

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ประทานบัตรที่ 33548/16445

ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ของ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

เลขที่ 1/3 หมู่ที่ 5 ตำบลนาหูกวาง อำเภอทับสะแก

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด

กรกฎาคม-ธันวาคม 2567

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 33548/16445

วันที่ 25 มกราคม 2568



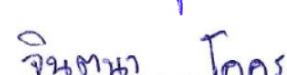
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่าบริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ฉบับประจำเดือน

() มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2567

() อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นายสุริยา กรมหมื่น		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
2. นางสาวน้ำทิพย์ ปากเมย		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
3. นางสาวจินตนา โคคร		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ


(นายสุริยา กรมหมื่น)
กรรมการผู้จัดการ

ETS
Envi Technical Service Co.,Ltd.

บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน

ชื่อ-สกุล	ด้าน/หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละ ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ
1. นายสุริยา กรมหมื่น	- รายละเอียดโครงการ/ตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และจัดทำข้อเสนอแนะ	50
2. นางสาวน้ำทิพย์ ปากเมย	- สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน/ตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	25
3. นางสาวจินตนา โคคร	- สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน/ตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	25

សារស្តី

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-1
1.3	รายละเอียดโครงการ	1-3
1.3.1	ลักษณะ/ประเภทโครงการ	1-3
1.3.2	ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง	1-3
1.3.3	กิจกรรมในโครงการ	1-5
1.3.4	พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	1-5
1.4	แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	2-1
2.2	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.3	ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	คุณภาพอากาศ	3-1
3.2	ระดับเสียง	3-13
3.3	ความสั่นสะเทือน	3-18
3.4	คุณภาพน้ำผิวดิน	3-22
3.5	คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-28
3.6	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม	3-32

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.3	ข้อเสนอแนะ	4-2

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1.1 สำเนาประธานบัตร

เอกสารแนบ 1.2 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ 2.1 เอกสารการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง

เอกสารแนบ 2.2 เอกสารการทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก
พ.ศ.2562 ของโครงการ

เอกสารแนบ 2.3 บันทึกการเจาะระเบิด

เอกสารแนบ 2.4 การตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร

เอกสารแนบ 2.6 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เอกสารแนบ 2.5 สำเนาบัญชีกองทุน

เอกสารแนบ 2.6 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เอกสารแนบ 2.7 เอกสารการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน

เอกสารแนบ 2.8 ผลตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2566

เอกสารแนบ 2.9 สถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ

เอกสารแนบ 2.10 รายงานฟื้นฟูครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2566

เอกสารแนบ 3.1 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ 3.2 เอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการ

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4-1	แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 1-9
2.1-1	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป 2-2
2.2-1	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-8
2.3-1	ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-38
3.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนี ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างวันที่ 6-9 ตุลาคม 2566 3-5
3.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีฝุ่นซิลิกา (silica) ระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2567 3-6
3.1-3	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ วันที่ 8-11 เมษายน 2567 3-6
3.1-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2562 และ ปี 2565-2567 3-10
3.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2567 3-15
3.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2562 และในปี 2565-2567 3-16
3.3-1	ผลการรวบรวมการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา ในวันที่ 8 เมษายน 2567 3-18
3.3-2	ผลการรวบรวมการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา ปี 2565-2567 3-21
3.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 9 เมษายน 2567 3-23
3.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการในปี 2562 และในปี 2565-2567 3-27
3.5-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 7 ตุลาคม 2566 3-29
3.5-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลใกล้เคียงโครงการในปี 2562 และในปี 2565-2566 3-30
3.6-1	กลุ่มผู้นำชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม 3-32
3.6-2	กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม 3-33
4.2-1	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและขอบเขตการศึกษา 1-2
1.3-1	เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ..... 1-4
1.3-2	การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ..... 1-6
1.3-3	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง..... 1-7
3.1-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-2
3.1-2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3-5
3.1-3	ผังทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ 3-7
3.1-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปี 2562 และปี 2565-2567 3-12
3.2-1	การตรวจวัดระดับเสียง..... 3-14
3.2-2	ระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงโครงการ ปี 2562 และปี 2565-2567 3-17
3.3-1	การตรวจวัดความสั่นสะเทือน 3-19
3.4-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน 3-22
3.4-2	คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2562 และปี 2565-2567 3-25
3.5-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน 3-28
3.5-2	คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2562 และ ปี 2565-2567 3-31
3.6-1	ตัวอย่างกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ของประชาชน..... 3-36

ບຫຼ້ 1

ບຫຼ້

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

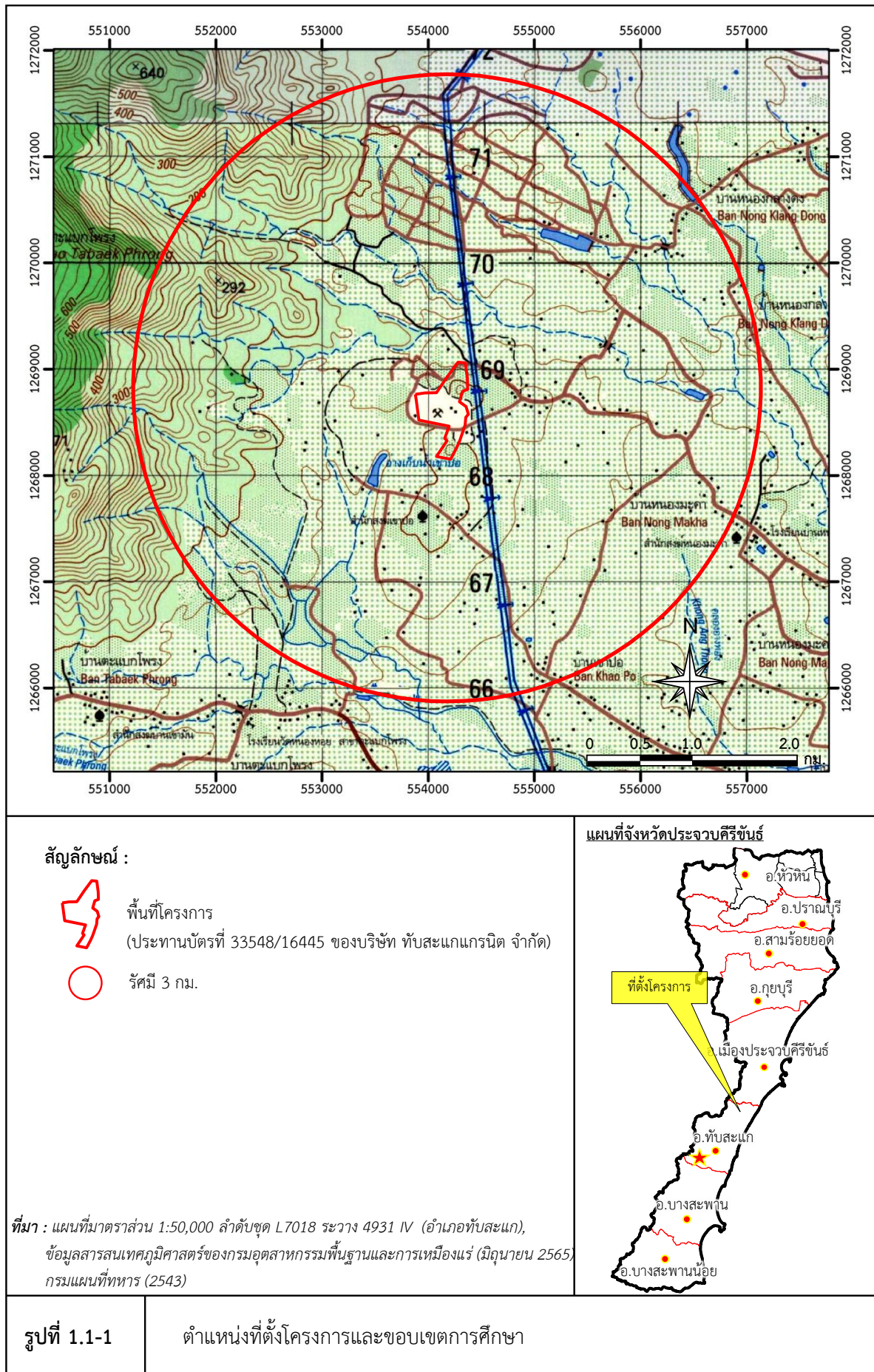
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด เดิมจดทะเบียนในชื่อ บริษัท รักทอง จำกัด เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2535 ตั้งอยู่ที่ 1/3 หมู่ที่ 5 ถนนเพชรเกษม ตำบลนาทูกวาง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินกิจการในด้านเหมืองแร่ ผลิตและจำหน่ายหินแกรนิต โดยได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 21214/14705 โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิตและหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ต.อ่างทอง อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่วันที่ 28 ตุลาคม 2536 สิ้นอายุประทานบัตรวันที่ 27 ตุลาคม 2561 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี

ต่อมาบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้จัดทำแผนผังการทำเหมืองและยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ทับที่เดิมเต็มทั้งแปลงและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) โครงการเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 18/2563 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2563 และได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2564 ถึงวันที่ 13 กันยายน 2594 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี (รูปที่ 1.1-1) ดังเอกสารแนบ 1.1 โดยโครงการทำเหมือง ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ดังเอกสารแนบ 1.2

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16445 |
| 2. สถานที่ตั้ง | ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | 139-3-15 ไร่ |
| 4. ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด |



5. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 1/3 หมู่ที่ 5 ตำบลนาหูกวาง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
77130 โทรศัพท์ : 095-525-2175
6. จัดทำโดย บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2563
8. โครงการได้รับอนุญาต ประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2564
ถึงวันที่ 13 กันยายน 2594
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณส่วนของเชิงเขา-ไหล่เขา ทางด้านทิศตะวันออกของกลุ่มเขาตะแบกโพรง โดยมีลักษณะเป็นเนินเขาขนาดเล็ก พื้นที่ค่อนข้างราบมีความลาดชันต่ำถึงปานกลาง ความสูงของพื้นที่อยู่ที่ 80-125 ม.(รทก.) ซึ่งระดับสูงสุด คือ ยอดเขาทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ

สภาพภูมิประเทศภายในเขตโครงการ บริเวณตอนกลางเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ภายในพื้นที่มีการจัดตั้งอาคารสำนักงาน และเครื่องชั่งน้ำหนัก บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองตอนกลางของพื้นที่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เก็บกองแร่ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นที่ตั้งของโรงเก็บอุปกรณ์และเครื่องจักร พื้นที่เนินเขาทางด้านทิศตะวันออกยังไม่ได้เปิดดำเนินการทำเหมือง จึงมีสภาพเป็นป่าไม้และพื้นที่รกร้างมีต้นไม้ขนาดเล็กและวัชพืชขึ้นปกคลุมพื้นที่และพื้นที่ทางทิศเหนือบางส่วนปรับปรุงให้เป็นที่ตั้งสำนักงานชั่วคราวของหน้าเหมืองจำนวน 1 หลัง

1.3.2 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ประมาณ 139-3-15 ไร่ ออกแบบให้มีพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 75 ไร่ การเข้าถึงพื้นที่โครงการ เริ่มต้นเดินทางจากจากกรุงเทพมหานครไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ถนนเพชรเกษม กรุงเทพฯ-นครปฐม-ราชบุรี-เพชรบุรี-อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ เป็นระยะทางประมาณ 280 กม. จากนั้นเดินทางต่อไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ถึงอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่หลัก กม.ที่ 372+600 เป็นระยะทางประมาณ 40 กม. จากนั้นจึงเปลี่ยนไปใช้เส้นทางแยกขวาทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นเส้นทางของกรมทางหลวงชนบท หมายเลข 1033 เป็นทางลาดยางแอสฟัลต์ จนกระทั่งถึงบ้านหนองมะค่าเป็นระยะทางประมาณ 10 กม. จากนั้นเดินทางต่อไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปอีกประมาณ 1 กม. ถึงพื้นที่โครงการ รวมระยะทางจากอำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ไปยังพื้นที่โครงการประมาณ 51 กม. และรวมระยะจากกรุงเทพมหานครถึงพื้นที่โครงการ 331 กม.
(รูปที่ 1.3-1)



