

## บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 การดำเนินงาน

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรม่หิน ประทานบัตรที่ 31649/16495 ได้ดำเนินการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศ
- 2) ระดับเสียง
- 3) ความสั่นสะเทือน
- 4) คุณภาพน้ำผิวดิน
- 5) คุณภาพน้ำใต้ดิน
- 6) การคมนาคม
- 7) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 8) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- 9) สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว

### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรม่หิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดัง ตารางที่ 3-1

จากมาตรการมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรม่หิน ตามมาตราฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน การคมนาคม เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 3-1 โดยสรุปการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดต่อไปนี้



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจไม่หิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจไม่หิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568**

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Direction)	จำนวน 4 สถานี - โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจไม่หิน (โรงโม่หินของโครงการ) - บ้านศรี (บ้านเรือนราษฎรใกล้เสียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก) - บ้านแปล (โรงเรียนบ้านแปล) - บ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	- โครงการได้จัดจ้างให้ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัดพบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดรายละเอียดแสดงดัง <b>ตารางที่ 3-3 และตารางที่ 3-6</b>	-



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองขุดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทั้งส่วนจำกัด นราธิวาสโรจไม่หิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของทั้งส่วนจำกัด นราธิวาสโรจไม่หิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568**

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>2. ระดับเสียง</b> - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	จำนวน 4 สถานี - โรงโม่หินของทั้งส่วนจำกัด - โรงโม่หินของโรจไม่หิน (โรงโม่หิน ของโครงการ) - บ้านคีรี (บ้านเรือนราษฎร ใกล้เสียงโครงการทางด้านทิศ ตะวันออก) - บ้านเปล (โรงเรียนบ้านเปล) - บ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง ขณะดำเนินการ ตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วง ที่มีการทำเหมือง และบันทึก สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	- โครงการได้จัดจ้างให้ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด ระดับเสียง โดยทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3-8	-
<b>3. ความสั่นสะเทือน</b> - ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement)	จำนวน 4 สถานี - ขอบเขตแปลงประทานบัตรทาง ทิศเหนือ - ขอบเขตแปลงประทานบัตรทาง ทิศตะวันออก - บ้านคีรี (บ้านราษฎรใกล้เคียง โครงการทางด้านทิศตะวันออก) - บ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัด ขณะทำการระเบิด	- โครงการได้จัดจ้างให้ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด ความสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3-11	-

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

332/173 Moo 3 Tambon Bank Rak Phatthana, Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110  
Tel ; 02-156-8273 E-mail ; trp.envi@gmail.com



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนหิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนหิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568**

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ความกระด้างรวม (Total hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ซัลเฟต (Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )) - เหล็ก (Iron (Fe))	จำนวน 3 สถานี - คลองสปีयरก่อนไหลผ่านโครงการ - คลองสปีयरหลังไหลผ่านโครงการ - ตักตะกอน (Sump รับน้ำ)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัด ขณะทำการกระเบิด	- โครงการได้จัดจ้างให้ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3-14	-
<b>5. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านบางมะนาว	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัด ขณะทำการกระเบิด	- โครงการได้จัดจ้างให้ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568	-

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

332/173 Moo 3 Tambon Bank Rak Phatthana, Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110  
Tel ; 02-156-8273 E-mail ; trp.envi@gmail.com



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองขุดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนห์  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขุดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนห์ ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568**

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>5. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)</b> - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ความกระด้างรวม - (Total hardness) - ซัลเฟต (Sulfate ( $\text{SO}_4^{2-}$ )) - เหล็ก (Iron (Fe))			ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ดัชนีที่ ตรวจวิเคราะห์ไม่มีเกินมาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3-17	
<b>6. การคมนาคม</b> - ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทาง ขนส่งเพื่อให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุด ต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแล รักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ใน สภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพ อยู่เสมอ ดำเนินการที่เส้นทางขนส่ง แร่ของโครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	ดำเนินการทันที หากบริเวณใดชำรุด เสียหาย	- โครงการได้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวง หมายเลข 4084 ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้ งานอยู่เสมอ และจัดให้มีป้ายเตือนให้ชะลอ ความเร็ว ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-



โครงการทำเหมืองขุดแร่หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนเห็น ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขุดแร่หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนเห็น ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568**

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม และการมี ส่วนร่วมของประชาชน</b> <b>7.1</b> สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และ สภาพแวดล้อมเนื่องจากโครงการ</li> <li>- ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม.</li> <li>- พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม.</li> <li>- ครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ตำบลละลุอูเหนือ</li> <li>- หมู่ที่ 1 บ้านบางมะนาว</li> <li>หมู่ที่ 2 บ้านค่าย</li> <li>- หมู่ที่ 3 บ้านเปล</li> <li>หมู่ที่ 6 บ้านพิศุลทอง</li> <li>- หมู่ที่ 7 บ้านปลากาเบห์</li> <li>หมู่ที่ 10 บ้านสีรี</li> <li>- หมู่ที่ 12 บ้านบุกิตอ่าวมะนาว</li> <li>ตำบลละลุอู ได้แก่</li> <li>หมู่ที่ 1 บ้านยาบี</li> <li>ตำบลลือญู ได้แก่</li> <li>หมู่ที่ 11 บ้านบงใจ</li> <li>ตำบลบางนาดี ได้แก่</li> <li>ชุมชนกำปงตาโก๊ะ ชุมชนยะกัง 1</li> </ul>	<p>ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดจ้างให้ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม และคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และครัวเรือนในรัศมี 3 กม. และรายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เรียบร้อยแล้ว (รายละเอียดดังภาคผนวก ข-23)</li> </ul>	-





โครงการทำเหมืองขุดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนหิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขุดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนหิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568**

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>- ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>	<p>ชุมชนระยะกึ่ง 2 ชุมชนอยู่ยง ตันหยง ชุมชนเจือโป</p> <p>ชุมชน ณ นคร</p> <p>-ชุมชนบางนาค</p> <p>ชุมชนประชาภิรมย์</p>			
<b>7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุ และวิธีการแก้ไขเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบการในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<p>-พื้นที่โครงการ</p>	<p>ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>(ในช่วงเดือนมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และ</p> <p>ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง)</p>	<p>-โครงการจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุ และวิธีการแก้ไขเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ โดยในระหว่างที่ดำเนินการที่ผ่านมา ในระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ (รายละเอียดดังในรายงานข้อ 3.2.7.3)</p>	-

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

332/173 Moo 3 Tambon Bank Rak Phatthana, Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110  
Tel ; 02-156-8273 E-mail ; trp.envi@gmail.com





รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนเห็น  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนเห็น ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568**

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b> 8.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่ จะรับเข้ามา รับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง และเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากเริ่มเข้าทำงานภายใน 30 วัน โดยให้เพิ่มรายการตรวจดังนี้	- พนักงานโครงการ	ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่หลังรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน จากนั้น ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม)	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยได้มีการจัดให้ตรวจสอบสุขภาพตามรายการที่มาตรฐานการกำหนด และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการฯ ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เรียบร้อยแล้ว (รายละเอียดดังภาคผนวก ข-19)	-



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองขุดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนเห็น  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ)** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขุดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนเห็น ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สุขภาพทั่วไป</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</li> <li>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li> <li>- โรคซิลิโคสิส</li> </ul> <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติ ให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัย</p>				



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองขุดแร่หินอุตสาหกรรมก้อนสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนเห็น  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ)** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขุดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนเห็น ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ) ว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจาก การปฏิบัติงานให้สลับนั่นที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรค หรือความผิดปกตินั้น รวมทั้ง จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิด ผลกระทบต่อสุขภาพ ด้านฝุ่นละออง เสียง และ อุบัติเหตุแยกส่วนจาก บริเวณดังกล่าว				



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองขุดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนหิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขุดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนหิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568**

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)</b> 8.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการ ทำงานและการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการทบทวนฝึกซ้อม อย่างสม่ำเสมอ	- พนักงานของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม)	- โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีการอบรม ความปลอดภัยแก่พนักงานใหม่หรือพนักงานที่ เปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงาน สามารถปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติตามที่ได้ ถูกต้องและปลอดภัย (รายละเอียดดังในรายงาน ข้อ 3.2.7.2 และเอกสารแนบภาคผนวก ข-20)	-
8.3 ให้งานที่ก่อกวนเสียงรบกวน และจัดทำสรุปสถิติ เรื่องร้องเรียนที่เกิดจาก โครงการ พร้อมการวิเคราะห์ ปัญหา สาเหตุ และวิธีการ แก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจาก โครงการ เพื่อใช้ประกอบใน การจัดทำรายงาน	- พนักงานของโครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	- โครงการจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่ เกิดจากโครงการ พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และเรื่องร้องเรียนที่ เกิดจากโครงการ โดยในระหว่างที่ดำเนินการที่ ผ่านมาในระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ยังไม่มีเรื่องร้องเรียน ที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของ โครงการ (รายละเอียดดังในรายงาน ข้อ 3.2.7.3)	-



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองขุดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนหิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขุดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนหิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568**

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สุนทรียภาพ/คุณภาพ และการท่องเที่ยว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- โครงการได้ทำรายงานแผนและผลการ ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดได้เสนอรายงานดังกล่าว เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ทั้งนี้โครงการได้ ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแนว ขอบเขตพื้นที่โครงการโดยการปลูกต้นไม้ โตเร็ว และบำรุงรักษาพื้นที่ไม้เดิมให้เจริญเติบโต ตามธรรมชาติในบริเวณที่ยังดินหน้าเหมือง ไม่ไปถึง (เอกสารแนบภาคผนวก ข-3)	-
ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับ แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำ เหมืองแร่ รวมทั้งการก่อสร้างคัน ทำนบดินตามตำแหน่งในแผนผัง โครงการกำหนดการปลูกและ บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบนคันทำนบ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง เสียรบกวน และเป็นแนวป้องกัน ทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ ทำเหมืองของโครงการ				



### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 3.2.1.1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter < 10 microns; PM-10) ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

##### 1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมหิน, บริเวณบ้านคีรี, บริเวณบ้านเปล (โรงเรียนบ้านเปล) และบริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย) ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงใน ตารางที่ 3-2 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดัง ภาพที่ 3-1

ตารางที่ 3-2 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR 60
Particulates Matter < 10 microns	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR 60

##### 2) ผลการตรวจวัด

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี แสดงดัง ตารางที่ 3-3 และกราฟผลการตรวจวัด แสดงดัง กราฟที่ 3-1 ถึง กราฟที่ 3-2 และรายงานผลการตรวจวัดดัง ภาคผนวก ค-1

##### 3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมหิน ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังนี้



### 1. บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมหิน

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0326-0.0362

มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0161-

0.0179 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

### 2. บริเวณบ้านศิริ

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0534-0.0587

มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0265-0.0290

มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

### 3. บริเวณบ้านเปล (โรงเรียนบ้านเปล)

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0314-0.0348

มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0155-0.0171

มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

### 4. บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0374-0.0434

มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0185-0.0214

มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



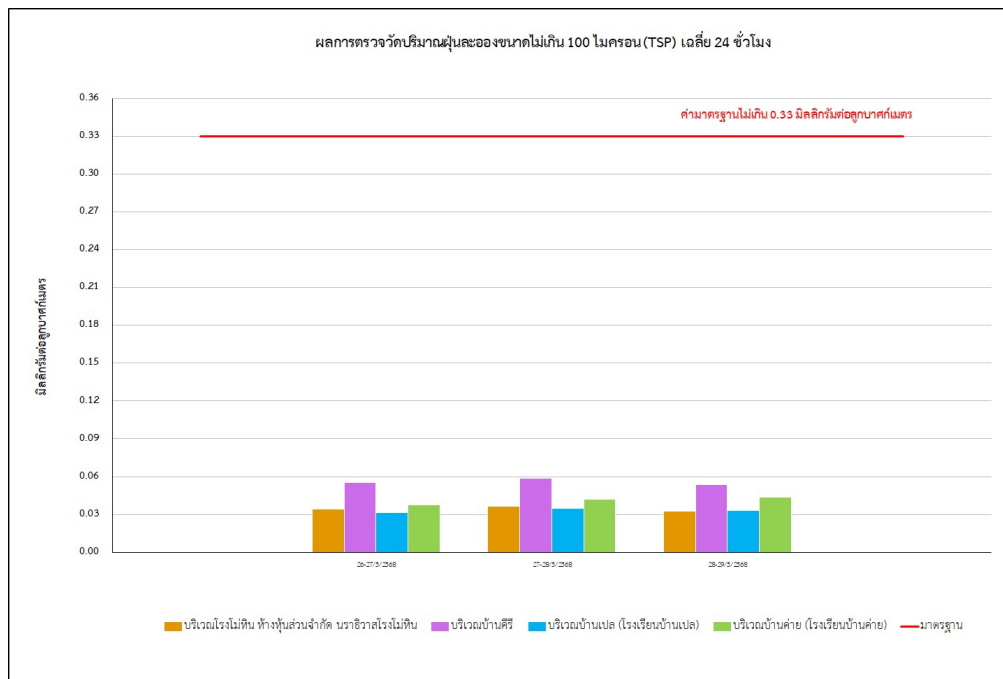


**ตารางที่ 3-3** ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และ  
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter < 10 microns; PM-10) ระหว่าง  
เดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

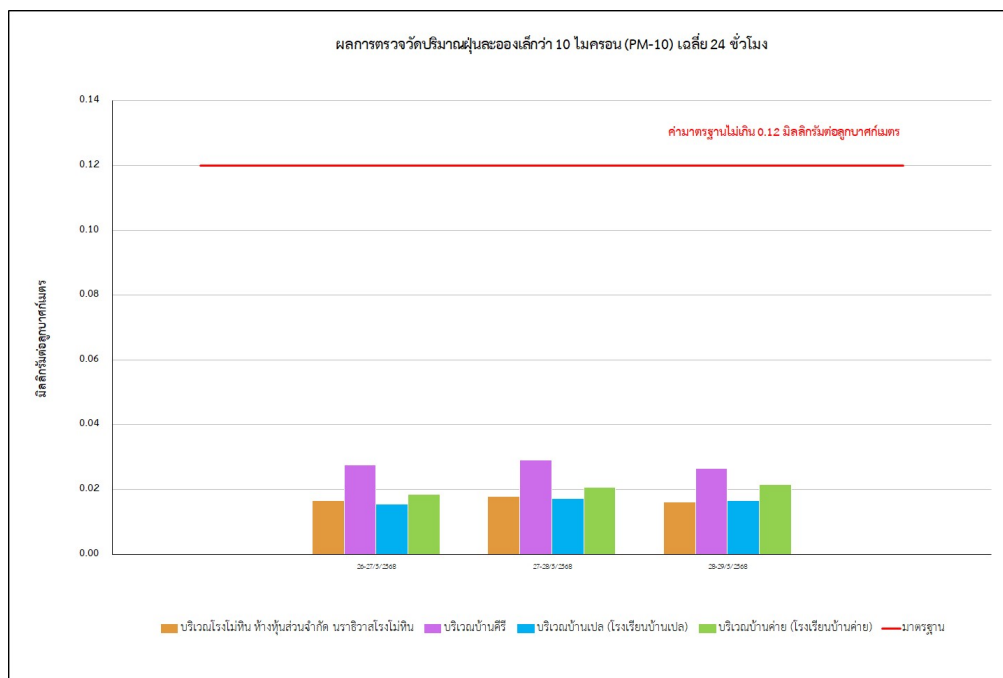
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m <sup>3</sup> )	
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมหิน	26-27/5/2568	0.0341	0.0166
	27-28/5/2568	0.0362	0.0179
	28-29/5/2568	0.0326	0.0161
บริเวณบ้านคีรี	26-27/5/2568	0.0554	0.0275
	27-28/5/2568	0.0587	0.0290
	28-29/5/2568	0.0534	0.0265
บริเวณบ้านเปล (โรงเรียนบ้านเปล)	26-27/5/2568	0.0314	0.0155
	27-28/5/2568	0.0348	0.0171
	28-29/5/2568	0.0332	0.0165
บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)	26-27/5/2568	0.0374	0.0185
	27-28/5/2568	0.0418	0.0207
	28-29/5/2568	0.0434	0.0214
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





กราฟที่ 3-1 กราฟผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3-2 กราฟผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



**3.2.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter < 10 microns; PM-10) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568**

จากผลการผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter < 10 microns; PM-10) โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมไม่หิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568 (ย้อนหลัง 3 ปี) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter < 10 microns; PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 3-4 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดัง กราฟที่ 3-3 ถึง กราฟที่ 3-4



ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter < 10 microns; PM-10) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m <sup>3</sup> )	
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมหิน	17-18/11/2565	0.0510	0.0120
	18-19/11/2565	0.0504	0.0140
	19-20/11/2565	0.0502	0.0136
	28-29/5/2566	0.0492	0.0128
	29-30/5/2566	0.0467	0.0125
	30-31/5/2566	0.0438	0.0133
	14-15/11/2566	0.0586	0.0138
	15-16/11/2566	0.0601	0.0146
	16-17/11/2566	0.0574	0.0150
	18-19/5/2567	0.0636	0.0278
	19-20/5/2567	0.0709	0.0395
	20-21/5/2567	0.0656	0.0322
	5-6/11/2567	0.0145	0.0071
	6-7/11/2567	0.0193	0.0095
	7-8/11/2567	0.0175	0.0085
	26-27/5/2568	0.0341	0.0166
	27-28/5/2568	0.0362	0.0179
	28-29/5/2568	0.0326	0.0161
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวกรีน เซาท์เทิร์น จำกัด  
: ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter < 10 microns; PM-10) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m <sup>3</sup> )	
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณบ้านศิริ	17-18/11/2565	0.0340	0.0086
	18-19/11/2565	0.0310	0.0104
	19-20/11/2565	0.0286	0.0106
	28-29/5/2566	0.0312	0.0098
	29-30/5/2566	0.0304	0.0112
	30-31/5/2566	0.0294	0.0098
	14-15/11/2566	0.0326	0.0101
	15-16/11/2566	0.0314	0.0104
	16-17/11/2566	0.0320	0.0103
	18-19/5/2567	0.0224	0.0144
	19-20/5/2567	0.0209	0.0098
	20-21/5/2567	0.0229	0.0129
	5-6/11/2567	0.0160	0.0078
	6-7/11/2567	0.0138	0.0067
	7-8/11/2567	0.0158	0.0076
	26-27/5/2568	0.0554	0.0275
	27-28/5/2568	0.0587	0.0290
	28-29/5/2568	0.0534	0.0265
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวกรีน เซาท์เทิร์น จำกัด  
: ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter < 10 microns; PM-10) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m <sup>3</sup> )	
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณบ้านเปล (โรงเรียนบ้านเปล)	17-18/11/2565	0.0304	0.0105
	18-19/11/2565	0.0386	0.0146
	19-20/11/2565	0.0305	0.0115
	28-29/5/2566	0.0300	0.0112
	29-30/5/2566	0.0341	0.0131
	30-31/5/2566	0.0312	0.0120
	14-15/11/2566	0.0346	0.0121
	15-16/11/2566	0.0320	0.0122
	16-17/11/2566	0.0330	0.0130
	18-19/5/2567	0.0651	0.0293
	19-20/5/2567	0.0626	0.0305
	20-21/5/2567	0.0604	0.0267
	5-6/11/2567	0.0116	0.0056
	6-7/11/2567	0.0124	0.0061
	7-8/11/2567	0.0187	0.0091
	26-27/5/2568	0.0314	0.0155
	27-28/5/2568	0.0348	0.0171
	28-29/5/2568	0.0332	0.0165
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวกรีน เซาท์เทิร์น จำกัด  
: ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



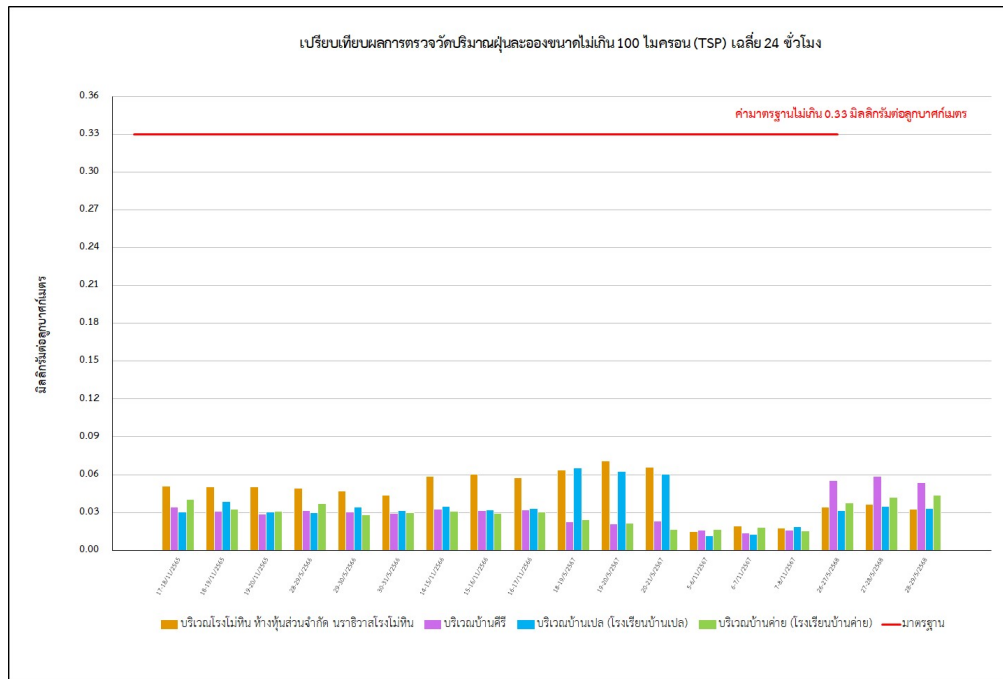
ตารางที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter < 10 microns; PM-10) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m <sup>3</sup> )	
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)	17-18/11/2565	0.0402	0.0146
	18-19/11/2565	0.0326	0.0106
	19-20/11/2565	0.0310	0.0132
	28-29/5/2566	0.0369	0.0122
	29-30/5/2566	0.0280	0.0128
	30-31/5/2566	0.0298	0.0129
	14-15/11/2566	0.0311	0.0110
	15-16/11/2566	0.0290	0.0121
	16-17/11/2566	0.0302	0.0124
	18-19/5/2567	0.0242	0.0116
	19-20/5/2567	0.0215	0.0096
	20-21/5/2567	0.0164	0.0065
	5-6/11/2567	0.0164	0.0080
	6-7/11/2567	0.0179	0.0088
	7-8/11/2567	0.0155	0.0075
	26-27/5/2568	0.0374	0.0185
	27-28/5/2568	0.0418	0.0207
	28-29/5/2568	0.0434	0.0214
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

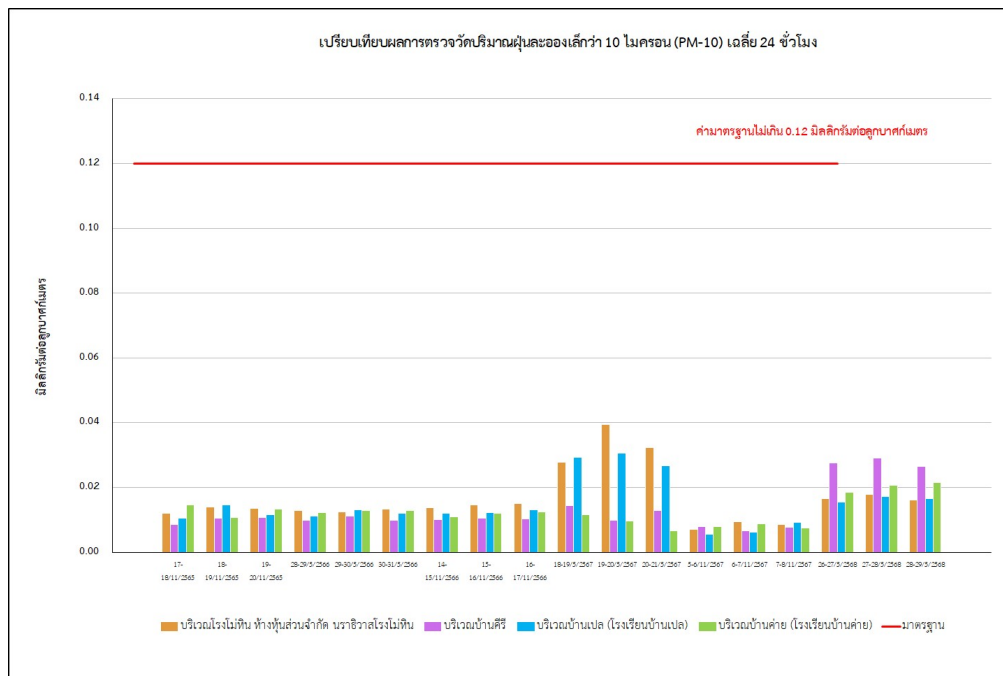
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวกรีน เซาท์เทิร์น จำกัด  
: ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด







กราฟที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568



### 3.2.1.3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Direction)

ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

#### 1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Direction) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโนหินปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Direction) ซึ่งมีวิธีการตรวจวัด และรายละเอียดวิธีการตรวจวัด ดังแสดงใน ตารางที่ 3-5 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดัง ภาพที่ 3-1

ตารางที่ 3-5 วิธีการตรวจวัด และรายละเอียดวิธีการตรวจวัด ความเร็วลมและทิศทางลม

รายการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direction)	WS / WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลมโดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram

#### 2) ผลการตรวจวัด

รายละเอียดผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Direction) แสดงดัง ตารางที่ 3-6 และกราฟผลการตรวจวัด แสดงดัง กราฟที่ 3-5 และรายงานผลการตรวจวัดดัง ภาคผนวก ค-2

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Direction) โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโนหิน ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโนหิน พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันตก ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ที่ 1.12 เมตรต่อวินาที คิดเป็นลมสงบ ร้อยละ 4.17



ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมหิน

Interval Time	26-27/5/2568		27-28/5/2568		28-29/5/2568	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
13.00 น. – 14.00 น.	1.7	SW	1.9	W	0.8	WSW
14.00 น. – 15.00 น.	1.5	WSW	2.1	WNW	0.5	WSW
15.00 น. – 16.00 น.	1.6	WSW	2.3	WSW	0.6	WSW
16.00 น. – 17.00 น.	2.0	WSW	2.4	WNW	0.8	W
17.00 น. – 18.00 น.	2.0	SSW	2.4	WNW	0.5	W
18.00 น. – 19.00 น.	2.0	SSW	2.1	WNW	0.0	---
19.00 น. – 20.00 น.	1.5	SSW	1.8	WNW	1.1	WSW
20.00 น. – 21.00 น.	1.5	SW	1.4	W	1.6	WSW
21.00 น. – 22.00 น.	1.1	WSW	1.4	WNW	1.2	WSW
22.00 น. – 23.00 น.	1.1	SW	1.1	NW	1.1	W
23.00 น. – 00.00 น.	1.0	WSW	1.3	NW	0.5	W
00.00 น. – 01.00 น.	0.8	SW	1.1	WNW	0.8	WSW
01.00 น. – 02.00 น.	0.3	SW	0.9	NNW	0.5	WSW
02.00 น. – 03.00 น.	0.0	---	1.1	NW	1.1	W
03.00 น. – 04.00 น.	0.4	WSW	1.1	W	1.0	NNW
04.00 น. – 05.00 น.	0.0	---	1.1	NW	1.2	NNW
05.00 น. – 06.00 น.	0.3	SW	1.0	WNW	0.8	NW
06.00 น. – 07.00 น.	0.6	WSW	0.8	W	0.8	NNW
07.00 น. – 08.00 น.	0.9	WSW	0.9	W	0.6	NW
08.00 น. – 09.00 น.	0.6	WSW	1.0	WNW	0.4	NW
09.00 น. – 10.00 น.	0.7	W	1.2	NW	0.9	NW
10.00 น. – 11.00 น.	1.3	W	1.7	NW	0.5	WSW
11.00 น. – 12.00 น.	1.8	WSW	1.8	N	0.5	WSW
12.00 น. – 13.00 น.	1.8	WNW	2.0	NNW	0.3	WSW

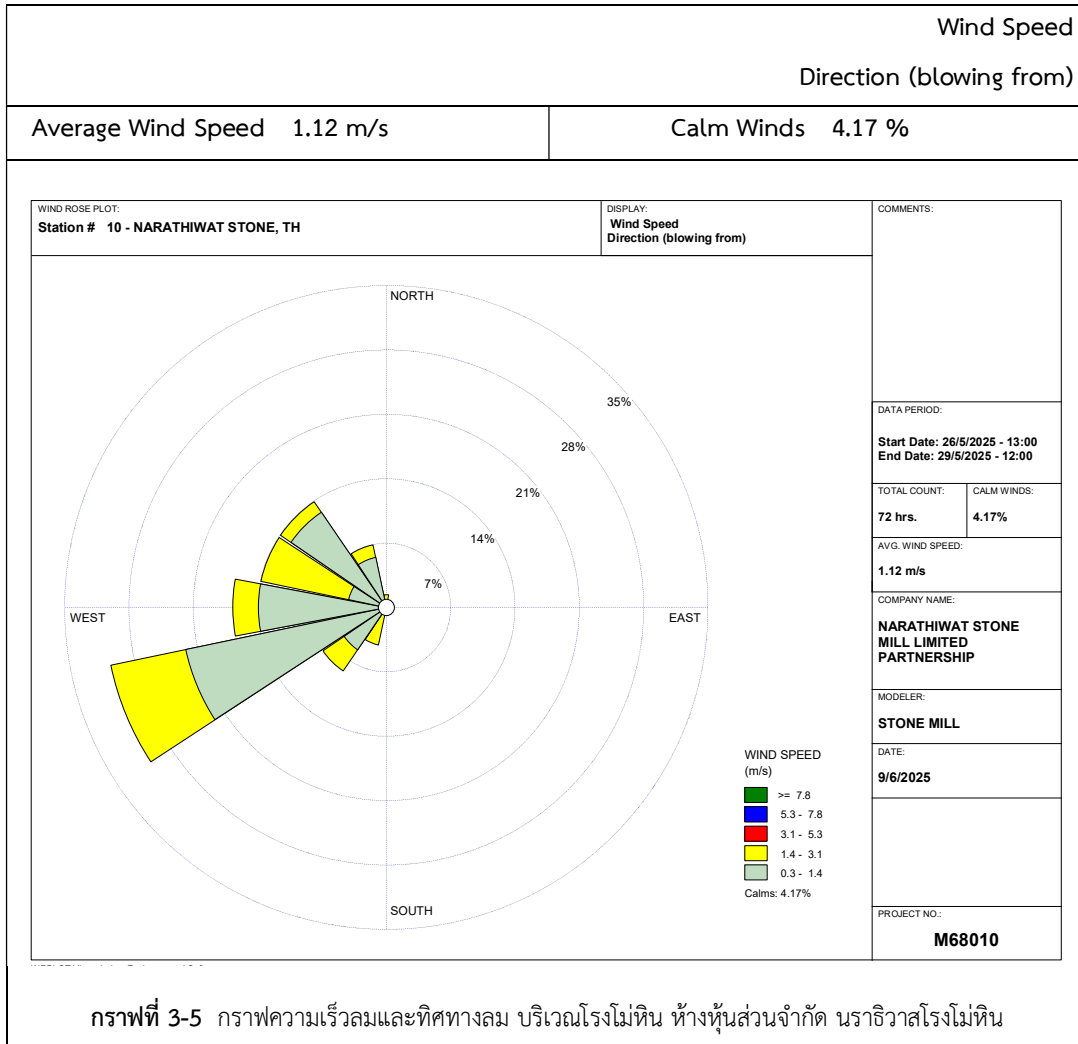


ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโนหิน

Directions	Wind Classes (m/s)					Total
	0.30 - 1.40	1.40 - 3.10	3.10 - 5.30	5.30 - 7.80	≥ 7.80	
N	0	1	0	0	0	1
NNE	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0
ESE	0	0	0	0	0	0
SE	0	0	0	0	0	0
SSE	0	0	0	0	0	0
S	0	0	0	0	0	0
SSW	0	3	0	0	0	3
SW	4	2	0	0	0	6
WSW	16	6	0	0	0	22
W	10	2	0	0	0	12
WNW	3	7	0	0	0	10
NW	9	1	0	0	0	10
NNW	4	1	0	0	0	5
Total	46	23	0	0	0	69
ร้อยละ	63.89	31.94	0.00	0.00	0.00	95.83
AVG. Wind Speed : 1.12						
Calm Wind : 4.17 %						

