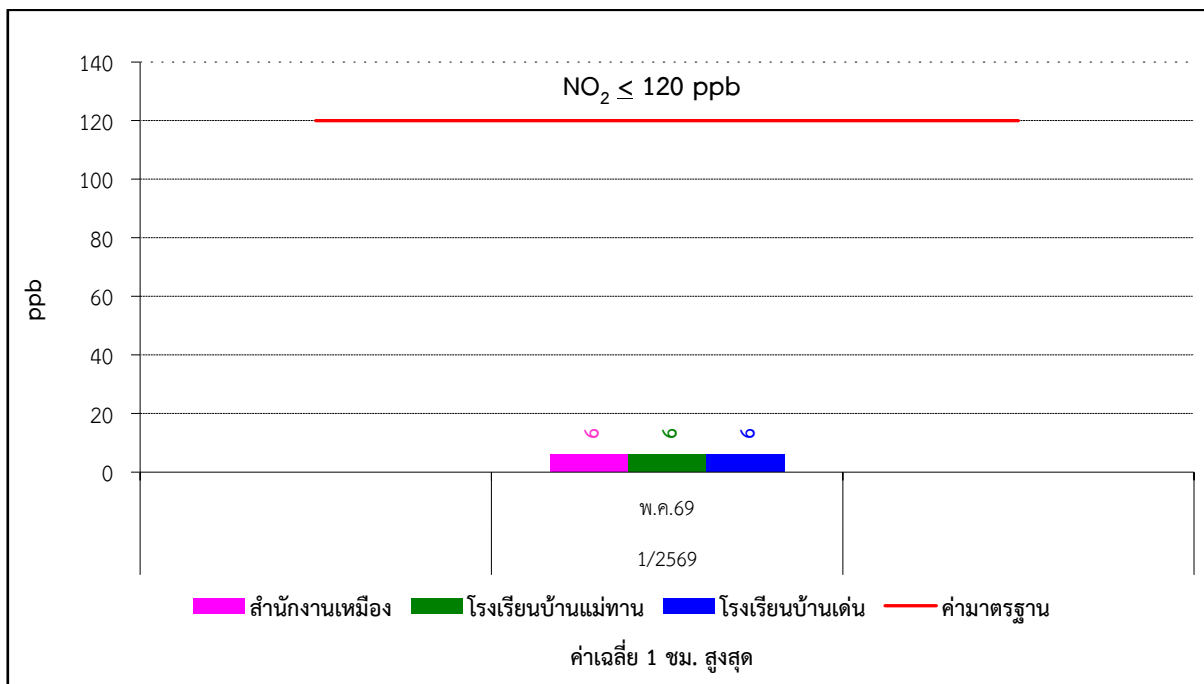


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ NO_2



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

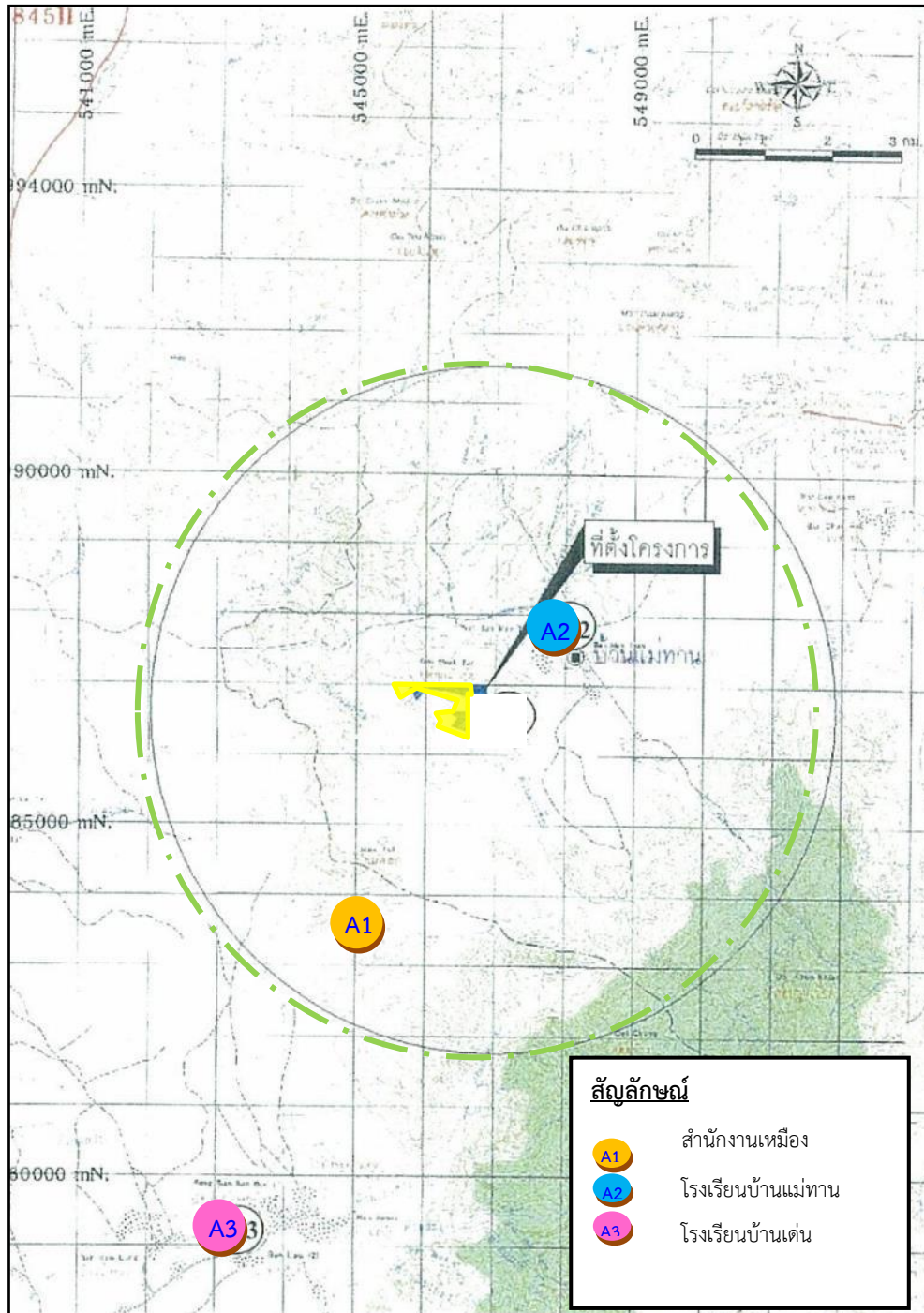


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ภาพที่ 3.11 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ NO_2

3.4 การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

3.4.1 แผนที่จุดตรวจวัดระดับความดังของเสียง



ภาพที่ 3.12 แผนที่จุดตรวจวัดระดับความดังของเสียง

3.4.2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความดังของเสียง



ภาพที่ 3.13 การตรวจวัดระดับความดังของเสียง บริเวณสำนักงานเหมือง



ภาพที่ 3.14 การตรวจวัดระดับความดังของเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านแม่ทาน



ภาพที่ 3.15 การตรวจวัดระดับความดังของเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านเด่น

3.4.3 วิธีการตรวจวัดระดับความดังของเสียง

การตรวจวัดระดับความดังของเสียง ของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 โดยมีรายละเอียดการตรวจวัด ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความดังของเสียง

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง : Leq 24 Hrs	Sound Level Meter	ติดตั้งชุดอุปกรณ์วัดเสียง โดยไมโครโฟนของมาตรวัดที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 3.50 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ส่วนบริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 1.00 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่าง หรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.50 เมตร ทั้งนี้การตรวจวัดระดับ Leq 24 ชั่วโมง ใช้มาตรตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง การตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด คือ ค่าที่เกิดขึ้นในขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง และการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน คือ การตรวจวัดระดับเสียงที่ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ของการตรวจวัดระดับเสียงซึ่งมีหน่วยเป็น dB(A)
2	ระดับเสียงสูงสุด : Lmax		

3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง ของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ครั้งที่ 1/2569) จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณสำนักงานเหมือง โรงเรียนบ้านแม่ทาน และโรงเรียนบ้านเด่น ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2569 ดังรายละเอียดดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง ครั้งที่ 1/2569

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ โค้ด เซอร์วิส เซส จำกัด
ช่วงเวลาระหว่าง มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สำนักงานเหมือง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 00546900X 1986679Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	17-18 พ.ค. 69		
	Leq	L ₉₀	L _{max}
06.00 – 07.00 น.	46.9	44.8	61.3
07.00 – 08.00 น.	47.0	41.9	68.6
08.00 – 09.00 น.	46.4	38.3	67.8
09.00 – 10.00 น.	47.8	34.6	76.9
10.00 – 11.00 น.	44.0	34.6	63.2
11.00 – 12.00 น.	44.0	40.6	53.9
12.00 – 13.00 น.	42.7	37.7	57.7
13.00 – 14.00 น.	46.3	28.9	70.1
14.00 – 15.00 น.	44.5	30.6	70.5
15.00 – 16.00 น.	44.3	31.9	64.2
16.00 – 17.00 น.	40.3	34.3	61.5
17.00 – 18.00 น.	40.9	36.2	63.1
18.00 – 19.00 น.	41.9	37.5	56.1
19.00 – 20.00 น.	46.1	41.0	61.5
20.00 – 21.00 น.	43.8	41.7	57.7
21.00 – 22.00 น.	41.9	39.3	50.9
22.00 – 23.00 น.	42.9	40.2	50.1
23.00 – 00.00 น.	41.6	39.4	48.1
00.00 – 01.00 น.	42.7	40.6	51.8
01.00 – 02.00 น.	43.4	41.1	52.3
02.00 – 03.00 น.	43.2	40.6	50.3
03.00 – 04.00 น.	43.0	40.2	53.1
04.00 – 05.00 น.	43.1	40.9	52.7
05.00 – 06.00 น.	46.9	42.1	57.2
Leq 24 ชม.	44.5	-	-
L ₉₀	-	32.6	-
L _{max}	-	-	76.9
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ โค้ด เซอร์วิสเชส จำกัด
ช่วงเวลาระหว่าง มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านแม่ทาน
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 00548078X 1987500Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	17-18 พ.ค. 69		
	Leq	L ₉₀	L _{max}
06:00 – 07:00 น.	53.9	43.8	66.2
07:00 – 08:00 น.	51.8	45.1	67.2
08:00 – 09:00 น.	49.8	40.0	74.3
09:00 – 10:00 น.	46.2	38.1	75.6
10:00 – 11:00 น.	46.2	35.9	75.9
11:00 – 12:00 น.	46.3	34.3	76.4
12:00 – 13:00 น.	40.8	30.0	66.3
13:00 – 14:00 น.	39.8	31.2	60.0
14:00 – 15:00 น.	40.3	31.8	61.1
15:00 – 16:00 น.	42.8	32.2	63.1
16:00 – 17:00 น.	39.8	31.7	59.9
17:00 – 18:00 น.	42.3	33.5	60.0
18:00 – 19:00 น.	45.8	36.4	68.8
19:00 – 20:00 น.	46.5	38.7	64.9
20:00 – 21:00 น.	45.8	44.2	60.7
21:00 – 22:00 น.	45.7	43.6	61.7
22:00 – 23:00 น.	47.4	44.3	57.8
23:00 – 00:00 น.	46.3	42.7	59.3
00:00 – 01:00 น.	47.0	44.6	56.6
01:00 – 02:00 น.	46.4	43.9	57.8
02:00 – 03:00 น.	50.6	44.8	59.4
03:00 – 04:00 น.	55.3	44.9	65.7
04:00 – 05:00 น.	56.1	45.7	60.8
05:00 – 06:00 น.	56.9	46.3	65.6
Leq 24 ชม.	50.0	-	-
L ₉₀	-	31.7	-
L _{max}	-	-	76.4
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ โค้ด เซอร์วิสเชส จำกัด
ช่วงเวลาระหว่าง มกราคม พ.ศ.2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านเด่น
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 00543946X 1979660Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	17-18 พ.ค. 69		
	Leq	L ₉₀	L _{max}
06:00 – 07:00 น.	52.4	46.5	71.6
07:00 – 08:00 น.	56.4	45.5	86.3
08:00 – 09:00 น.	51.2	40.7	68.0
09:00 – 10:00 น.	46.6	40.0	68.7
10:00 – 11:00 น.	48.8	36.2	77.8
11:00 – 12:00 น.	42.6	34.2	61.7
12:00 – 13:00 น.	42.0	31.0	64.7
13:00 – 14:00 น.	35.9	30.9	62.5
14:00 – 15:00 น.	34.5	30.4	50.9
15:00 – 16:00 น.	36.5	30.8	56.3
16:00 – 17:00 น.	41.6	32.4	66.6
17:00 – 18:00 น.	39.4	34.1	64.7
18:00 – 19:00 น.	41.1	35.5	56.3
19:00 – 20:00 น.	53.9	41.5	59.4
20:00 – 21:00 น.	57.1	53.8	60.0
21:00 – 22:00 น.	62.1	56.1	65.5
22:00 – 23:00 น.	61.9	53.9	65.1
23:00 – 00:00 น.	61.4	53.5	65.1
00:00 – 01:00 น.	59.8	50.0	64.7
01:00 – 02:00 น.	53.6	50.1	69.5
02:00 – 03:00 น.	62.2	50.2	70.0
03:00 – 04:00 น.	65.3	52.4	69.9
04:00 – 05:00 น.	58.6	50.9	68.5
05:00 – 06:00 น.	55.8	52.4	68.1
Leq 24 ชม.	57.5	-	-
L ₉₀	-	31.0	-
L _{max}	-	-	86.3
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

3.4.5 สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง ของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ครั้งที่ 1/2569) จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณสำนักงานเหมือง โรงเรียนบ้านแม่ทาน และโรงเรียนบ้านเด่น ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2569 พบว่า ทุกรายการและทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 มีรายละเอียดดังนี้

- **Leq 24 ชม.** มีค่าอยู่ระหว่าง 44.5-57.5 เดซิเบล (เอ)
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)
- **Lmax** มีค่าอยู่ระหว่าง 76.4-86.3 เดซิเบล (เอ)
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

ผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1-2/2568 ครั้งที่ 1-2/2567 และครั้งที่ 1-2/2566 แสดงดังตารางที่ 3.9 พบว่า

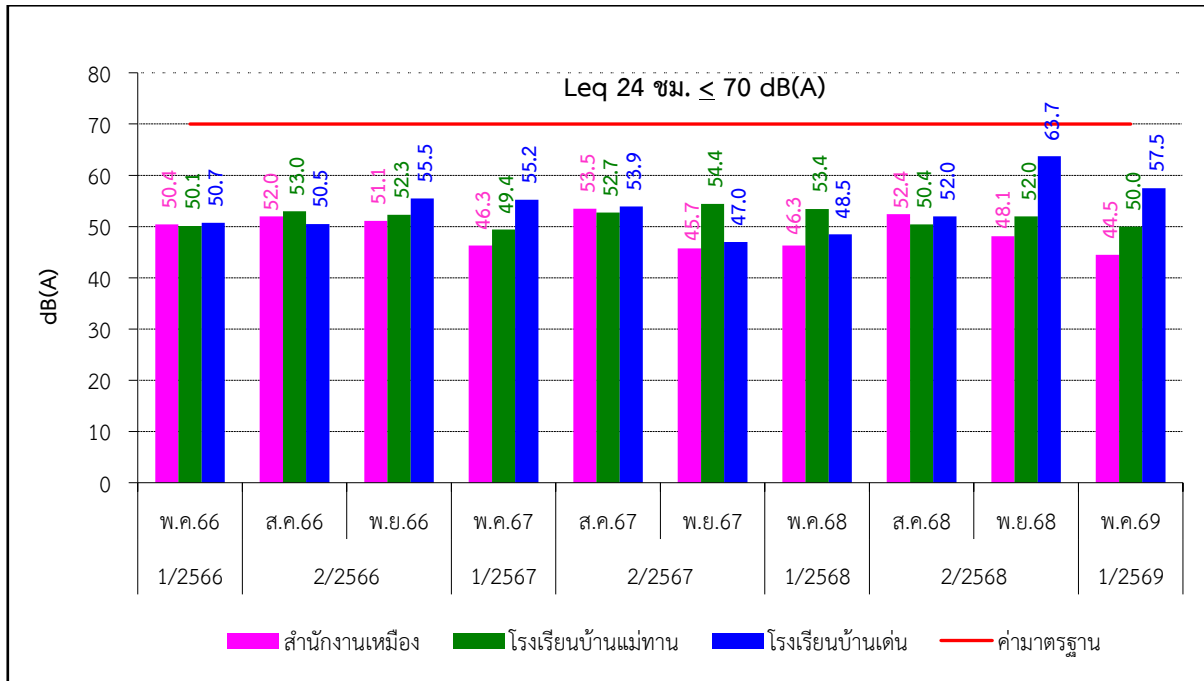
- **Leq 24 ชม.** มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.16
- **Lmax** มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.17

**ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง ครั้งที่ 1/2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด
ครั้งที่ 1-2/2568 ครั้งที่ 1-2/2567 และครั้งที่ 1-2/2566**