1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33548/16445 มีพื้นที่ทั้งหมด 139-3-15 ไร่ เปิดดำเนินการทำเหมืองในเดือน มิถุนายน 2565 (ได้รับอนุญาตเปิดเหมืองในเดือนเมษายน 2565) มีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจากการทำเหมืองของ ประทานบัตรเดิมประมาณ 58 ไร่ การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองหาบ ลักษณะหน้าเหมืองออกแบบ แผนผังเหมืองเป็นขั้นบันได มีความสูงประมาณ 10 ม. และความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชัน รวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา การทำเหมืองในปัจจุบันได้มีการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองและขยายพื้นที่หน้า เหมืองเดิมในบริเวณตอนกลางโครงการพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 60 ไร่ (หน้าเหมืองเดิม 58 ไร่) ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีการระเบิดเป็นบางครั้ง เพื่อนำหินออกมาโม้ที่โรงโม้หิน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างโรงโม้หินเรียบร้อยแล้วในช่วงเดือน พฤษภาคม 2567 แต่ยังคงอยู่ในขั้นตอนการ ปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจึงได้ปรับแต่งสภาพขอบของหน้าเหมืองเดิมให้มี ลักษณะเป็นขั้นบันได โดยแร่ที่เกิดจากการระเบิดเพื่อปรับแต่งขั้นบันไดจะถูกนำไปโม้บดโดยใช้โรงโม้ หินที่ติดตั้งอยู่ ภายในพื้นที่โครงการ มีการระเบิดหินหรือระเบิดเพียงเล็กน้อยประมาณ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งเป็นการระเบิดเพื่อ ปรับหน้าเหมืองเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการทำเหมืองช่วงถัดไป ดังนั้น ณ ปัจจุบัน (ธันวาคม 2567) จึงมี กิจกรรมการโม้หินและมีกิจกรรมการทำเหมืองน้อยมากและอยู่ภายในเฉพาะบริเวณที่อยู่ในขั้นตอนการปรับสภาพ พื้นที่ให้เป็นขั้นบันไดโดยไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด

2) การแต่งแร่

แร่หินแกรนิตจากหน้าเหมืองจะนำไปยังโรงโม้หินของโครงการ ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม) โดยจะถูกลำเลียงด้วยรถบรรทุกเท ท้ายเข้าสู่โรงโม้หิน ผ่านปากโม้แรก ผ่านตะแกรงคัดแยกขนาด เข้าสู่ขบวนการบดย่อยแร่ให้ได้ขนาดตามต้องการ และ ลำเลียงผ่านระบบสายพานลำเลียงเข้าสู่กระบวนการเก็บกองและขนย้ายต่อไป

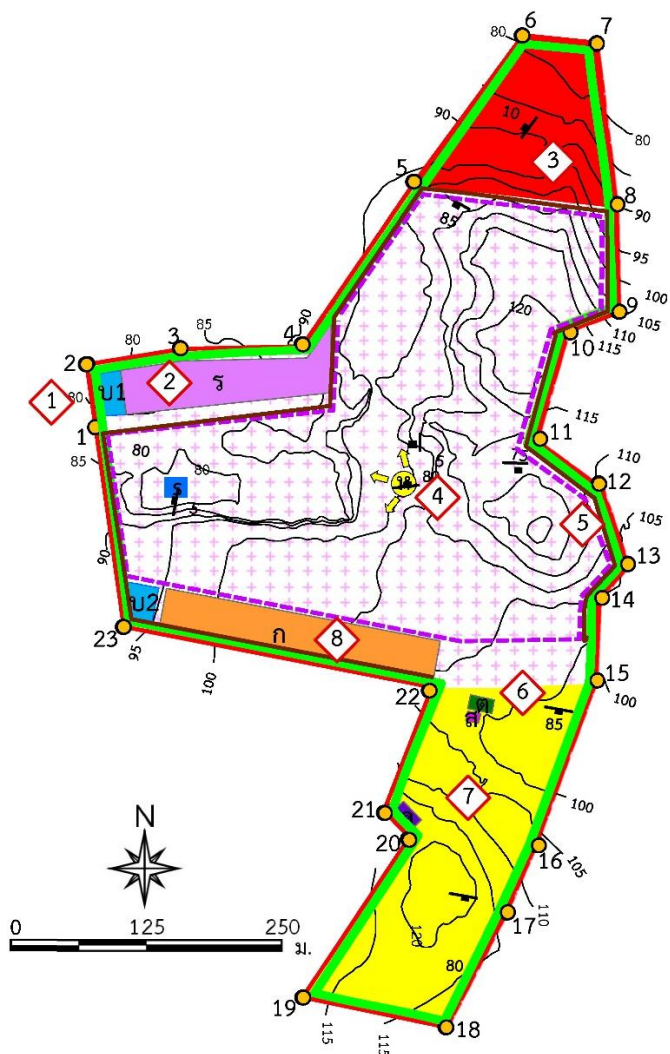
3) สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

สิ่งก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย สำนักงานเครื่องชั่ง สำนักงานหน้าเหมือง อาคารเก็บ วัสดุระเบิด

1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ในปัจจุบัน หน้าเหมืองของประทานบัตรที่ 33548/16445 อยู่ บริเวณกลางแปลง และมีลักษณะเป็นขั้นบันได ที่จุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองมีบ่อรองรับน้ำที่ระบายจากพื้นที่ ทำ เหมืองซึ่งจะระเหยแห้งเอง โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก ด้านตอนกลางและทิศตะวันตกมีการเปิดหน้าเหมือง (พื้นที่ หน้าเหมืองเดิม) ตามแผนผังโครงการทำเหมืองได้กำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร (ม.) โดยรอบพื้นที่ โครงการและทางทิศเหนือกำหนดแนวเว้นให้เป็นพื้นที่แหล่งหินสำรอง ปัจจุบันมีการก่อสร้างสำนักงานหน้าเหมืองจำนวน 1 หลัง ถนนภายในพื้นที่โครงการอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ ใช้ในการลำเลียงแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1.3-2

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันตก และทางด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม เช่น มะพร้าว สับปะรด และปาล์ม เป็นต้น บริเวณด้านทิศตะวันออกติดพื้นที่ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านหนอง มะค่า ดังรูปที่ 1.3-3



บ่อดักตะกอน 'บ1'



พื้นที่แหล่งหินสำรองทางทิศเหนือ



พื้นที่แนวเขตทางทิศตะวันออก



พื้นที่เกี่ยวเนื่อง (หินประดับเดิม)



พื้นที่โรงโม่



พื้นที่หน้าเหมือง



อาคารสำนักงานและสะพานซัง



กองเก็บแร่ (เดิม)



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ทำเหมือง



ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง



แนวเส้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.



พื้นที่แหล่งหินสำรอง



คันทำนบ



หลักหมุดเขตเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)



แนวการวางตัวของชั้นหิน



บ่อดักตะกอน



พื้นที่โรงโม่



สำนักงาน



สะพานซัง



กองเก็บแร่



บ่อSump



คลังวัสดุระเบิด

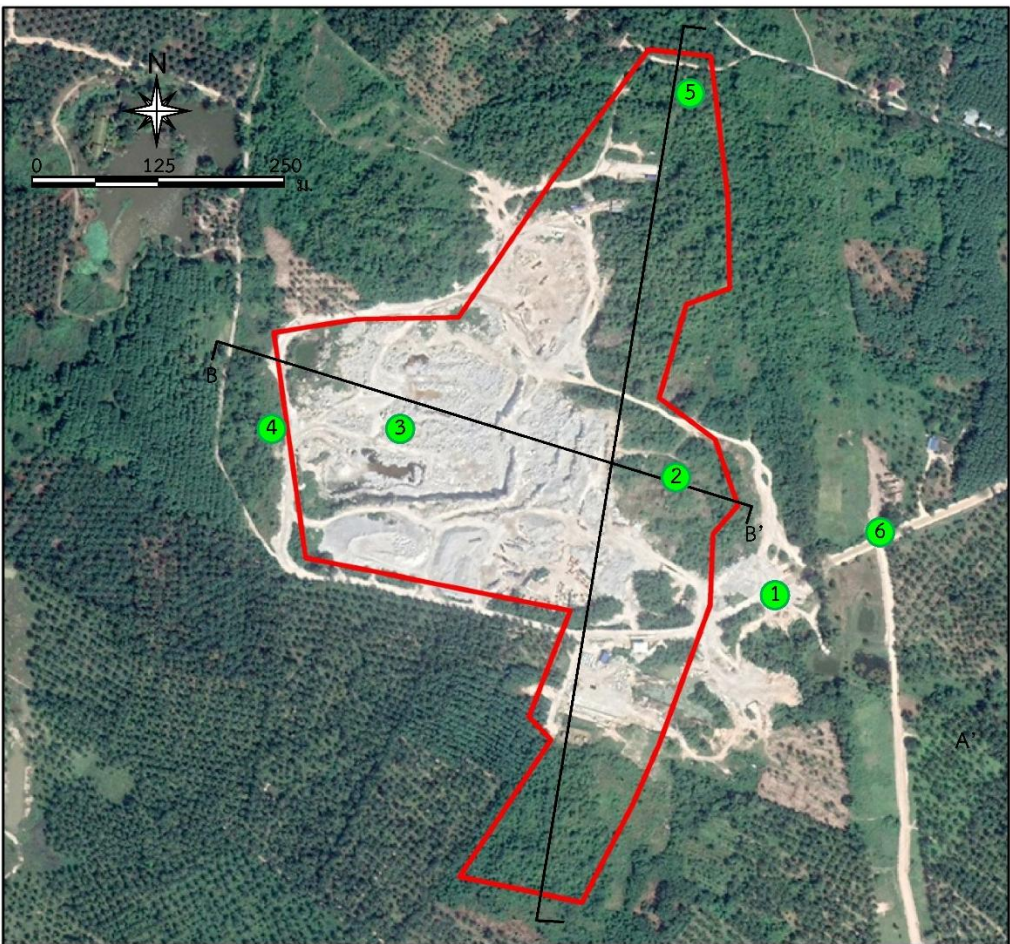


พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหยาบ ของบริษัท หีบสะแกแกรนิต จำกัด(2567)

รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

ที่มา: ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (ธันวาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

รูปที่ 1.3-3

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8796 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2559 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2567




การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม													
1.1 คุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)												
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
- วัดเขาปอบอน้ำทิพย์	- ฝุ่นซิลิกา (silica)												
	- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)												
1.2 ระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{eq} 1 hr)												
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)												
- วัดเขาปอบอน้ำทิพย์	- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})												
1.3 ความสั่นสะเทือน จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก	- ความถี่ (Frequency, Hz)												
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)												
	- การขจัด (Displacement)												

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2567 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 จุด - อ่างเก็บน้ำเขาปอ - บ่อดักตะกอนของโครงการ	- ค่าความขุ่น (Turbidity) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) - ความกระด้างของน้ำ (Total Hardness)												
1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)												
1.6 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ - กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียง พื้นที่โครงการในรัศมี 0.5 กม. - บ้านหนองมะค่า หมู่ที่ 5 - บ้านเขาปอ หมู่ที่ 7 - ครั้วเรือนริมเส้นทางคมนาคม 10 ครั้วเรือน	- ความคิดเห็นต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง												

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2567 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.7 สาธารณสุขอนามัยและความปลอดภัย โดยการตรวจสอบสภาพพนักงาน	- สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน - การดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												
3. การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินการในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน												
	- รายงานผลการดำเนินการในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												

หมายเหตุ :  การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
 การจัดส่งรายงาน