หมายเหตุ : N หมายถึง ทิศเหนือ S หมายถึง ทิศใต้  
 NNE หมายถึง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ SSW หมายถึง ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้  
 NE หมายถึง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ SW หมายถึง ทิศตะวันตกเฉียงใต้  
 ENE หมายถึง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก WSW หมายถึง ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก  
 E หมายถึง ทิศตะวันออก W หมายถึง ทิศตะวันตก  
 ESE หมายถึง ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก WNW หมายถึง ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก  
 SE หมายถึง ทิศตะวันออกเฉียงใต้ NW หมายถึง ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ  
 SSE หมายถึง ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ NNW หมายถึง ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ





**กราฟที่ 3-5 กราฟความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรงโม่หิน**



### 3.2.2 ระดับเสียง

#### 3.2.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

##### 1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโน้หิน, บริเวณบ้านคีรี, บริเวณบ้านเปล (โรงเรียนบ้านเปล) และบริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย) ปีละ 2 ครั้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียง และรายละเอียดวิธีการตรวจวัด ดังแสดงใน ตารางที่ 3-7 สำหรับ ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดัง ภาพที่ 3-2

ตารางที่ 3-7 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

##### 2) ผลการตรวจวัด

รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดัง ตารางที่ 3-8 และกราฟผลการตรวจวัด แสดงดัง กราฟที่ 3-6 ถึง กราฟที่ 3-7 และรายงานผลการตรวจวัดดัง ภาคผนวก ค-4

##### 3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโน้หิน ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังนี้



1. **บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโหมิน**
  - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ระหว่าง 57.9-59.9 เดซิเบลเอ
  - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ระหว่าง 84.2-89.1 เดซิเบลเอ
2. **บริเวณบ้านคีรี**
  - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ระหว่าง 55.8-59.8 เดซิเบลเอ
  - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ระหว่าง 84.9-91.2 เดซิเบลเอ
3. **บริเวณบ้านเปล (โรงเรียนบ้านเปล)**
  - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ระหว่าง 55.1-58.1 เดซิเบลเอ
  - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ระหว่าง 87.2-91.8 เดซิเบลเอ
4. **บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)**
  - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ระหว่าง 55.7-55.8 เดซิเบลเอ
  - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ระหว่าง 83.4-87.8 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

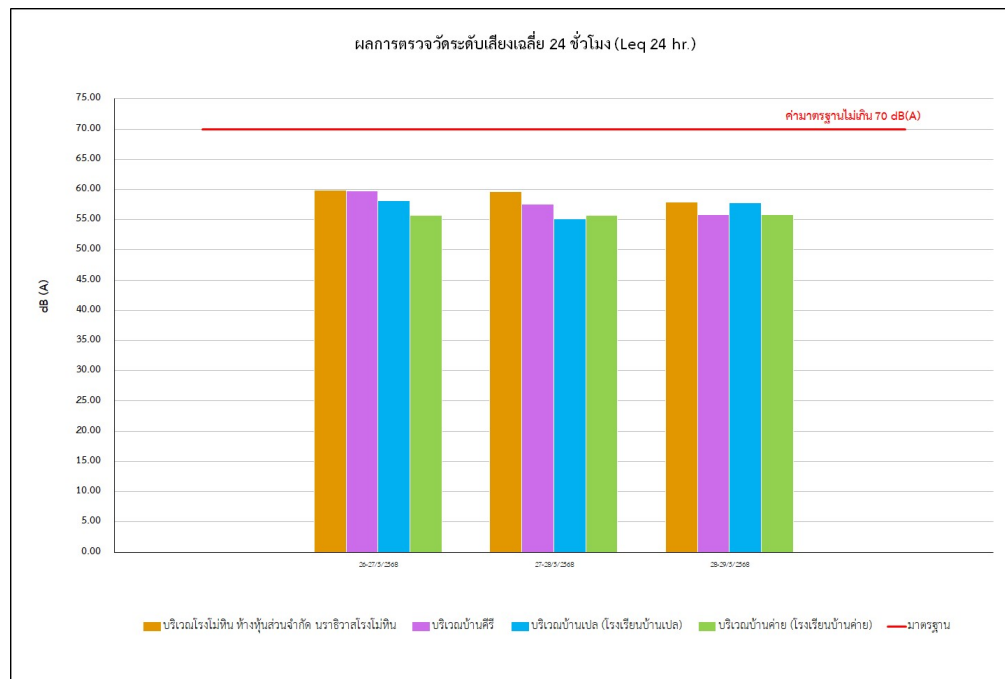
สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 24 hr.	Lmax
บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโหมิน	26-27/5/2568	59.9	84.2
	27-28/5/2568	59.6	85.1
	28-29/5/2568	57.9	89.1
บริเวณบ้านคีรี	26-27/5/2568	59.8	91.2
	27-28/5/2568	57.6	84.9
	28-29/5/2568	55.8	86.4
บริเวณบ้านเปล (โรงเรียนบ้านเปล)	26-27/5/2568	58.1	87.2
	27-28/5/2568	55.1	91.8
	28-29/5/2568	57.8	89.2
บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)	26-27/5/2568	55.7	83.5
	27-28/5/2568	55.7	87.8
	28-29/5/2568	55.8	83.4
มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup>		≤ 70.0	≤ 115.0

มาตรฐาน <sup>1/</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

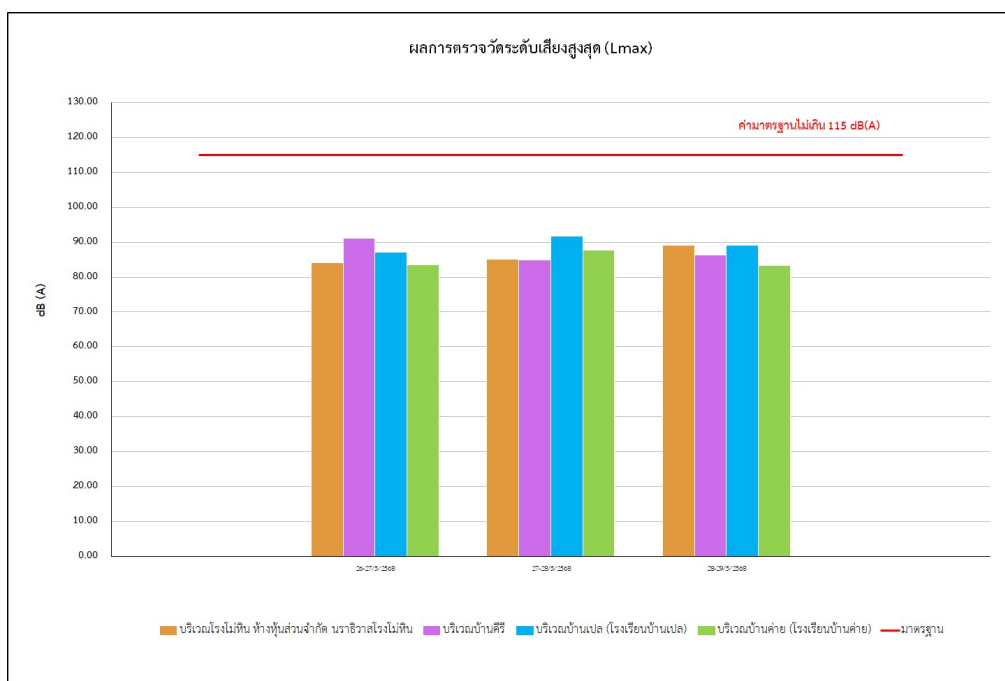
<sup>2/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป







กราฟที่ 3-6 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)  
ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3-7 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)  
ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



### 3.2.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโนหิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568 (ย้อนหลัง 3 ปี) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 3-9 และกราฟผลการตรวจวัด แสดงดัง กราฟที่ 3-8 ถึง กราฟที่ 3-9

ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 24 hr.	Lmax
บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโนหิน	17-18/11/2565	56.1	78.2
	18-19/11/2565	57.3	82.2
	19-20/11/2565	56.8	79.0
	28-29/5/2566	56.8	77.3
	29-30/5/2566	57.8	80.0
	30-31/5/2566	56.2	85.7
	14-15/11/2566	56.0	87.8
	15-16/11/2566	56.5	83.7
	16-17/11/2566	56.0	84.5
	18-19/5/2567	66.2	101.1
	19-20/5/2567	64.2	100.1
	20-21/5/2567	62.4	89.4
	5-6/11/2567	69.6	110.6
	6-7/11/2567	69.3	108.6
	7-8/11/2567	66.5	98.0
	26-27/5/2568	59.9	84.2
	27-28/5/2568	59.6	85.1
	28-29/5/2568	57.9	89.1
มาตรฐาน <sup>1/</sup> , <sup>2/</sup>		≤ 70.0	≤ 115.0

มาตรฐาน <sup>1/</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

<sup>2/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวกรีน เซฟตี้เทิร์น จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนมัทท์ จำกัด



ตารางที่ 3-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 24 hr.	Lmax
บริเวณบ้านศิริ	17-18/11/2565	50.3	79.7
	18-19/11/2565	50.1	75.0
	19-20/11/2565	50.0	76.1
	28-29/5/2566	50.7	74.7
	29-30/5/2566	50.8	84.1
	30-31/5/2566	50.8	70.2
	14-15/11/2566	52.5	79.3
	15-16/11/2566	51.8	80.7
	16-17/11/2566	50.4	81.5
	18-19/5/2567	66.2	97.5
	19-20/5/2567	67.3	93.6
	20-21/5/2567	64.1	90.5
	5-6/11/2567	63.8	107.7
	6-7/11/2567	59.7	107.8
	7-8/11/2567	59.9	82.5
	26-27/5/2568	59.8	91.2
	27-28/5/2568	57.6	84.9
	28-29/5/2568	55.8	86.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup> , <sup>2/</sup>		≤ 70.0	≤ 115.0

มาตรฐาน <sup>1/</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

<sup>2/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวกรีน เซฟตี้เทร้น จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 3-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 24 hr.	Lmax
บริเวณบ้านเปล (โรงเรียนบ้านเปล)	17-18/11/2565	52.8	80.7
	18-19/11/2565	52.0	77.4
	19-20/11/2565	51.5	80.8
	28-29/5/2566	52.8	82.6
	29-30/5/2566	51.9	82.0
	30-31/5/2566	52.9	84.7
	14-15/11/2566	53.9	83.5
	15-16/11/2566	54.8	82.8
	16-17/11/2566	53.3	80.5
	18-19/5/2567	68.7	108.0
	19-20/5/2567	55.1	100.8
	20-21/5/2567	58.7	86.4
	5-6/11/2567	63.5	94.6
	6-7/11/2567	58.0	92.4
	7-8/11/2567	63.1	86.4
	26-27/5/2568	58.1	87.2
	27-28/5/2568	55.1	91.8
	28-29/5/2568	57.8	89.2
มาตรฐาน <sup>1/</sup> , <sup>2/</sup>		≤ 70.0	≤ 115.0

มาตรฐาน <sup>1/</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

<sup>2/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวกรีน เซฟตี้เทิร์น จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนมัท จำกัด



ตารางที่ 3-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

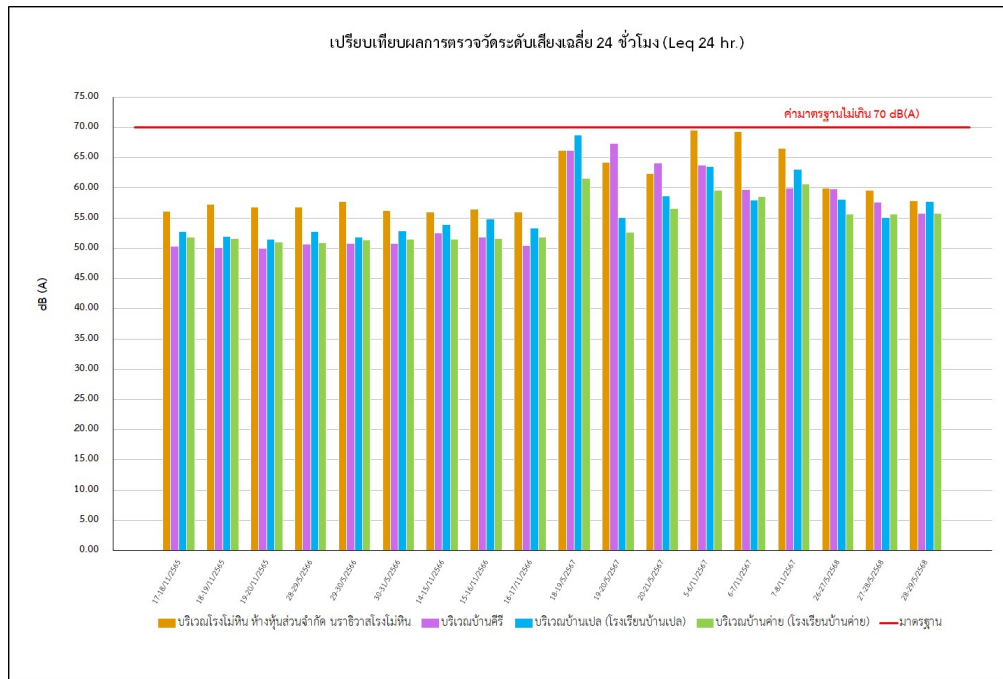
สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 24 hr.	Lmax
บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)	17-18/11/2565	51.9	79.5
	18-19/11/2565	51.6	80.6
	19-20/11/2565	51.0	80.0
	28-29/5/2566	50.9	84.1
	29-30/5/2566	51.4	84.7
	30-31/5/2566	51.5	83.9
	14-15/11/2566	51.5	78.0
	15-16/11/2566	51.6	77.1
	16-17/11/2566	51.8	79.1
	18-19/5/2567	61.6	112.7
	19-20/5/2567	52.6	90.3
	20-21/5/2567	56.6	80.1
	5-6/11/2567	59.6	94.9
	6-7/11/2567	58.5	89.6
	7-8/11/2567	60.6	89.4
	26-27/5/2568	55.7	83.5
	27-28/5/2568	55.7	87.8
	28-29/5/2568	55.8	83.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup> , <sup>2/</sup>		≤ 70.0	≤ 115.0

มาตรฐาน <sup>1/</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

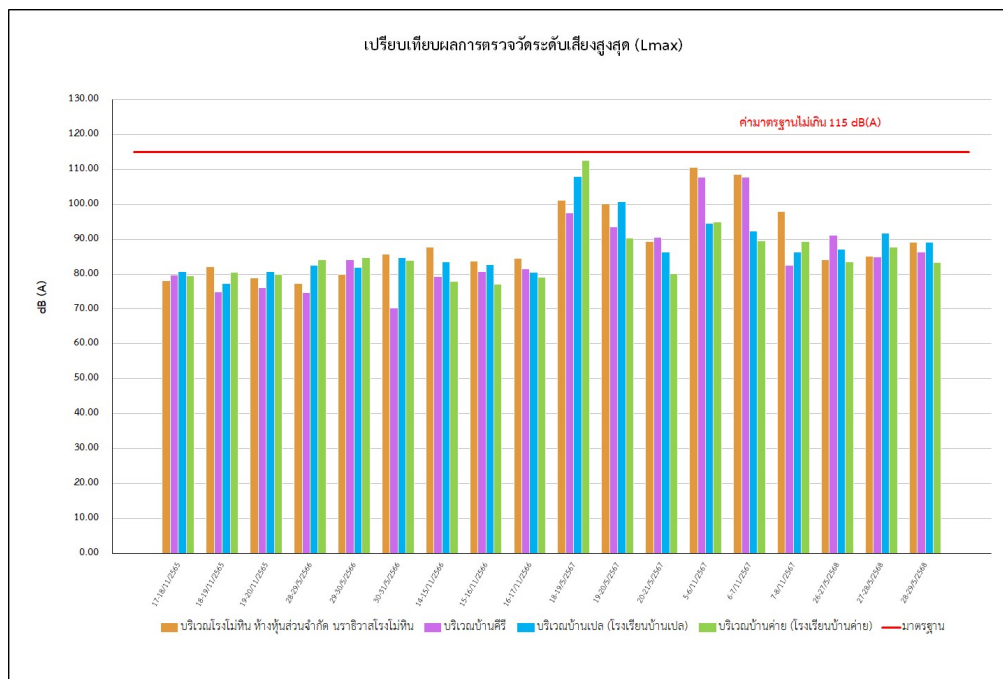
<sup>2/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวกรีน เซฟตี้เทิร์น จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด





กราฟที่ 3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568



### 3.2.3 ความสั่นสะเทือน

#### 3.2.3.1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

##### 1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบเขตแปลงประทานบัตรทางทิศเหนือ, บริเวณขอบเขตแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันออก, บริเวณบ้านคีรี (บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก) และบริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย) โดยทำงานการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ความสั่นสะเทือน และรายละเอียดวิธีการตรวจวัด ดังแสดงใน ตารางที่ 3-10 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3-3