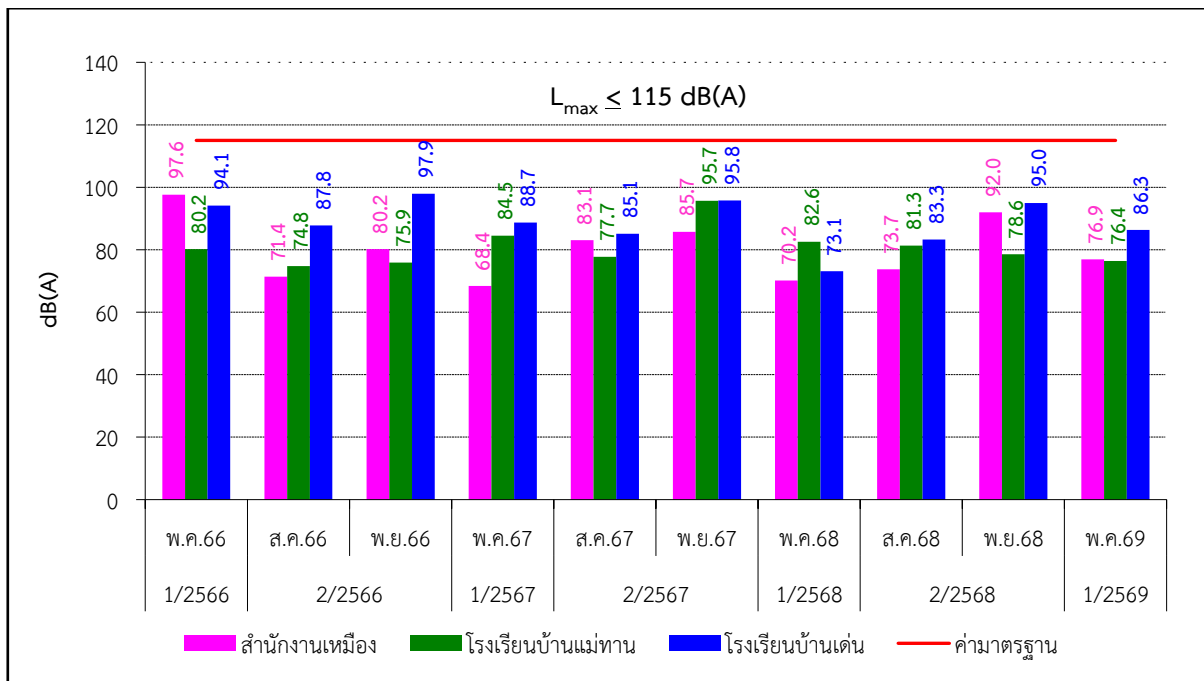
รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
		สำนักงานเหมือง	โรงเรียนบ้านแม่ทาน	โรงเรียนบ้านเด่น
พิกัด UTM แกน Y	-	0545363	0547757	0543617
แกน X		1984762	1987799	1979965
ผลการตรวจวัด Leq 24 ชม.				
ครั้งที่ 1/2566				
พ.ค. ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	dB(A)	50.4	50.1	50.7
ครั้งที่ 2/2566				
ส.ค. ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	dB(A)	52.0	53.0	50.5
พ.ย. ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	dB(A)	51.1	52.3	55.5
ครั้งที่ 1/2567				
พ.ค. ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	dB(A)	46.3	49.4	55.2
ครั้งที่ 2/2567				
ส.ค. ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	dB(A)	53.5	52.7	53.9
พ.ย. ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	dB(A)	45.7	54.4	47.0
ครั้งที่ 1/2568				
พ.ค. ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	dB(A)	46.3	53.4	48.5
ครั้งที่ 2/2568				
ส.ค. ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	dB(A)	52.4	50.4	52.0
พ.ย. ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	dB(A)	48.1	52.0	63.7
ครั้งที่ 1/2569				
พ.ค. ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	dB(A)	44.5	50.0	57.5
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม.¹	dB(A)	≤ 70		
ผลการตรวจวัด L_{max}				
ครั้งที่ 1/2566				
พ.ค. L _{max} สูงสุด	dB(A)	97.6	80.2	94.1
ครั้งที่ 2/2566				
ส.ค. L _{max} สูงสุด	dB(A)	71.4	74.8	87.8
พ.ย. L _{max} สูงสุด	dB(A)	80.2	75.9	97.9
ครั้งที่ 1/2567				
พ.ค. L _{max} สูงสุด	dB(A)	68.4	84.5	88.7
ครั้งที่ 2/2567				
ส.ค. L _{max} สูงสุด	dB(A)	83.1	77.7	85.1
พ.ย. L _{max} สูงสุด	dB(A)	85.7	95.7	95.8
ครั้งที่ 1/2568				
พ.ค. L _{max} สูงสุด	dB(A)	70.2	82.6	73.1
ครั้งที่ 2/2568				
ส.ค. L _{max} สูงสุด	dB(A)	73.7	81.3	83.3
พ.ย. L _{max} สูงสุด	dB(A)	92.0	78.6	95.0
ครั้งที่ 1/2569				
พ.ค. L _{max} สูงสุด	dB(A)	76.9	76.4	86.3
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม.¹	dB(A)	≤ 115		

หมายเหตุ 1 : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

3.4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง



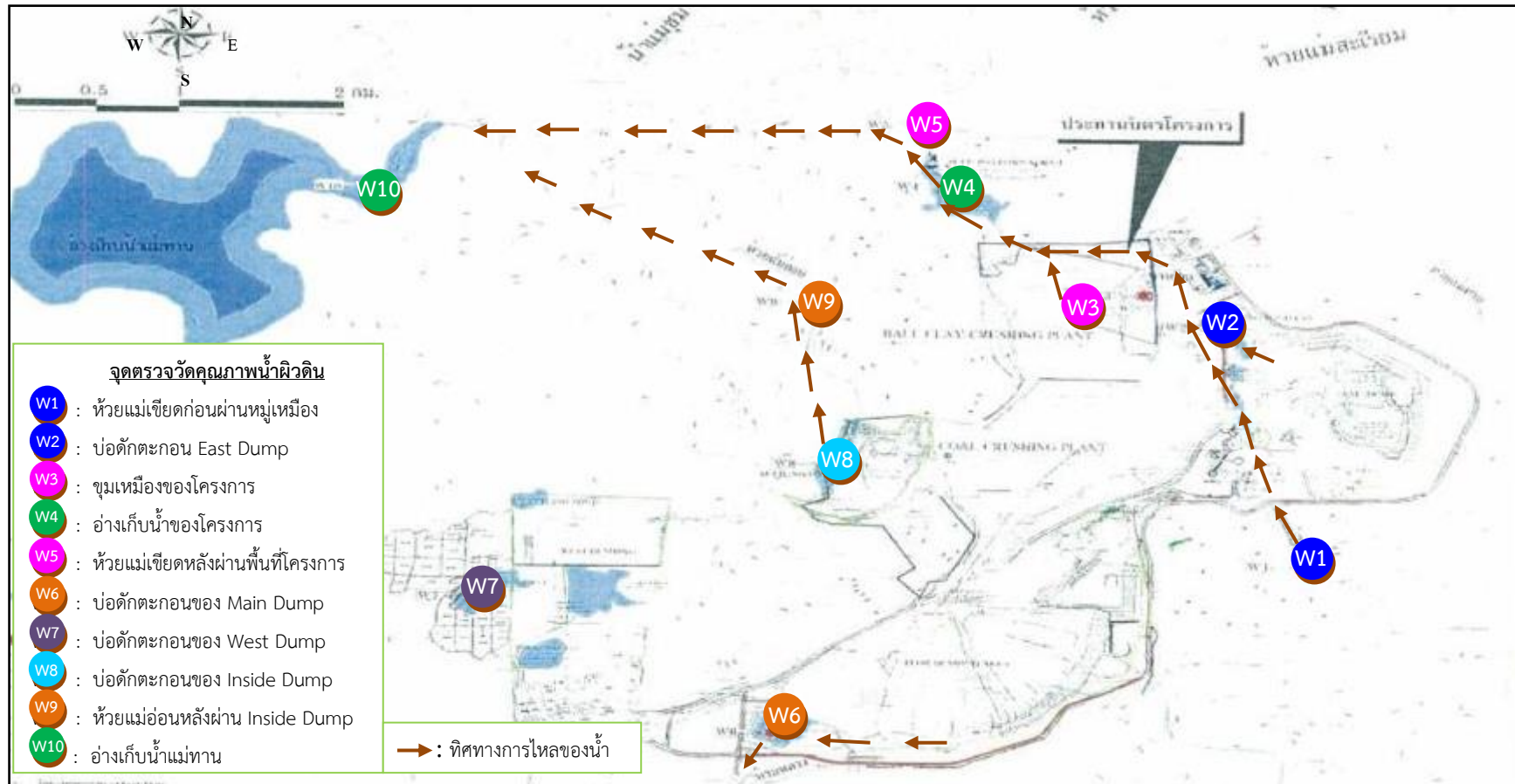
ภาพที่ 3.16 กราฟผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง Leq 24 ชม.



ภาพที่ 3.17 กราฟผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง L_{max}

3.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

3.5.1 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.18 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

3.5.2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.19 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณห้วยแม่เขียดก่อนผ่านหมู่เหมือง



ภาพที่ 3.20 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณขุมเหมืองของโครงการ



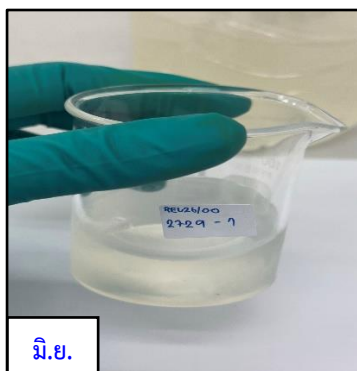
ภาพที่ 3.21 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณอ่างเก็บน้ำของโครงการ



ภาพที่ 3.22 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณห้วยแม่เขียดหลังผ่านพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 3.23 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอนของ Main Dump



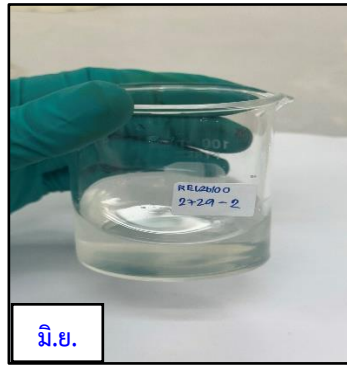
ภาพที่ 3.24 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอนของ West Dump



ภาพที่ 3.25 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอนของ Inside Dump



ภาพที่ 3.26 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณห้วยแม่อ่อนหลังผ่าน Inside Dump



ภาพที่ 3.27 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณอ่างเก็บน้ำแม่ทาน



ภาพที่ 3.28 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอนที่ East Dump



ภาพที่ 3.29 บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ๔

3.5.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินและวิธีมาตรฐาน APHA-AWWA-WEF American Public Health Association; Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ของสหรัฐอเมริกา โดยมีรายละเอียด การตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 3.10 และตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.10 รายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำผิวดิน

การเตรียมอุปกรณ์	วิธีการเก็บและรักษาคุณภาพน้ำผิวดิน
ภาชนะบรรจุตัวอย่าง เป็นขวดแก้วหรือพลาสติกโพลีเอทิลีนให้เหมาะสมตาม Parameter ตรวจวัดขนาดเพียงพอที่จะบรรจุน้ำเพื่อตรวจวัดและมีฝาเกลียวปิดมิดชิด อุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ ประกอบในการเก็บตัวอย่างน้ำ ได้แก่ ภาชนะสำหรับตัก/เก็บตัวอย่าง กระบอกตวง ถังน้ำแข็ง Thermometer ดินสอ สายวัด ปากกา Label สารเคมีที่ใช้ในการรักษาคุณภาพน้ำ	<u>ขั้นตอนที่ 1</u> Grab Sampling เป็นการเก็บตัวอย่างแบบจ้วงตักให้ได้ปริมาณที่ต้องการ ซึ่งเป็นลักษณะของน้ำ ณ จุดเก็บเฉพาะเท่านั้น และเป็นน้ำเสียไม่ได้ไหลแบบต่อเนื่อง <u>ขั้นตอนที่ 2</u> การเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ pH SS TDS ใช้ขวดพลาสติกขนาด 5 ลิตร ทำการเก็บตัวอย่างให้เต็มภาชนะแล้วปิดฝา นำเก็บไว้ในถังพลาสติกที่บรรจุน้ำแข็งรักษาอุณหภูมิ $\leq 4^{\circ}\text{C}$ ระหว่างนำส่งห้องปฏิบัติการ การเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักใช้ขวดพลาสติกขนาด 1 ลิตร ทำการเก็บตัวอย่างให้เต็มภาชนะ เติมนิตริกแอซิด 1+1/ตัวอย่าง 1 ลิตร หรือปรับจนให้ pH <2 แล้วปิดฝา นำเก็บไว้ในถังพลาสติกที่บรรจุน้ำแข็งรักษาอุณหภูมิ $\leq 4^{\circ}\text{C}$ ระหว่างนำส่งห้องปฏิบัติการ สำหรับการตรวจวัด Cr ห้ามเติมนิตริกแอซิด ในการรักษาตัวอย่างให้เพียงแต่แช่เย็นเท่านั้น <u>ขั้นตอนที่ 3</u> หลังการเก็บตัวอย่างเสร็จแล้วให้ล้างอุปกรณ์ ในการเก็บตัวอย่างด้วยน้ำสะอาด น้ำกลั่น และกรดโครมิก ตามลำดับ ก่อนจะทำการเก็บตัวอย่างอื่นต่อไป

ตารางที่ 3.11 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด
1	pH	APHA-4500-H ⁺ B
2	Total Suspended Solids	APHA-2540 D
3	Total Dissolved Solids	APHA-2540 C
4	Total Hardness	APHA-2340 C
5	Turbidity	APHA-2130 B
6	Total Iron	APHA-3120 B
7	Sulfate	APHA-4500-SO ₄ ²⁻ E
8	Manganese	APHA-3120 B
9	Zinc	APHA-3120 B
10	Cadmium	APHA-3120 B
11	Chromium	APHA-3120 B
12	Nickel	APHA-3120 B
13	Lead	APHA-3120 B

3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ครั้งที่ 1/2569) ซึ่งทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม และ 11 มิถุนายน 2569 จำนวน 11 จุดตรวจวัด ได้แก่ ห้วยแม่เขียดก่อนผ่านหมู่เหมือง, บ่อดักตะกอน East Dump, ขุมเหมืองของโครงการ, อ่างเก็บน้ำของโครงการ, ห้วยแม่เขียดหลังผ่านพื้นที่โครงการบ่อดักตะกอนของ Main Dump, บ่อดักตะกอนของ West Dump, บ่อดักตะกอนของ Inside Dump (บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ), ห้วยแม่อ่อนหลังผ่าน Inside Dump, อ่างเก็บน้ำแม่ทาน และบ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ๔ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2569

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
			19 พ.ค. 69	
ห้วยแม่เขียดก่อนผ่าน หมู่เหมือง 0547171X 1985213Y	pH	-	_(²)	5.0-9.0
	Total Suspended Solids	mg/L	_(²)	ไม่กำหนด
	Total Dissolved Solids	mg/L	_(²)	ไม่กำหนด
	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	_(²)	ไม่กำหนด
	Turbidity	NTU	_(²)	ไม่กำหนด
	Total Iron	mg/L	_(²)	ไม่กำหนด
	Sulfate	mg/L	_(²)	ไม่กำหนด
	Manganese	mg/L	_(²)	≤ 1.0
	Zinc	mg/L	_(²)	≤ 1.0
	Cadmium	mg/L	_(²)	≤ 0.05
	Chromium	mg/L	_(²)	ไม่กำหนด
	Nickel	mg/L	_(²)	≤ 0.1
	Lead	mg/L	_(²)	≤ 0.05
ห้วยแม่เขียดหลังผ่าน พื้นที่โครงการ 0544693X 1987918Y	pH	-	7.9	5.0-9.0
	Total Suspended Solids	mg/L	< 5	ไม่กำหนด
	Total Dissolved Solids	mg/L	184	ไม่กำหนด
	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	134.9	ไม่กำหนด
	Turbidity	NTU	2.3	ไม่กำหนด
	Total Iron	mg/L	0.080	ไม่กำหนด
	Sulfate	mg/L	22.47	ไม่กำหนด
	Manganese	mg/L	0.029	≤ 1.0
	Zinc	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 1.0
	Cadmium	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05
	Chromium	mg/L	< 0.005	ไม่กำหนด
	Nickel	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.1
	Lead	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
(2) : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์
(3) : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
- ค่า LOD ของ Zinc เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ตารางที่ 3.12 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
			19 พ.ค., 11 มิ.ย. 69	
ห้วยแม่อ่อนหลังผ่าน Inside Dump 0544526X 1987594Y	pH	-	_(2)	5.0-9.0
	Total Suspended Solids	mg/L	_(2)	ไม่กำหนด
	Total Dissolved Solids	mg/L	_(2)	ไม่กำหนด
	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	_(2)	ไม่กำหนด
	Turbidity	NTU	_(2)	ไม่กำหนด
	Total Iron	mg/L	_(2)	ไม่กำหนด
	Sulfate	mg/L	_(2)	ไม่กำหนด
	Manganese	mg/L	_(2)	≤ 1.0
	Zinc	mg/L	_(2)	≤ 1.0
	Cadmium	mg/L	_(2)	≤ 0.05
	Chromium	mg/L	_(2)	ไม่กำหนด
	Nickel	mg/L	_(2)	≤ 0.1
	Lead	mg/L	_(2)	≤ 0.05
อ่างเก็บน้ำแม่ทาน* 0542302X 1988146Y	pH	-	8.3	5.0-9.0
	Total Suspended Solids	mg/L	26	ไม่กำหนด
	Total Dissolved Solids	mg/L	278	ไม่กำหนด
	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	152.9	ไม่กำหนด
	Turbidity	NTU	28	ไม่กำหนด
	Total Iron	mg/L	0.464	ไม่กำหนด
	Sulfate	mg/L	59.64	ไม่กำหนด
	Manganese	mg/L	0.066	≤ 1.0
	Zinc	mg/L	0.031	≤ 1.0
	Cadmium	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05
	Chromium	mg/L	<0.005	ไม่กำหนด
	Nickel	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.1
	Lead	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
(2) : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์
(3) : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L
* : เลื่อนเก็บตัวอย่างเป็นเดือนมิถุนายน 2569 เนื่องจากในเดือนพฤษภาคม 2569 ไม่สามารถเข้าตรวจวัดได้ถนนขาดจากน้ำป่าไหลหลาก

ตารางที่ 3.12 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัดและ ตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ ⁽²⁾
			19 พ.ค. 69		
ชุมเหมืองของโครงการ 0546408X 1986655Y	pH	-	8.3	5.0-9.0	≥5.0
	Total Suspended Solids	mg/L	9	ไม่กำหนด	-
	Total Dissolved Solids	mg/L	436	ไม่กำหนด	-
	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	249.2	ไม่กำหนด	-
	Turbidity	NTU	8.7	ไม่กำหนด	-
	Total Iron	mg/L	0.084	ไม่กำหนด	-
	Sulfate	mg/L	192.22	ไม่กำหนด	250
	Manganese	mg/L	0.006	≤ 1.0	-
	Zinc	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 1.0	-
	Cadmium	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05	-
	Chromium	mg/L	< 0.005	ไม่กำหนด	-
	Nickel	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.1	-
	Lead	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05	-