บทที่ 2

**ผลการดำเนินการตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**



บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป นำเสนอดังตารางที่ 2.1-1

2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอดังตารางที่ 2.2-1


2.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอดังตารางที่ 2.3-1


ตารางที่ 2.1-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณที่ด้านหน้าโครงการโดยติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ - โครงการได้ตรวจสอบกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ทุกเดือน โดยประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นหรือร้องเรียนได้ที่จุดรับเรื่องราวร้องเรียน และผู้รับฟังความคิดเห็น หรือสามารถแจ้งผ่านทางผู้นำชุมชน เพื่อให้แจ้งมายังโครงการ - การดำเนินงานที่ผ่านมา ยังมิได้รับเรื่องราวร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด - 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี 	 <p>กล่องรับเรื่องราวร้องเรียน หมู่ 5 บ้านหนองมะค่า</p>  <p>กล่องรับเรื่องราวร้องเรียน หมู่ 7 บ้านเขาปอ</p>  <p>กล่องรับเรื่องราวร้องเรียนทางเข้า-ออกโครงการ</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> - ประทานบัตรที่ 33548/16445 จะต้องดำเนินการฟื้นฟู ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ปัจจุบันอยู่ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ของแผนการฟื้นฟูฯ ตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการป้องกันแก้ไข สำหรับประทานบัตรที่ 33548/16445 ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการเปิดการทำเหมืองแบบเต็มศักยภาพ เนื่องจากการจัดสร้างโรงโม่หินเกิดความล่าช้าทำให้มีการเปิดหน้าเหมืองเพิ่มเติมน้อย โดยจะเน้นการปรับสภาพชั้นบันไดของหน้าเหมืองเดิมเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างในบริเวณอื่น เช่น สำนักงานโครงการโรงโม่หิน และแนวเขตโครงการ โดยการปลูกต้นสนเป็นแนวคั่นฝุ่นภายในโครงการ - รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในปี 2567 ได้ดำเนินการจัดส่งรายงานฯ เรียบร้อยแล้วในเดือน ธันวาคม 2567 ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว 	- ไม่มี	<p>หนังสือนำหลังรายงานฟื้นฟูหน้าเหมือง</p> <p>บริษัท หัสมะเนก เบร็ด จำกัด เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าทอง อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดอุตรดิตถ์ 77130</p> <p>วันที่ 24 ธันวาคม 2567</p> <p>เรื่อง: ผลการประเมินและผลการดำเนินการด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประเภทหินที่ 33548/16445 ซึ่งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลท่าทอง อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดอุตรดิตถ์</p> <p>เรียน: ผู้ว่าราชการจังหวัดอุตรดิตถ์และนายอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ ราชบุรี</p> <p>ด้วยมาตาม รายงานผลการประเมินและผลการดำเนินการด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ชุด พร้อม CD-ROM จำนวน 3 ชุด</p> <p>บริษัท หัสมะเนก เบร็ด จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประเภทหินที่ 33548/16445 ซึ่งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลท่าทอง อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดอุตรดิตถ์</p> <p>ที่มีผลเป็นมาปฏิบัติงานราชการอันเกี่ยวเนื่องกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยึดตามนโยบายสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จําเป็นจึงได้ขอส่งรายงานผลการดำเนินการด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อมทั้งเรื่อง สืบค้นแนบท้าย</p> <p>โดยขอแนบไปพร้อมนี้</p> <p>ขอแสดงความนับถือ</p> <p>(นายประสิทธิ์ ชัยเมธากุล) กรรมการผู้จัดการ</p> 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริษัทได้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว (เอกสารแนบ 2.1)	-ไม่มี	
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพาวร สิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 ตามมาตรการกำหนดดังเอกสารแนบ 2.1	-ไม่มี	
4. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของ	- ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>โครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา</p> <p>5.1 หากเห็นว่าไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานฯ รับจดแจ้งไว้และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้</p>	<p>- หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ ทางโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัด</p>		




ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว			
5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี - หากพบร่องรอยของโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดียินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข 	- ไม่มี	-
6. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอัน	- โครงการจะเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
เป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	ราชบุรี ให้ทราบปีละ 2 ครั้ง โดยนำเสนอฉบับ ล่าสุดในเดือนกรกฎาคม 2567		
7. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ปัจจุบันโครงการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ตั้งเอกสารแนบ 1.2	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1) สภาพภูมิประเทศ</p> <p>1.1 ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. บริเวณโดยรอบโครงการ พร้อมจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นถึงแนวเขตพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน รวมถึงแสดงแนวเขตพื้นที่แหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือขนาดพื้นที่ 10 ไร่ โดยการปักหลักเขตด้วยเสาคอนกรีต เหล็กหรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมตลอดแนว พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม</p> <p>ดังรูปที่ 1 รวมทั้งจัดทำป้ายเตือนการพลัดตกลงสู่ขุมเหมือง โดยให้ติดตั้งทิศทั้ง 4 ด้านของโครงการ</p>	<p>- กำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทางทิศเหนือ ได้กำหนดเป็นพื้นที่แหล่งหินสำรองขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ แสดงแนวเขตโดยปักหลักเสาคอนกรีตและป้ายเตือนเขตทำเหมืองทั้ง 4 ด้านของพื้นที่โครงการ รวมถึงได้ปักธงสีแดงเป็นสัญลักษณ์แสดงขอบเขตของพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณที่เว้นการทำเหมืองในพื้นที่แหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือ โครงการได้ปรับปรุงพื้นที่เพื่อจัดตั้งอาคารสำนักงานสำหรับดูแลพื้นที่หน้าเหมืองจำนวน 1 หลัง ปัจจุบันได้ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว</p>	- ไม่มี	<p>แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ด้านทิศใต้</p>  <p>แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ด้านทิศใต้ (หน้าสำนักงาน)</p>  <p>แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ด้านทิศเหนือ (แนวเว้นแหล่งหินสำรอง)</p> 


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<p>แนวเส้นทางทำเหมืองระยะ 10 ม. ด้านทิศตะวันออก</p>  <p>แนวเส้นทางทำเหมืองระยะ 10 ม. ด้านทิศตะวันตก</p> 
1.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอนตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด และให้มีลักษณะแบบขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	<p>- ปัจจุบันพื้นที่หน้าเหมืองอยู่ในขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองเดิมให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได ความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างประมาณ 10 ม. ประมาณ 3 ชั้น เนื่องจากโครงการเพิกดำเนินการก่อสร้างโรงโม่หินแล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม 2567 จึงมีกำลังการผลิตน้อย โดยโครงการจะดำเนินการเปิดทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด ณ ปัจจุบันไม่มีการขยายพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด</p>	- ไม่มี	<p>ปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองเป็นขั้นบันได</p> 

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองเพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของหน้าอิสระหรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	- ปัจจุบันพื้นที่หน้าเหมืองอยู่ในขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองเดิมโดยเน้นปรับปรุงชั้นบันไดของหน้าเหมืองเดิมทางด้านทิศตะวันออก โดยหันหน้าเหมืองเข้าด้านในตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	สภาพพื้นที่หน้าเหมือง 
1.4 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้า ดังนี้ 1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอ	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 หากพบสิ่งบอเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
1.6 ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- โครงการได้จัดทำป้ายแสดงแนวเขตโครงการ รวมถึงข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ และได้ดำเนินการบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้	- ไม่มี	<p>ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ</p> 
1.7 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี และติดป้ายเพิ่มเติมเตือนระว่างการทำงานใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	<p>- โครงการได้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่หน้าเหมืองและบำรุงรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนระว่างการทำงานเข้าใกล้แนวสายไฟฟ้าแรงสูงบริเวณทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการและบำรุงรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p>	- ไม่มี	<p>ป้ายแสดงนโยบายสิ่งแวดล้อม</p> 

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<p>ป้ายแสดงนโยบายความปลอดภัย</p>  <p>ป้ายระวังการทำงานใกล้แนวสายไฟฟ้าแรงสูง</p> 
1.8 ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี นับจากวันเปิดดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากบริษัท หีบสะแกแกรนิต จำกัด ได้รับอนุญาตให้เริ่มเปิดดำเนินการทำเหมืองในวันที่ 4 เมษายน 2565 ตามหนังสือเลขที่ ปช 0033(4)/408 ปัจจุบันบริษัทฯ อยู่ในช่วงดำเนินการปรับพื้นที่หน้าเหมืองเดิมให้เป็นชั้นบันไดเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปิดดำเนินการทำเหมืองในช่วงถัดไป - รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในปี 2567 ได้ดำเนินการจัดส่งรายงานฯ เรียบร้อยแล้วในเดือนธันวาคม 2567 	- ไม่มี	<p>การปลูกพืชฟื้นฟูพื้นที่</p> 



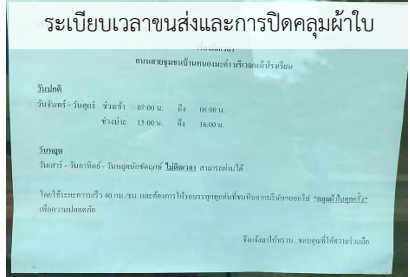
ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2) คุณภาพอากาศ</p> <p>2.1 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล</p>	<p>- ยานพาหนะและเครื่องจักรที่ใช้ในโครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพอยู่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำทุกเดือน โดยผลการตรวจสอบไม่พบเครื่องจักรและยานพาหนะที่ชำรุด (เอกสารแนบ 2.2)</p>	- ไม่มี	-
<p>2.2 ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ บริเวณโรงโม่หินและบริเวณลานกองแร่ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ</p>	<p>- จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการมีกิจกรรมการขนส่งแร่เพียงเล็กน้อยจากการระเบิดหน้าเหมืองเพื่อปรับสภาพชั้นบันได ปัจจุบันได้มีการก่อสร้างโรงโม่หินเรียบร้อยแล้วมีการขนส่งแร่เพิ่มมากขึ้นโครงการได้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่วันละ 2 ครั้ง เพื่อลดปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	- ไม่มี	 <p>รถฉีดพรมน้ำ</p>
<p>2.3 ดูแลรักษาและซ่อมแซมเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน</p>	<p>- จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้มีการขนส่งแร่เพียงเล็กน้อย สภาพปัจจุบันของเส้นทางขนส่งยังสามารถใช้งานได้ดี ไม่มีการชำรุดเสียหายและยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน หากการดำเนินการช่วงถัดไปพบว่าเส้นทางขนส่งแร่ได้รับความเสียหายจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที</p>	- ไม่มี	 <p>เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ</p>

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<p>เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ</p> 
2.4 ให้พนักงานทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 วันละ 1-2 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ	- จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้มีการขนส่งแร่เพียงเล็กน้อย เนื่องจากโรงโม่หินเพิ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จทำให้มีการผลิตแร่เล็กน้อย แต่อย่างไรก็ตาม ในวันที่มีการขนส่งแร่ โครงการได้จัดให้มีรถพรมน้ำและเจ้าหน้าที่สำรวจเส้นทางขนส่งแร่หากพบมีแร่ร่วงหล่นจะดำเนินการเก็บกวาดทำความสะอาดทันที	- ไม่มี	<p>รถฉีดพรมน้ำ</p> 
2.5 ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อตกลง หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องสั่งการให้รถบรรทุกหยุดการปฏิบัติงานทันที ตามบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการป้องกันแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รายละเอียดดังนี้	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุก ต้องปิดคลุมผ้าใบ กำหนดความเร็วอยู่ที่ 40 กม./ชม. และห้ามรถบรรทุกวิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-08.30 น.) และเร่งด่วนเย็น (15.30-16.30 น.) โดยติดป้ายเตือนไว้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่หลักที่ผ่านพื้นที่ชุมชน รวมถึงจัดทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกสำหรับล้างล้อก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1) ต้องควบคุมดูแลรถบรรทุกให้มีผ้าใบพร้อมเต็นท์คลุมรถตลอดระยะเวลาการขนส่งแร่และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม.</p> <p>2) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งแร่ในเวลา 08.00-18.00 น. หากมีกรณีเร่งด่วนต้องทำงานนอกเวลา ต้องแจ้งต่อที่ประชุมประชาคมหมู่บ้าน 5 ก่อนทุกครั้ง</p> <p>3) จัดให้มีระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพและรถบรรทุกแต่ละคันต้องผ่านการล้างล้อก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>4) หลังเวลา 18.00 น. ห้ามรถบรรทุกเปล่าจอดพักในหมู่บ้าน ยกเว้นรถบรรทุกที่เจ้าของรถอาศัยในตำบลอ่างทอง</p> <p>5) รถบรรทุกหินเมื่อออกจากโครงการขึ้นสู่เส้นทางขนส่งแร่ ต้องใช้เส้นทางหลักทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 และตรงขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 เท่านั้น ห้ามใช้เส้นทางอื่น</p>			<p>บ่อล้างล้อก่อนออกนอกโครงการ</p>  <p>ป้ายเตือนรถบรรทุก</p>  <p>ระเบียบเวลาขนส่งและการปิดคลุมผ้าใบ</p> 

