

# รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรจไม่หิน  
ประทานบัตรที่ 31649/16495  
ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 10 ตำบลละลุอเหนือ  
อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส  
ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567



## รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



**บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)**

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา  
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : [tnp.envi@gmail.com](mailto:tnp.envi@gmail.com)

[www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th)

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมิโน**

**หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 10 ตำบลกะลุวอเหนือ  
อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส**

**ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567**



**บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)**  
**ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110**  
**เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628**  
**Email : tnp.envi@gmail.com**  
**www.tnpenvironment.co.th**

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน**  
**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง**  
**ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโหมหิน**  
**ประทานบัตรที่ 31649/16495**

วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโหมหิน ประทานบัตรที่ 31649/16495 ตั้งอยู่ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส ฉบับระหว่างเดือน

- ( ✓ ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567  
( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567  
( ) อื่นๆ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1.		ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
2.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราวิสาโรงไม้หิน

- ชื่อโครงการ                 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
1.                                 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโม่หิน
2.   สถานที่ตั้ง                 หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 10 ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส
3.   ชื่อเจ้าของโครงการ      ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโม่หิน
4.   สถานที่ติดต่อ           เลขที่ 58/10 หมู่ที่ 2 ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส 96000
5.   จัดทำโดย                 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
6.   โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
  เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565 เลขที่ทส. 1010.2/224
7.   โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ :  
  รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
  ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต  
  เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโม่หิน  
  ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
8.   รายละเอียดโครงการ  
  โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
  คำขอประทานบัตรที่ 31649/16495 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโม่หิน รายละเอียด  
  โครงการดังแสดงในบทที่ 1 ของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
  สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## สารบัญ

บทที่	หน้าที่
<b>1. บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-1
1.3.1 ที่ตั้งของโครงการ	1-1
1.3.2 การคมนาคมเข้าสู่โครงการ	1-2
1.3.3 การทำเหมืองแร่	1-2
1.3.4 ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน	1-2
1.3.5 บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่	1-3
1.3.6 การจัดการตะกอน	1-3
1.3.7 การโม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่	1-3
1.3.8 เส้นทางคมนาคมขนส่ง	1-4
1.4 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน	1-7
<b>2. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1
2.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	2-1
<b>3. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1 การดำเนินงาน	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 คุณภาพอากาศ	3-14
3.2.1.1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter less than 10 microns; PM-10) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-14
3.2.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter less than 10 microns; PM-10) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	3-18
3.2.1.3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Direction) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-22



## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้าที่
3.2.2 ระดับเสียง	3-26
3.2.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-26
3.2.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2567	3-29
3.2.3 ความสั่นสะเทือน	3-33
3.2.3.1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-33
3.2.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2567	3-36
3.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-41
3.2.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-41
3.2.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2567	
3.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	
3.2.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	
3.2.5.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2567	
3.2.6 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	
3.2.7 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	
3.2.7.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน	
3.2.7.2 ความปลอดภัยในการทำงาน	
3.2.7.3 สถิติเรื่องร้องเรียน	
3.2.8 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	
<b>4. บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>4-1</b>
4.1 ข้อเสนอแนะการปรับปรุง	4-1
4.1.1 คุณภาพอากาศ	4-1
4.1.1.1 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter less than 10 microns; PM-10)	4-1
4.1.2 ระดับเสียง	4-2
4.1.3 ความสั่นสะเทือน	4-3



## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้าที่
4.1.4	คุณภาพน้ำผิวดิน 4-4
4.1.5	คุณภาพน้ำใต้ดิน 4-5
<b>ภาคผนวก ก เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ</b>	
ก-1	หนังสืออนุญาตประทานบัตร
ก-2	หนังสือพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโม่หิน
<b>ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
ข-1	รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
ข-2	หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ข-3	ระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
ข-4	บันทึกการใช้วัตถุระเบิด
ข-5	ใบอนุญาตการครอบครองวัตถุระเบิด
ข-6	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
ข-7	กิจกรรม Corporate Social Responsibility (CSR)
ข-8	เอกสารการได้รับเชิญเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน
ข-9	ผลการตรวจสอบประจำปี
ข-10	คู่มือความปลอดภัย
ข-11	เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ
ข-12	กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
ข-13	กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน
ข-14	รายงานผลการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ
ข-15	แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ข-16	แผนที่เส้นทางการคมนาคม
ข-17	ทะเบียนลูกจ้าง
ข-18	เอกสารตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์และเครื่องจักร
ข-19	รายงานผลการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนรายครัวเรือน
<b>ภาคผนวก ค ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	
ค-1	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ค-2	ใบรายงานผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหล
ค-3	ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง
ค-4	ใบรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน



## สารบัญ (ต่อ)

- ค-5 ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
- ค-6 ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
- ภาคผนวก ง หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน**
- ง-1 หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
- ง-2 หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง)
- ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์**
- ภาคผนวก ฉ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง**
- ฉ-1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
- ฉ-2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน  
ควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548
- ฉ-3 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
- ฉ-4 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)  
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
- ฉ-5 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน  
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผล  
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และ  
มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559





## สารบัญรูป

รูปที่		หน้าที่
1-1	ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการและเส้นทางคมนาคม	1-5
1-2	ขอบเขตพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง Mine Layout	1-6
1-3	สภาพทั่วไปของโครงการ ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	1-7
2-1	กล่องรับความคิดเห็น	2-36
2-2	ปลูกต้นไม้บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	2-36
2-3	ลักษณะหน้าเหมืองแบบขั้นบันได	2-36
2-4	เสา PVC แสดงแนวเขตพื้นที่เหมือง	2-37
2-5	สภาพโครงการปัจจุบัน	2-37
2-6	ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ	2-38
2-7	เครื่องเจาะระเบิดและถูงกรองฝุ่น	2-38
2-8	รถบรรทุกฉีดพรมน้ำ	2-38
2-9	ระบบสเปรย์น้ำ	2-38
2-10	ป้ายจำกัดความเร็ว	2-38
2-11	พื้นที่ล้างล้อรถบรรทุก	2-39
2-12	คันทำนบดิน	2-39
2-13	ป้ายแสดงเวลาระเบิดเหมือง	2-39
2-14	หินแกรนิต	2-39
2-15	บ่อเหมือง (Sump)	2-39
2-16	คูระบายน้ำ	2-39
2-17	บ่อตกตะกอน	2-40
2-18	ป้ายห้ามล่าสัตว์	2-40
2-19	ป้ายห้ามจุดไฟ	2-40
2-20	ป้ายเตือนให้ชะลอความเร็ว	2-40
2-21	เส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4084	2-40
2-22	การปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ก่อนออกจากโครงการ	2-41
2-23	ป้ายเตือนให้ฉีดคลุมผ้าใบท้ายกระบะรถบรรทุก	2-41
2-24	ป้ายชื่อบริษัทและเบอร์โทรศัพท์ด้านหน้ารถบรรทุก	2-41
2-25	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-41
2-26	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-41
2-27	ป้ายเตือนระวังพลัดตกขุมเหมือง	2-41
2-28	ป้ายประชาสัมพันธ์นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	2-42
2-29	ป้ายเตือนความปลอดภัย	2-42
2-30	ป้ายแสดงสถิติความปลอดภัย	2-42



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้าที่
2-31	อบรมการทำงานและการใช้อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรแก่คนงาน	2-42
2-32	การอบรมพนักงานขับรถบรรทุก	2-43
2-33	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-43
2-34	ป้ายกำหนดเวลาการทำงาน	2-43
2-35	ป้ายกำหนดช่วงเวลาการขนส่งแร่	2-43
2-36	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพเส้นทางการขนส่งแร่	2-44

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้าที่
3-1	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-66
3-2	จุดตรวจวัดระดับเสียง	3-67
3-3	จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน	3-68
3-4	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-69
3-5	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-70



## สารบัญกราฟ

กราฟที่		หน้าที่
3-1	กราฟผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-17
3-2	กราฟผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-17
3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	3-21
3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	3-21
3-5	กราฟความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรงโม่หิน	3-25
3-6	กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-28
3-7	กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-28
3-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	3-32
3-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	3-32
3-10	กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-44
3-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	3-50
3-12	กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-56
3-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรม่หิน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	2-2
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรม่หิน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-2
3-2	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ	3-14
3-3	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter less than 10 microns; PM-10) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-16
3-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter less than 10 microns; PM-10) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	3-18
3-5	วิธีการตรวจวัด และรายละเอียดวิธีการตรวจวัด ความเร็วลมและทิศทางลม	3-22
3-6	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรม่หิน	
3-7	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียง	3-26
3-8	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-37
3-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	3-29
3-10	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ความสั่นสะเทือน	3-33
3-11	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-35
3-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	3-37
3-13	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-42
3-14	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-43
3-15	เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	3-49
3-16	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-54
3-17	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-55
3-18	เปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	3-61