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
(2) : ค่ากำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส. 1009/251 วันที่ 11 มกราคม 2548
(3) : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
- ค่า LOD ของ Zinc เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ตารางที่ 3.12 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽²⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
			19 พ.ค. 69	
บ่อตกตะกอน East Dump 0547092X 1985976Y	pH	-	~ ⁽²⁾	5.0-9.0
	Total Suspended Solids	mg/L	~ ⁽²⁾	ไม่กำหนด
	Total Dissolved Solids	mg/L	~ ⁽²⁾	ไม่กำหนด
	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	~ ⁽²⁾	ไม่กำหนด
	Turbidity	NTU	~ ⁽²⁾	ไม่กำหนด
	Total Iron	mg/L	~ ⁽²⁾	ไม่กำหนด
	Sulfate	mg/L	~ ⁽²⁾	ไม่กำหนด
	Manganese	mg/L	~ ⁽²⁾	≤ 1.0
	Zinc	mg/L	~ ⁽²⁾	≤ 1.0
	Cadmium	mg/L	~ ⁽²⁾	≤ 0.05
	Chromium	mg/L	~ ⁽²⁾	ไม่กำหนด
	Nickel	mg/L	~ ⁽²⁾	≤ 0.1
	Lead	mg/L	~ ⁽²⁾	≤ 0.05
อ่างเก็บน้ำของโครงการ 0542341X 1984513Y	pH	-	8.3	5.0-9.0
	Total Suspended Solids	mg/L	84	ไม่กำหนด
	Total Dissolved Solids	mg/L	206	ไม่กำหนด
	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	146.4	ไม่กำหนด
	Turbidity	NTU	95	ไม่กำหนด
	Total Iron	mg/L	0.970	ไม่กำหนด
	Sulfate	mg/L	35.55	ไม่กำหนด
	Manganese	mg/L	0.087	≤ 1.0
	Zinc	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 1.0
	Cadmium	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05
	Chromium	mg/L	< 0.005	ไม่กำหนด
	Nickel	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.1
	Lead	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
(2) : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์
(3) : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
- ค่า LOD ของ Zinc เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ตารางที่ 3.12 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽²⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
			19 พ.ค., 11 มิ.ย. 69	
บ่อดักตะกอนของ Main Dump 0544168X 1983499Y	pH	-	7.9	5.0-9.0
	Total Suspended Solids	mg/L	7	ไม่กำหนด
	Total Dissolved Solids	mg/L	392	ไม่กำหนด
	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	255.2	ไม่กำหนด
	Turbidity	NTU	7.2	ไม่กำหนด
	Total Iron	mg/L	0.034	ไม่กำหนด
	Sulfate	mg/L	193.93	ไม่กำหนด
	Manganese	mg/L	0.038	≤ 1.0
	Zinc	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 1.0
	Cadmium	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05
	Chromium	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	ไม่กำหนด
	Nickel	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.1
	Lead	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05
บ่อดักตะกอนของ West Dump 0545218X 1987749Y	pH	-	8.3	5.0-9.0
	Total Suspended Solids	mg/L	31	ไม่กำหนด
	Total Dissolved Solids	mg/L	748	ไม่กำหนด
	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	450.2	ไม่กำหนด
	Turbidity	NTU	36	ไม่กำหนด
	Total Iron	mg/L	0.445	ไม่กำหนด
	Sulfate	mg/L	363.16	ไม่กำหนด
	Manganese	mg/L	0.179	≤ 1.0
	Zinc	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 1.0
	Cadmium	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05
	Chromium	mg/L	<0.005	ไม่กำหนด
	Nickel	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.1
	Lead	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
- (2) : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์
- (3) : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
- ค่า LOD ของ Zinc เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Chromium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L
- * : เลื่อนเก็บตัวอย่างเป็นเดือนมิถุนายน 2569 เนื่องจากในเดือนพฤษภาคม 2569 ไม่สามารถเข้าตรวจวัดได้ถนนขาดจากน้ำป่าไหลหลาก

ตารางที่ 3.12 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽²⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
			19 พ.ค. 69	
บ่อดักตะกอนของ Inside Dump (บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ) 0544524X 1985556Y	pH	-	_(²)	5.0-9.0
	Total Suspended Solids	mg/L	_(²)	ไม่กำหนด
	Total Dissolved Solids	mg/L	_(²)	ไม่กำหนด
	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	_(²)	ไม่กำหนด
	Turbidity	NTU	_(²)	ไม่กำหนด
	Total Iron	mg/L	_(²)	ไม่กำหนด
	Sulfate	mg/L	_(²)	ไม่กำหนด
	Manganese	mg/L	_(²)	≤ 1.0
	Zinc	mg/L	_(²)	≤ 1.0
	Cadmium	mg/L	_(²)	≤ 0.05
	Chromium	mg/L	_(²)	ไม่กำหนด
	Nickel	mg/L	_(²)	≤ 0.1
	Lead	mg/L	_(²)	≤ 0.05
บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ๔ 0545962X 1984876Y	pH	-	8.5	5.0-9.0
	Total Suspended Solids	mg/L	24	ไม่กำหนด
	Total Dissolved Solids	mg/L	802	ไม่กำหนด
	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	476.3	ไม่กำหนด
	Turbidity	NTU	24	ไม่กำหนด
	Total Iron	mg/L	0.148	ไม่กำหนด
	Sulfate	mg/L	442.56	ไม่กำหนด
	Manganese	mg/L	0.036	≤ 1.0
	Zinc	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 1.0
	Cadmium	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05
	Chromium	mg/L	< 0.005	ไม่กำหนด
	Nickel	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.1
	Lead	mg/L	<0.001 ⁽³⁾	≤ 0.05

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
(2) : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์
(3) : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
- ค่า LOD ของ Zinc เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

3.5.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ครั้งที่ 1/2569) จำนวน 11 จุดตรวจวัด ได้แก่ ห้วยแม่เขียดก่อนผ่านหมู่เหมือง , บ่อดักตะกอน East Dump, ชุมเหมืองของโครงการ, อ่างเก็บน้ำของโครงการ, ห้วยแม่เขียดหลังผ่านพื้นที่โครงการบ่อดักตะกอนของ Main Dump, บ่อดักตะกอนของ West Dump, บ่อดักตะกอนของ Inside Dump (บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ), ห้วยแม่อ่อนหลังผ่าน Inside Dump, อ่างเก็บน้ำแม่ทาน และบ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ๔ ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2569 พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** มีรายละเอียด ดังนี้

1) ผลการตรวจวัดบริเวณบ่อดักตะกอน East Dump, บ่อดักตะกอนของ Inside Dump (บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ), ห้วยแม่เขียดก่อนผ่านหมู่เหมือง และห้วยแม่อ่อนหลังผ่าน Inside Dump พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2) ทั้งนี้ สำหรับผลการตรวจวัดในครั้งที่ 1/2569 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์

2) ผลการตรวจวัดบริเวณชุมเหมืองของโครงการ, อ่างเก็บน้ำของโครงการ, บ่อดักตะกอนของ Main Dump, บ่อดักตะกอนของ West Dump, ห้วยแม่เขียดหลังผ่านพื้นที่โครงการ, บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ๔ และอ่างเก็บน้ำแม่ทาน พบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) และค่ากำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส. 1009/251 วันที่ 11 มกราคม 2548 สำหรับชุมเหมืองของโครงการ โดยผลการตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้

• pH	มีค่าอยู่ระหว่าง 7.9-8.5 ค่ามาตรฐานอยู่ระหว่าง 5.0-9.0
• Total Suspended Solids	มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 5-84 mg/L ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
• Total Dissolved Solids	มีค่าอยู่ระหว่าง 184-802 mg/L ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
• Total Hardness	มีค่าอยู่ระหว่าง 134.9-476.3 mg/L as CaCO ₃ ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
• Turbidity	มีค่าอยู่ระหว่าง 2.3-95 NTU ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
• Total Iron	มีค่าอยู่ระหว่าง 0.034-0.970 mg/L ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
• Sulfate	มีค่าอยู่ระหว่าง 22.47-442.56 mg/L ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
(ชุมเหมืองของโครงการ)	มีค่าเท่ากับ 192.22 mg/L ค่ามาตรฐานไม่เกิน 250 mg/L

• Manganese	มีค่าอยู่ระหว่าง 0.006-0.179 mg/L ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 mg/L
• Zinc	มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.001-0.031 mg/L ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 mg/L
• Cadmium	มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 0.001 mg/L ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.05 mg/L
• Chromium	มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.001-น้อยกว่า 0.005 mg/L ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
• Nickel	มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 0.001 mg/L ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.1 mg/L
• Lead	มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 0.001 mg/L ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.05 mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณชุมชนเหมืองของโครงการ, อ่างเก็บน้ำของโครงการ, บ่อดักตะกอนของ Main Dump, บ่อดักตะกอนของ West Dump, ห้วยแม่เขียดหลังผ่านพื้นที่โครงการ, บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ๔ และอ่างเก็บน้ำแม่ทาน ครั้งที่ 1/2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1-2/2568 ครั้งที่ 1-2/2567 และครั้งที่ 1-2/2566 พบว่า

• pH	ทุกจุดตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Total Suspended Solids	ทุกจุดตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Total Dissolved Solids	ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Total Hardness	ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Turbidity	ทุกจุดตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Total Iron	ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Sulfate	ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Manganese	ทุกจุดตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Zinc	ทุกจุดตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Cadmium	ทุกจุดตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Chromium	ทุกจุดตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Nickel	ทุกจุดมีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา
• Lead	ทุกจุดตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา

ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2568 ครั้งที่ 1-2/2567 และครั้งที่ 1-2/2566

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพบริเวณน้ำห้วยแม่เขียดก่อนผ่านหมู่เหมือง										
			พิกัด			แกน X 0547171			แกน Y 1985213			ค่ามาตรฐาน ¹	
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568				ปี 2569
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68		
			ประเภทที่ 2										
1	pH	-	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	5.0-9.0
2	Total Suspended Solids	mg/l	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
3	Total Dissolved Solids	mg/l	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
4	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
5	Turbidity	NTU	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
6	Total Iron	mg/l	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
7	Sulfate	mg/l	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
8	Manganese	mg/l	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 1.0
9	Zinc	mg/l	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 1.0
10	Cadmium	mg/l	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 0.05
11	Chromium	mg/l	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
12	Nickel	mg/l	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 0.1
13	Lead	mg/l	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 0.05

หมายเหตุ
 I : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
 II : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพบริเวณห้วยแม่เขียดหลังผ่านพื้นที่โครงการ										ค่ามาตรฐาน ¹	
			พิกัด			แกน X 0544693			แกน Y 1987918			ค่ามาตรฐาน ¹		
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568					ปี 2569
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68			
1	pH	-	- "	- "	7.8	- "	8.3	8.4	8.0	8.3	8.0	7.9	5.0-9.0	
2	Total Suspended Solids	mg/L	- "	- "	<5	- "	39	5	14	11	10	< 5	ไม่กำหนด	
3	Total Dissolved Solids	mg/L	- "	- "	188	- "	296	208	262	238	186	184	ไม่กำหนด	
4	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	- "	- "	132.5	- "	194.0	134.9	164.4	166.6	116.5	134.9	ไม่กำหนด	
5	Turbidity	NTU	- "	- "	2.1	- "	10	2.9	3.6	4.3	13	2.3	ไม่กำหนด	
6	Total Iron	mg/L	- "	- "	0.108	- "	0.931	0.117	0.665	0.313	0.388	0.080	ไม่กำหนด	
7	Sulfate	mg/L	- "	- "	20.80	- "	35.17	14.77	38.50	20.78	29.79	22.47	ไม่กำหนด	
8	Manganese	mg/L	- "	- "	0.022	- "	0.071	0.054	0.084	0.044	0.115	0.029	≤ 1.0	
9	Zinc	mg/L	- "	- "	<0.005	- "	0.635	0.057	0.029	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 1.0	
10	Cadmium	mg/L	- "	- "	<0.001*	- "	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.05	
11	Chromium	mg/L	- "	- "	<0.005	- "	<0.001*	0.007	<0.005	0.006	< 0.005	< 0.005	ไม่กำหนด	
12	Nickel	mg/L	- "	- "	<0.001*	- "	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.1	
13	Lead	mg/L	- "	- "	<0.001*	- "	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	< 0.005	<0.001*	≤ 0.05	

หมายเหตุ

I : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

II : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์

* : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้

- ค่า LOD ของ Zinc 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Chromium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพบริเวณท้ายเหมืองหลังก้น Inside Dump											ค่ามาตรฐาน ¹
			พิกัด			แกน X 0544526			แกน Y 1987594			ค่ามาตรฐาน ¹		
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568				ปี 2569	
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68			
			ประเภทที่ 2											
1	pH	-	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	5.0-9.0	
2	Total Suspended Solids	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด	
3	Total Dissolved Solids	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด	
4	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด	
5	Turbidity	NTU	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด	
6	Total Iron	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด	
7	Sulfate	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด	
8	Manganese	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 1.0	
9	Zinc	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 1.0	
10	Cadmium	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 0.05	
11	Chromium	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด	
12	Nickel	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 0.1	
13	Lead	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 0.05	

หมายเหตุ
 I : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
 II : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพบริเวณอ่างเก็บน้ำแม่ทาน										ค่ามาตรฐาน ¹	
			พิกัด			แกน X 0542302			แกน Y 1988146			ค่ามาตรฐาน ¹		
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568					ปี 2569
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68			
													ประเภทที่ 2	
1	pH	-	- "	- "	8.0	- "	8.4	8.4	8.0	8.4	- "	8.3	5.0-9.0	
2	Total Suspended Solids	mg/L	- "	- "	9	- "	42	13	5	12	- "	26	ไม่กำหนด	
3	Total Dissolved Solids	mg/L	- "	- "	150	- "	262	202	244	234	- "	278	ไม่กำหนด	
4	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	- "	- "	84.3	- "	180.5	140.4	149.9	157.0	- "	152.9	ไม่กำหนด	
5	Turbidity	NTU	- "	- "	5.8	- "	15	3.2	2.6	5.9	- "	28	ไม่กำหนด	
6	Total Iron	mg/L	- "	- "	0.169	- "	1.097	0.170	0.201	0.322	- "	0.464	ไม่กำหนด	
7	Sulfate	mg/L	- "	- "	8.46	- "	38.69	18.10	36.27	26.59	- "	59.64	ไม่กำหนด	
8	Manganese	mg/L	- "	- "	0.121	- "	0.064	0.060	0.049	0.057	- "	0.066	≤ 1.0	
9	Zinc	mg/L	- "	- "	0.011	- "	<0.001*	<0.001*	<0.005	<0.001*	- "	0.031	≤ 1.0	
10	Cadmium	mg/L	- "	- "	<0.001*	- "	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	- "	<0.001*	≤ 0.05	
11	Chromium	mg/L	- "	- "	0.007	- "	<0.005	0.005	0.005	0.008	- "	<0.005	ไม่กำหนด	
12	Nickel	mg/L	- "	- "	0.002	- "	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	- "	<0.001*	≤ 0.1	
13	Lead	mg/L	- "	- "	<0.001*	- "	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	- "	<0.001*	≤ 0.05	

- หมายเหตุ**
- I : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
 - II : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์
 - * : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
- ค่า LOD ของ Manganese เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Zinc 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Chromium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L
 - # : เลื่อนเก็บตัวอย่างเป็นเดือนมิถุนายน 2569 เนื่องจากในเดือนพฤษภาคม 2569 ไม่สามารถเข้าตรวจวัดได้ถนนขาดจากน้ำป่าไหลหลาก

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพบริเวณบ่อตกตะกอน East Dump										
			พิกัด			แกน X 0547092			แกน Y 1985976			ค่ามาตรฐาน ¹	
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568				ปี 2569
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68		พ.ค. 69
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68	พ.ค. 69	ประเภทที่ 3
1	pH	-	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	5.0-9.0
2	Total Suspended Solids	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
3	Total Dissolved Solids	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
4	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
5	Turbidity	NTU	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
6	Total Iron	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
7	Sulfate	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
8	Manganese	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 1.0
9	Zinc	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 1.0
10	Cadmium	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 0.05
11	Chromium	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	ไม่กำหนด
12	Nickel	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 0.1
13	Lead	mg/L	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	- "	≤ 0.05

หมายเหตุ
 I : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
 II : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพบริเวณชุมชนเหมืองของโครงการ										ค่ามาตรฐาน ¹	ค่ามาตรฐานตาม EIA ²
			พิกัด			แกน X 0546408			แกน Y 1986655					
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568			ปี 2569		
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68	พ.ค. 69	ประเภทที่ 3	
1	pH	-	8.0	7.7	7.4	8.4	8.5	8.1	8.3	8.3	7.8	8.3	5.0-9.0	≥ 5.0
2	Total Suspended Solids	mg/L	6	<5	<5	10	<5	<5	8	<5	< 5	9	ไม่กำหนด	-
3	Total Dissolved Solids	mg/L	554	532	460	478	484	472	484	436	394	436	ไม่กำหนด	-
4	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	287.8	285.2	246.5	260.4	264.2	255.2	256.2	261.4	242.6	249.2	ไม่กำหนด	-
5	Turbidity	NTU	6.0	2.9	1.7	5.0	2.0	1.4	3.4	2.2	3.9	8.7	ไม่กำหนด	-
6	Total Iron	mg/L	0.066	0.064	0.054	0.370	0.103	0.031	0.207	0.078	0.091	0.084	ไม่กำหนด	-
7	Sulfate	mg/L	227.34	229.40	180.85	171.70	192.80	191.28	156.75	185.56	184.19	192.22	ไม่กำหนด	250
8	Manganese	mg/L	0.007	0.010	0.108	0.008	0.026	0.042	0.025	0.008	0.009	0.006	≤ 1.0	-
9	Zinc	mg/L	<0.001*	<0.001*	0.012	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 1.0	-
10	Cadmium	mg/L	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.05	-
11	Chromium	mg/L	<0.005	0.035	0.069	0.006	<0.005	0.007	0.006	0.006	< 0.005	< 0.005	ไม่กำหนด	-
12	Nickel	mg/L	0.001	0.001	0.005	<0.001*	<0.001*	0.003	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.1	-
13	Lead	mg/L	<0.005	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	< 0.005	<0.001*	≤ 0.05	-

- หมายเหตุ**
- I : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
 - II : ค่ากำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลลูมเลย์ ตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส. 1009/251 วันที่ 11 มกราคม 2548
 - III : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์
 - * : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
 - ค่า LOD ของ Manganese เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Zinc 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Chromium เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพบริเวณอ่างเก็บน้ำของโครงการ										ค่ามาตรฐาน ¹
			พิกัด			แกน X 0542341			แกน Y 1984513				
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568			ปี 2569	
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68	พ.ค. 69	
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68	พ.ค. 69	ประเภทที่ 3
1	pH	-	8.0	7.8	7.5	8.4	8.3	8.4	8.4	8.2	7.9	8.3	5.0-9.0
2	Total Suspended Solids	mg/L	83	86	43	98	74	24	95	13	130	84	ไม่กำหนด
3	Total Dissolved Solids	mg/L	316	272	156	230	226	182	248	144	262	206	ไม่กำหนด
4	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	191.4	188.6	129.0	162.5	150.4	108.3	132.4	111.9	103.0	146.4	ไม่กำหนด
5	Turbidity	NTU	70	80	4.5	120	40	27	115	15	240	95	ไม่กำหนด
6	Total Iron	mg/L	0.541	0.348	0.547	1.220	1.227	0.360	2.318	0.220	3.928	0.970	ไม่กำหนด
7	Sulfate	mg/L	67.24	74.86	27.66	47.90	54.66	23.06	37.98	22.40	25.26	35.55	ไม่กำหนด
8	Manganese	mg/L	0.054	0.032	0.164	0.067	0.184	0.107	0.060	0.068	0.098	0.087	≤ 1.0
9	Zinc	mg/L	<0.001*	0.020	0.022	<0.001*	<0.001*	<0.001*	0.018	<0.001*	< 0.005	<0.001*	≤ 1.0
10	Cadmium	mg/L	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.05
11	Chromium	mg/L	<0.005	0.024	0.008	0.007	<0.005	<0.005	0.008	0.006	0.007	< 0.005	ไม่กำหนด
12	Nickel	mg/L	0.001	0.001	0.004	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.1
13	Lead	mg/L	0.005	<0.001*	<0.001*	<0.005	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	< 0.005	<0.001*	≤ 0.05