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3) เสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว</p> <p>3.1 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 63.18 กก./ จังหวะถ่วง และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็น จะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ กำนันในท้องที่ตำบล อ่างทอง และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ</p> <p>3.2 กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาระเบิด 17.00-18.00 น. บริเวณด้านหน้าโครงการ</p>	<p>- โครงการได้กำหนดเวลาการระเบิดไว้วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 63.18 กก. และติดป้ายเตือนเวลาการระเบิดไว้บริเวณหน้าทางเข้าออกโครงการเพื่อแสดงให้ชุมชนได้รับทราบโดยทั่วกัน</p>	ไม่มี	<p>ป้ายระงับการทำงานใกล้แนวสายไฟฟ้าแรงสูง</p> 
<p>3.3 กำหนดให้ก่อนการระเบิดทุกครั้งต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. ล่วงหน้าเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที</p>	<p>- ก่อนการระเบิดทุกครั้งโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินตรวจตราพื้นที่โดยรอบรัศมี 100 ม. พร้อมทั้งเปิดสัญญาณเตือนการระเบิดก่อนการระเบิด เพื่อแสดงให้ชุมชนได้รับทราบโดยทั่วกัน</p>	ไม่มี	-
<p>3.4 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้งหรือการร่วงหล่น หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม</p>	<p>- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.5 ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป และต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และได้นำเสนอรายงานเจาะระเบิดในเอกสารแนบ 2.3	- ไม่มี	-
3.6 ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลา กลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น	- ปัจจุบันโครงการได้มีกิจกรรมปรับสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได ช่วงเวลาการทำงานในช่วงกลางวัน คือ 08.00-18.00 น เท่านั้น ไม่ได้ดำเนินการนอกเหนือเวลาที่กำหนดแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
4) อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ 4.1 กำหนดให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนทางด้านทิศตะวันตกบริเวณหมายอักษร “บ1” และ “บ2” เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงโม่หินและพื้นที่เก็บกองแร่และตรวจสอบบ่อดักตะกอนให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น	- ปัจจุบันโครงการได้จัดทำบ่อดักตะกอน บ1 ทางด้านทิศตะวันตก จำนวน 1 บ่อ (บ่อดักตะกอนเดิม) ในการทำงานในช่วงถัดไป เมื่อมีการกองแร่จะดำเนินการจัดทำบ่อดักตะกอน บ2 เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่กองแร่เพิ่ม 1 บ่อ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมทำเหมืองที่ต้องมีการกองแร่เป็นจำนวนมาก จึงยังไม่ได้ใช้ประโยชน์พื้นที่กองแร่ ดังนั้น จึงยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำ บ2	- ไม่มี	<p>บ่อดักตะกอน บ1 ทางทิศตะวันตก</p> 

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.2 ให้ขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอนให้อยู่ในสภาพดีเสมอและให้น้ำในบ่อดักตะกอน และบ่อเหมือน ไปใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง เป็นต้น</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีบ่อดักตะกอน จำนวน 1 แห่ง บริเวณทางด้านทิศตะวันตกของโครงการเพื่อรองรับน้ำโรงโม่หิน โดยดูแลให้บ่อดักตะกอนมีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีตะกอนสะสมปริมาณ 1/3 ของบ่อจะดำเนินการขุดลอกโดยทันที ปัจจุบันสภาพบ่อดักตะกอนยังสามารถใช้งานได้ดีและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองได้</p>	- ไม่มี	<p>บ่อดักตะกอน บ1 ทางทิศตะวันตก</p> 
<p>5) ทรัพยากรดิน</p> <p>5.1 กำหนดให้สร้างคันทำนบดิน ขนาดฐานกว้าง 3 ม. ด้าน บนกว้าง 1 ม. ความสูง 1 ม. บริเวณหลักหมุดที่ 1-14 และ 22-23 เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอและตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบดินอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการได้สร้างคันทำนบดินบริเวณขอบเขตโครงการทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ (หลักหมุดที่ 12-14) และพื้นที่ทางทิศตะวันตก (หลักหมุดที่ 22-23-1) และจะดำเนินการในบริเวณอื่นตามมาตรการกำหนดเมื่อทำการเปิดหน้าเหมืองเข้าไปใกล้เคียงพื้นที่ดังกล่าว โดย ณ ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการทำเหมืองภายในพื้นที่หน้าเหมืองเดิม บริเวณส่วนกลางของพื้นที่ ยังไม่มีการขยายหน้าเหมืองเข้าใกล้ขอบเขตประทานบัตร ดังนั้น จึงไม่ได้จัดทำคันทำนบดินในบริเวณอื่นๆ ทั้งนี้ ที่ผ่านมาโครงการได้ปลูกต้นไม้ในพื้นที่ตามแนวเขตที่มีการจัดทำคันทำนบแล้ว โดยได้รับอนุเคราะห์พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่ใช้ปลูกในโครงการหลายชนิด เช่น ประดู่ สะเดา</p>	- ไม่มี	<p>แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน</p>  <p>14/12/67</p> <p>พันธุ์ไม้เตรียมปลูก</p> 

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>6) คมนาคม</p> <p>6.1 กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>1) ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>2) ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>4) กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อยทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>5) กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์</p>	<p>- ปัจจุบันมีพื้นที่ไม่พาส่งแร่สำหรับเตรียมปลูกภายในโครงการประมาณ 50-100 ต้น</p> <p>- โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุก ต้องปิดคลุมผ้าใบ กำหนดความเร็วอยู่ที่ 40 กม./ชม. และห้ามรถบรรทุกวิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-08.30 น.) และเร่งด่วนเย็น (15.30-16.30 น.) โดยติดป้ายเตือนไว้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่หลักที่ผ่านพื้นที่ชุมชน รวมถึงจัดทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกสำหรับล้างล้อก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ</p>	- ไม่มี	<p>บ่อล้างล้อก่อนออกนอกโครงการ</p>  <p>ป้ายเตือนรถบรรทุก</p>  <p>ระเบียบเวลาขนส่งและการปิดคลุมผ้าใบ</p> 

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ			
6.2 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้มีการขนส่งแร่เพียงเล็กน้อย สภาพปัจจุบันของเส้นทางขนส่งยังสามารถใช้งานได้ดี ไม่มีการชำรุดเสียหายและยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน หากการดำเนินการช่วงถัดไปพบว่าเส้นทางขนส่งแร่ได้รับความเสียหายจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	- ไม่มี	<div>เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ</div>  <div>เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ</div> 
6.3 ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจเช็ครถบรรทุกทุกและเครื่องจักรภายในโครงการให้มีสภาพการใช้งานดีอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ โดยการตรวจสอบล่าสุดตั้งเอกสารแนบ 2.2	- ไม่มี	<div>รถบรรทุกของโครงการ</div> 

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>6.4 ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อตกลง หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม จะต้องสั่งการให้รถบรรทุกหยุดการปฏิบัติงานทันที ตามบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการป้องกันแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ต้องควบคุมดูแลรถบรรทุกให้มีผ้าใบพร้อมเต็นท์คลุมรถตลอดระยะเวลาการขนส่งแร่และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม.</p> <p>2) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งแร่ในเวลา 08.00-18.00 น. หากมีกรณีเร่งด่วนต้องทำงานนอกเวลา ต้องแจ้งต่อที่ประชุมประชาคมหมู่ที่ 5 ก่อนทุกครั้ง</p> <p>3) จัดให้มี ระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพและรถบรรทุกทุกคันต้องผ่านการล้างล้อก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>4) หลังเวลา 18.00 น. ห้ามรถบรรทุกเปล่าจอดพักในหมู่บ้าน ยกเว้นรถบรรทุกที่เจ้าของรถอาศัยในตำบลอ่างทอง</p> <p>5) รถบรรทุกหินเมื่อออกจากโครงการขึ้นสู่เส้นทางขนส่งแร่ ต้องใช้เส้นทางหลักทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 และตรงขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 เท่านั้น ห้ามใช้เส้นทางอื่น</p>	<p>- โครงการกำหนดให้รถบรรทุก ต้องปิดคลุมผ้าใบ กำหนดความเร็วอยู่ที่ 40 กม./ชม. และห้ามรถบรรทุกวิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-08.30 น.) และเร่งด่วนเย็น (15.30-16.30 น.) โดยติดป้ายเตือนไว้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่หลักที่ผ่านพื้นที่ชุมชน รวมถึงจัดทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกสำหรับล้างล้อก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- ในช่วงเปิดดำเนินการทำเหมืองช่วงฤดูปิดโครงการ จะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	- ไม่มี	<p>บ่อล้างล้อก่อนออกนอกโครงการ</p>  <p>ป้ายเตือนรถบรรทุก</p>  <p>ระเบียบเวลาขนส่งและการปิดคลุมผ้าใบ</p> 

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.5 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
6.6 ดูแลกล้องวงจรปิดที่ติดตั้งไว้บริเวณป้อมยามรักษาการณ์ของโครงการ และโรงเรียนบ้านหนองมะค่า ให้มีสามารถใช้งานได้อย่างเสมอ	- ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณพื้นที่โครงการและหน้าโรงเรียนบ้านหนองมะค่า โดยโครงการได้ติดตามและดูแลกล้องวงจรปิดให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	- ไม่มี	<p>ระบบติดตามกล้องวงจรปิด</p> 
<p>7 ป่าไม้สัตว์ป่า</p> <p>7.1 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที</p>	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	
7.2 ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	- โครงการได้ออกระเบียบห้ามพนักงานของโครงการหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ โดยติดป้ายเตือนห้ามก่อไฟและห้ามล่าสัตว์ไว้ภายในพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	<p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟและห้ามล่าสัตว์</p> 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.3 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท หัษสะแกแกรนิต จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สาขาเพชรบุรี) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท หัษสะแกแกรนิต จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
7.4 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ดิอดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง ให้ประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สาขาเพชรบุรี) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศน์และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
7.5 บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
7.6 ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ทำลายแหล่งทำรังวางไข่ ล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเด็ดขาด	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.7 คอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุก แผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อใกล้เคียงหรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต หากพนักงาน/เจ้าหน้าที่ตรวจพบว่า มีความเสียหายเกิดขึ้นโดยที่ผู้รับอนุญาตควรจะทราบ แต่ละเลยมิได้แจ้งให้ทราบ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย	- โครงการได้แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ปักหลักเสาคอนกรีตและสัญลักษณ์ธงแดงบริเวณหลักหมุดและแนวเขตเพื่อป้องกันการดำเนินกิจกรรมออกนอกพื้นที่ หากพบการดำเนินการออกนอกพื้นที่โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	<p>หลักคอนกรีตแนวเขตโครงการ</p>  <p>สัญลักษณ์ธงแดงบริเวณแนวเขต</p> 
7.8 ควรดำเนินการทำเหมือง ในช่วงเวลากลางวัน เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการหากินของสัตว์ป่าที่หากินเวลากลางคืน	- โครงการได้กำหนดเวลาการทำงานในช่วงเวลากลางวัน คือ 08.00-18.00 น เท่านั้น	- ไม่มี	-
7.9 ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ติดป้ายเตือนห้ามก่อไฟและห้ามล่าสัตว์ไว้ภายในพื้นที่โครงการและกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	<p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟและห้ามล่าสัตว์</p> 


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.10 ควบคุมและดูแลให้มีการจุดไฟเผาป่า หรือกระทำการใด ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งกันบูหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร ฯลฯ รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟป่าในบริเวณใกล้เคียง ให้ช่วยกันดับไฟเสียแต่ต้น เพื่อมิให้ไฟขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่อาจควบคุมได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานกู้ภัยในท้องที่ เพื่อส่งทีมเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยควบคุมไฟโดยทันที	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
7.11 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจนและดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์ หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใด ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- โครงการได้ติดป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ประทานบัตรไว้บริเวณทางเข้าออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ - โครงการได้จัดทำแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองโดยปักหลักคอนกรีตและป้ายเตือนอันตรายเขตการทำเหมืองให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มี	<p>ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ</p> 