ตารางที่ 3-10 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ความสั่นสะเทือน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ความถี่ (Frequency)	Vibration Detector	DIN 45669-1	ISO 4150

##### 2) ผลการตรวจวัด

รายละเอียดผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน แสดงดัง ตารางที่ 3-11 และรายงานผลการตรวจวัดดัง ภาคผนวก ค-4

##### 3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมไม่หิน ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และการขจัด (Displacement) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังนี้





**1. บริเวณขอบเขตแปลงประทานบัตรทางทิศเหนือ**

- ความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 1.309-2.960 มิลลิเมตรต่อวินาที
- ความถี่ มีค่าอยู่ระหว่าง 9.3-30.1 เฮิร์ตซ์
- ค่าการขจัด ค่าอยู่ระหว่าง 0.028-0.072 มิลลิเมตร

**2. บริเวณขอบเขตแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันออก**

- ความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.134-0.163 มิลลิเมตรต่อวินาที
- ความถี่ มีค่าอยู่สูงกว่า 100 เฮิร์ตซ์
- ค่าการขจัด ค่าอยู่ระหว่าง 0.001-0.007 มิลลิเมตร

**3. บริเวณบ้านศรี (บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก)**

- ความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.182-0.200 มิลลิเมตรต่อวินาที
- ความถี่ มีค่าอยู่ระหว่าง 1-100 เฮิร์ตซ์
- ค่าการขจัด ค่าอยู่ระหว่าง 0.001-0.013 มิลลิเมตร

**4. บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)**

- ความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.142-0.181 มิลลิเมตรต่อวินาที
- ความถี่ มีค่าอยู่ระหว่าง 8.0-14.6 เฮิร์ตซ์
- ค่าการขจัด ค่าอยู่ระหว่าง 0.002-0.003 มิลลิเมตร



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจไม่หิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่าการขจัด (mm)	แรงอัดอากาศ dB(L)	มาตรฐาน		ผลการ ประเมิน
							ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ค่าการขจัด (mm)	
บริเวณขอบเขตแปลง ประทานบัตรทางทิศเหนือ	26/5/2568	Transverse	> 100	0.197	0.001	< 0.500	≤ 50.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	< 1	0.200	0.013		≤ 4.7	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	> 100	0.182	0.001		≤ 50.8	≤ 0.20	ผ่าน
บริเวณขอบเขตแปลง ประทานบัตรทาง ทิศตะวันออก	26/5/2568	Transverse	14.6	0.142	0.003	0.822	≤ 17.6	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	11.6	0.181	0.002		≤ 13.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	8.0	0.142	0.003		≤ 12.7	≤ 0.20	ผ่าน
บริเวณบ้านศรี (บ้านราษฎร ใกล้เคียงโครงการทาง ด้านทิศตะวันออก)	26/5/2568	Transverse	30.1	1.552	0.072	2.601	≤ 37.7	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	14.2	2.960	0.067		≤ 17.6	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	9.3	1.309	0.028		≤ 12.7	≤ 0.20	ผ่าน
บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)	26/5/2568	Transverse	> 100	0.134	0.005	1.474	≤ 50.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	> 100	0.163	0.001		≤ 50.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	> 100	0.284	0.007		≤ 50.8	≤ 0.20	ผ่าน

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : N/A หมายถึง Frequency < 10 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec และ Displacement < 0 mm.

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

332/173 Moo 3 Tambon Bank Rak Phatthana, Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel ; 02-156-8273 E-mail ; trp.env@gmail.com



### 3.2.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโนหิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568 (ย้อนหลัง 3 ปี) พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และการขจัด (Displacement) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 3-12



ตารางที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่าการขจัด (mm)	แรงอัดอากาศ dB(L)	มาตรฐาน		ผลการ ประเมิน
							ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ค่าการขจัด (mm)	
บริเวณขอบเขตแปลง ประทานบัตรทางทิศเหนือ	22/5/2566	Transverse	0.181	64	0.000	103.0	≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	0.213	85	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	0.110	64	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
	8/11/2566	Transverse	0.182	63	0.000	104.0	≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	0.215	81	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	0.114	63	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
	18-19/5/2567	Transverse	0.134	60.2	0.000	34.12	≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	0.142	128.0	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	0.118	113.8	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : N/A หมายถึง Frequency < 10 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec และ Displacement < 0 mm.

: ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไกรีน เซาท์เทิร์น จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ซีเอ็นที เอ็นโรนเมนท์ จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองขุดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจโนเห็น  
ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่าการขจัด (mm)	แรงอัดอากาศ dB(L)	มาตรฐาน		ผลการ ประเมิน
							ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ค่าการขจัด (mm)	
บริเวณขอบเขตแปลง ประทานบัตรทางทิศเหนือ (ต่อ)	5-6/11/2567	Transverse	0.418	24.4	0.002		≤ 28.3	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	0.166	27.0	0.001	-	≤ 33.9	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	0.441	25.6	0.003		≤ 31.4	≤ 0.20	ผ่าน
	26/5/2568	Transverse	0.197	> 100	0.001		≤ 50.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	0.200	< 1	0.013	< 0.500	≤ 4.7	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	0.182	> 100	0.001		≤ 50.8	≤ 0.20	ผ่าน

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : N/A หมายถึง Frequency < 10 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec และ Displacement < 0 mm.

: ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่าการขจัด (mm)	แรงอัดอากาศ dB(L)	มาตรฐาน		ผลการ ประเมิน
							ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ค่าการขจัด (mm)	
บริเวณขอบเขตแปลง ประทานบัตรทาง ทิศตะวันออก	22/5/2566	Transverse	0.142	73	0.000	104.0	≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	0.205	85	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	0.142	73	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
	8/11/2566	Transverse	0.140	70	0.000	104.0	≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	0.202	84	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	0.146	72	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
	18-19/5/2567	Transverse	0.236	> 200	0.000	2.96	≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	0.284	> 200	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	0.205	170.7	0.000		≤ 40.8	≤ 0.20	ผ่าน

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : N/A หมายถึง Frequency < 10 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec และ Displacement < 0 mm.

: ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไกรีน เซาท์เทิร์น จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นที เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่าการขจัด (mm)	แรงอัดอากาศ dB(L)	มาตรฐาน		ผลการ ประเมิน
							ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ค่าการขจัด (mm)	
บริเวณขอบเขตแปลง ประทานบัตรทาง ทิศตะวันออก (ต่อ)	5-6/11/2567	Transverse	2.901	19.0	0.022		≤ 23.9	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	2.254	24.4	0.017	-	≤ 30.2	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	6.164	23.3	0.055		≤ 28.9	≤ 0.20	ผ่าน
	26/5/2568	Transverse	0.142	14.6	0.003		≤ 17.6	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	0.181	11.6	0.002	0.822	≤ 13.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	0.142	8.0	0.003		≤ 12.7	≤ 0.20	ผ่าน

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : N/A หมายถึง Frequency < 10 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec และ Displacement < 0 mm.

: ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด

: ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่าการขจัด (mm)	แรงอัดอากาศ dB(L)	มาตรฐาน		ผลการ ประเมิน
							ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ค่าการขจัด (mm)	
บริเวณบ้านศิริ (บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยง โครงการทาง ด้านทิศตะวันออก)	22/5/2566	Transverse	N/A	N/A	N/A		-	-	-
		Vertical	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-
		Longitudinal	N/A	N/A	N/A		-	-	-
	8/11/2566	Transverse	N/A	N/A	N/A		-	-	-
		Vertical	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-
		Longitudinal	N/A	N/A	N/A		-	-	-
	18-19/5/2567	Transverse	N/A	N/A	N/A		-	-	-
		Vertical	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-
		Longitudinal	N/A	N/A	N/A		-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548  
 หมายเหตุ : N/A หมายถึง Frequency < 10 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec และ Displacement < 0 mm.  
 : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไกรีน เซาท์เทิร์น จำกัด  
 ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด





ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่าการขจัด (mm)	แรงอัดอากาศ dB(L)	มาตรฐาน		ผลการ ประเมิน
							ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ค่าการขจัด (mm)	
บริเวณบ้านศรี (บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยง โครงการทาง ด้านทิศตะวันออก) (ต่อ)	5-6/11/2567	Transverse	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-
		Vertical	N/A	N/A	N/A		-	-	-
		Longitudinal	N/A	N/A	N/A		-	-	-
	26/5/2568	Transverse	1.552	30.1	0.072	2.601	≤ 37.7	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	2.960	14.2	0.067		≤ 17.6	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	1.309	9.3	0.028		≤ 12.7	≤ 0.20	ผ่าน

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : N/A หมายถึง Frequency < 10 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec และ Displacement < 0 mm.

: ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไกรร์ม เซาท์เทิร์น จำกัด

: ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็มที เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่าการขจัด (mm)	แรงอัดอากาศ dB(L)	มาตรฐาน		ผลการ ประเมิน
							ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ค่าการขจัด (mm)	
บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)	22/5/2566	Transverse	N/A	N/A	N/A		-	-	-
		Vertical	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-
		Longitudinal	N/A	N/A	N/A		-	-	-
	8/11/2566	Transverse	N/A	N/A	N/A		-	-	-
		Vertical	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-
		Longitudinal	N/A	N/A	N/A		-	-	-
	18-19/5/2567	Transverse	N/A	N/A	N/A		-	-	-
		Vertical	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-
		Longitudinal	N/A	N/A	N/A		-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548  
 หมายเหตุ : N/A หมายถึง Frequency < 10 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec และ Displacement < 0 mm.  
 : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไกรีน บริษัท เอ็นไกรีน เซาท์เทิร์น จำกัด  
 ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่าการขจัด (mm)	แรงอัดอากาศ dB(L)	มาตรฐาน		ผลการ ประเมิน
							ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s)	ค่าการขจัด (mm)	
บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย) (ต่อ)	5-6/11/2567	Transverse	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-
		Vertical	N/A	N/A	N/A		-	-	-
		Longitudinal	N/A	N/A	N/A		-	-	-
	26/5/2568	Transverse	0.134	> 100	0.005	1.474	≤ 50.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Vertical	0.163	> 100	0.001		≤ 50.8	≤ 0.20	ผ่าน
		Longitudinal	0.284	> 100	0.007		≤ 50.8	≤ 0.20	ผ่าน

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : N/A หมายถึง Frequency < 10 Hz, Velocity < 0.127 mm/sec และ Displacement < 0 mm.

: ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไกรรรม เซาท์เทิร์น จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็มที เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



### 3.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 3.2.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

##### 1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณคลองสปิยอร์ ก่อนไหลผ่านโครงการ, บริเวณคลองสปิยอร์หลังไหลผ่านโครงการ และบริเวณดักตะกอน (Sump รับน้ำ) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness), ความขุ่น (Turbidity), ซัลเฟต (Sulfate) และเหล็กรวม (Total Iron) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงใน ตารางที่ 3-13 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดัง ภาพที่ 3-4

ตารางที่ 3-13 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	APHA, AWWA, WEF 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 and APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Grab Sampling	Dried at 180 °C (2450 C)	
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C (2450 D)	
ความกระด้างรวม (Total hardness)	Grab Sampling	EDTA TiTrimetric Method (2340 C)	
ความขุ่น (Turbidity)	Grab Sampling	APHA : 2130 B	
ซัลเฟต (Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ))	Grab Sampling	APHA : 4500-SO <sub>4</sub> (E)	
เหล็ก (Iron (Fe))	Grab Sampling	APHA : 3120 B	



## 2) ผลการตรวจวิเคราะห์

รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดัง ตารางที่ 3-14 และ  
กราฟผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงดัง กราฟที่ 3-10 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ดัง ภาคผนวก ค-5

## 3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

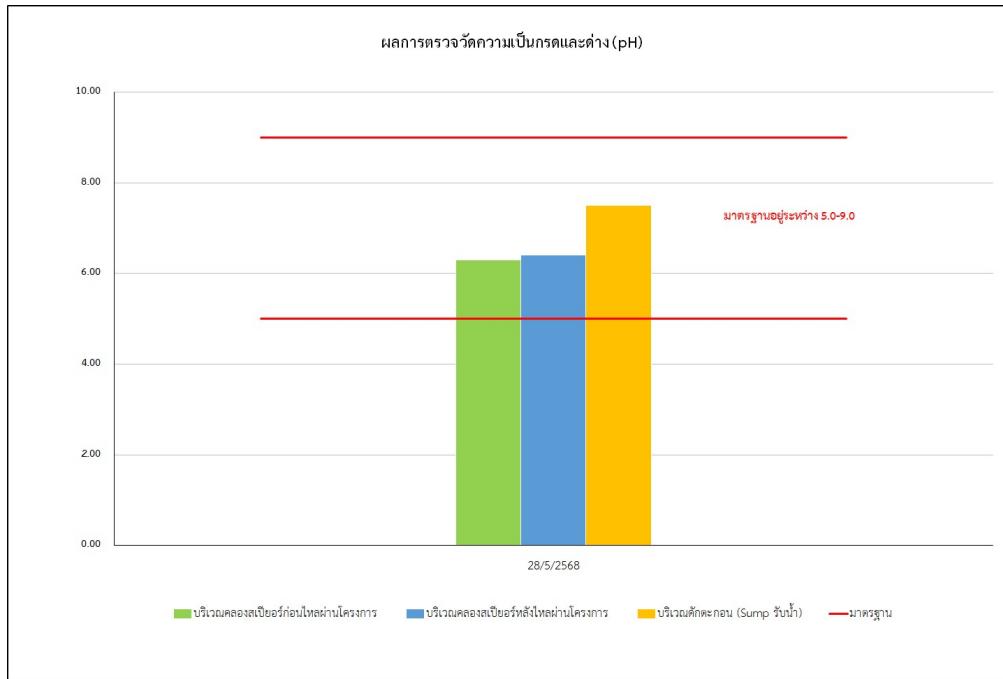
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรม  
ชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโนหิน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน  
พ.ศ. 2568 ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เมื่อนำมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (น้ำผิวดิน ประเภทที่ 3) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์  
มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

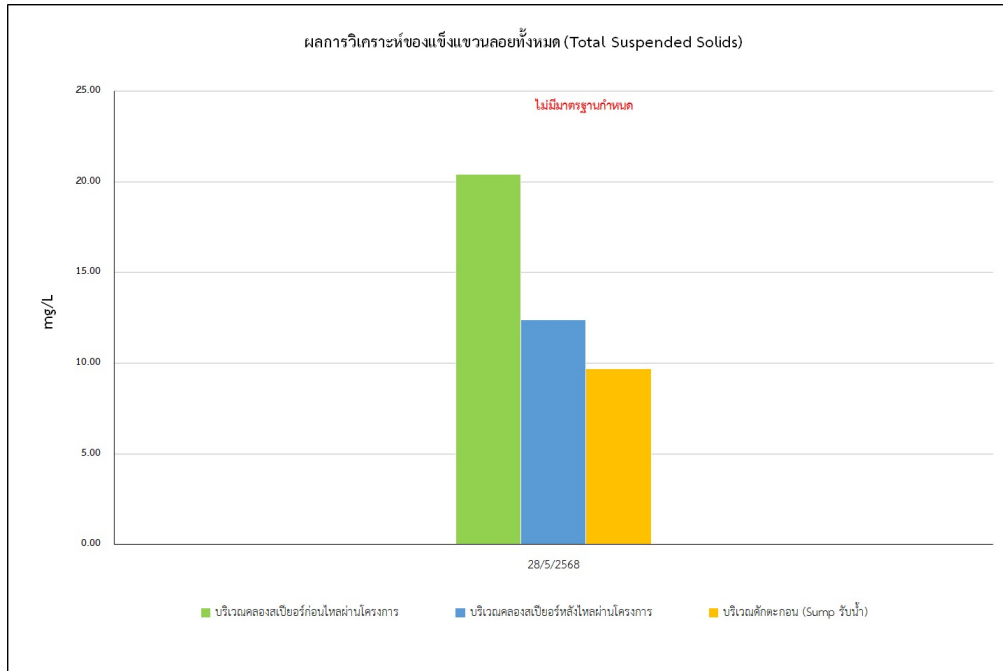
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		บริเวณคลอง สปัยอร์ก่อนไหล ผ่านโครงการ	บริเวณคลอง สปัยอร์หลังไหล ผ่านโครงการ	บริเวณดักตะกอน (Sump รับน้ำ)	
1. pH	-	6.3	6.4	7.5	5.0-9.0
2. Total Suspended Solids	mg/L	20.4	12.4	9.7	-
3. Total Dissolved Solids	mg/L	127	154	292	-
4. Total Hardness	mg/L CaCO <sub>3</sub>	49.7	71.7	173	-
5. Turbidity	NTU	33	22	7.2	-
6. Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	39	64	181	-
7. Iron (Fe)	mg/L	1.3	1.1	0.21	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (น้ำผิวดิน ประเภทที่ 3)