หมายเหตุ

I : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

II : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์

* : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
- ค่า LOD ของ Zinc เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Chromium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพบริเวณบ่อดักตะกอนของ Main Dump										ค่ามาตรฐาน ¹	
			พิกัด			แกน X 0544168			แกน Y 1983499			ค่ามาตรฐาน ¹		
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568					ปี 2569
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68			
													ประเภทที่ 3	
1	pH	-	- "	7.2	- "	- "	7.9	8.0	8.2	8.0	7.8	7.9	5.0-9.0	
2	Total Suspended Solids	mg/L	- "	6	- "	- "	9	12	15	<5	7	7	ไม่กำหนด	
3	Total Dissolved Solids	mg/L	- "	1,030	- "	- "	656	490	548	530	340	392	ไม่กำหนด	
4	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	- "	655.2	- "	- "	384.0	285.3	317.8	322.1	224.0	255.2	ไม่กำหนด	
5	Turbidity	NTU	- "	5.2	- "	- "	4.5	5.7	12	2.4	5.4	7.2	ไม่กำหนด	
6	Total Iron	mg/L	- "	0.051	- "	- "	0.521	0.150	0.331	0.061	0.116	0.034	ไม่กำหนด	
7	Sulfate	mg/L	- "	513.97	- "	- "	277.54	181.88	220.00	212.05	182.48	193.93	ไม่กำหนด	
8	Manganese	mg/L	- "	0.084	- "	- "	0.033	0.552	0.048	0.028	0.009	0.038	≤ 1.0	
9	Zinc	mg/L	- "	0.029	- "	- "	0.133	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 1.0	
10	Cadmium	mg/L	- "	<0.001*	- "	- "	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.05	
11	Chromium	mg/L	- "	0.049	- "	- "	<0.005	0.010	0.005	0.006	< 0.005	<0.001*	ไม่กำหนด	
12	Nickel	mg/L	- "	0.005	- "	- "	<0.001*	0.009	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.1	
13	Lead	mg/L	- "	<0.005	- "	- "	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.05	

หมายเหตุ

I : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

II : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์

* : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
- ค่า LOD ของ Zinc เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพบริเวณบ่อดักตะกอนของ West Dump										ค่ามาตรฐาน ¹
			พิกัด			แกน X 0545218			แกน Y 1987749				ค่ามาตรฐาน ¹
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568			ปี 2569	ค่ามาตรฐาน ¹
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68	มิ.ย. 69 [#]	
1	pH	-	7.9	8.3	7.5	8.3	8.4	8.3	8.5	8.4	7.8	8.3	5.0-9.0
2	Total Suspended Solids	mg/L	15	16	8	28	11	13	18	5	44	31	ไม่กำหนด
3	Total Dissolved Solids	mg/L	252	222	168	206	198	200	178	200	174	748	ไม่กำหนด
4	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	140.7	123.2	107.9	127.9	122.3	114.8	130.3	131.9	108.5	450.2	ไม่กำหนด
5	Turbidity	NTU	6.1	13	5.3	12	6.3	4.5	17	4.2	60	36	ไม่กำหนด
6	Total Iron	mg/L	0.156	0.073	0.070	0.117	0.196	0.181	0.404	0.112	0.359	0.445	ไม่กำหนด
7	Sulfate	mg/L	31.85	41.40	25.46	28.27	28.09	21.09	21.74	21.29	22.52	363.16	ไม่กำหนด
8	Manganese	mg/L	0.065	0.020	0.087	0.040	0.055	0.166	0.047	0.037	0.085	0.179	≤ 1.0
9	Zinc	mg/L	<0.001*	0.024	<0.001*	<0.001*	0.329	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 1.0
10	Cadmium	mg/L	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	0.040	<0.001*	<0.001*	≤ 0.05
11	Chromium	mg/L	<0.005	0.022	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	0.005	0.007	< 0.005	<0.005	ไม่กำหนด
12	Nickel	mg/L	0.003	0.003	0.002	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.1
13	Lead	mg/L	<0.005	<0.005	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	< 0.005	<0.001*	≤ 0.05

- หมายเหตุ**
- I : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
 - * : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
- ค่า LOD ของ Zinc เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Chromium เท่ากับ 0.001 mg/L
- LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L
 - # : เลื่อนเก็บตัวอย่างเป็นเดือนมิถุนายน 2569 เนื่องจากในเดือนพฤษภาคม 2569 ไม่สามารถเข้าตรวจวัดได้ถนนขาดจากน้ำป่าไหลหลาก

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพบริเวณบ่อตักตะกอนของ Inside Dump (บ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ)										ค่ามาตรฐาน ¹	
			พิกัด			แกน X 0544524			แกน Y 1985556			ค่ามาตรฐาน ¹		
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568					ปี 2569
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68			
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68	พ.ค. 69	ประเภทที่ 3	
1	pH	-	7.8	7.7	7.4	- ^{III}	7.7	8.1	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	5.0-9.0	
2	Total Suspended Solids	mg/L	23	8	<5	- ^{III}	7	142	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	ไม่กำหนด	
3	Total Dissolved Solids	mg/L	804	572	350	- ^{III}	366	452	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	ไม่กำหนด	
4	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	471.2	377.3	238.5	- ^{III}	224.1	269.2	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	ไม่กำหนด	
5	Turbidity	NTU	2.3	3.7	2.8	- ^{III}	3.3	36	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	ไม่กำหนด	
6	Total Iron	mg/L	0.156	0.078	0.067	- ^{III}	0.132	1.444	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	ไม่กำหนด	
7	Sulfate	mg/L	366.20	253.53	118.10	- ^{III}	148.73	116.51	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	ไม่กำหนด	
8	Manganese	mg/L	0.083	0.034	0.011	- ^{III}	0.037	0.164	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	≤ 1.0	
9	Zinc	mg/L	<0.001*	0.035	<0.001*	- ^{III}	0.223	<0.001*	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	≤ 1.0	
10	Cadmium	mg/L	<0.001*	<0.001*	<0.001*	- ^{III}	<0.001*	<0.001*	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	≤ 0.05	
11	Chromium	mg/L	<0.005	0.020	<0.001*	- ^{III}	<0.001*	0.009	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	ไม่กำหนด	
12	Nickel	mg/L	0.006	0.003	0.022	- ^{III}	<0.001*	<0.001*	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	≤ 0.1	
13	Lead	mg/L	<0.005	<0.005	<0.001*	- ^{III}	<0.001*	<0.001*	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	- ^{III}	≤ 0.05	

- หมายเหตุ**
- I : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
 - II : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์
 - * : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
 - ค่า LOD ของ Manganese เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Zinc เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Chromium เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L
 - III : ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากมีฝนตกหนักและเกิดน้ำป่าไหลแรง

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพบริเวณบ่อน้ำใสบริเวณอักษร บ๔										ค่ามาตรฐาน ¹	
			พิกัด			แกน X 0545962			แกน Y 1984876			ค่ามาตรฐาน ¹		
			ปี 2566			ปี 2567			ปี 2568					ปี 2569
			พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ย. 68			
			ประเภทที่ 3											
1	pH	-	7.8	7.7	7.6	7.8	7.7	8.4	8.1	8.1	7.7	8.5	5.0-9.0	
2	Total Suspended Solids	mg/L	16	12	7	28	11	10	18	16	80	24	ไม่กำหนด	
3	Total Dissolved Solids	mg/L	1,262	1,290	444	724	712	512	632	516	360	802	ไม่กำหนด	
4	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	744.7	767.1	305.2	445.5	434.2	307.8	501.3	334.1	214.5	476.3	ไม่กำหนด	
5	Turbidity	NTU	14	5.2	3.1	18	7.6	7.0	16	15	100	24	ไม่กำหนด	
6	Total Iron	mg/L	0.246	0.167	0.058	0.177	0.223	0.062	0.373	0.236	0.823	0.148	ไม่กำหนด	
7	Sulfate	mg/L	663.54	684.66	224.92	357.29	321.61	207.52	246.50	231.71	94.87	442.56	ไม่กำหนด	
8	Manganese	mg/L	0.218	0.095	0.023	0.077	0.120	0.046	0.141	0.168	0.025	0.036	≤ 1.0	
9	Zinc	mg/L	<0.001*	0.023	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 1.0	
10	Cadmium	mg/L	0.001	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.05	
11	Chromium	mg/L	<0.005	0.056	<0.005	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.008	< 0.005	<0.005	ไม่กำหนด	
12	Nickel	mg/L	0.005	0.008	0.003	<0.001*	<0.001*	0.012	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	≤ 0.1	
13	Lead	mg/L	0.005	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	<0.001*	< 0.005	<0.001*	≤ 0.05	

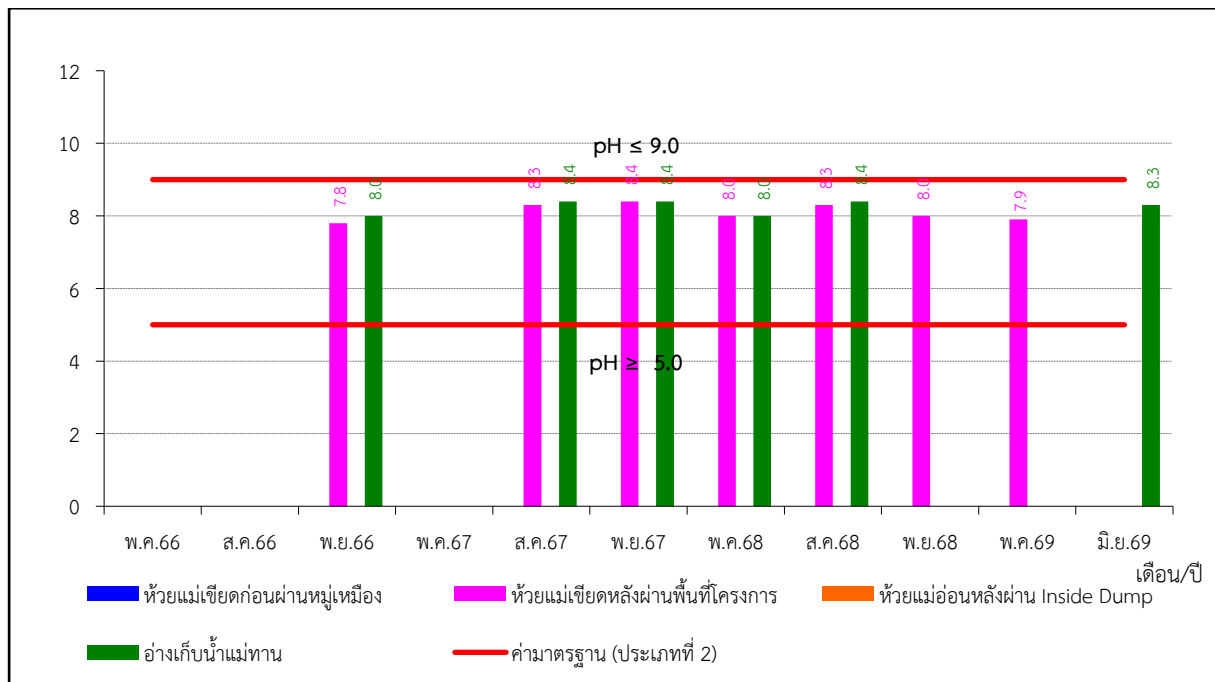
หมายเหตุ

I : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

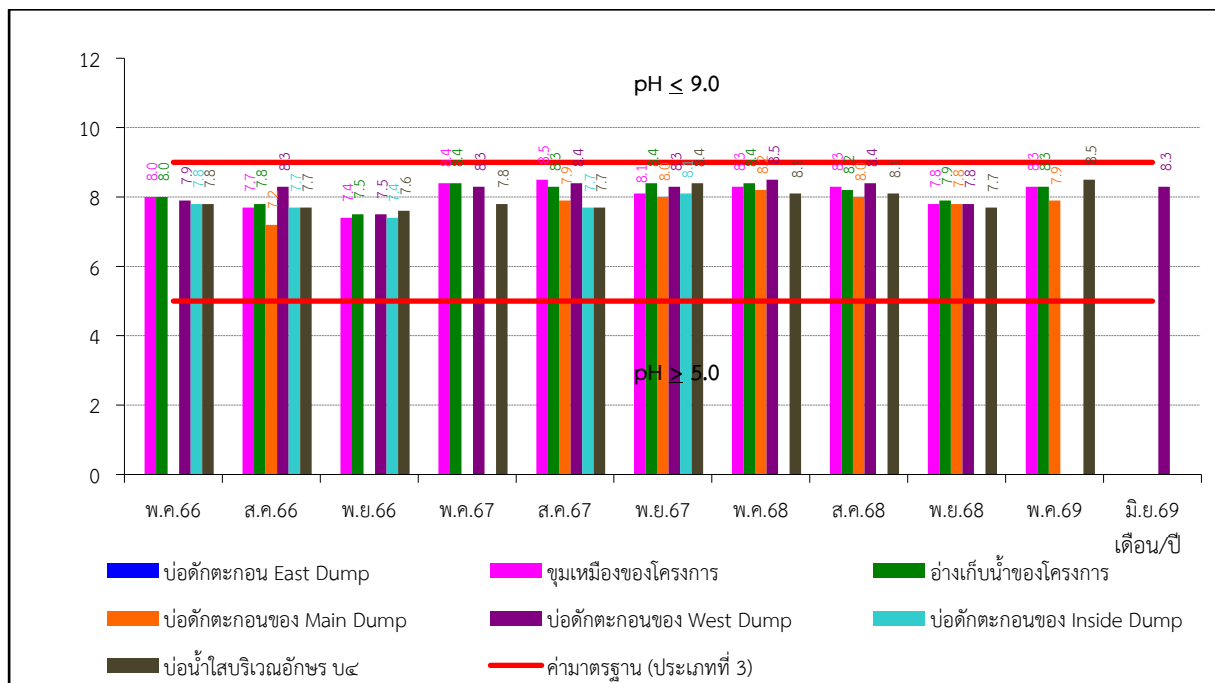
v : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเป็นครั้งแรก (ครั้งที่ 1/2561) ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ประทานบัตรที่ 30438/15792 โครงการ เหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์

* : ในกรณีผลการวิเคราะห์ที่มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนด จะออกรายงานผลว่า “ตรวจไม่พบ”
Limit of Detection (LOD) หมายถึง ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
- ค่า LOD ของ Zinc เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Chromium เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Nickel เท่ากับ 0.001 mg/L
- ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L

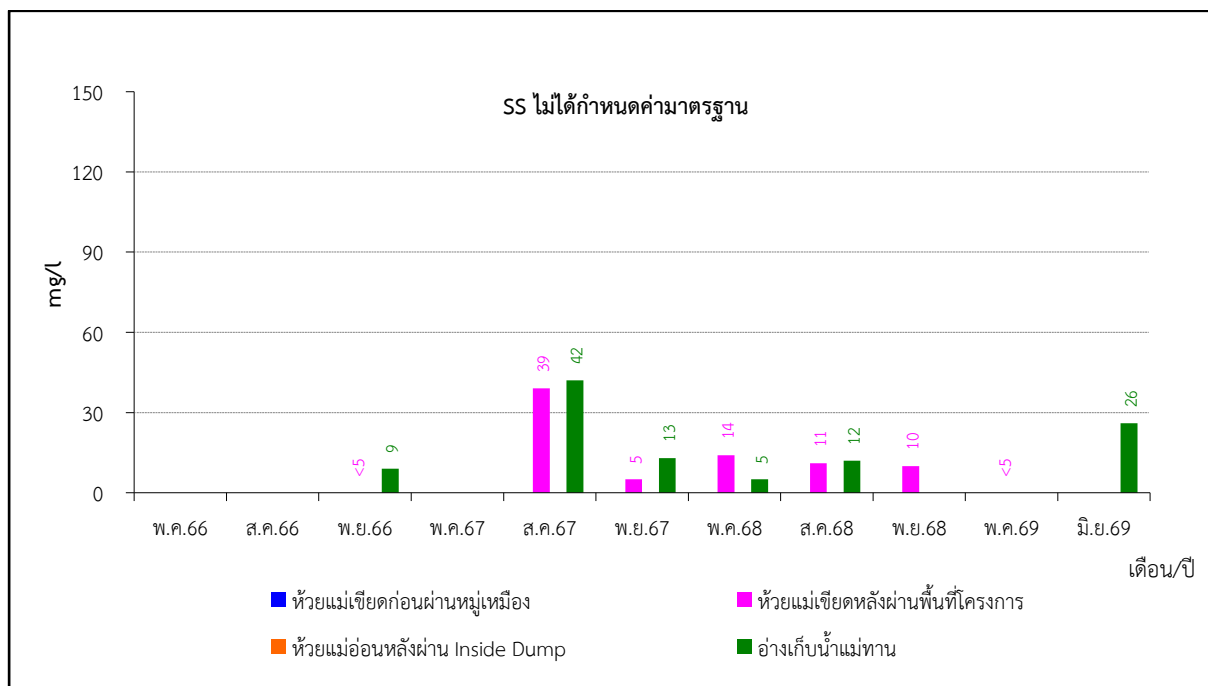
3.5.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