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8 เกษตรกรรม หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง ว่าจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- ปัจจุบันบริเวณโดยรอบโครงการเป็นพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรมทางทิศใต้และทิศตะวันตก (สวนมะพร้าว) หากพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงโครงการได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ ทางโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข - การดำเนินโครงการที่ผ่านมาได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อราษฎรที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงจึงไม่มีการร้องเรียน	- ไม่มี	พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง 
9 เศรษฐกิจ-สังคม 9.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยอวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้าย การอนุญาต	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ดำเนินการนำเงินเข้ากองทุนครั้งเป็นประจำทุกปี ดังเอกสารแนบ 2.4 และเอกสารแนบ 2.5 -	- ไม่มี	บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>ประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้</p>			
<p>9.2 กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ ขอร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>- ทางโครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ดังเอกสารแนบ 2.6 และได้มีการจัดประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อนำเงินกองทุนมาใช้ประโยชน์ภายในชุมชนเป็นประจำทุกปี</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>

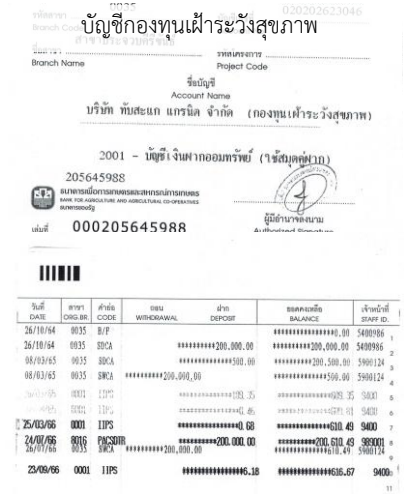
ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9.3 ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โครงการ เช่น ให้อาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา และให้ความร่วมมือกับชุมชนหรือผู้นำชุมชน เข้าชมขั้นตอนและวิธีการระเบิดหิน รวมถึงการตรวจสอบการระเบิดหิน	- จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้มีกิจกรรมร่วมกับชุมชน รายละเอียดตามเอกสารแนบ 2.7	- ไม่มี	
9.4 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ให้แจ้งความเสียหายได้ที่ผู้ใหญ่บ้าน พร้อมเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	- หากการดำเนินการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อบ้านเรือนใกล้เคียง หรือได้รับเรื่องร้องเรียน โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขและเยียวยาความเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว โดยโครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและที่ทำการของผู้นำชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ และหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รวมถึงแสดงเบอร์โทรที่สามารถติดต่อได้บริเวณหน้าโครงการเพื่อความสะดวกในการร้องเรียน	- ไม่มี	 <p>กล่องรับเรื่องร้องเรียน หมู่ 5 บ้านหนองมะค่า</p>  <p>กล่องรับเรื่องร้องเรียน หมู่ 7 บ้านเขาปอ</p>


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>9.5 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้ รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ • ความต้องการบุคลากร • ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ • ผลประโยชน์ต่อชุมชน • ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน <p>ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ รวมถึงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ป้ายประชาสัมพันธ์ของสำนักงานโครงการ ป้ายประชาสัมพันธ์ของผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 และบ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 เพื่อเผยแพร่แก่ชุมชนต่อไป</p>	- ไม่มี	- ไม่มี

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9.6 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาหรือความสามารถประสบการณ์	- โครงการได้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลักโดยส่วนใหญ่เป็นประชาชนในตำบลอ่างทอง	- ไม่มี	- ไม่มี
10 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 10.1 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อจัดสรรงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการตรวจเอ็กซเรย์ปอด และปริมาณไขมันในเลือด การจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยจำนวนเงินเข้าบัญชีเป็นประจำทุกปีจำนวน 200,000.00 บาท/ปี และในช่วงที่ผ่านมาได้นำเงินออกมาดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ โดยล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี 2567 ชุมชนหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 7 รายละเอียดตามเอกสารแนบ 2.8	ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10.2 กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ แก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
10.3 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี และติดป้ายเพิ่มเติมเตือนระวังการทำงานใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	<p>ป้ายแสดงนโยบายสิ่งแวดล้อม</p> 

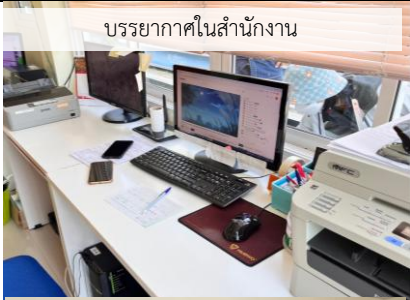

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>10.4 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูงตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 ดังนี้</p> <p>1) ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอาจเป็นอันตรายแก่ระบบไฟฟ้าในเขตเดินสายไฟฟ้าโดยมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกิน 40 ม.</p> <p>2) ในเขตเดินสายไฟฟ้า ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างโรงเรือนหรือสิ่งอื่นปลูกต้นไม้หรือพืชผล เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กฟผ. การอนุญาตนั้นให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ กฟผ. กำหนดโรงเรือนหรือสิ่งอื่นที่สร้างขึ้นหรือทำขึ้น ต้นไม้หรือพืชผลที่ปลูกขึ้น โดยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข หรือไม่ได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ให้ กฟผ. มีอำนาจรื้อถอน ทำลายหรือตัดฟันตามควรแก่กรณีโดยไม่ต้องจ่ายค่าทดแทน</p>	<p>- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	- ไม่มี	<p>ป้ายระวางการทำงานใกล้แนวสายไฟฟ้าแรงสูง</p> 
<p>10.5 ให้จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้งที่ พร้อมกับจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง</p>	<p>- โครงการได้เตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณสำนักงานโครงการ</p> <p>- โครงการมียานพาหนะประจำโครงการสำหรับนำส่งผู้ป่วยหากมีเหตุฉุกเฉินที่ต้องนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล</p>	- ไม่มี	<p>กล่องปฐมพยาบาล</p> 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10.6 จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู เครื่องกรองฝุ่น ถุงมือนิรภัย ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันตัวส่วนบุคคลแก่พนักงานโครงการ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าเซฟตี้ เป็นต้น - ในการดำเนินการช่วงถัดไป จะมีการจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น ที่อุดหู ถุงมือ และหน้ากากกันฝุ่น เป็นต้น 	- ไม่มี	ไม่มี
10.7 ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- ก่อนปฏิบัติงานจะจัดอบรมคนงานเกี่ยวกับการทำงานและการใช้เครื่องจักรเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการทำงานและวิศวกรภายในโครงการ	- ไม่มี	
10.8 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงาน จนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด หากพบว่าภายในพื้นที่ทำงานมีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ) จะปรับปรุงแก้ไขและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู ให้พนักงานสวมใส่เพื่อป้องกันอันตราย	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>10.9 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น</p> <p>1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554</p> <p>2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541</p> <p>3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533</p> <p>4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537</p>	<p>- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>
<p>10.10 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน</p>	<p>- โครงการได้ดูแลสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดเตรียมถังขยะไว้ภายในบริเวณหน้าสำนักงาน ไม่กีดขวางการทำงาน ส่วนพนักงานที่อยู่ในเมืองอื่นๆ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน เช่น รองเท้านิรภัย และหมวกนิรภัย เป็นต้น</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>บรรยากาศในสำนักงาน</p>  <p>บรรยากาศในสำนักงาน</p> 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<div>อุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินในที่ทำงาน</div>  <div>อุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินในที่ทำงาน</div>  <div>สถานที่พักผ่อนหย่อนใจในที่ทำงาน</div> 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
11 การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ 11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว สำหรับพื้นที่ เว้นทางด้านทิศตะวันออกใกล้ เคียงสายไฟฟ้าแรงสูง ให้รักษาสภาพเดิมไว้	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงการปรับพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดมีการใช้วัตถุระเบิดเป็นบางครั้งในกรณีที่ชั้นบันไดมีลักษณะที่ไม่ปลอดภัยซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ภายในพื้นที่หน้าเหมืองเดิม ได้มีการเว้นพื้นที่ทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณแนวเขตโครงการ และบริเวณแหล่งหินสำรองบริเวณทางด้านทิศเหนือขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ โดยรักษาสภาพเดิมของป่าไม้ให้มีสภาพเดิมและปรับพื้นที่บางส่วนเพื่อใช้เป็นสำนักงานหน้าเหมือง - ในการทำเหมืองช่วงถัดไปโครงการจะดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง และมีแผนจะดำเนินการปลูกต้นไม้ (ต้นสน) บริเวณพื้นที่ว่างจากการทำเหมืองและปลูกซ่อมแซมบริเวณที่มีแนวต้นไม้ไม่หนาแน่นรวมถึงปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมพันธุ์ไม้เดิมในโครงการ 	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
11.2 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นไม่มีการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องใดๆ เพิ่มเติมให้หนาแน่น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และบดบังทัศนียภาพของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	- ในการทำเหมืองช่วงถัดไปโครงการจะดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง และมีแผนจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นบริเวณพื้นที่ว่างจากการทำเหมืองและปลูกซ่อมแซมบริเวณที่มีแนวต้นไม้ไม่หนาแน่น	- ไม่มี	<div> <div>พื้นที่ไม้เตรียมปลูก</div>  </div>
11.3 ให้ปฏิบัติตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- โครงการจะปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-ไม่มี
11.4 ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคาร โรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ทั้งหมด	- เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-ไม่มี
12 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดีหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- การดำเนินโครงการที่ผ่านมา ไม่พบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่ามีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ - หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่ามีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-ไม่มี

ตารางที่ 2.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และฝุ่นซิลิกา จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก วัดเขาปอบอน้ำทิพย์ และบ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน และฝุ่นซิลิกา (silica) ระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศเหนือ และวัดเขาปอบอน้ำทิพย์ พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปแบบความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.092-0.253 มก./ลบ.ม. ส่วนความเข้มข้น PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.103 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดความเข้มข้น TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และผลการตรวจวัดความเข้มข้น silica มีค่าน้อยกว่า 0.005-0.016 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม	- ไม่มี	 <p>บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก</p>  <p>บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศเหนือ</p>  <p>วัดเขาปอบอน้ำทิพย์</p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. เสียง และความสั่นสะเทือน - ให้ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก วัดเขาปอบ่อน้ำทิพย์ และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามสถานีที่กำหนด ปีละ 2 ครั้ง ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ ระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567 พบว่า สถานีที่ 1 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 55.7-58.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 83.7-87.7 เดซิเบล(เอ) วัดเขาปอบ่อน้ำทิพย์ ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.มีค่าอยู่ในช่วง 55.7-58.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 83.7-87.7 เดซิเบล(เอ) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 46.9-50.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 79.5-99.4 เดซิเบล(เอ)) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะ กรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้	- ไม่มี	 <p>บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก</p> <p>บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ</p> <p>วัดเขาปอบ่อน้ำทิพย์</p>


ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ		
<p>- ให้ตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันออก และบ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออกตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด</p>	<p>- การตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออก พบว่า ทุกแกนมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก</p>  <p>ขอบแปลงด้านทิศตะวันออก</p> 

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>ให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยวิเคราะห์ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายทั้งหมด และของแข็งแขวนลอย ความกระด้างทั้งหมดและความขุ่น บริเวณ อ่างเก็บน้ำเขาปอ และบ่อดักตะกอนของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม)</p>	<p>- ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขาปอและบ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่า อ่างเก็บน้ำเขาปอ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.6 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 2 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 120 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่า 49.2 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 1.45 เอ็นทียู บ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.6 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 2 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 335 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 269.2 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.25 เอ็นทียู อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>อ่างเก็บน้ำเขาปอ</p>  <p>บ่อดักตะกอนของโครงการ</p> 


ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยตรวจวัด ความเป็นกรดและด่าง ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด ความกระด้าง ความขุ่น บริเวณบ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม)	- ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาปอ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.5 ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 225 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 134.8 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.16 เอ็นทียู ดัชนีคุณภาพน้ำของบ่อบาดาลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)	- ไม่มี	
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและชุมชนประจำปี 2567 เดือนธันวาคม 2567. รายงานผลดังเอกสารแนบ 2.8 โดยมีผู้เข้าร่วมตรวจสอบสุขภาพประจำปี ประกอบด้วยชุมชนหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 7 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 6 และพนักงาน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
รับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (Silicosis) โดยให้ตรวจหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	โครงการ ดัชนีที่ทำการตรวจ ได้แก่ เอกซเรย์ปอดและปริมาณไขมันในเลือด		
- ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ปัจจุบันยังไม่พบการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นโครงการจะบันทึกสถิติและสาเหตุการเกิดและรวบรวมเสนอในรายงานฉบับต่อไป (เอกสารแนบ 2.9)	- ไม่มี	-
6. คมนาคม ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซม ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เกิดความเสียหาย	- ในช่วงการทำเหมือง หากเส้นทางขนส่งแร่และป้ายจราจรได้รับความเสียหายโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมให้มีสภาพดีตลอดระยะดำเนินการ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>7. เศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>7.1 สํารวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- กำหนดแผนการสอบถามและความคิดเห็นของประชาชนไว้ปีละ 1 ครั้ง โดยการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567 ในช่วงวันที่ 24-26 ธันวาคม 2567 พบว่า การทำเหมืองแร่ที่ผ่านมาของโครงการ ก่อให้เกิดผลดี คือ เศรษฐกิจดีขึ้น (ร้อยละ 75) รองลงมา สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน (ร้อยละ 11.7) สร้างชื่อเสียงให้ชุมชน (ร้อยละ 3.3) ปรับปรุงสาธารณูปโภค (ร้อยละ 83.3) ชุมชนเจริญขึ้น (ร้อยละ 13.3) ส่วนผลเสีย คือ ปัญหาด้านอุบัติเหตุด้านคมนาคม (ร้อยละ 63.3) รองลงมา ฝุ่นละออง (ร้อยละ 53.3) เสียงดัง (ร้อยละ 35) และความสิ้นเปลือง (ร้อยละ 31.7) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวล (ร้อยละ 80) และมีความวิตกกังวล (ร้อยละ 20) โดยมีความวิตกกังวลในเรื่องปัญหาฝุ่นละออง ระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาปัญหาอุบัติเหตุด้านคมนาคม ระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง และเสียงรบกวนความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>- ไม่มี</p>	

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ หากโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการแก้ไขและรวบรวมเป็นสถิติเพื่อนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มี	-
9 การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ ให้ติดตามการฟื้นฟูแต่ละช่วงปีควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดและจะนำเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ครึ่งล่าสุดในช่วงเดือน ธันวาคม 2567 รายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่ดังเอกสารแนบ 2.10	- ไม่มี	-



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบพยาน สิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างประทานบัตรที่ 33548/16445 ทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 101.2/8881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ทั้งนี้ ได้ทำการตรวจวัดล่าสุดในเดือนพฤศจิกายน 2567 ดังนั้นในรายงานฉบับนี้จึงประกอบด้วยผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดังกล่าว หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบ 3.1 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 3.2

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- (3) ฝุ่นซิลิกา (silica)
- (4) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

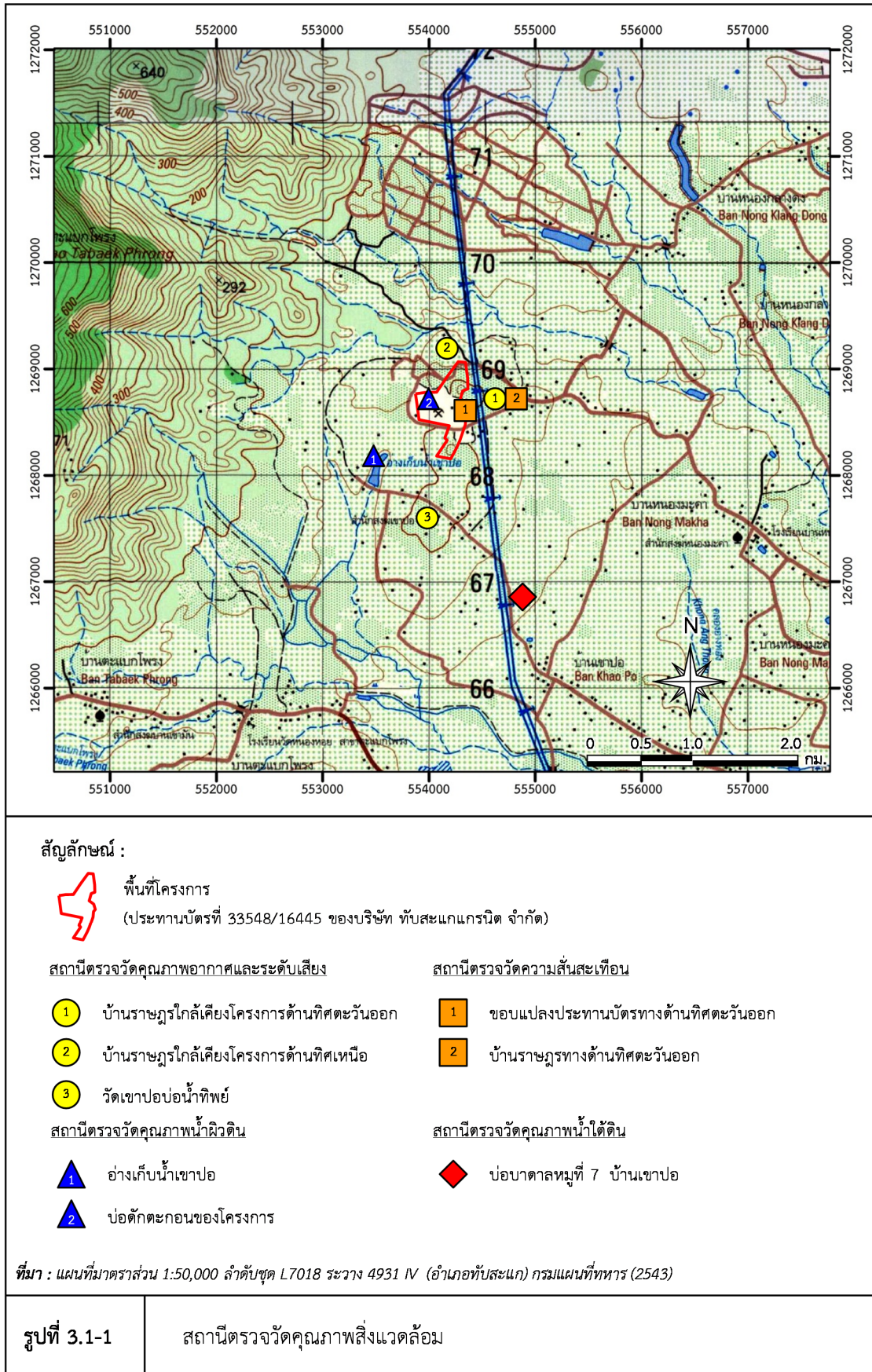
- | | |
|--|------------------------------|
| (1) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก : | UTM 47 P 0554594 E 1268638 N |
| (2) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ : | UTM 47 P 0554197 E 1269112 N |
| (3) วัดเขาปอบน้ำทิพย์ : | UTM 47 P 0553993 E 1267464 N |

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567

4) วิธีการตรวจวัด

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซั่ง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาดกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซั่งแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาดกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซั่งอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ฝุ่น Silica Quartz โดยใช้กระดาดกรอง ชนิด PolyVinyl Chloride(PVC) และเก็บตัวอย่างด้วยอุปกรณ์เก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal sampling pump) ปรับอัตราการดูดอากาศไว้ที่ 1-2 ลิตร/นาที ระยะเวลาเก็บ 3-8 ชั่วโมง หลังจากนั้นส่งเข้าห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ด้วยวิธี Visible Absorption Spectrophotometry (NIOSH 7601) มีหน่วยเป็น มก./ลบ.ม.

(3) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณที่โล่ง โดยใช้ Wind Speed Sensor และ Wind Vane อยู่ในระดับความสูงเดียวกัน โดยการหมุนของ Sensor และ Vane ทำให้เกิดสัญญาณไฟฟ้าและเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของหน่วยเมตรต่อวินาที สำหรับความเร็วลม และเปลี่ยนองศาของ Vane ให้อยู่ในรูปทิศทางและบันทึกข้อมูลด้วย Data Logger จากนั้นนำมาคำนวณตามโปรแกรม Wind Rose

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 3 สถานี ผลการตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2)

สถานีที่ 1 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 0.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้

1. ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.102-0.118 มก./ลบ.ม.โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-1

2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.043 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-1

3. Silica มีค่า 0.005 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520 แสดงดังตารางที่ 3.1-2

สถานีที่ 2 วัดเขาปอบอน้ำทิพย์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 0.5 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้

1. ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.092-0.102 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-1

2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.039 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-1

4. Silica มีค่า 0.005 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520 แสดงดังตารางที่ 3.1-2

สถานที่ที่ 3 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 0.2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้

1. ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.115-0.124 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-1

2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.042-0.045 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-13.

3. Silica มีค่า 0.007 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520 แสดงดังตารางที่ 3.1-2

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.40-3.60 ม./วินาที และมีความเร็วลมสงบขณะทำการตรวจวัดร้อยละ 48.61 โดยทิศทางของลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1 3 และรูปที่ 3.1-3



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ
ทางด้านทิศตะวันออก



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ
ทางด้านทิศเหนือ



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ วัดเขาปอบน้ำทิพย์



การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนี ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก:
ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวม:TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก: PM-10 (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ ด้านทิศตะวันออก	22-23 พฤศจิกายน 2567	0.118	0.042
	23-24 พฤศจิกายน 2567	0.115	0.043
	24-25 พฤศจิกายน 2567	0.102	0.038
บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ ด้านทิศเหนือ	22-23 พฤศจิกายน 2567	0.121	0.042
	23-24 พฤศจิกายน 2567	0.124	0.045
	24-25 พฤศจิกายน 2567	0.115	0.042
วัดเขาปอบน้ำทิพย์	22-23 พฤศจิกายน 2567	0.092	0.037
	23-24 พฤศจิกายน 2567	0.096	0.039
	24-25 พฤศจิกายน 2567	0.102	0.039
ค่ามาตรฐาน*		0.330	0.120

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

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2567)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีฝุ่นซิลิกา (silica) ระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567

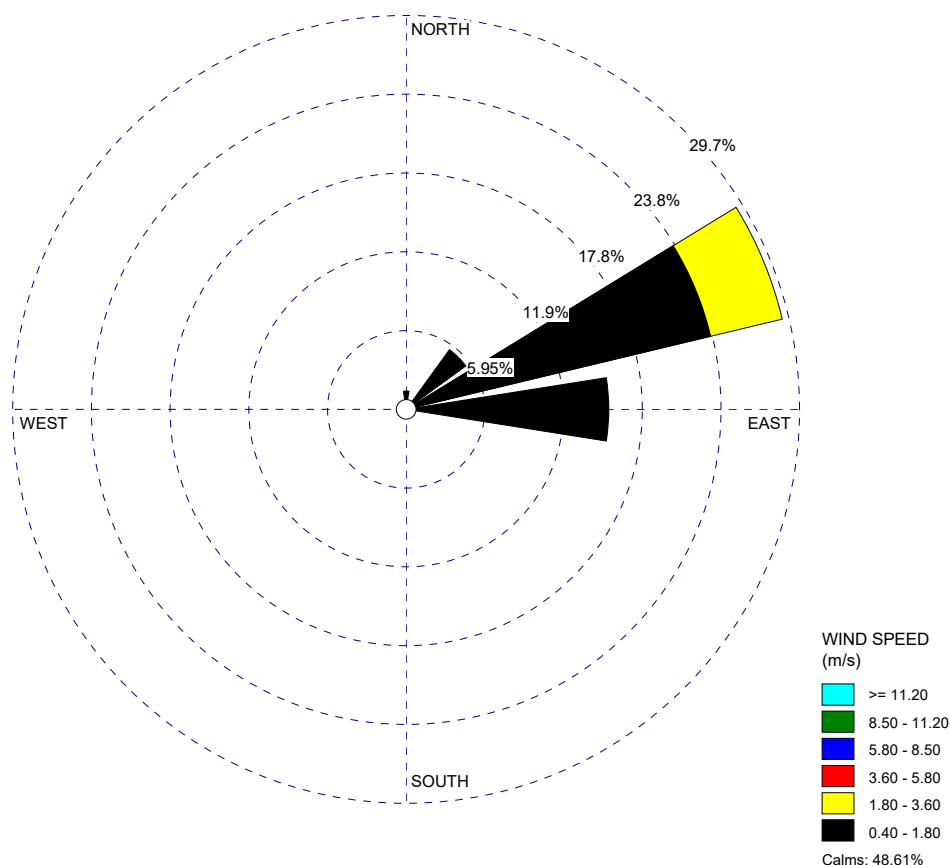
สถานีตรวจวัด	ปริมาณ Silica (มก./ลบ.ม.)	ค่ามาตรฐาน
บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	0.005	3.903
บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศเหนือ	0.007	3.279
วัดเขาปอบน้ำทิพย์	0.005	4.082