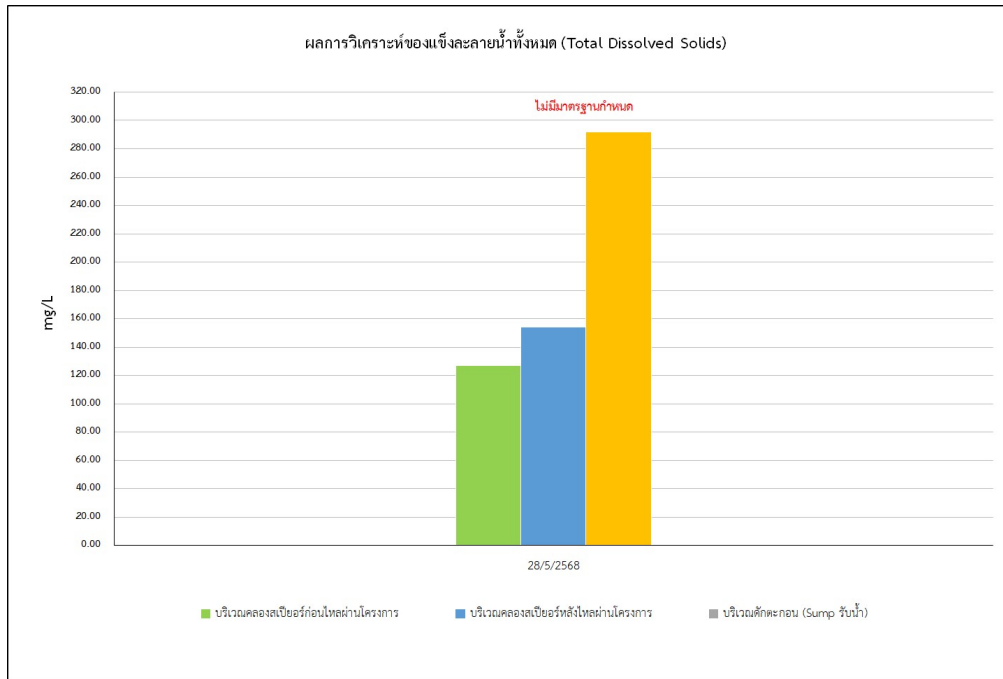


กราฟที่ 3-10 กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

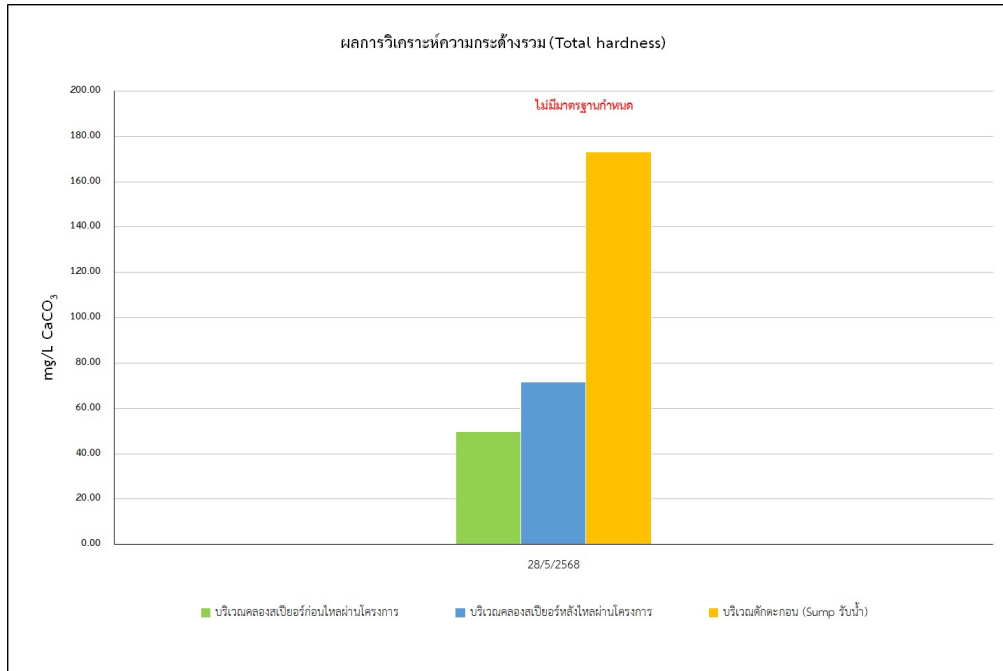


กราฟที่ 3-10 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



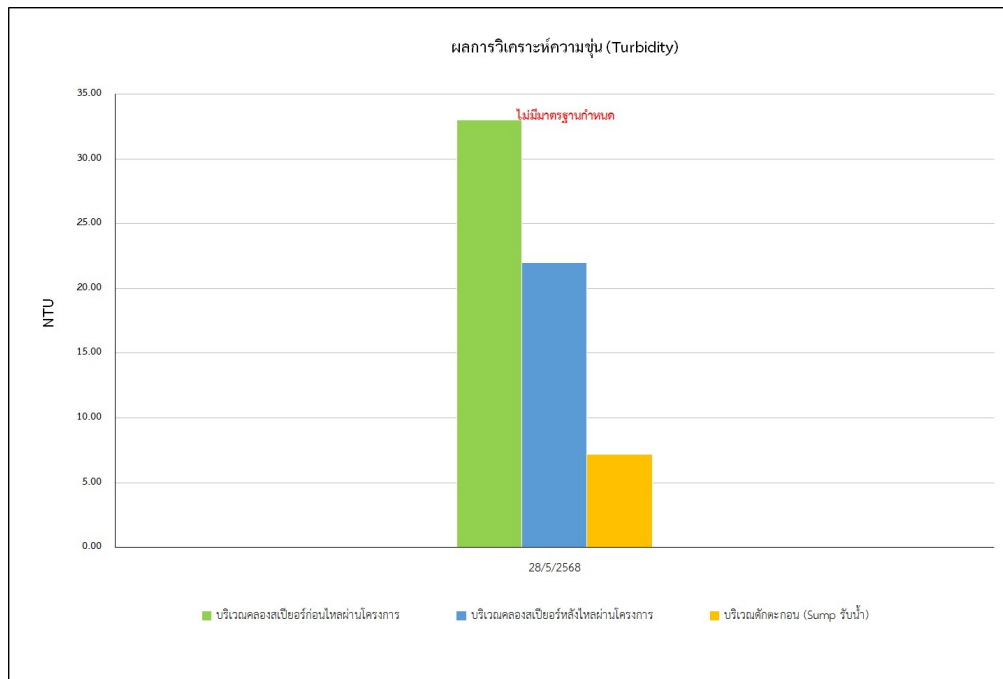


กราฟที่ 3-10 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

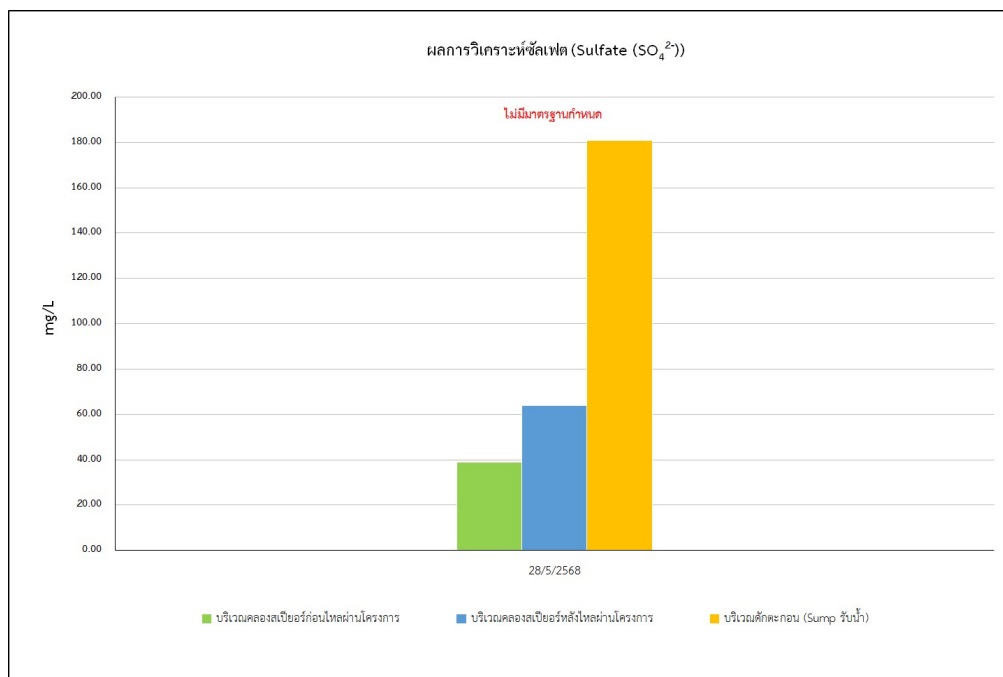


กราฟที่ 3-10 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568





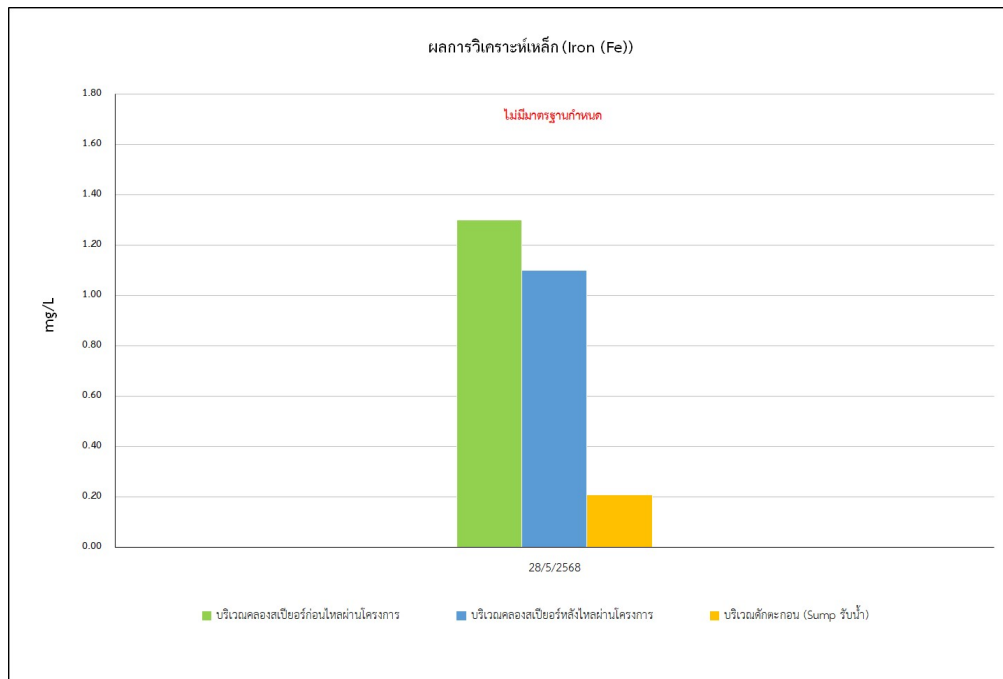
กราฟที่ 3-10 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3-10 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568







กราฟที่ 3-10 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



#### 3.2.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568

จากผลการตรวจวัดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองชนิดแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรม่หิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568 (ย้อนหลัง 3 ปี) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผิวดิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียด ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดัง ตารางที่ 3-15 และกราฟผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงดัง กราฟที่ 3-11



ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		บริเวณคลองสียอร์ ก่อนไหลผ่านโครงการ						
		17/11/2565	15/6/2566	18/11/2566	19/5/2567	7/11/2567	28/5/2568	
1. pH	-	7.8	7.7	7.7	7.6	6.5	6.3	5.0-9.0
2. Total Suspended Solids	mg/L	0.86	1.36	1.24	26.0	3.3	20.4	-
3. Total Dissolved Solids	mg/L	< 10	< 10	< 10	254	295	127	-
4. Total Hardness	mg/L CaCO <sub>3</sub>	155	638	342	44.2	187	49.7	-
5. Turbidity	NTU	88	168	160	12	4.0	33	-
6. Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	15	17	11	9	37	39	-
7. Iron (Fe)	mg/L	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.45	0.18	1.3	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (น้ำผิวดิน ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวรอน เซฟตี้ จำกัด

: ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		บริเวณคลองสียอร์หลังไหลผ่านโครงการ						
		17/11/2565	15/6/2566	18/11/2566	19/5/2567	7/11/2567	28/5/2568	
1. pH	-	8.0	7.9	7.4	7.5	6.7	6.4	5.0-9.0
2. Total Suspended Solids	mg/L	0.076	1.36	3.04	5.6	9.6	12.4	-
3. Total Dissolved Solids	mg/L	< 10	< 10	< 10	236	243	154	-
4. Total Hardness	mg/L CaCO <sub>3</sub>	117	528	340	79.6	233	71.7	-
5. Turbidity	NTU	52	165	133	6.5	14	22	-
6. Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	12	11	12	28	50	64	-
7. Iron (Fe)	mg/L	< 0.10	< 0.10	< 0.10	1.15	0.71	1.1	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (น้ำผิวดิน ประเภทที่ 3)  
หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวรอน เชาท์เทิร์น จำกัด  
: ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568

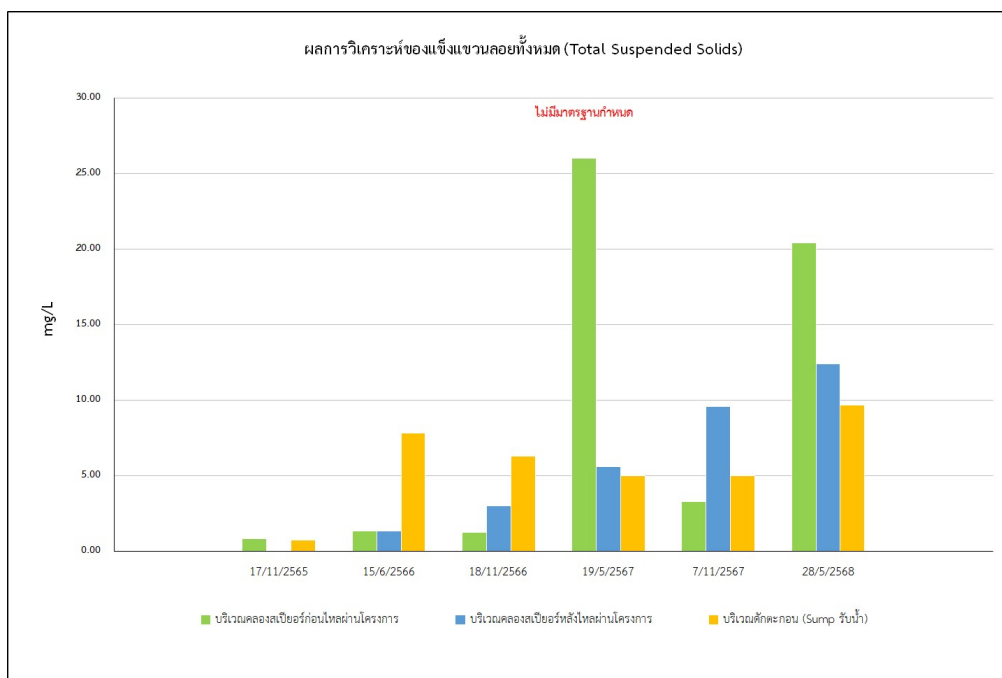
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		บริเวณตักตะกอน (Sump รับน้ำ)						
		17/11/2565	15/6/2566	18/11/2566	19/5/2567	7/11/2567	28/5/2568	
1. pH	-	8.0	7.8	7.6	7.7	7.4	7.5	5.0-9.0
2. Total Suspended Solids	mg/L	0.76	7.81	6.32	< 5.0	< 5.0	9.7	-
3. Total Dissolved Solids	mg/L	< 10	< 10	< 10	180	131	292	-
4. Total Hardness	mg/L CaCO <sub>3</sub>	209	512	350	266	589	173	-
5. Turbidity	NTU	81	363	363	1.2	0.85	7.2	-
6. Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	12	8	10	59	85	181	-
7. Iron (Fe)	mg/L	< 0.10	0.18	0.16	0.05	< 0.02	0.21	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (น้ำผิวดิน ประเภทที่ 3)  
หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวรอน เม้นท์ จำกัด  
: ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