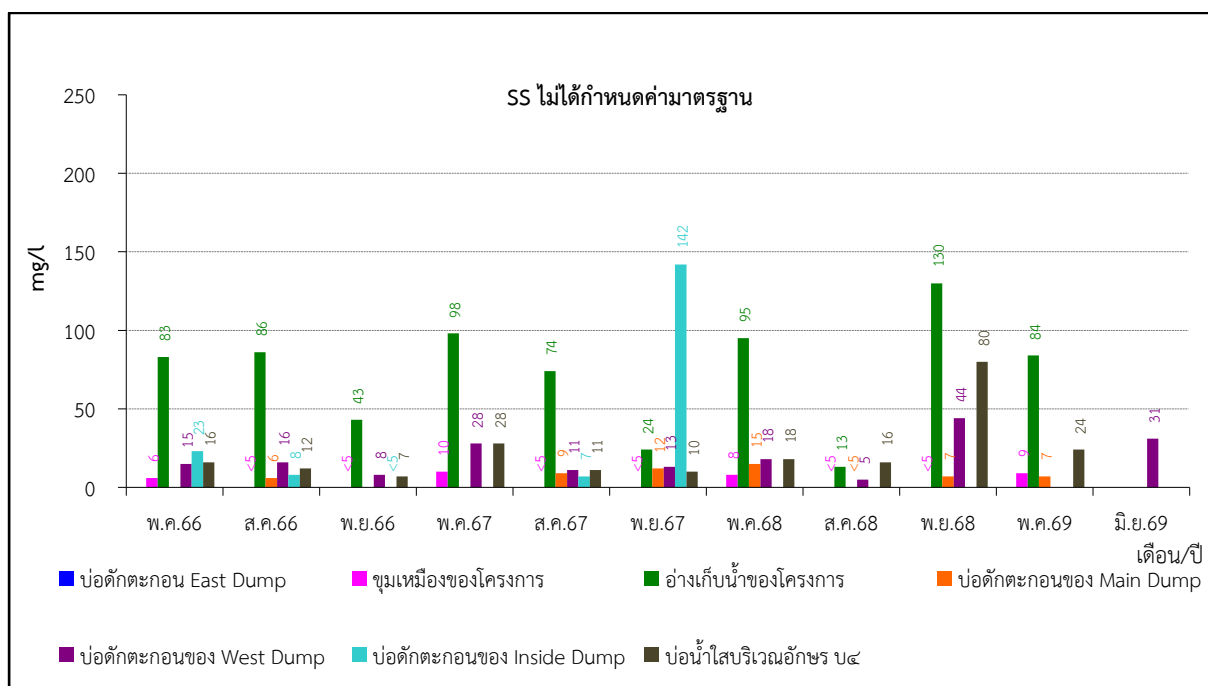
หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์



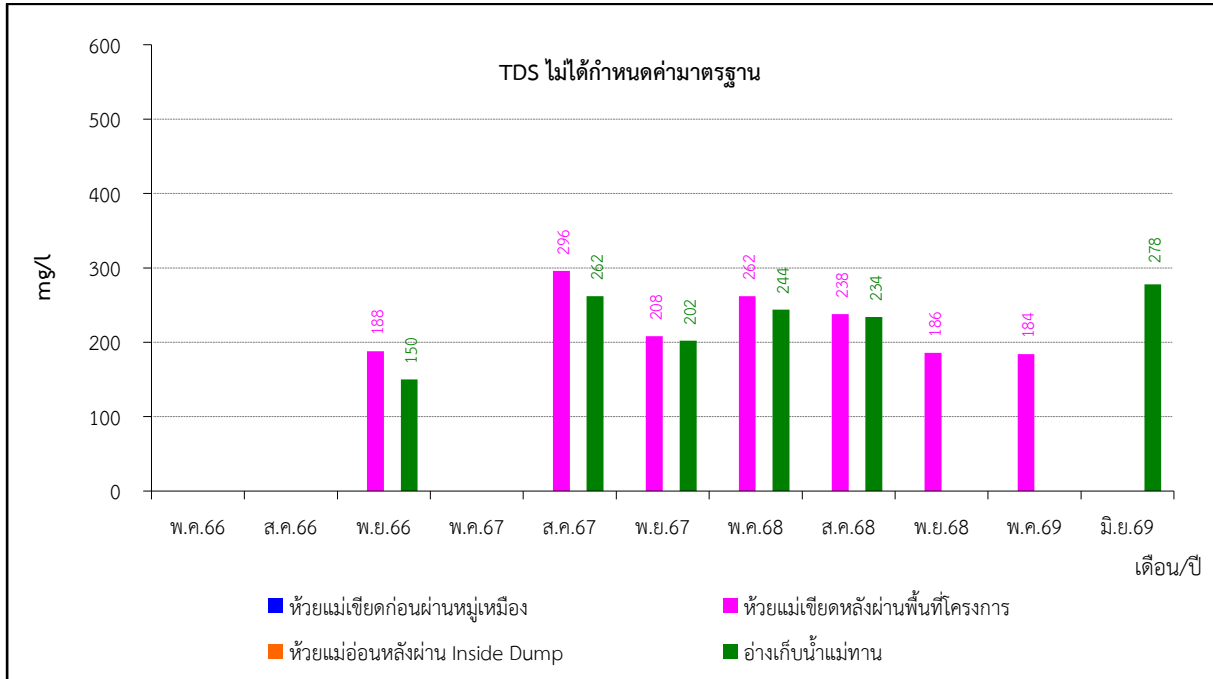
ภาพที่ 3.30 กราฟผลการตรวจวัด pH ในน้ำผิวดิน



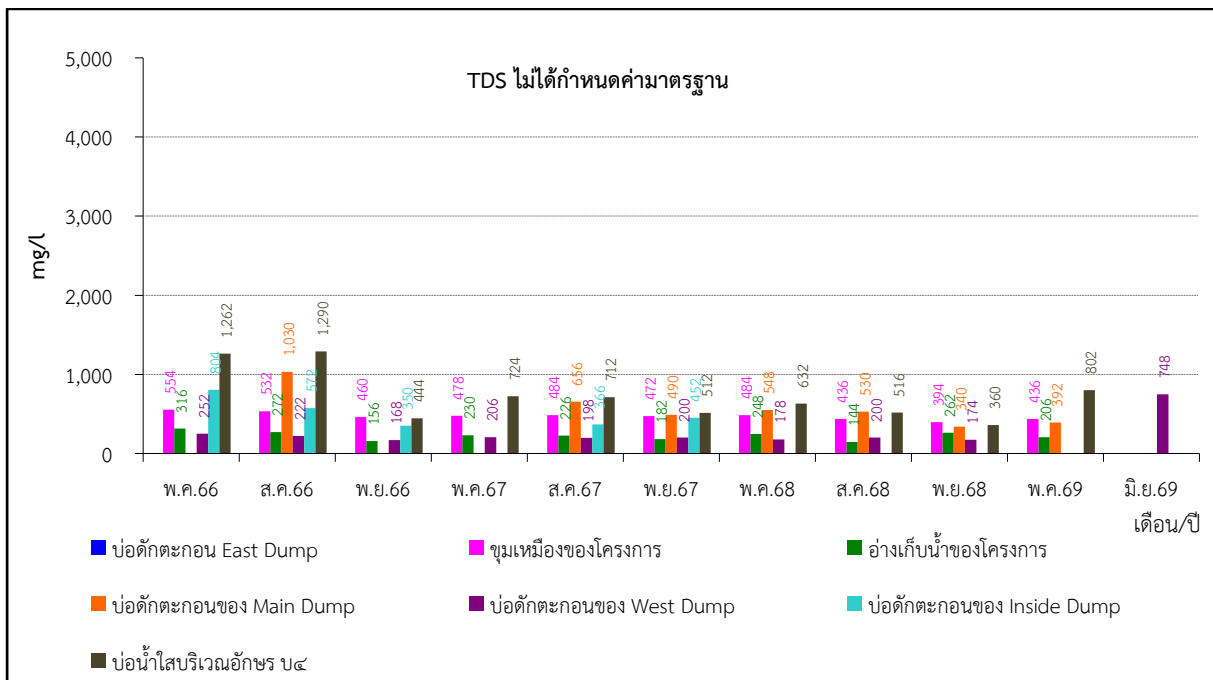
หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์



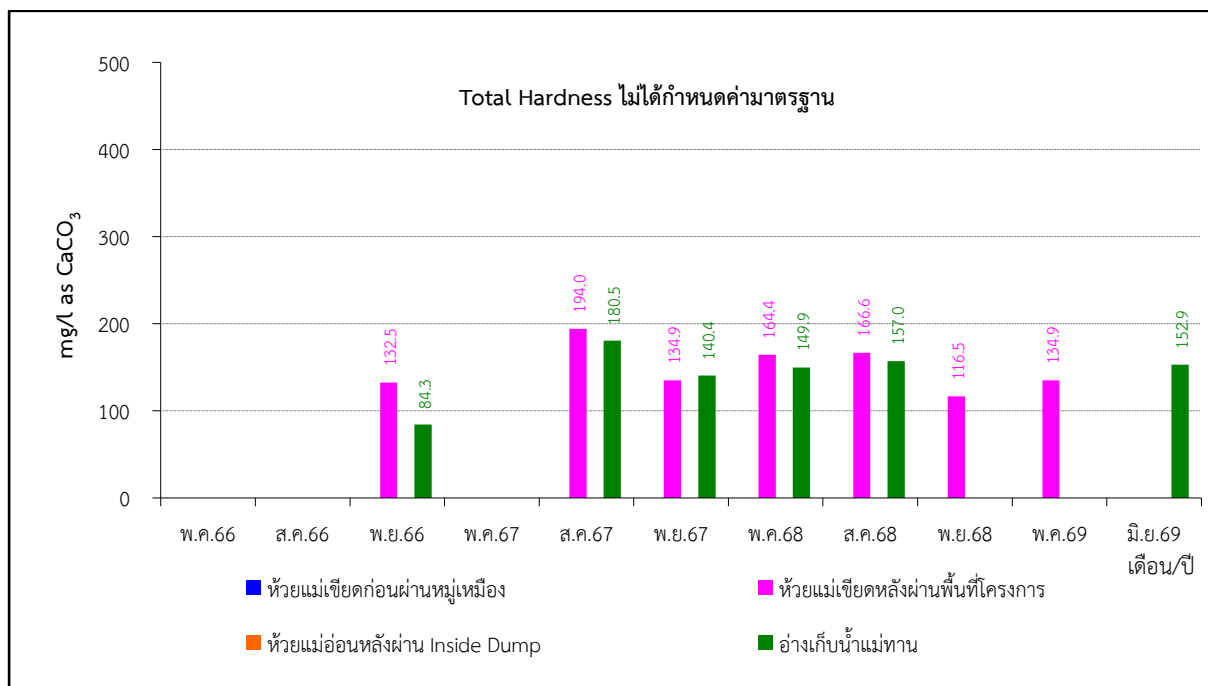
ภาพที่ 3.31 กราฟผลการตรวจวัด Total Suspended Solids ในน้ำผิวดิน



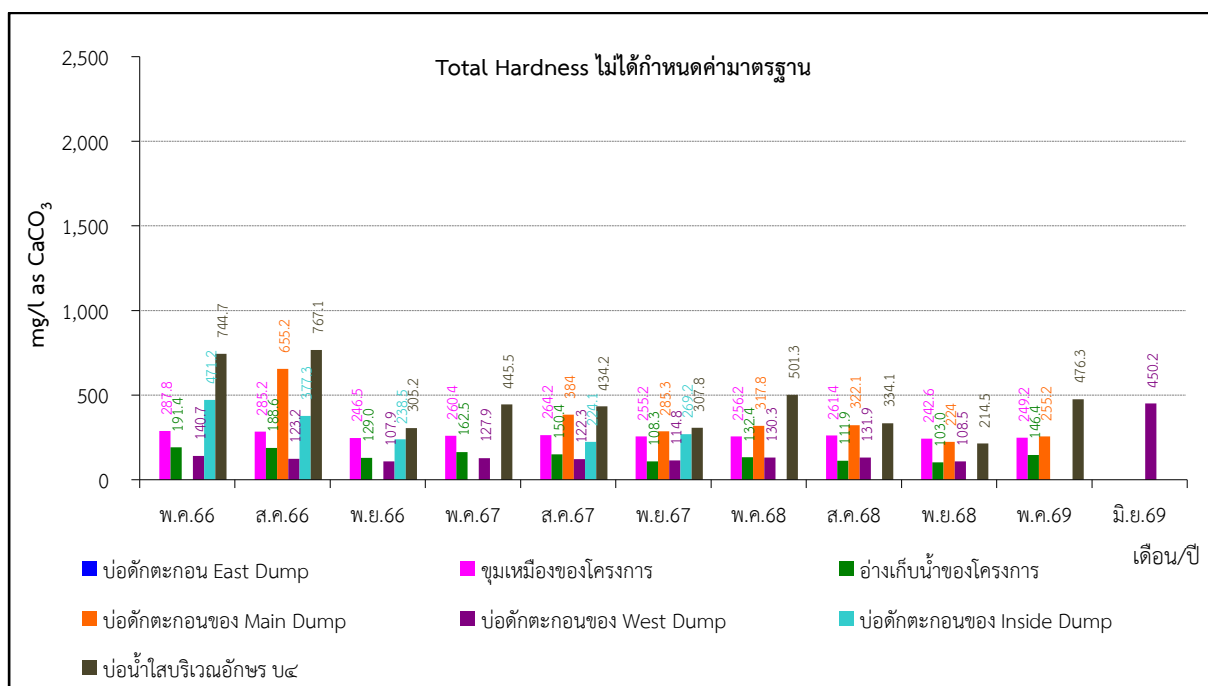
หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์



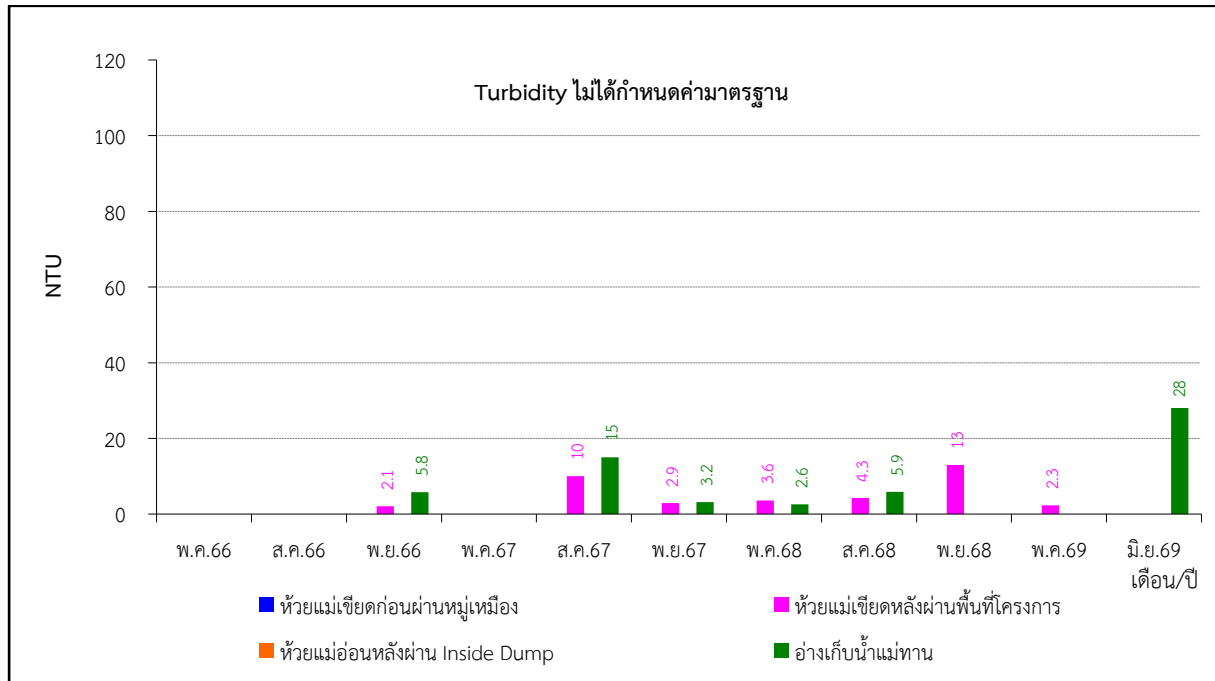
ภาพที่ 3.32 กราฟผลการตรวจวัด Total Dissolved Solids ในน้ำผิวดิน



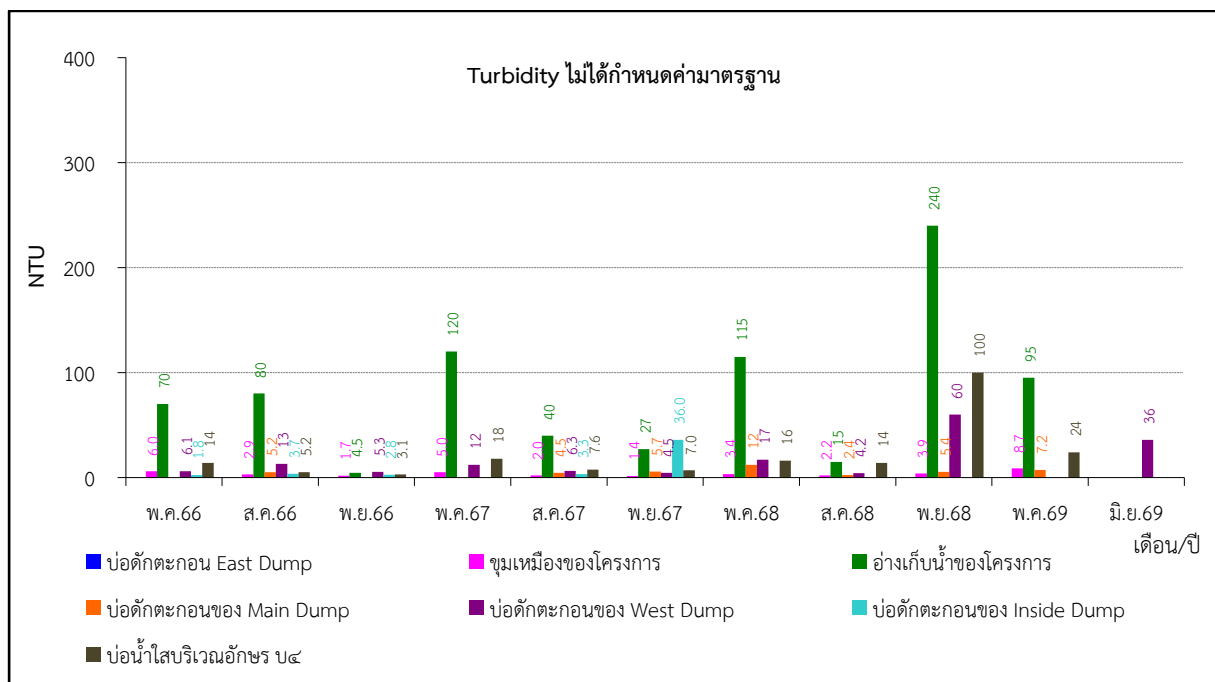
หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์