หมายเหตุ : *ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2567)

ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ วันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)						%
	0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	
N	1	0	0	0	0	1	1.39
NNE	0	0	0	0	0	0	0.00
NE	4	0	0	0	0	4	5.56
ENE	17	4	0	0	0	21	29.17
E	11	0	0	0	0	11	15.28
ESE	0	0	0	0	0	0	0.00
SE	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	0	0	0	0	0	0	0.00
S	0	0	0	0	0	0	0.00
SSW	0	0	0	0	0	0	0.00
SW	0	0	0	0	0	0	0.00
WSW	0	0	0	0	0	0	0.00
W	0	0	0	0	0	0	0.00
WNW	0	0	0	0	0	0	0.00
NW	0	0	0	0	0	0	0.00
NNW	0	0	0	0	0	0	0.00
TOTAL	33	4	0	0	0	37	51.39
CALM - ลมสงบ (<0.4 m/s)						35	48.61
TOTAL						72	100.00



รูปที่ 3 1-3 ผังทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน และฝุ่นซิลิกา (silica) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ และวัดเขาปอบ่อน้ำทิพย์ พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปแบบความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.092-0.124 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้น PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.045 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดความเข้มข้น TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และผลการตรวจวัดความเข้มข้น silica พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม

7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดที่รวบรวมจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 2/2561 (2563) ซึ่งมีสถานีวิจัยวัด 3 สถานี ได้แก่ วัดเขาปอบน้ำทิพย์ บ้านราษฎร ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ จากรายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตร 33548/16445 (ปี 2565-2567) และผลการดำเนินการตรวจวัดในช่วงวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567 ผลการตรวจวัดสรุปดังตารางที่ 3.1-4 และรูปที่ 3.1-4 มีรายละเอียดดังนี้

• **สถานีที่ 1 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 0.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้

- ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.102-0.238 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.094 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.
- Silica มีค่าน้อยกว่า 0.005-0.013 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520

• **สถานีที่ 2 วัดเขาปอบน้ำทิพย์** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 0.5 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้

- ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.115-0.219 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.042-0.095 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.
- Silica มีค่าน้อยกว่า 0.005-0.013 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520

• **สถานีที่ 3 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 0.2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้

- ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.092-0.253 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.103 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

- Silica มีค่าน้อยกว่า 0.007-0.016 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปแบบความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณสถานีตรวจวัดในพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 สถานี ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปแบบความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.092-0.253 มก./ลบ.ม. ส่วนความเข้มข้น PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.103 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดความเข้มข้น TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และผลการตรวจวัดความเข้มข้น silica มีค่าน้อยกว่า 0.005-0.016 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน ปี 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)	Silica (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	18-19 พ.ค. 65 ^{1/}	0.211	0.089	0.005
	19-20 พ.ค. 65 ^{1/}	0.179	0.072	
	20-21 พ.ค. 65 ^{1/}	0.198	0.081	
	30 ก.ย-1 ต.ค 65 ^{1/}	0.169	0.054	0.007
	1-2 ต.ค. 65 ^{1/}	0.159	0.048	
	2-3 ต.ค. 65 ^{1/}	0.16	0.050	
	21-22 เม.ย. 66 ^{1/}	0.212	0.090	0.009
	22-23 เม.ย. 66 ^{1/}	0.21	0.092	
	23-24 เม.ย. 66 ^{1/}	0.208	0.090	
	6-7 ต.ค. 66 ^{1/}	0.188	0.076	0.013
	7-8 ต.ค. 66 ^{1/}	0.184	0.073	
	8-9 ต.ค. 66 ^{1/}	0.194	0.081	
	8-9 เม.ย. 67 ^{1/}	0.238	0.094	0.012
	9-10 เม.ย. 67 ^{1/}	0.234	0.090	
	10-11 เม.ย. 67 ^{1/}	0.218	0.084	
	22-23 พ.ย. 67 ^{2/}	0.118	0.042	0.005
	23-24 พ.ย. 67 ^{2/}	0.115	0.043	
	24-25 พ.ย. 67 ^{2/}	0.102	0.038	
วัดเขาปอบน้ำทิพย์	18-19 พ.ค. 65 ^{1/}	0.188	0.074	0.005
	19-20 พ.ค. 65 ^{1/}	0.160	0.059	
	20-21 พ.ค. 65 ^{1/}	0.165	0.062	
	30 ก.ย-1 ต.ค 65 ^{1/}	0.153	0.043	0.011
	1-2 ต.ค. 65 ^{1/}	0.168	0.048	
	2-3 ต.ค. 65 ^{1/}	0.159	0.045	
	21-22 เม.ย. 66 ^{1/}	0.219	0.095	0.013
	22-23 เม.ย. 66 ^{1/}	0.203	0.089	
	23-24 เม.ย. 66 ^{1/}	0.205	0.091	
	6-7 ต.ค. 66 ^{1/}	0.189	0.077	0.007
	7-8 ต.ค. 66 ^{1/}	0.184	0.072	
	8-9 ต.ค. 66 ^{1/}	0.193	0.080	
	8-9 เม.ย. 67 ^{1/}	0.200	0.081	0.012
	9-10 เม.ย. 67 ^{1/}	0.199	0.079	
	10-11 เม.ย. 67 ^{1/}	0.202	0.083	
	22-23 พ.ย. 67 ^{2/}	0.121	0.042	0.005
	23-24 พ.ย. 67 ^{2/}	0.124	0.045	
	24-25 พ.ย. 67 ^{2/}	0.115	0.042	

ตารางที่ 3.1-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน ปี 2565-2567

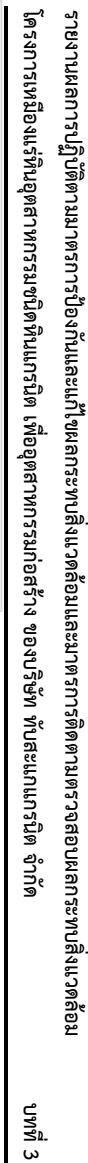
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)	Silica (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	18-19 พ.ค. 65 ^{1/}	0.194	0.078	0.007
	19-20 พ.ค. 65 ^{1/}	0.168	0.064	
	20-21 พ.ค. 65 ^{1/}	0.176	0.070	
	30 ก.ย-1 ต.ค 65 ^{1/}	0.190	0.068	0.015
	1-2 ต.ค. 65 ^{1/}	0.183	0.066	
	2-3 ต.ค. 65 ^{1/}	0.178	0.063	
	21-22 เม.ย. 66 ^{1/}	0.213	0.094	0.016
	22-23 เม.ย. 66 ^{1/}	0.215	0.091	
	23-24 เม.ย. 66 ^{1/}	0.202	0.090	
	6-7 ต.ค. 66 ^{1/}	0.194	0.082	0.011
	7-8 ต.ค. 66 ^{1/}	0.187	0.074	
	8-9 ต.ค. 66 ^{1/}	0.194	0.084	
	8-9 เม.ย. 67 ^{1/}	0.253	0.103	0.014
	9-10 เม.ย. 67 ^{1/}	0.251	0.101	
	10-11 เม.ย. 67 ^{1/}	0.240	0.095	
	22-23 พ.ย. 67 ^{2/}	0.092	0.037	0.007
	23-24 พ.ย. 67 ^{2/}	0.096	0.039	
	24-25 พ.ย. 67 ^{2/}	0.102	0.039	
มาตรฐาน		0.330*	0.120*	3.609**

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

**ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตร 3548/16445 ปี 2565-2567

^{2/} ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2567)



3.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)
- (2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 0554594 E 1268638 N
- (2) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ : UTM 47 P 0554197 E 1269112 N
- (3) วัดเขาปอบน้ำทิพย์ : UTM 47 P 0553993 E 1267464 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสม และตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) รายชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) แล้วจดบันทึกจนครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567 ภาพถ่ายแสดงการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 รายละเอียดดังนี้

สถานที่ที่ 1 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 0.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัดระดับ

เสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 55.7-58.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 83.7-87.7 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สถานีที่ 2 วัดเขาปอบอน้ำทิพย์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 0.5 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 55.7-58.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 83.7-87.7 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สถานีที่ 3 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 0.2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 46.9-50.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 79.5-99.4 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



การตรวจวัดระดับเสียง
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ
ทางด้านทิศตะวันออก



การตรวจวัดระดับเสียง
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ
ทางด้านทิศเหนือ



การตรวจวัดระดับเสียง
วัดเขาปอบอน้ำทิพย์

รูปที่ 3.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]					
	บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก		วัดเขาปอบน้ำทิพย์		บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	
	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}
22-23 พฤศจิกายน 2567	58.6	85.5	56.7	90.7	46.9	79.5
23-24 พฤศจิกายน 2567	58.5	87.7	52.0	75.1	50.4	99.4
24-25 พฤศจิกายน 2567	55.7	83.7	52.9	90.4	48.7	85.3
มาตรฐาน*	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2567)

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567 พบว่า สถานีตรวจวัดบริเวณวัดเขาปอบน้ำทิพย์ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในทุกสถานีมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 46.9-58.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 75.1-99.4 เดซิเบล(เอ) เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดที่รวบรวมจากรายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตร 33548/16445 (ปี 2565-2567)และดำเนินการตรวจวัดในช่วงวันที่ 9-11 เมษายน 2567 ซึ่งมีสถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ วัดเขาปอบน้ำทิพย์ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ ผลการตรวจวัดสรุปดังรูปที่ 3.2-1 และตารางที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 0.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 45-58.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 62-102 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สถานีที่ 2 วัดเขาปอบน้ำทิพย์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 0.5 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 48.5-56.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 75.1-90.7 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง

กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สถานีที่ 3 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 0.2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 45.3-67.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 75.6-99.6 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2565-2567

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]					
	บ้านราษฎรใกล้เคียง โครงการทางด้านทิศ ตะวันออก		วัดเขาบ่อหน้าทิพย์		บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	
	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}
18-19 พ.ค. 65 ^{1/}	57.8	86.2	54.2	82.1	56.1	86.4
19-20 พ.ค. 65 ^{1/}	57.1	102.0	55.2	76.2	53.3	81.8
20-21 พ.ค. 65 ^{1/}	54.8	88.9	56.8	89.3	52.8	83.2
30 ก.ย-1 ต.ค 65 ^{1/}	57.8	82.1	54.9	83.3	52.3	87.3
1-2 ต.ค. 65 ^{1/}	56.1	95.3	55.0	88.8	66.5	81.9
2-3 ต.ค 65 ^{1/}	45.0	62.0	52.4	87.6	67.5	82.0
21-22 เม.ย. 66 ^{1/}	46.7	85.7	51.6	89.1	48.4	80.6
22-23 เม.ย. 66 ^{1/}	47.1	80.6	50.8	80.3	48.4	81.9
23-24 เม.ย. 66 ^{1/}	47.5	82.9	50.6	75.4	47.9	77.1
6-7 ต.ค. 66 ^{1/}	50.0	83.0	49.4	78.8	49.4	82.8
7-8 ต.ค. 66 ^{1/}	50.5	83.9	48.8	88.4	48.8	88.4
8-9 ต.ค. 66 ^{1/}	49.9	78.8	48.5	75.6	48.5	75.6
8-9 เม.ย. 67 ^{1/}	49.8	86.6	51.9	83.2	48.3	99.6
9-10 เม.ย. 67 ^{1/}	53.0	89.0	49.2	85.2	45.3	81.1
10-11 เม.ย. 67 ^{1/}	53.6	95.4	49.0	84.1	52.0	90.0
22-23 พ.ย. 67 ^{2/}	58.6	85.5	56.7	90.7	46.9	79.5
23-24 พ.ย. 67 ^{2/}	58.5	87.7	52.0	75.1	50.4	99.4
24-25 พ.ย. 67 ^{2/}	55.7	83.7	52.9	90.4	48.7	85.3
มาตรฐาน*	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ที่มา :^{1/} รายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตร 33548/16445 ปี 2565-2567