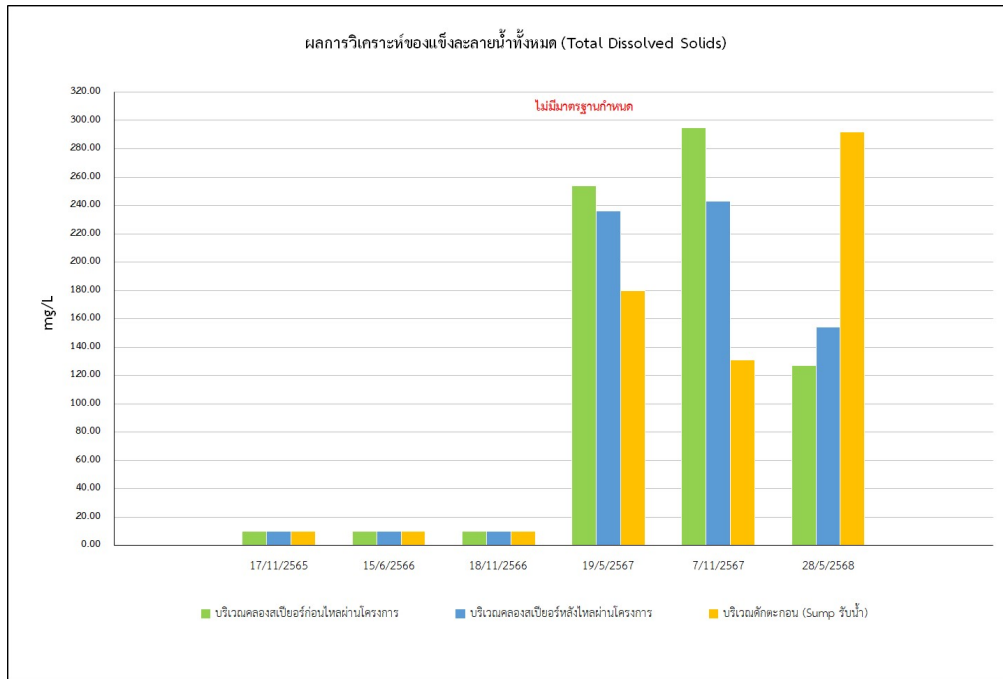


กราฟที่ 3-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

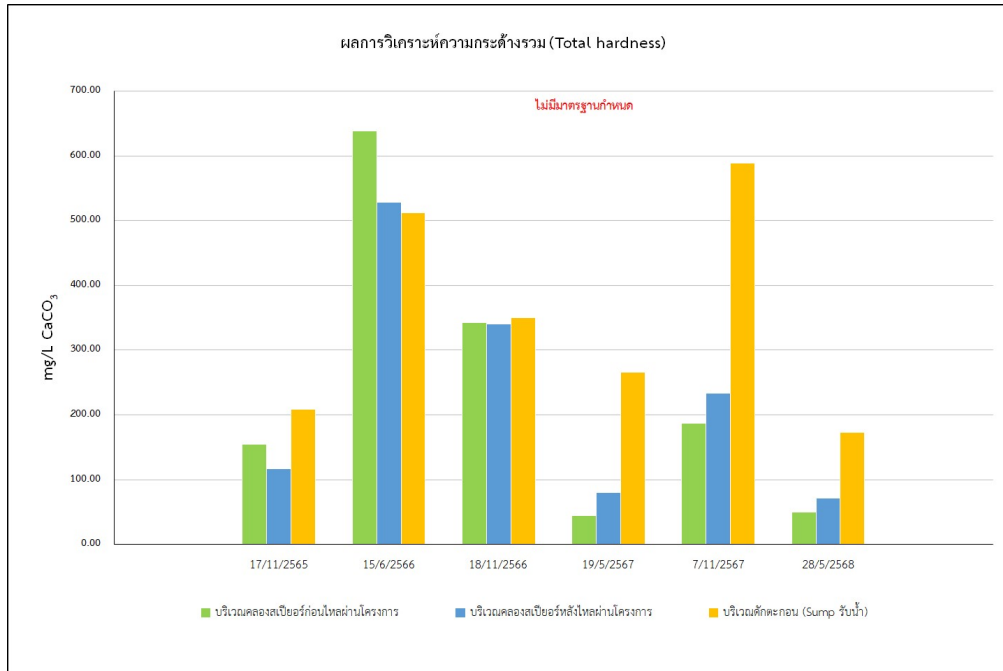


กราฟที่ 3-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568



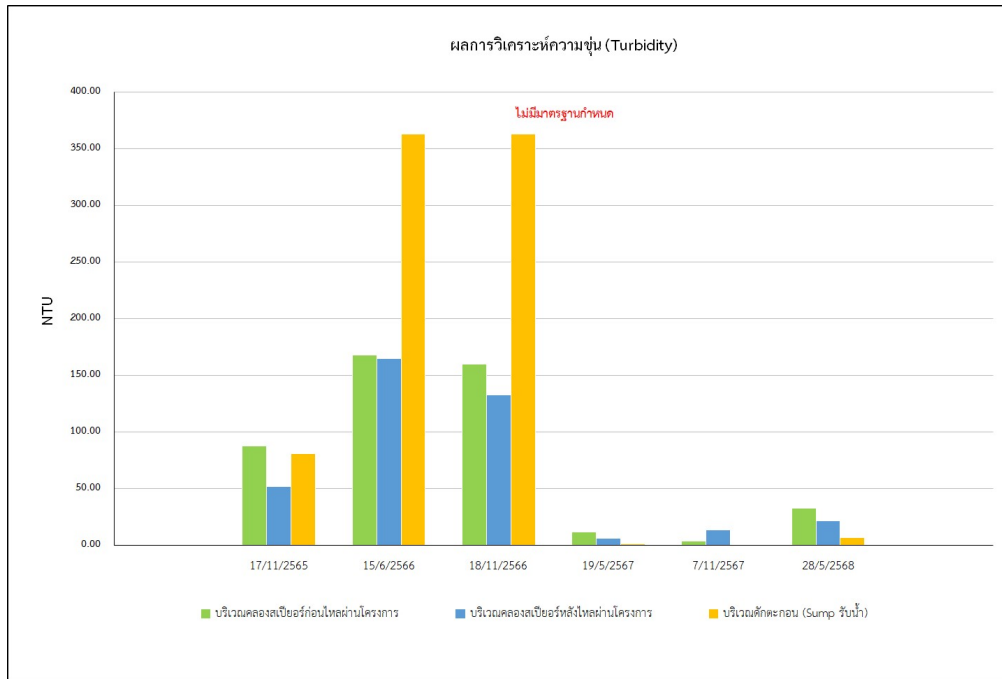


กราฟที่ 3-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

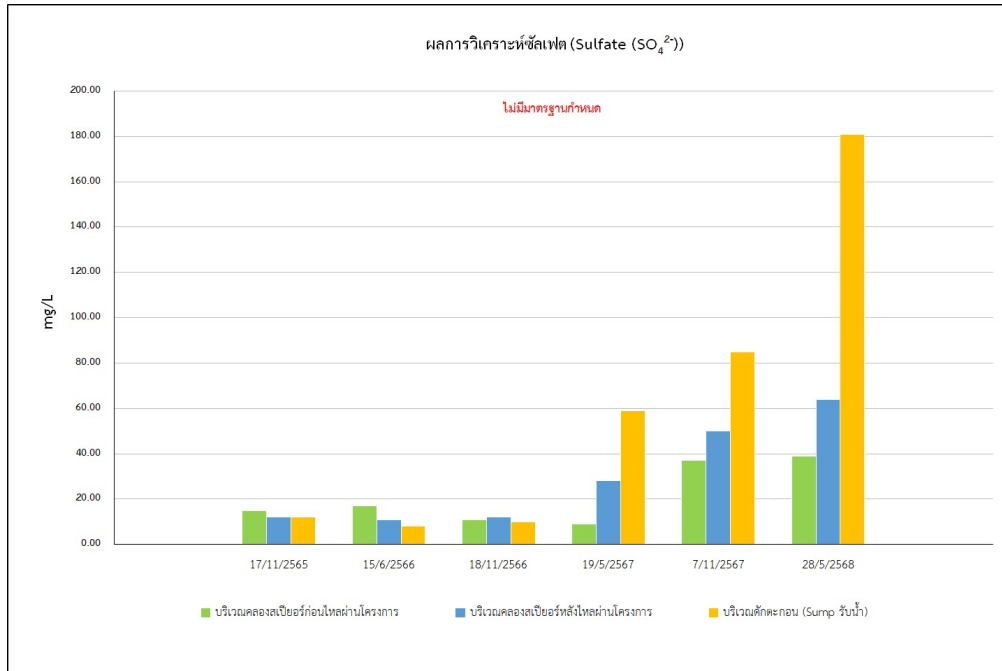


กราฟที่ 3-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568





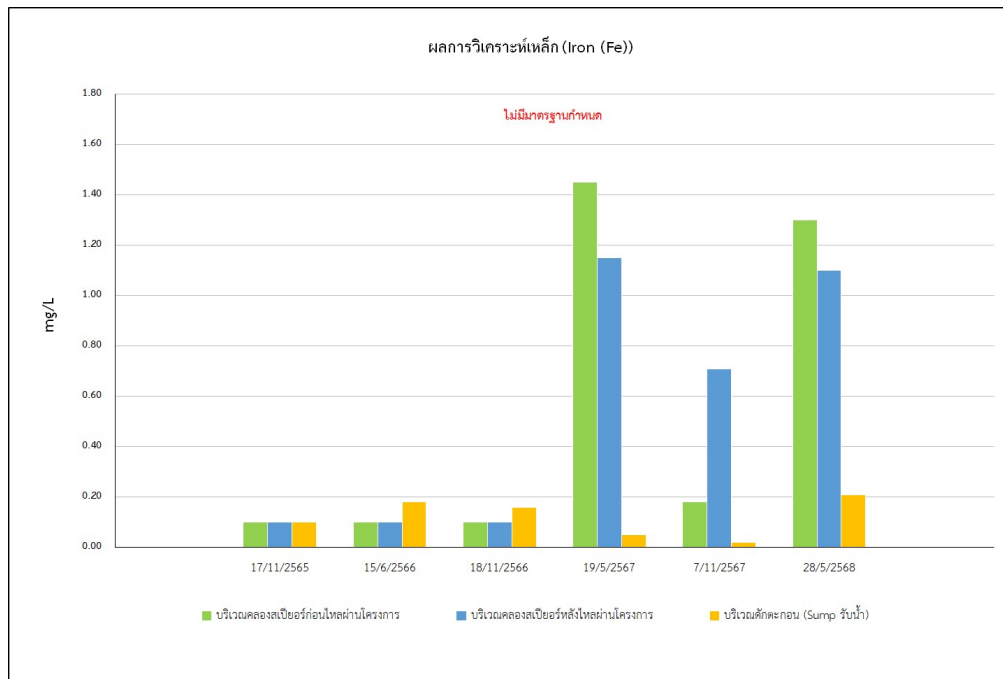
กราฟที่ 3-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568







กราฟที่ 3-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568



### 3.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 3.2.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

##### 1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อบาดาล บ้านบางมะนาว ปิละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness), ความขุ่น (Turbidity), ซัลเฟต (Sulfate) และเหล็กรวม (Total Iron) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3-16 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดัง ภาพที่ 3-5

ตารางที่ 3-16 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH )	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	APHA, AWWA, WEF 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 and APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Grab Sampling	Dried at 180 °C (2450 C)	
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C (2450 D)	
ความกระด้างรวม (Total hardness)	Grab Sampling	EDTA TiTrimetric Method (2340 C)	
ความขุ่น (Turbidity)	Grab Sampling	APHA : 2130 B	
ซัลเฟต (Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ))	Grab Sampling	APHA : 4500-SO <sub>4</sub> (E)	
เหล็ก (Iron (Fe))	Grab Sampling	APHA : 3120 B	



## 2) ผลการตรวจวิเคราะห์

รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดัง ตารางที่ 3-17 และกราฟผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงดัง กราฟที่ 3-12 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ดัง ภาคผนวก ค-5

## 3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

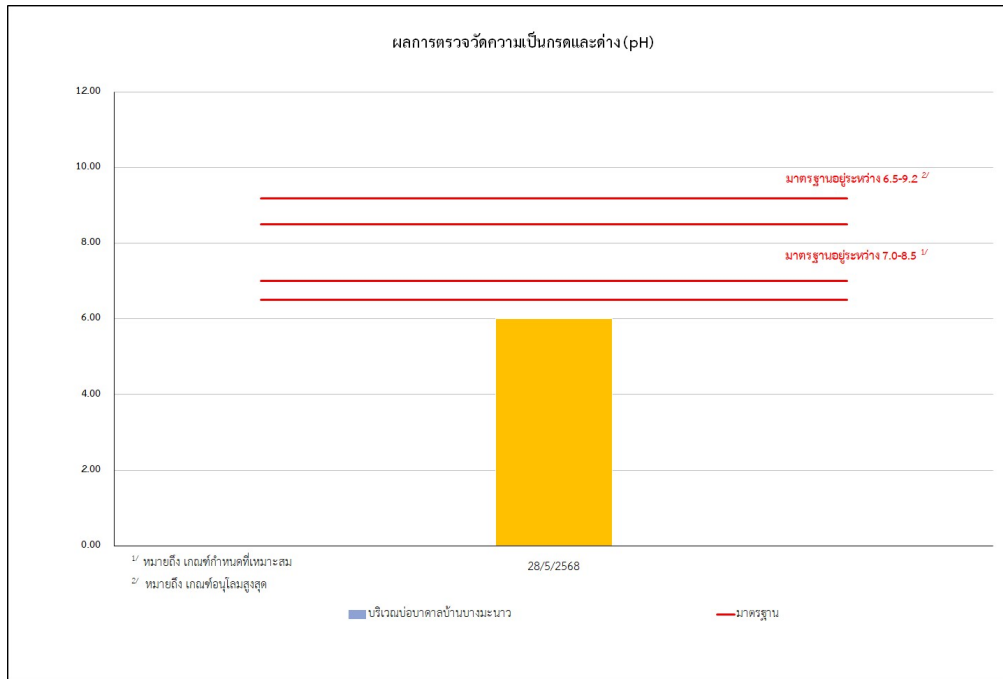
จากผลการตรวจวัดคุณภาพใต้ดิน โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโม่หิน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) และซัลเฟต (Sulfate ( $\text{SO}_4^{2-}$ )) ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

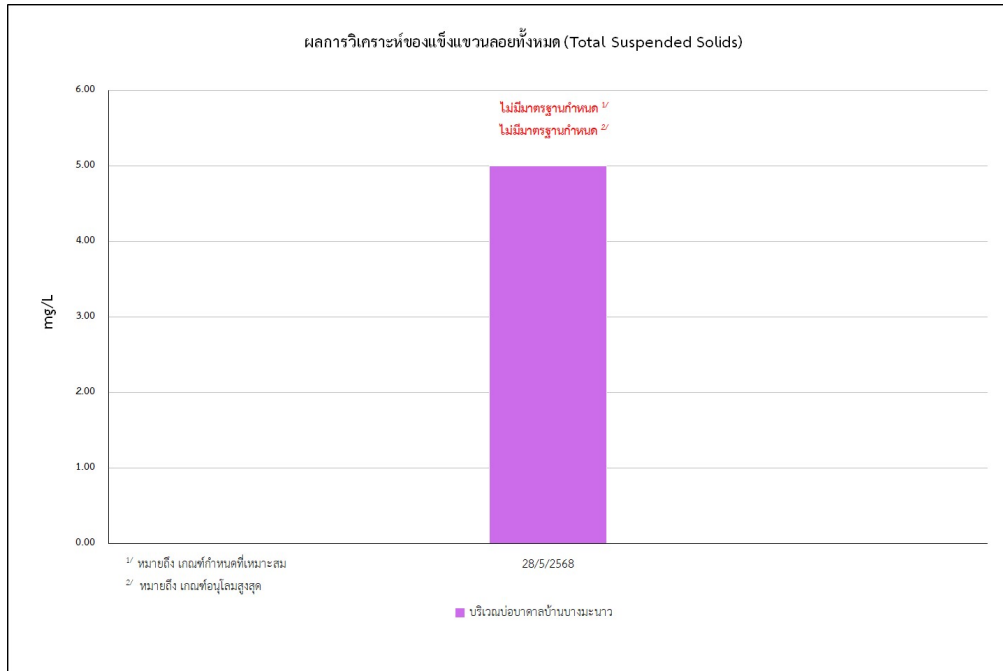
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน	
		บริเวณบ่อบาดาลบ้านบางมะนาว	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
1. pH	-	6.0	7.0-8.5	6.5-9.2
2. Total Suspended Solids	mg/L	< 5.0	-	-
3. Total Dissolved Solids	mg/L	137	≤ 600	1,200
4. Total Hardness	mg/L $\text{CaCO}_3$	234	≤ 300	500
5. Turbidity	NTU	0.34	5	20
6. Sulfate ( $\text{SO}_4^{2-}$ )	mg/L	41	-	-
7. Iron (Fe)	mg/L	0.024	≤ 0.5	1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