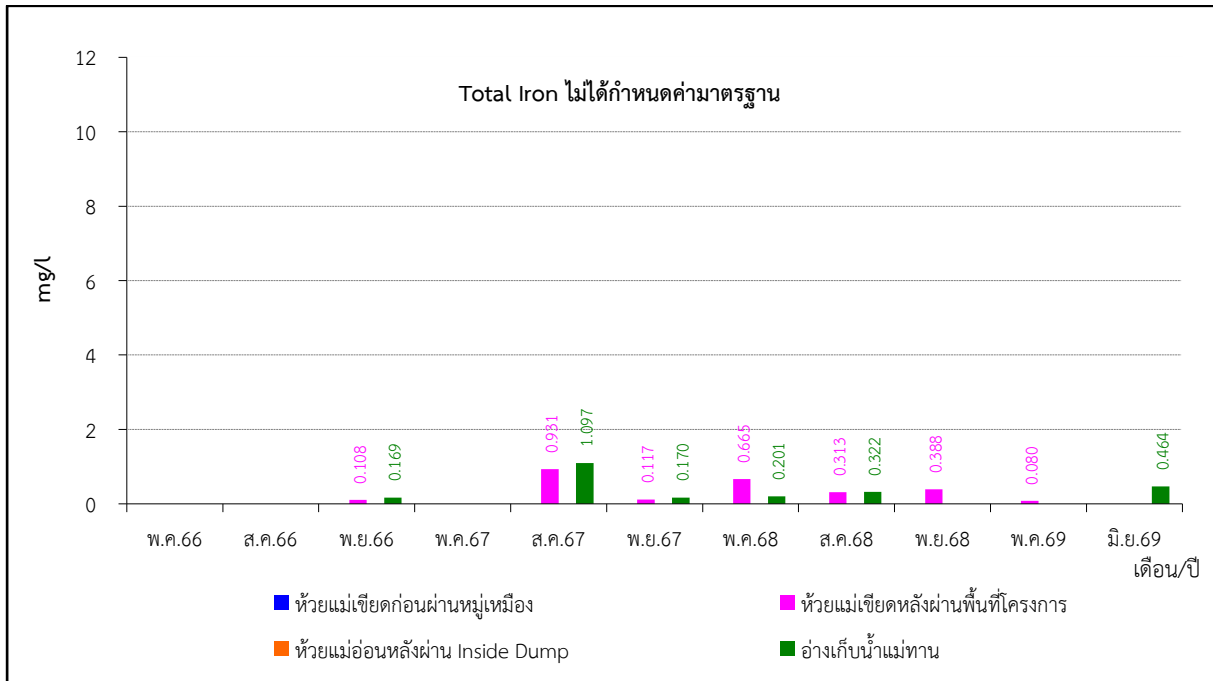
ภาพที่ 3.33 กราฟผลการตรวจวัด Total Hardness ในน้ำผิวดิน



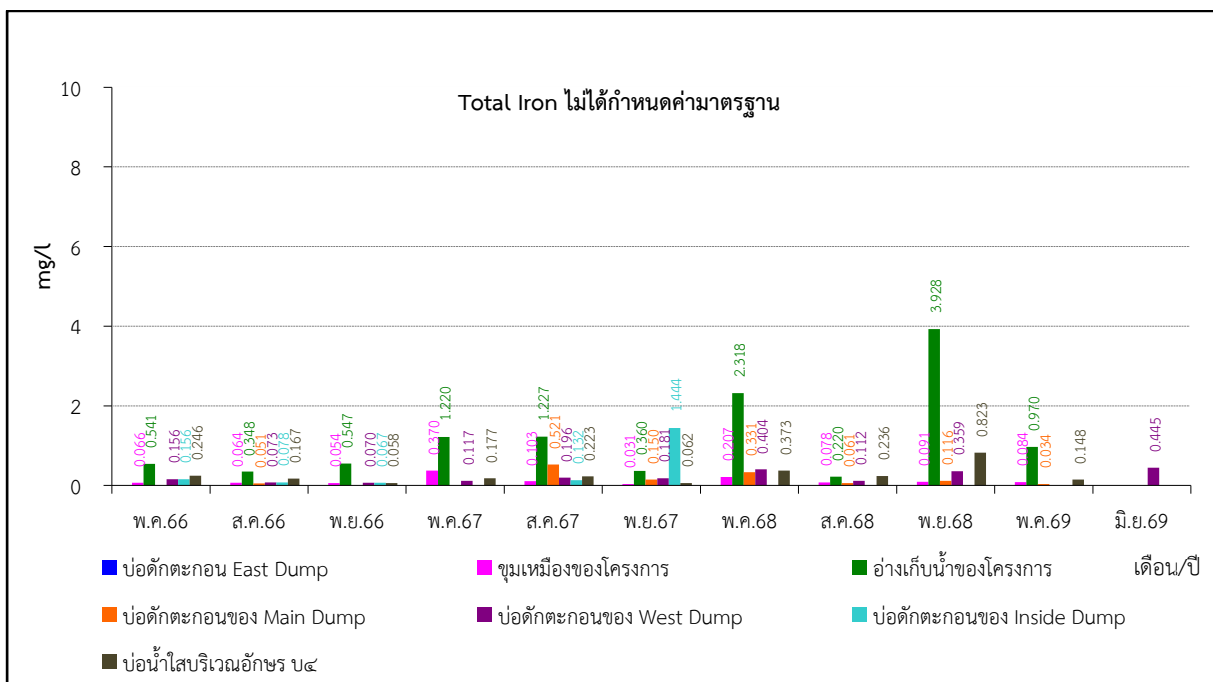
หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์



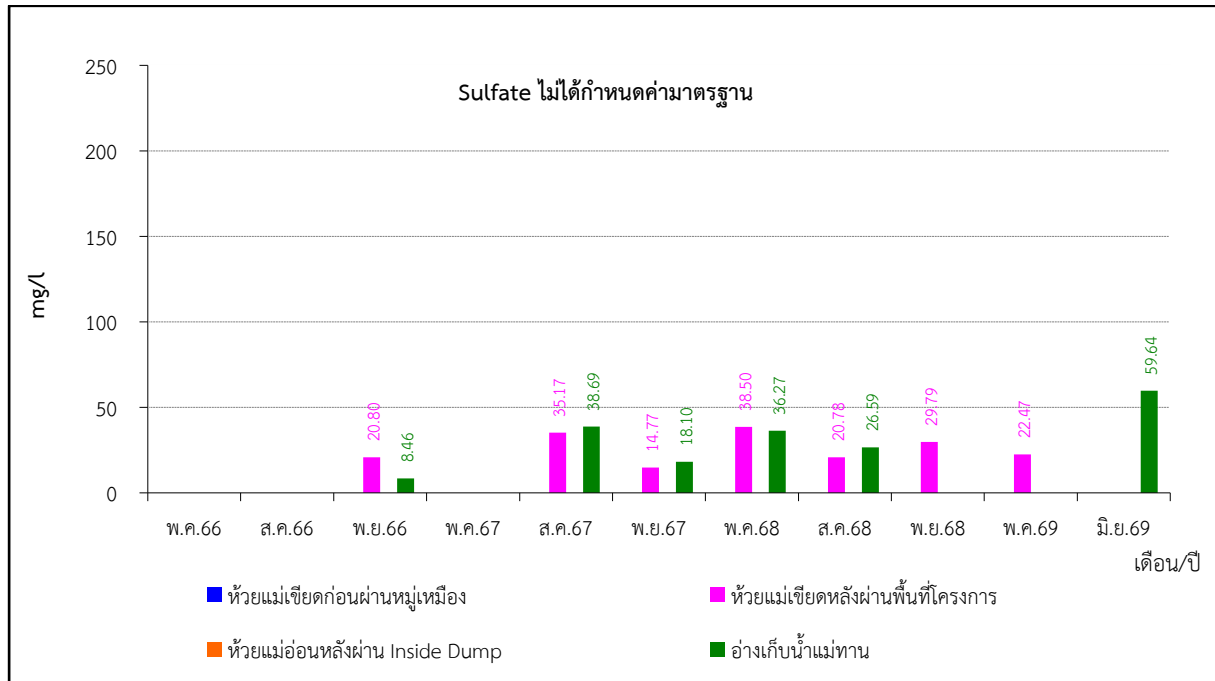
ภาพที่ 3.34 กราฟผลการตรวจวัด Turbidity ในน้ำผิวดิน



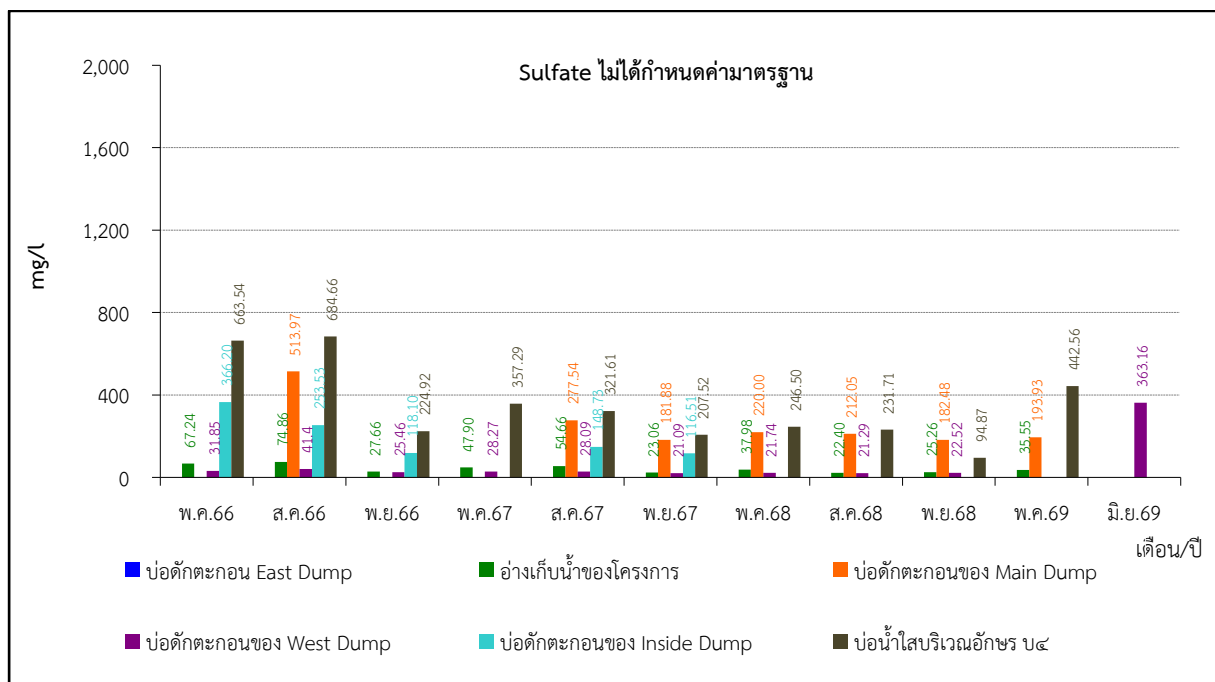
หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์



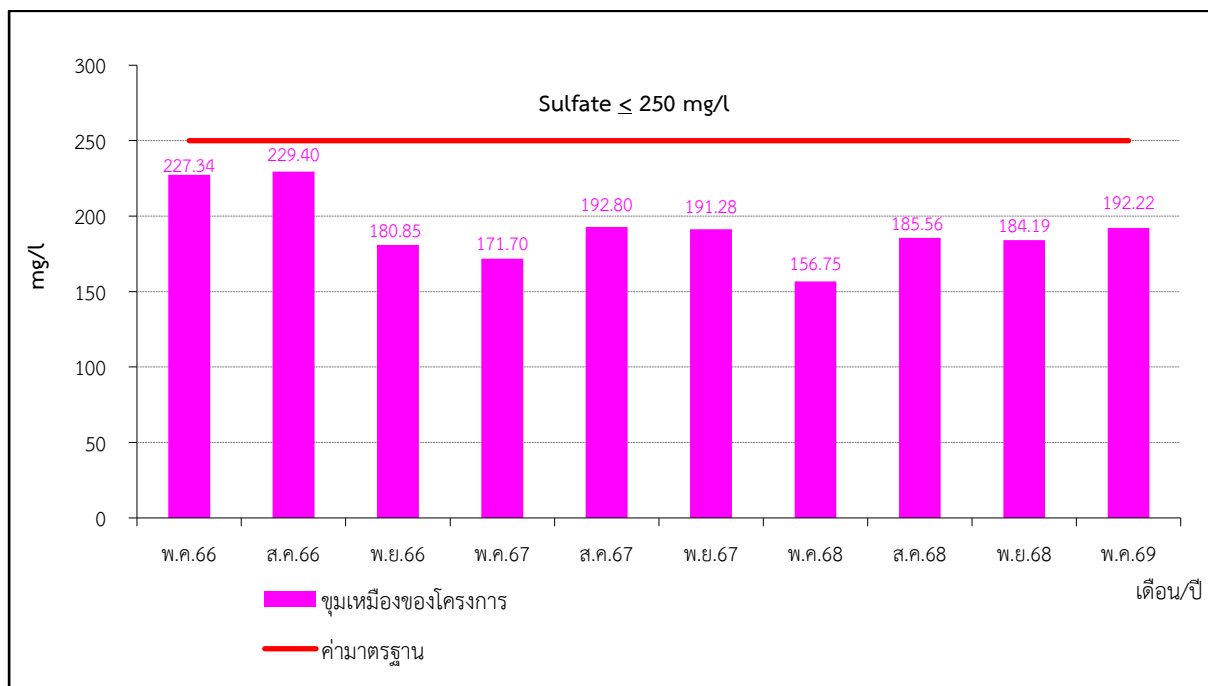
ภาพที่ 3.35 กราฟผลการตรวจวัด Total Iron ในน้ำผิวดิน



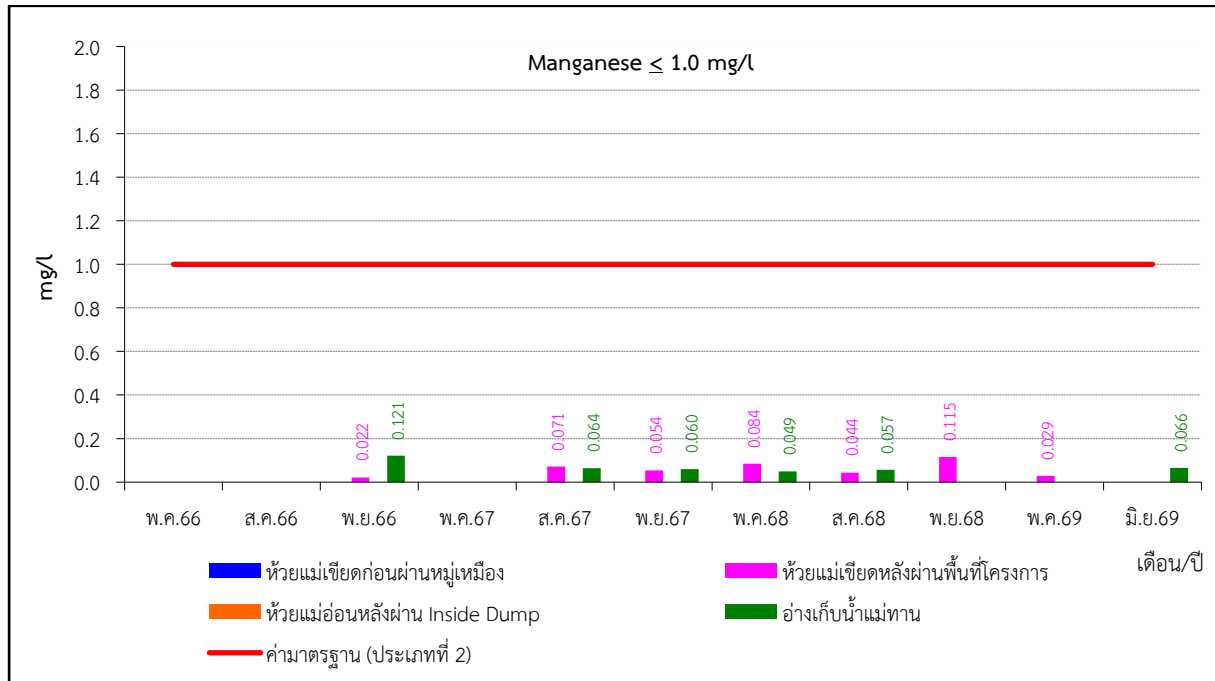
หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์



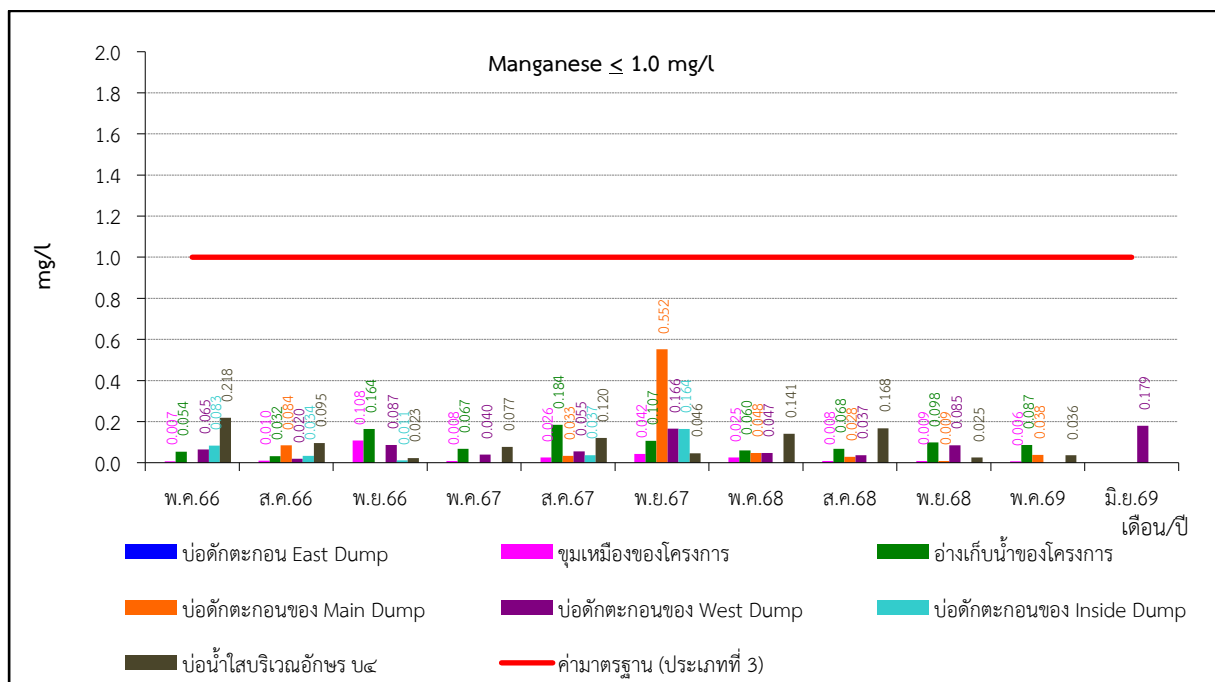
ภาพที่ 3.36 กราฟผลการตรวจวัด Sulfate ในน้ำผิวดิน