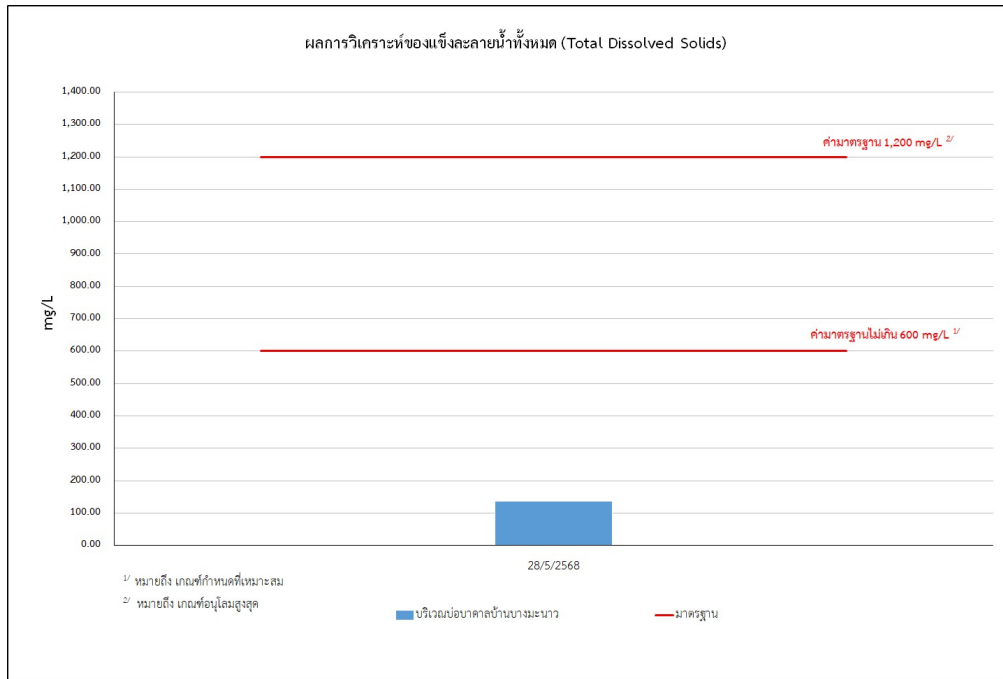


กราฟที่ 3-12 กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

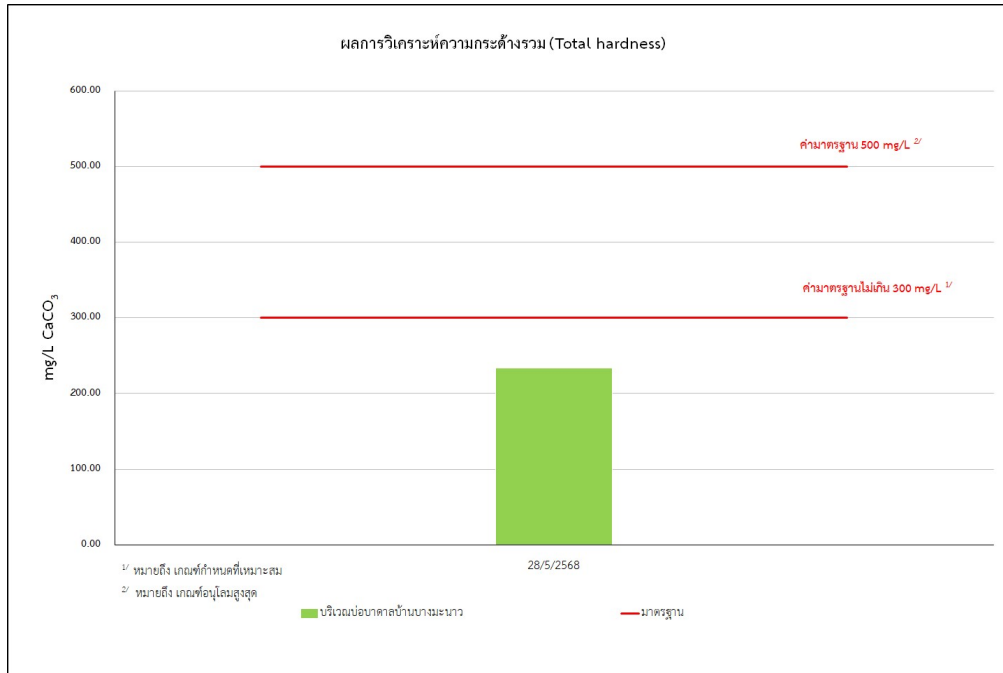


กราฟที่ 3-12 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



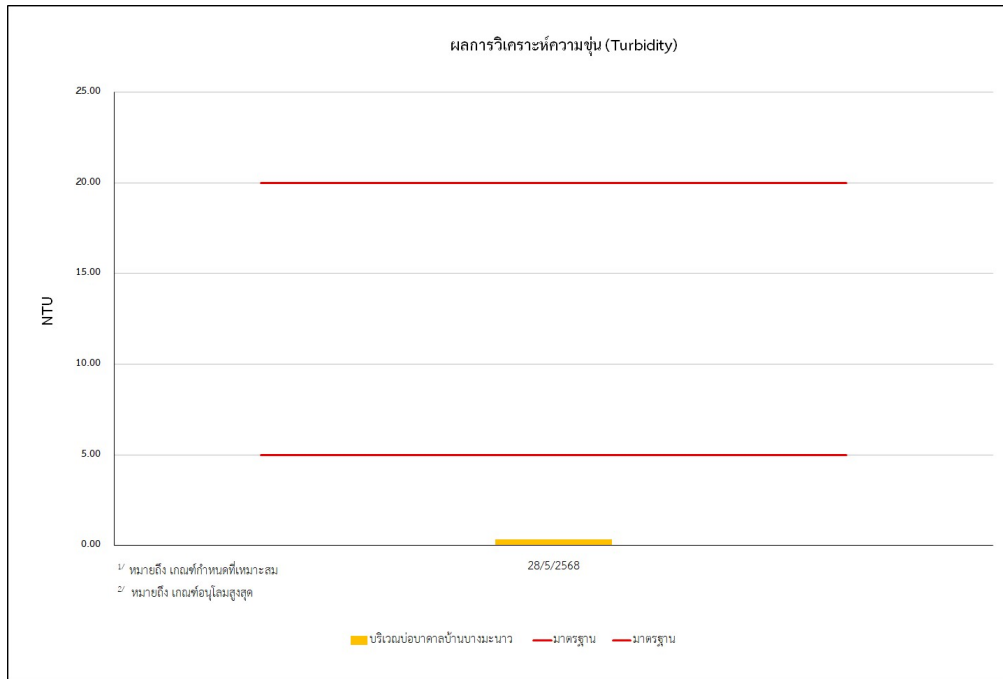


กราฟที่ 3-12 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

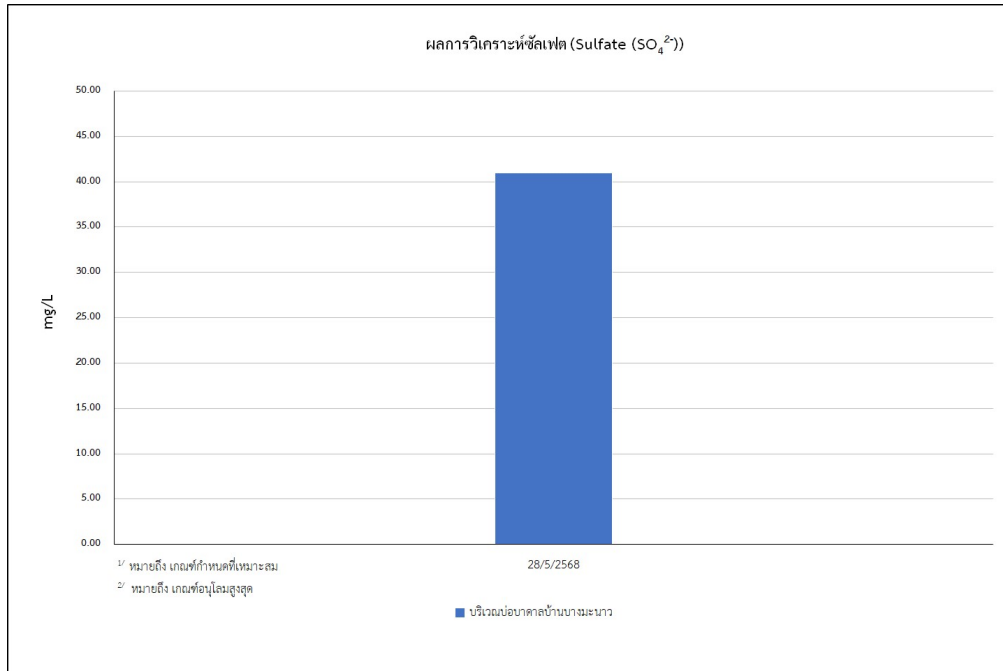


กราฟที่ 3-12 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



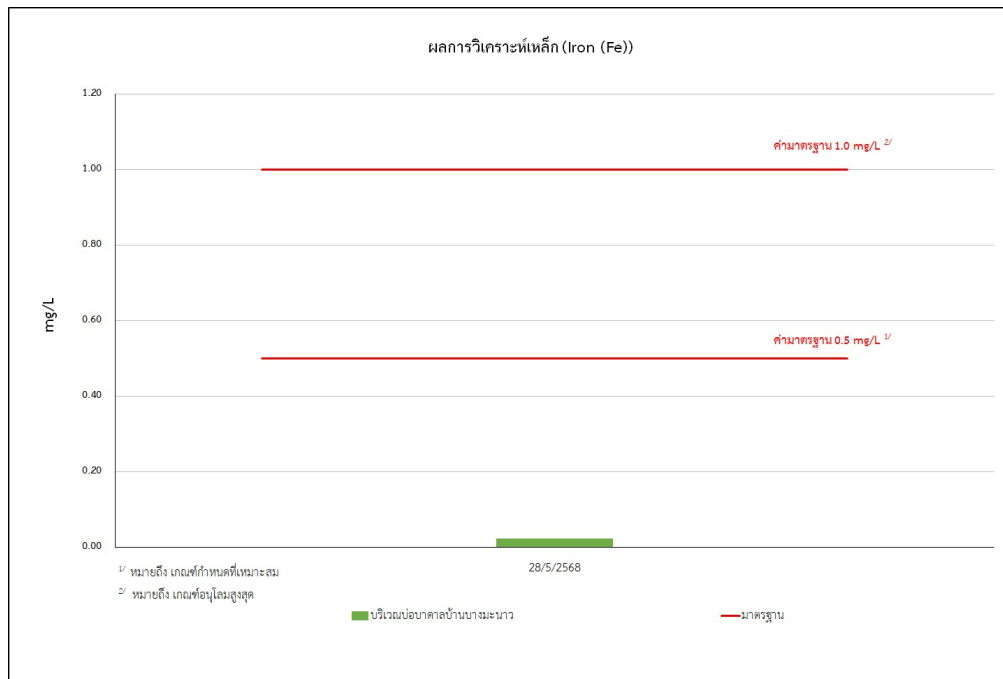


กราฟที่ 3-12 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3-12 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568





กราฟที่ 3-12 (ต่อ) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



### 3.2.5.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรงไม้หิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568 (ย้อนหลัง 3 ปี) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) และซัลเฟต (Sulfate ( $\text{SO}_4^{2-}$ )) ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-18 และกราฟผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงดัง กราฟที่ 3-13





ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2568

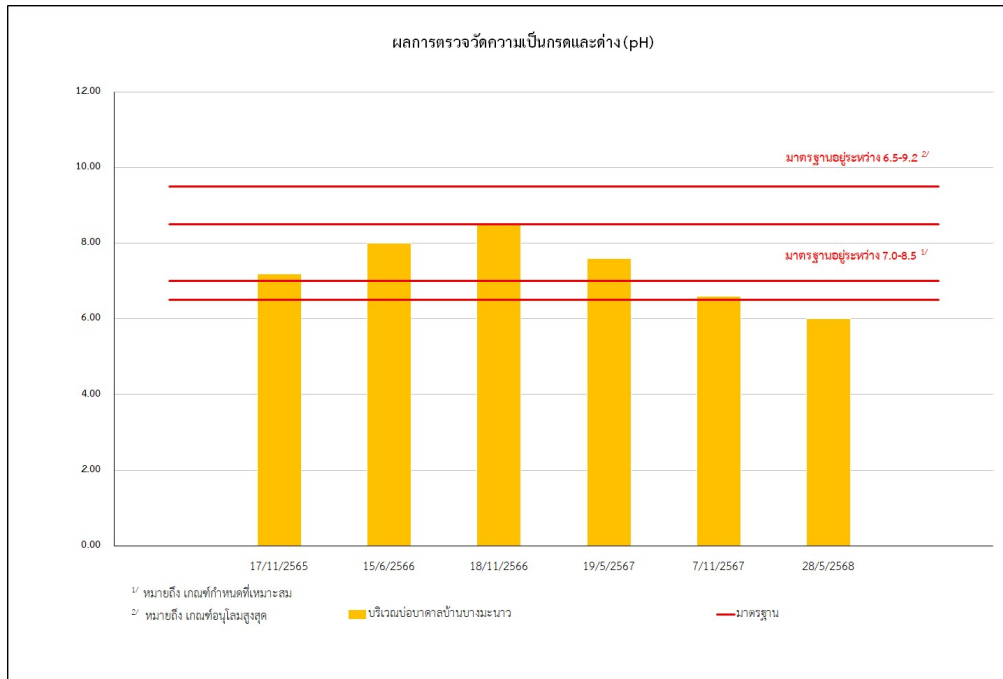
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน	
		ปริมาณบ่อบาดาลบ้านบางมะนาว						เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุมัติ สูงสุด
		17/11/2565	15/6/2566	18/11/2566	19/5/2567	7/11/2567	28/5/2568		
1. pH	-	7.2	8.0	8.5	7.6	6.6	6.0	7.0-8.5	6.5-9.2
2. Total Suspended Solids	mg/L	1.4	43.7	27.9	< 5.0	< 5.0	< 5.0	-	-
3. Total Dissolved Solids	mg/L	< 10	< 10	< 10	161	116	137	≤ 600	1,200
4. Total Hardness	mg/L CaCO <sub>3</sub>	230	610	600	57.8	161	234	≤ 300	500
5. Turbidity	NTU	83	152	120	< 0.50	< 0.50	0.34	5	20
6. Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	24	11	10	21	53	41	-	-
7. Iron (Fe)	mg/L	0.20	< 0.10	< 0.10	0.03	< 0.02	0.024	≤ 0.5	1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการจัดการน้ำทิ้งการปล่อยน้ำในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

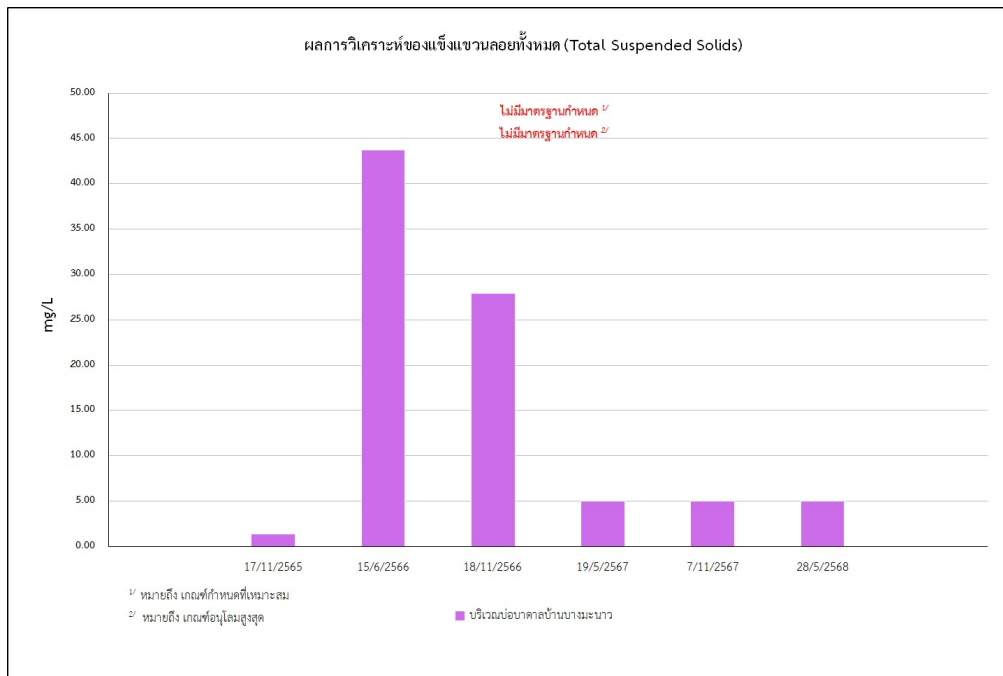
หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดย บริษัท เอ็มไอกรีน เซฟตี้เซ็นเตอร์ จำกัด

: ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดย บริษัท พีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



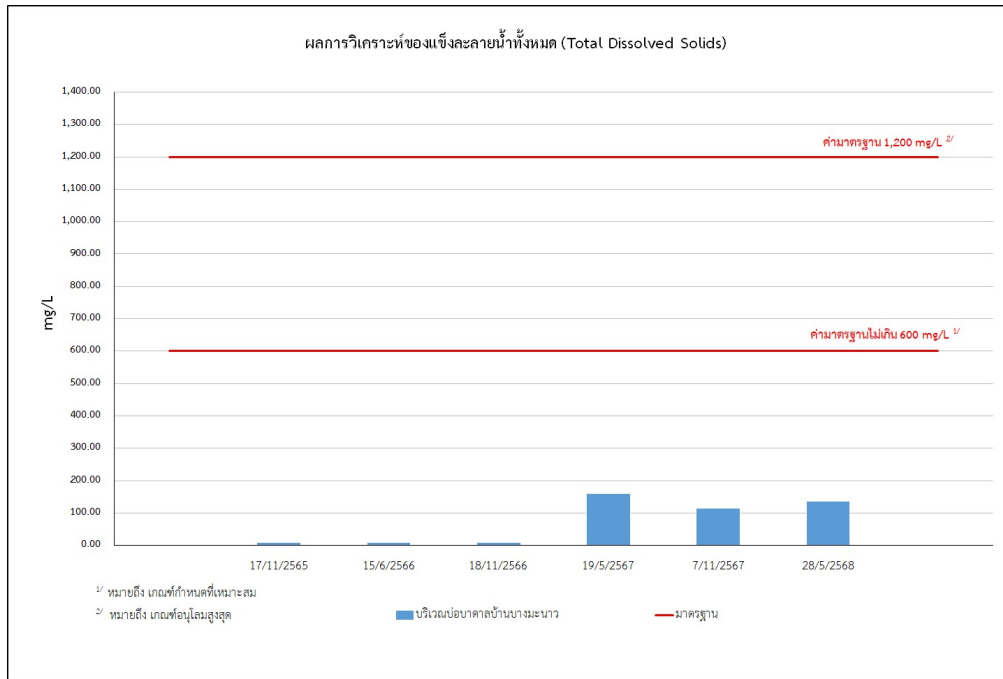


กราฟที่ 3-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

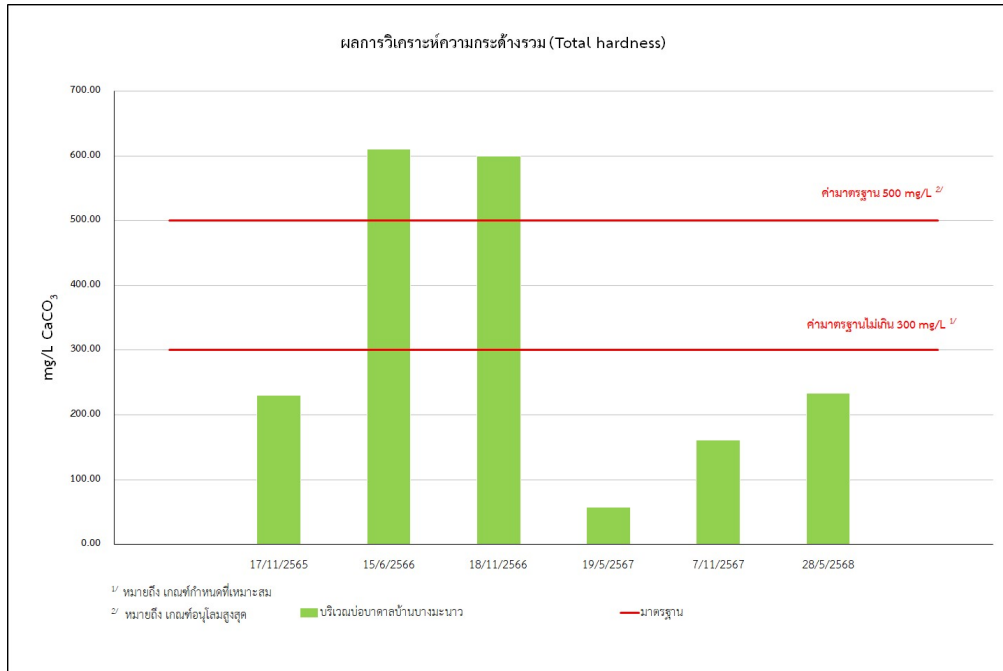


กราฟที่ 3-13 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568



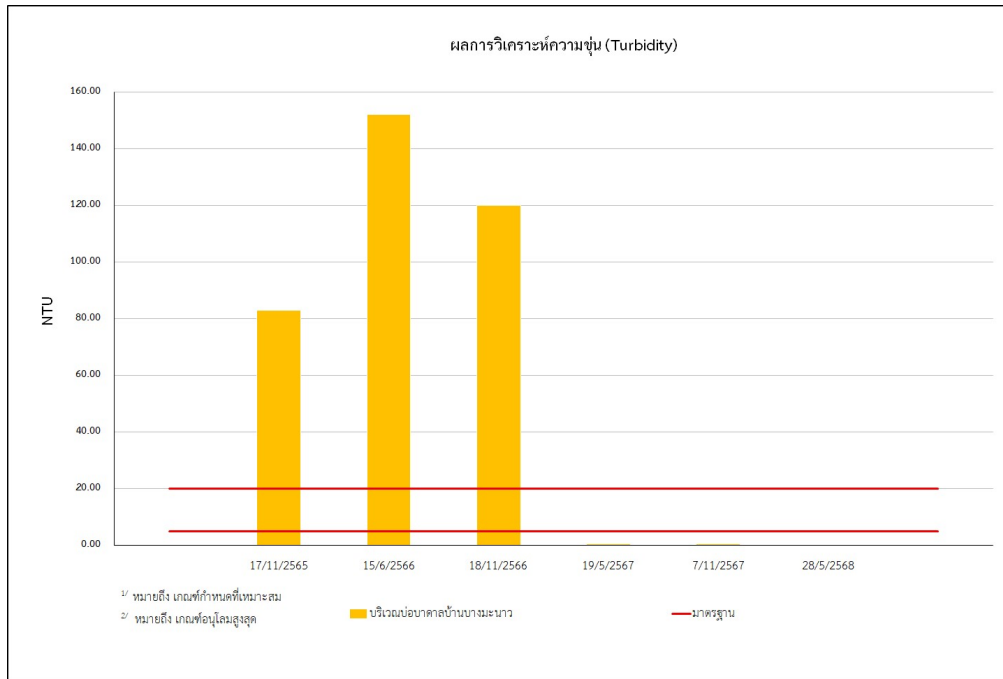


กราฟที่ 3-13 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568

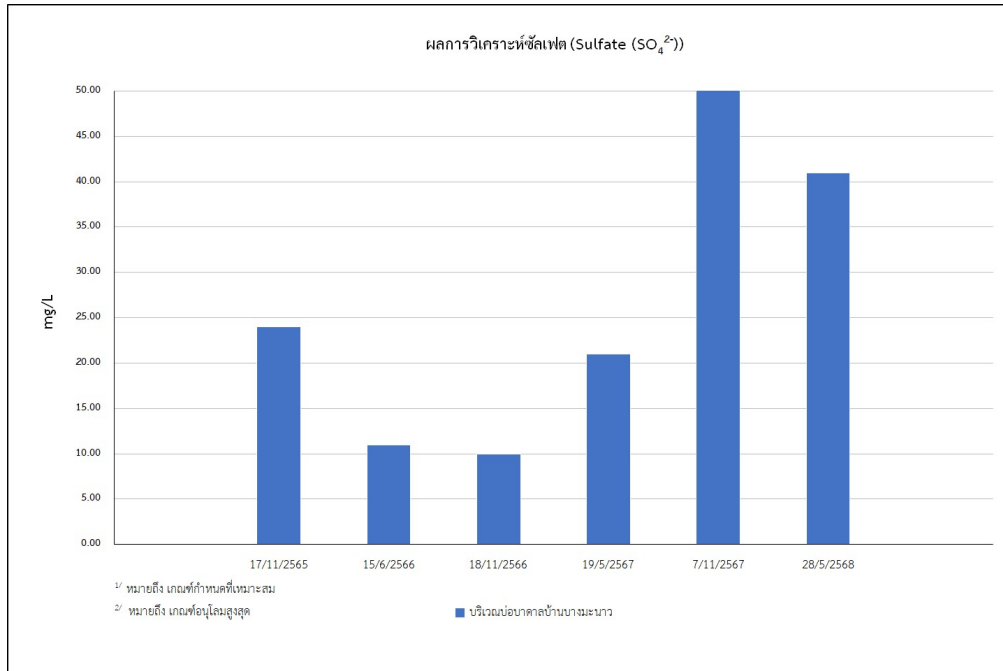


กราฟที่ 3-13 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568



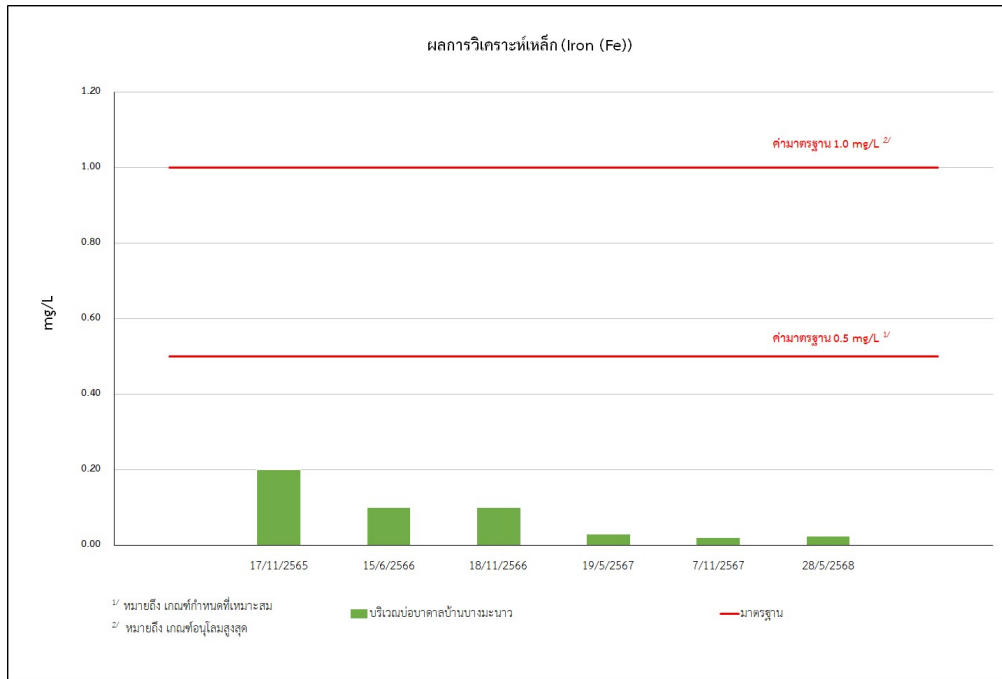


กราฟที่ 3-13 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568



กราฟที่ 3-13 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568





กราฟที่ 3-13 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2568





บริเวณโรงไม้หิน  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรงไม้หิน



บริเวณบ้านศรี



บริเวณบ้านเปล (โรงเรียนบ้านเปล)



บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)

### ภาพที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ







บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโนหิน



บริเวณบ้านศิริ



บริเวณบ้านเปล (โรงเรียนบ้านเปล)



บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)

### ภาพที่ 3-2 จุดตรวจวัดระดับเสียง





บริเวณขอบเขตแปลงประทานบัตรทางทิศเหนือ



บริเวณขอบเขตแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันออก



บริเวณบ้านศิรี  
(บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก)



บริเวณบ้านค่าย (โรงเรียนบ้านค่าย)

### ภาพที่ 3-3 จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน







บริเวณคลองสเปียร์ก่อนไหลผ่านโครงการ



บริเวณคลองสเปียร์หลังไหลผ่านโครงการ



บริเวณดักตะกอน (Sump รับน้ำ)

ภาพที่ 3-4 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน





บริเวณบ่อบาดาลบ้านบางมะนาว

ภาพที่ 3-5 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

### 3.2.6 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### 1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจสอบสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม และคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และครัวเรือนในรัศมี 3 กม.

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการกำหนดให้มีการดำเนินการตรวจสอบสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม และคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และครัวเรือนในรัศมี 3 กม. เรียบร้อยแล้ว (เอกสารแนบภาคผนวก ข-23)

### 3.2.7 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

#### 3.2.7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ตามรายการดังนี้ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสอบสมรรถภาพปอด พร้อมทั้งเอกซเรย์ปอด โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และโรคซิฟิลิส



## 2) ผลการดำเนินการ

โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยได้มีการจัดให้ตรวจสอบสุขภาพตามรายการที่มาตรการกำหนด คือ ดังนี้ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสอบสมรรถภาพปอด พร้อมทั้งเอกซเรย์ปอด ในปี พ.ศ. 2568 มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีเรียบร้อยแล้ว (เอกสารแนบภาคผนวก ข-19) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 109 คน พบว่า พนักงานจำนวน 104 คน ไม่พบความผิดปกติในการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ส่วนพนักงานอีก 5 คน ไม่ได้เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป
- ตรวจสอบสมรรถภาพปอด มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 108 คน พบว่า พนักงานจำนวน 92 คน ไม่พบความผิดปกติในการตรวจสอบสมรรถภาพปอด ส่วนพนักงาน จำนวน 16 คน พบความผิดปกติในการตรวจสอบสมรรถภาพปอด
- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 103 คน พบว่า พนักงานจำนวน 30 คน ไม่พบความผิดปกติในการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ส่วนพนักงาน จำนวน 73 คน พบความผิดปกติตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- เอกซเรย์ทรวงอก (LUNG) มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 107 คน พบว่า พนักงานจำนวน 92 คน ไม่พบความผิดปกติในการเอกซเรย์ทรวงอก (LUNG) ส่วนพนักงาน จำนวน 15 คน พบความผิดปกติเอกซเรย์ทรวงอก (LUNG)
- เอกซเรย์ทรวงอก (HEART) มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 107 คน พบว่า พนักงานจำนวน 96 คน ไม่พบความผิดปกติในการเอกซเรย์ทรวงอก (HEART) ส่วนพนักงาน จำนวน 11 คน พบความผิดปกติเอกซเรย์ทรวงอก (HEART)

### 3.2.7.2 ความปลอดภัยในการทำงาน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการจัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีการอบรมความปลอดภัยแก่พนักงานใหม่หรือพนักงานที่เปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย (เอกสารแนบภาคผนวก ข-20)



### 3.2.7.3 สถิติเรื่องร้องเรียน

#### 3) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ

#### 4) ผลการดำเนินการ

โครงการจัดให้มีจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ โดยในระหว่างที่ดำเนินการที่ผ่านมาในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

### 3.2.8 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการติดตามฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ รวมทั้งการก่อสร้างคันนบดินตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนดการปลูก และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกต้นไม้บนคันดินทำนบเพื่อใช้แนวป้องกันฝุ่นละออง เสี่ยงรบกวน และเป็นแนวคั่นทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ทำรายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดได้เสนอรายงานดังกล่าวเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ทั้งนี้โครงการได้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแนวขอบเขตพื้นที่โครงการโดยการปลูกต้นไม้โตเร็ว และบำรุงรักษาพันธุ์ไม้เดิมให้เจริญเติบโตตามธรรมชาติในบริเวณที่ยังเดินทางเหมืองไปไม่ถึง (เอกสารแนบภาคผนวก ข-3)