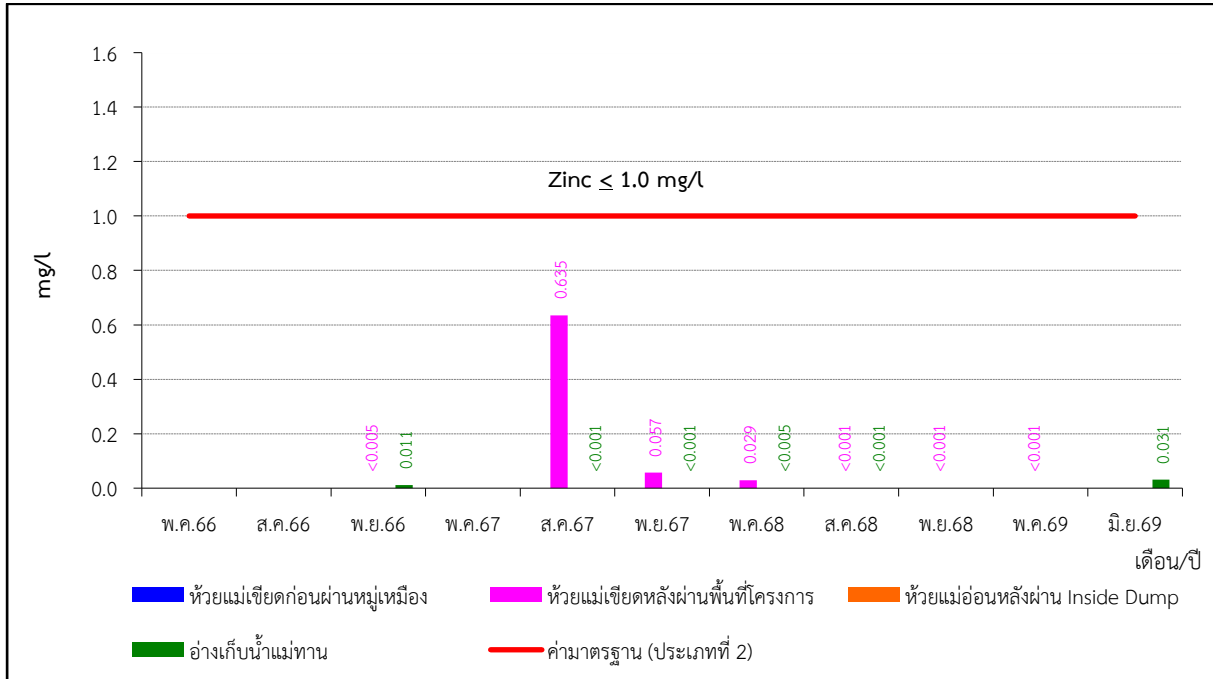
ภาพที่ 3.36 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวัด Sulfate ในน้ำผิวดิน



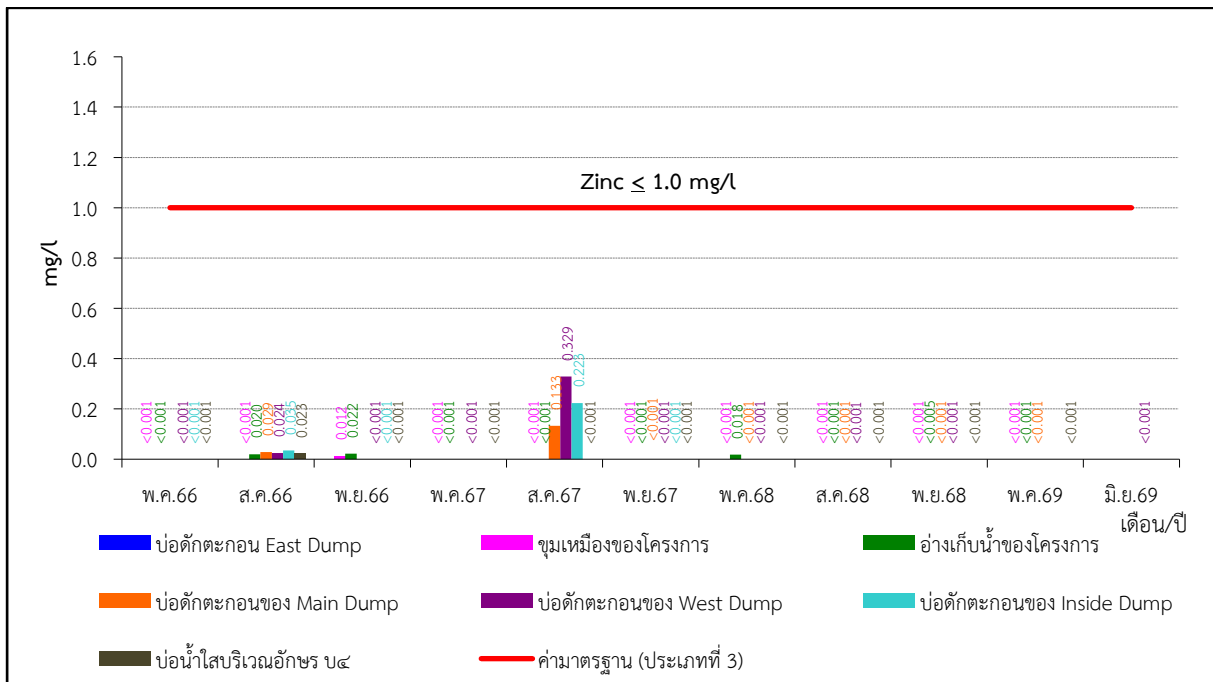
หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์



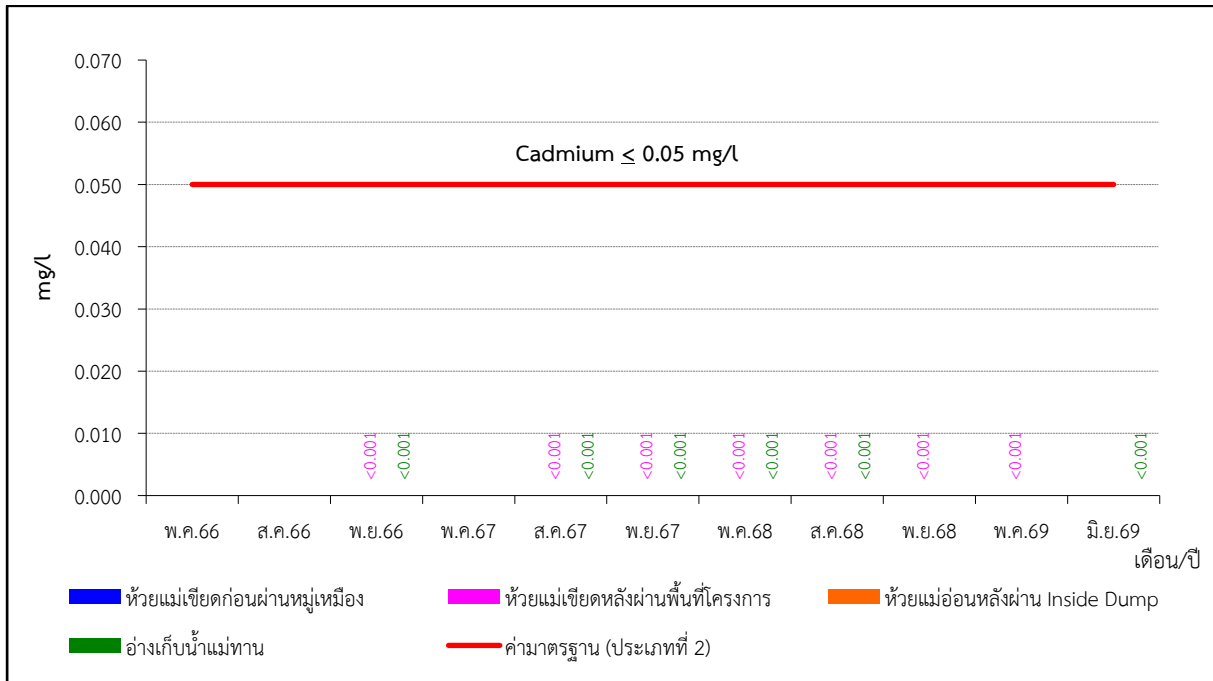
ภาพที่ 3.37 กราฟผลการตรวจวัด Manganese ในน้ำผิวดิน



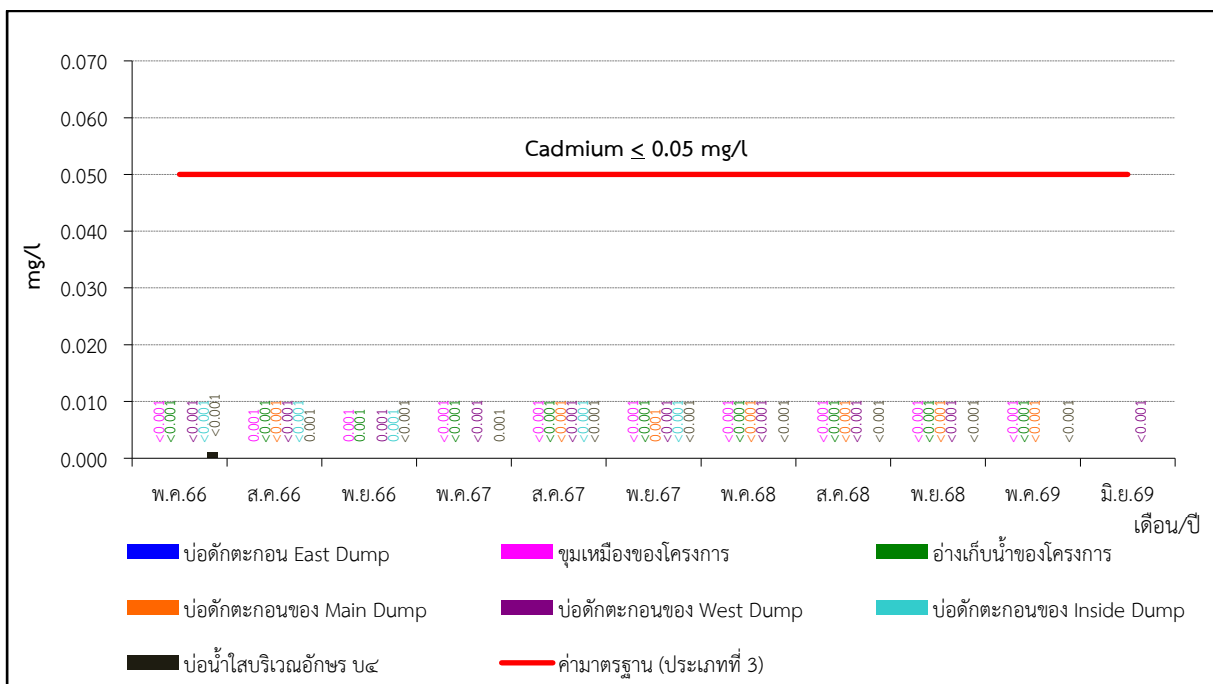
หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์



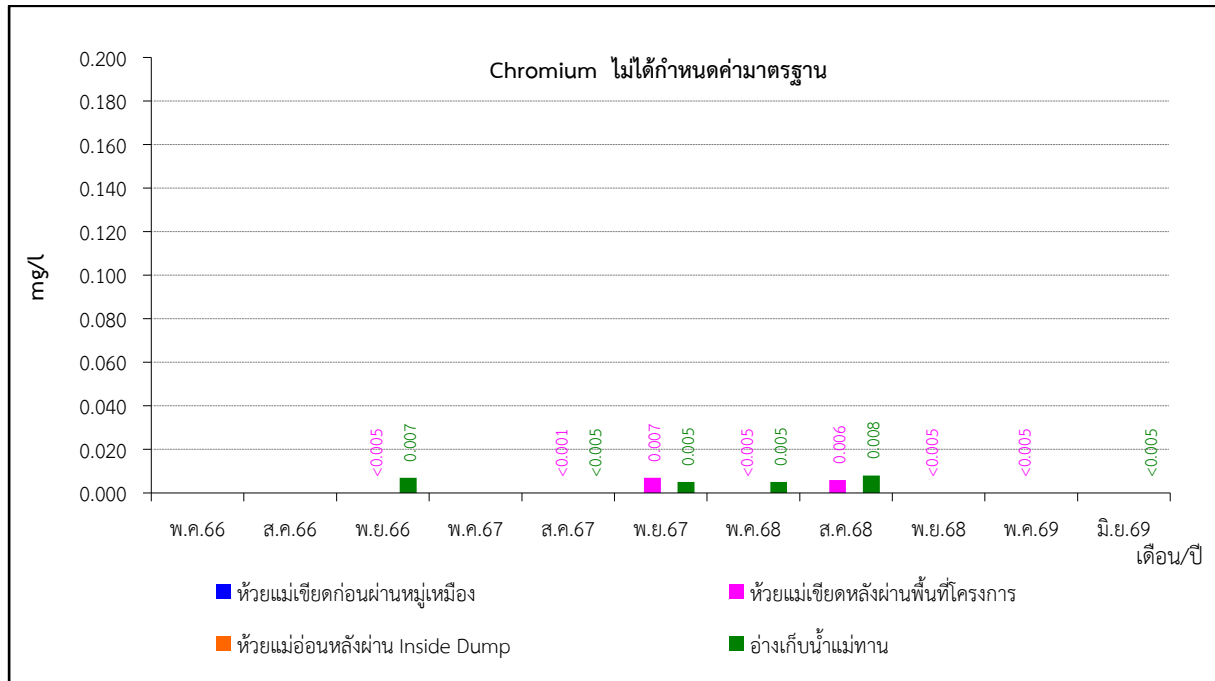
ภาพที่ 3.38 กราฟผลการตรวจวัด Zinc ในน้ำผิวดิน



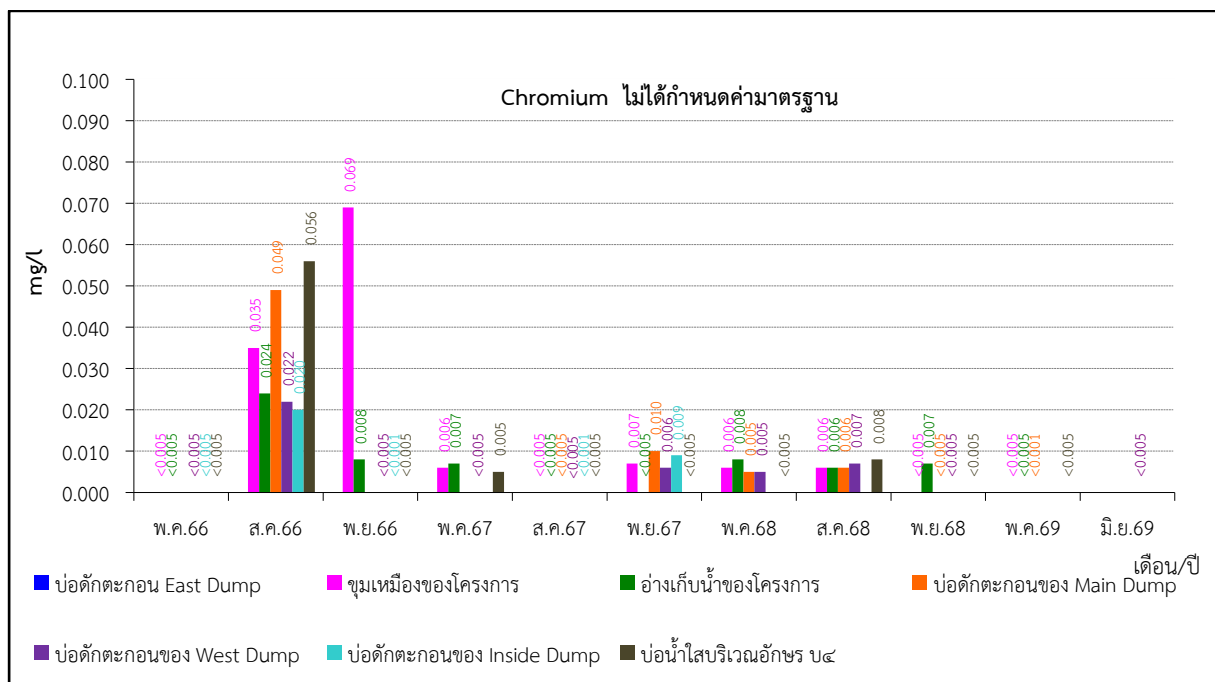
หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์



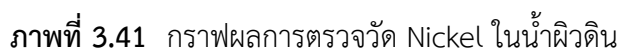
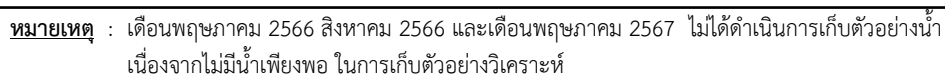
ภาพที่ 3.39 กราฟผลการตรวจวัด Cadmium ในน้ำผิวดิน

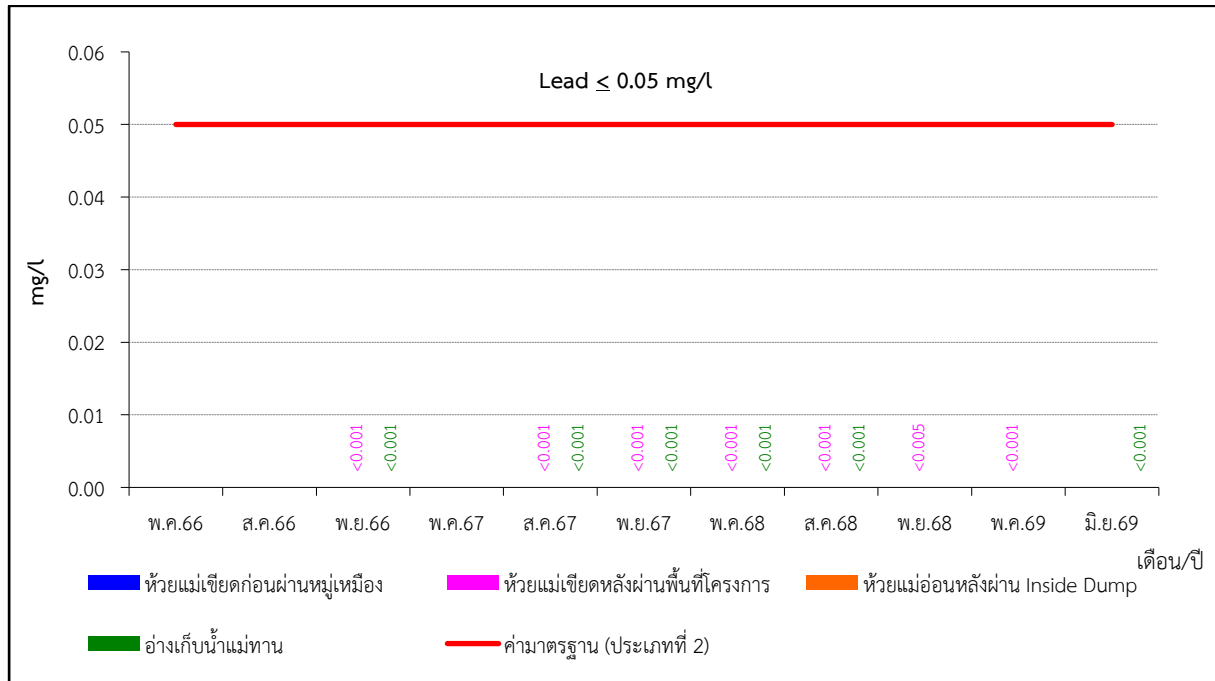


หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์

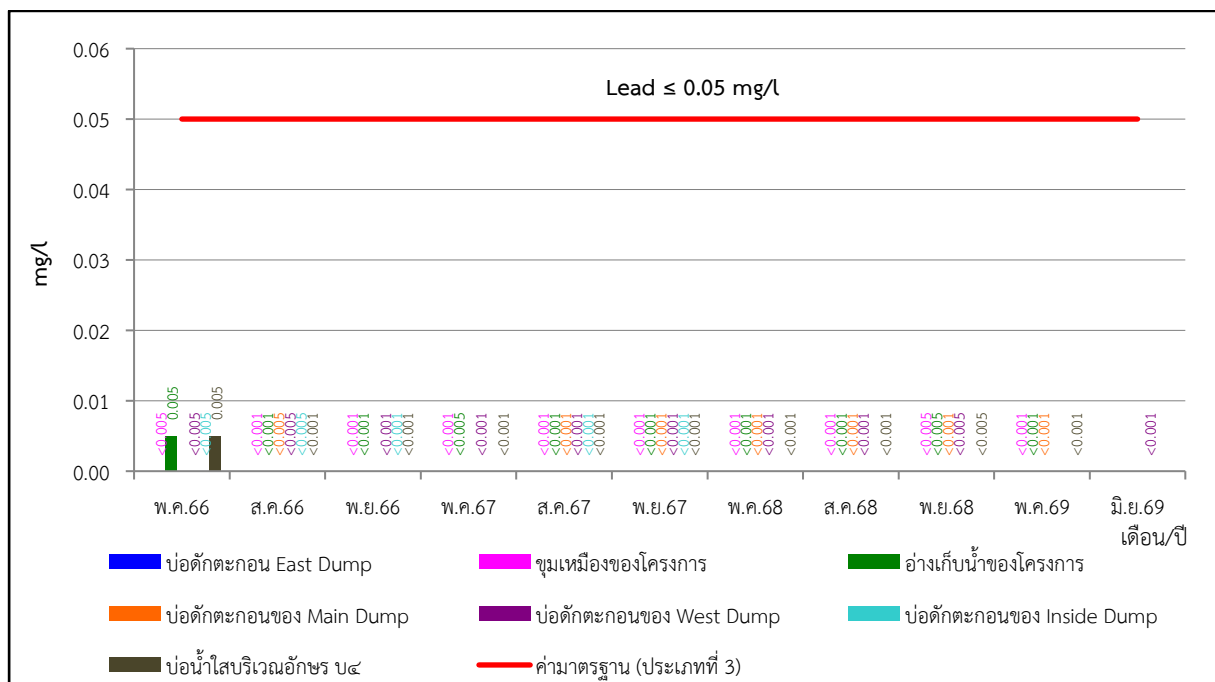


ภาพที่ 3.40 กราฟผลการตรวจวัด Chromium ในน้ำผิวดิน





หมายเหตุ : เดือนพฤษภาคม 2566 สิงหาคม 2566 และเดือนพฤษภาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ
เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอ ในการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์



ภาพที่ 3.42 กราฟผลการตรวจวัด Lead ในน้ำผิวดิน

3.5.7 การตรวจวัดปริมาณและชนิดของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน

ผลการตรวจวัดปริมาณและชนิดของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน บริเวณภายในชุมชนเหมืองของโครงการ
โครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ครั้งที่ 1/2569) ได้ทำการ
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2569 มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.14 และเอกสารแนบที่ 3.4

3.5.8 ภาพถ่ายการตรวจวัดปริมาณและชนิดของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน



ภาพที่ 3.43 การตรวจวัดปริมาณและชนิดของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน

3.5.9 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณและชนิดของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน

จากผลการตรวจวัดปริมาณและชนิดของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน โครงการเหมืองแร่ถ่านหินและ
บอลเคลย์ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2569 พบว่า ปริมาณสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ในเดือน
พฤษภาคม *Oscillatoria* sp. 30 เซลล์/ลิตร, *Oscillatoria tenuis* 30 เซลล์/ลิตร รวมทั้งหมด 60 เซลล์/
ลิตร ซึ่งสามารถบ่งชี้ได้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณภายในชุมชนเหมืองของโครงการ มีคุณภาพน้ำปกติ

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวัดปริมาณและชนิดของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน บริเวณภายในชุมชนเหมืองของ
โครงการ ครั้งที่ 1/2569 วันที่ 19 พฤษภาคม 2569

ชนิดของสาหร่าย	ปริมาณสาหร่าย (เซลล์/ลิตร)
ครั้งที่ 1/2569	วันที่ตรวจวัด
	19 พ.ค. 69
Division Cyanophyta	
Class Cyanophyceae	
Order Nostocales	
Family Oscillatoriaceae	
1. Oscillatoria sp.	30
2. Oscillatoria tenuis	30
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน	60

ที่มา : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดปริมาณและชนิดของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน บริเวณภายในชุมชนเมืองของ
โครงการ ครั้งที่ 1/2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2568 ครั้งที่ 1-2/2567
และครั้งที่ 1-2/2566

ชนิดของสาหร่าย	ปริมาณสาหร่าย (เซลล์/ลิตร)
ครั้งที่ 1/2566	วันที่ตรวจวัด
	16 พ.ค. 66
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Chroococcales Family Chroococcaceae 1. Microcystis aeruginosa	108
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน	108
ครั้งที่ 2/2566	วันที่ตรวจวัด
	22 ส.ค. 66
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 1. Oscillatoria sp.	91
Family Nostocaceae 2. Raphidiopsis sp.	20
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน	111
	วันที่ตรวจวัด
	22 พ.ย. 66
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 1. Oscillatoria sp.	55
2. Oscillatoria tenuis	44
Family Nostocaceae 3. Raphidiopsis mediterranea	116
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน	215
ครั้งที่ 1/2567	วันที่ตรวจวัด
	24 พ.ค. 67
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 1. Oscillatoria sp.	15
2. Oscillatoria tenuis	54
Family Nostocaceae 3. Raphidiopsis raciborskii	122
4. Raphidiopsis sp.	15
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน	206

ที่มา : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.15 (ต่อ)

ชนิดของสาหร่าย	ปริมาณสาหร่าย (เซลล์/ลิตร)
ครั้งที่ 2/2567	วันที่ตรวจวัด
	21 ส.ค. 67
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 1. Oscillatoria sp.	39
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน	39
	วันที่ตรวจวัด
	26 พ.ย. 67
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Chroococcales Family Chroococcaceae 1. Merismopedia convoluta	73
Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 2. Oscillatoria sp.	49
3. Oscillatoria tenuis	24
Family Nostocaceae 4. Anabaena sp.	24
5. Raphidiopsis sp.	57
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน	227
ครั้งที่ 1/2568	วันที่ตรวจวัด
	23 พ.ค. 68
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 1. Oscillatoria sp.	9
2. Oscillatoria tenuis	9
Family Nostocaceae 3. Anabaenopsis sp.	9
4. Raphidiopsis sp.	19
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน	46

ที่มา : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.15 (ต่อ)

ชนิดของสาหร่าย	ปริมาณสาหร่าย (เซลล์/ลิตร)
ครั้งที่ 2/2568	วันที่ตรวจวัด
	22 ส.ค. 68
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Chroococcales Family Chroococcaceae 1. Merismopedia convoluta	174
Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 2. Oscillatoria sp.	22
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน	196
	วันที่ตรวจวัด
	25 พ.ย. 68
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 1. Oscillatoria sp.	39
Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 2. Tolypothrix distorta	338
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน	377
ครั้งที่ 1/2569	วันที่ตรวจวัด
	19 พ.ค. 69
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 1. Oscillatoria sp.	30
2. Oscillatoria tenuis	30
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน	60

ที่มา : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของสถานีวิจัยประมงศรีราชา

3.6 การสำรวจทัศนคติของราษฎรที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านแม่ทาน

ผลศึกษาสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอลเคลย์ ประจำปี 2569 อยู่ระหว่างการวางแผนการสำรวจโดยจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป (ครั้งที่ 2/2569) ครั้งนี้จึงขอรายงานผลการสำรวจประจำปี 2568 ระยะเวลาดำเนินการศึกษา 3 เดือน ดังเอกสารแนบที่ 2.9 ประชากรที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย คือ ประชาชนในเขตพื้นที่รอบบ่อเหมือง บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด จำนวน 3 ตำบล 9 หมู่บ้าน กลุ่มประชากรทั้งหมด 1,287ครัวเรือน ประกอบด้วย

- (1) ตำบลแม่กัวะ อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง จำนวน 3 หมู่บ้าน
- (2) ตำบลสมัย อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง จำนวน 4 หมู่บ้าน
- (3) ตำบลสันดอนแก้ว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง จำนวน 2 หมู่บ้าน

3.6.1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติของราษฎรที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านแม่ทาน

สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนในเขตพื้นที่ชุมชนรอบบ่อเหมืองฯ ของทั้ง 3 ตำบล ในภาพรวมทั้ง 3 ตำบล 9 หมู่บ้าน

พบว่า ประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่รอบบ่อเหมืองฯ ทั้ง 3 ตำบล 9 หมู่บ้าน มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนรอบบ่อเหมืองฯ ของบริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด ในภาพรวมอยู่ที่ระดับสูง รายละเอียดดังนี้

(1) ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชน พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนรอบบ่อเหมืองฯ โดยมีความคิดเห็นอยู่ทุกระดับมาก สำหรับประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด 3 ลำดับ คือ

- 1) การปรับปรุงเส้นทางคมนาคมของบ่อเหมืองฯ
- 2) การป้องกันและบำบัดน้ำที่ปล่อยจากเหมืองที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- 3) การจัดการขยะหรือของเสียที่เกิดจากบ่อเหมืองเพื่อป้องกันไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) ความต้องการด้านการพัฒนาชุมชน พบว่า ประชาชนมีความต้องการในการพัฒนาชุมชนรอบบ่อเหมืองฯ อยู่ในระดับมาก สำหรับประเด็นที่มีความต้องการมากที่สุด 3 ลำดับ คือ

- 1) การสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการทำเกษตรกรรมของชุมชน
- 2) การสนับสนุนด้านการจัดการศึกษาแก่เด็ก เยาวชนในชุมชน
- 3) การสนับสนุนอนุรักษ์ ส่งเสริม พัฒนาเกี่ยวกับศิลปะ วัฒนธรรมและเพณีท้องถิ่นของชุมชน

(3) ความคิดเห็นต่อลักษณะและรูปแบบของการปรับปรุงภูมิทัศน์ (พื้นที่) รอบบ่อเหมืองฯ หลังปิดดำเนินการ พบว่า ประชาชนอยากให้บ่อเหมืองมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ โดยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สำหรับลักษณะ หรือ รูปแบบที่อยากให้มีการปรับปรุงหรือดำเนินการมากที่สุด 3 ลำดับ คือ

- 1) ปรับปรุงให้เป็นพื้นที่กักเก็บน้ำเพื่อใช้สำหรับการเกษตร
- 2) ปรับปรุงพื้นที่โดยปลูกป่าชุมชนทั้งหมด
- 3) ปรับให้เป็นสวนสาธารณะ สวนเด็กเล่น สถานที่พักผ่อน และสนามกีฬาของชุมชน

3.7 การตรวจสอบสุขภาพประจำปี

โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี ในปี 2569 อยู่ระหว่างการวางแผนการตรวจสอบสุขภาพ โดยจะรายงานให้ทราบในครั้งถัดไป (ครั้งที่ 2/2569) ล่าสุดได้ตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568 โครงการเหมืองแร่ ถ่านหินและบอลลเคลย์ ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ เมื่อวันที่ 3-4 กันยายน 2568 มีรายการตรวจวัด ได้แก่ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสอบสมรรถภาพปอด โดยโรงพยาบาลลำปาง ดังตารางที่ 3-16 และเอกสารแนบที่ 2.16 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2568

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	รายการที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจวัด	จำนวนพนักงานทั้งหมด		ผลการตรวจ		การดำเนินการการกรณีผิดปกติ	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์	- คลินิก ลำปาง โมเดิร์นแลบ	25	25	25	0	- แจ้งผลให้พนักงานทราบและให้คำแนะนำจากแพทย์	-
	2. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน		25	25	18	7	- แจ้งผลให้พนักงานทราบและให้คำแนะนำจากแพทย์	-
	3. ตรวจสอบสมรรถภาพปอด		25	25	20	5	- แจ้งผลให้พนักงานทราบและแนะนำให้พบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม	-

ที่มา : โรงพยาบาลลำปาง

จากข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีสุขภาพปกติ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

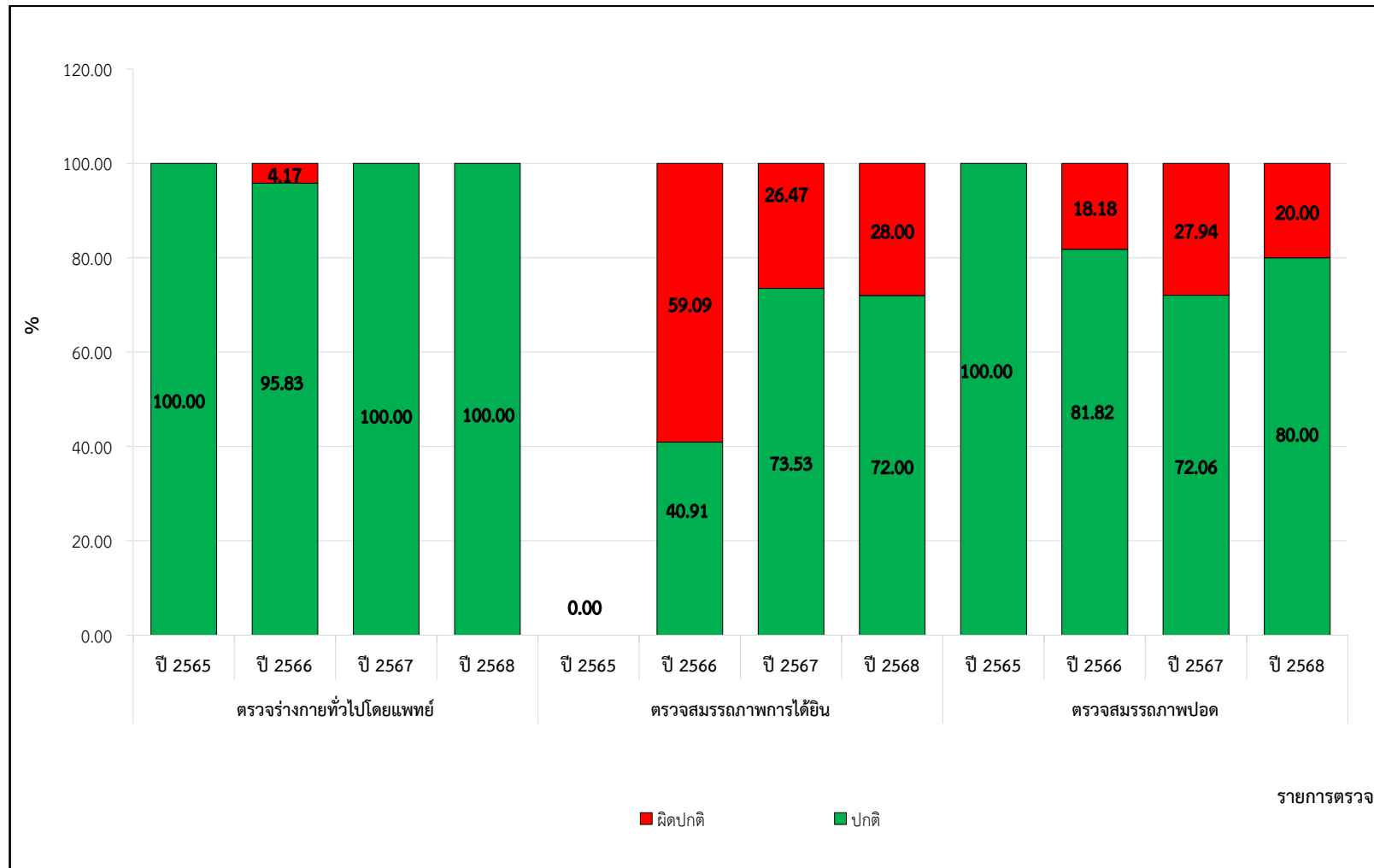
1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ ผลการตรวจปกติ 100 เปอร์เซ็นต์
2. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ผลการตรวจปกติ 72.00 เปอร์เซ็นต์
3. ตรวจสอบสมรรถภาพปอด ผลการตรวจปกติ 80.00 เปอร์เซ็นต์

ทั้งนี้ ทางโครงการได้นำผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568 มาเปรียบเทียบกับผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567, ประจำปี 2566 และประจำปี 2565 เพื่อแสดงแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพพนักงาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.17 และดังภาพที่ 3.44

ตารางที่ 3.17 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ย้อนหลัง 3 ปี (ประจำปี 2565-2568)

ปีที่ตรวจ	รายการที่ตรวจ	รายการตรวจ											
		ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์				ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน				ตรวจสอบสมรรถภาพปอด			
		ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ	ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ	ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ
ปี 2565	โรงพยาบาลลำปาง	53	100	0	0	-	-	-	-	53	100	0	0
ปี 2566	โรงพยาบาลแม่เมาะ	46	95.83	2	4.17	18	40.91	26	59.09	36	81.82	8	18.18
ปี 2567	คลินิก ลำปางโมเดิร์นแลบ	69	100	0	0	50	73.53	18	26.47	49	72.06	19	27.94
ปี 2568	โรงพยาบาลลำปาง	25	100	0	0	18	72.00	7	28.00	20	80.00	5	20.00

รวบรวมโดย : โครงการเหมืองแร่ถ่านหินและบอเลเคลย์ ประทานบัตรเลขที่ 30438/15792, 2568



ภาพที่ 3.44 กราฟแสดงผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2568