^{2/} ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2567)



รูปที่ 3.2-2 ระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงโครงการ ปี 2565-2567

3.3 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- (1) ความถี่ (Frequency, Hz)
- (2) ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- (3) การขจัด (Displacement)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 0554372 E 1268583 N
- (2) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 0554594 E 1268638 N

3) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องบริเวณขอบเขตประทานบัตร โดยใช้มาตราความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้ตัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

4) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออก ภาพการตรวจภาพการตรวจวัดความสั่นสะเทือนแสดงดังรูปที่ 3 3-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของสถานีตรวจวัด ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 มีรายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก. มีรายละเอียดดังนี้

- **แกนทแยง (Transverse)** ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 41 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 8.213 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.048 มม.
- **แกนตั้ง (Vertical)** ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 51 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 8.796 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.019 มม.
- **แกนนอน (Longitudinal)** ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 35 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 6.881 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่าอยู่ในช่วง 0.028 มม.

สถานีที่ 2 บริเวณ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก ที่ตั้งจุดตรวจวัดดังกล่าวมีระยะห่างจากขอบแปลงพื้นที่โครงการประมาณ 0.5 กม. มีรายละเอียดดังนี้

- **แกนทแยง (Transverse)** ไม่พบความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) เกิดขึ้น
- **แกนตั้ง (Vertical)** ไม่พบความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) เกิดขึ้น
- **แกนนอน (Longitudinal)** ไม่พบความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) เกิดขึ้น

จากค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นพบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

	
การตรวจวัดความสั่นสะเทือน บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก	การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 3 3-1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน	การจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน
ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก	24 พ.ย.67	TRANSVERSE	41	8.213	≤50.8	0.048	≤0.20
		VERTICAL	51	8.796	≤50.8	0.019	≤0.20
		LONGITUDINAL	35	6.881	≤44.0	0.028	≤0.20
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	24 พ.ย.67	TRANSVERSE	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		VERTICAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20

หมายเหตุ: มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2567)

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา

จากการรวบรวมข้อมูลจากรายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตร 33548/16445 (ปี 2565-2567) และดำเนินการตรวจวัดในช่วงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 ทั้งหมด 2 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออก แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3-2

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของสถานีตรวจวัด ในปี 2565-2567 มีรายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก. มีรายละเอียดดังนี้

- **แกนทแยง (Transverse)** ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 23-64 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.095-8.213 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.002-0.048 มม.

- **แกนตั้ง (Vertical)** ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 15-มากกว่า 100 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.254-8.796 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.002-0.048 มม.

- **แกนนอน (Longitudinal)** ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 5 -มากกว่า 100 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.095-6.881 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.028 มม.

สถานีที่ 2 บริเวณ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก ที่ตั้งจุดตรวจวัดดังกล่าวมีระยะห่างจากขอบแปลงพื้นที่โครงการประมาณ 0.5 กม. มีรายละเอียดดังนี้

- **แกนทแยง (Transverse)** ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีความถี่ 73-มากกว่า 100 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.048-0.276 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.027 มม.

- **แกนตั้ง (Vertical)** ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่เท่ากับ 51-มากกว่า 100 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.333-0.746 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.001-0.035 มม.

- **แกนนอน (Longitudinal)** ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 30-มากกว่า 100 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.048-0.922 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.036 มม.

จากค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ตารางที่ 3.3-2 ผลการรวบรวมการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา ปี 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มมวินาที/.)	ค่า มาตรฐาน	การจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน
ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันออก	1 ต.ค 65 ^{1/}	TRANSVERSE	51	0.762	<50.8	0.002	<0.20-
		VERTICAL	51	0.937	<50.8	0.002	<0.20-
		LONGITUDINAL	57	1.143	<50.8	0.003	<0.20-
	21 เม.ย. 66 ^{1/}	TRANSVERSE	64	0.095	<50.8	0.002	<0.20-
		VERTICAL	>100	0.254	<50.8	0.000	<0.20-
		LONGITUDINAL	>100	0.095	<50.8	0.000	<0.20-
	7 ต.ค.66 ^{1/}	TRANSVERSE	51	1.994	<50.8	0.007	<0.20
		VERTICAL	51	1.222	<50.8	0.019	<0.20
		LONGITUDINAL	30	1.726	<37.7	0.007	<0.20
	8 เม.ย.67 ^{1/}	TRANSVERSE	23	0.402	≤28.9	0.021	≤0.20
		VERTICAL	15	0.418	≤18.8	0.015	≤0.20
		LONGITUDINAL	16	0.363	≤20.1	0.018	≤0.20
	24 พ.ย.67 ^{1/}	TRANSVERSE	41	8.213	≤50.8	0.048	≤0.20
		VERTICAL	51	8.796	≤50.8	0.019	≤0.20
		LONGITUDINAL	35	6.881	≤44.0	0.028	≤0.20
บ้านราษฎรใกล้เคียง โครงการด้านทิศ ตะวันออก	1 ต.ค 65 ^{1/}	TRANSVERSE	>100	0.048	<50.8	0	<0.20-
		VERTICAL	51	0.333	<50.8	0.001	<0.20-
		LONGITUDINAL	>100	0.048	<50.8	0	<0.20-
	21 เม.ย. 66 ^{1/}	TRANSVERSE	>100	0.175	<50.8	0.000	<0.20
		VERTICAL	64	0.746	<50.8	0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	>100	0.095	<50.8	0.000	<0.20
	7 ต.ค.66 ^{1/}	TRANSVERSE	73	0.276	<50.8	0.027	<0.20
		VERTICAL	>100	0.670	<50.8	0.035	<0.20
		LONGITUDINAL	30	0.922	<37.7	0.036	<0.20
	8 เม.ย.67 ^{2/}	TRANSVERSE	85	0.095	≤50.8	0.000	≤0.20
		VERTICAL	37	0.190	≤46.5	0.001	≤0.20
		LONGITUDINAL	43	0.079	≤50.8	0.000	≤0.20
	24 พ.ย.67 ^{2/}	TRANSVERSE	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		VERTICAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตร 3548/16445 ปี 2565-2567

^{2/} ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2567)

3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C (2540 C)
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (2130 B)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

อ่างเก็บน้ำเขาปอ : UTM 47 P 0553502 E, 1268075 N

บ่อดักตะกอนของโครงการ : UTM 47 P 0553912 E, 1268735 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2567

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขาปอและบ่อดักตะกอนของโครงการ ภาพเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-2 รายละเอียดดังนี้



บ่อดักตะกอนโครงการ



อ่างเก็บน้ำเขาปอ

รูปที่ 3.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

อ่างเก็บน้ำเขาปอ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.6 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 2 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 120 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่า 49.2 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 1.45 เอ็นทียู เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.6 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 2 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 335 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 269.2 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.25 เอ็นทียู เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณอ่างเก็บน้ำเขาปอและบ่อดักตะกอนของโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต)**	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)
อ่างเก็บน้ำเขาปอ	24 พ.ย.67	6.6	1.45	49.2	3	120
บ่อดักตะกอนของโครงการ	24 พ.ย.67	6.6	0.25	269.2	2	335
ค่ามาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มก./ล. ให้ใช้ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 มก./ล.

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection Limit : ความกระด้าง 0.5 มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต

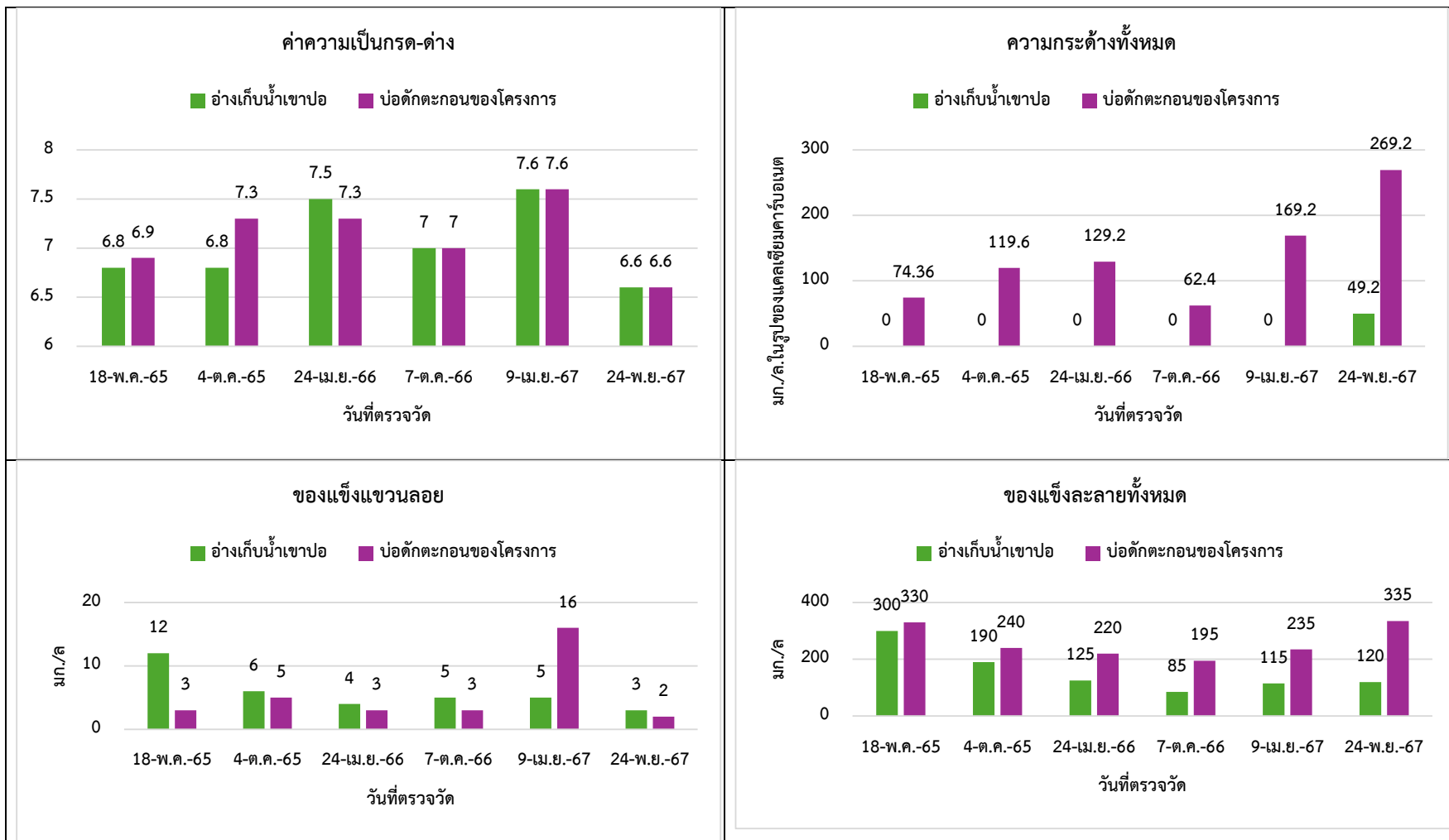
ที่มา : วิเคราะห์โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2567)

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

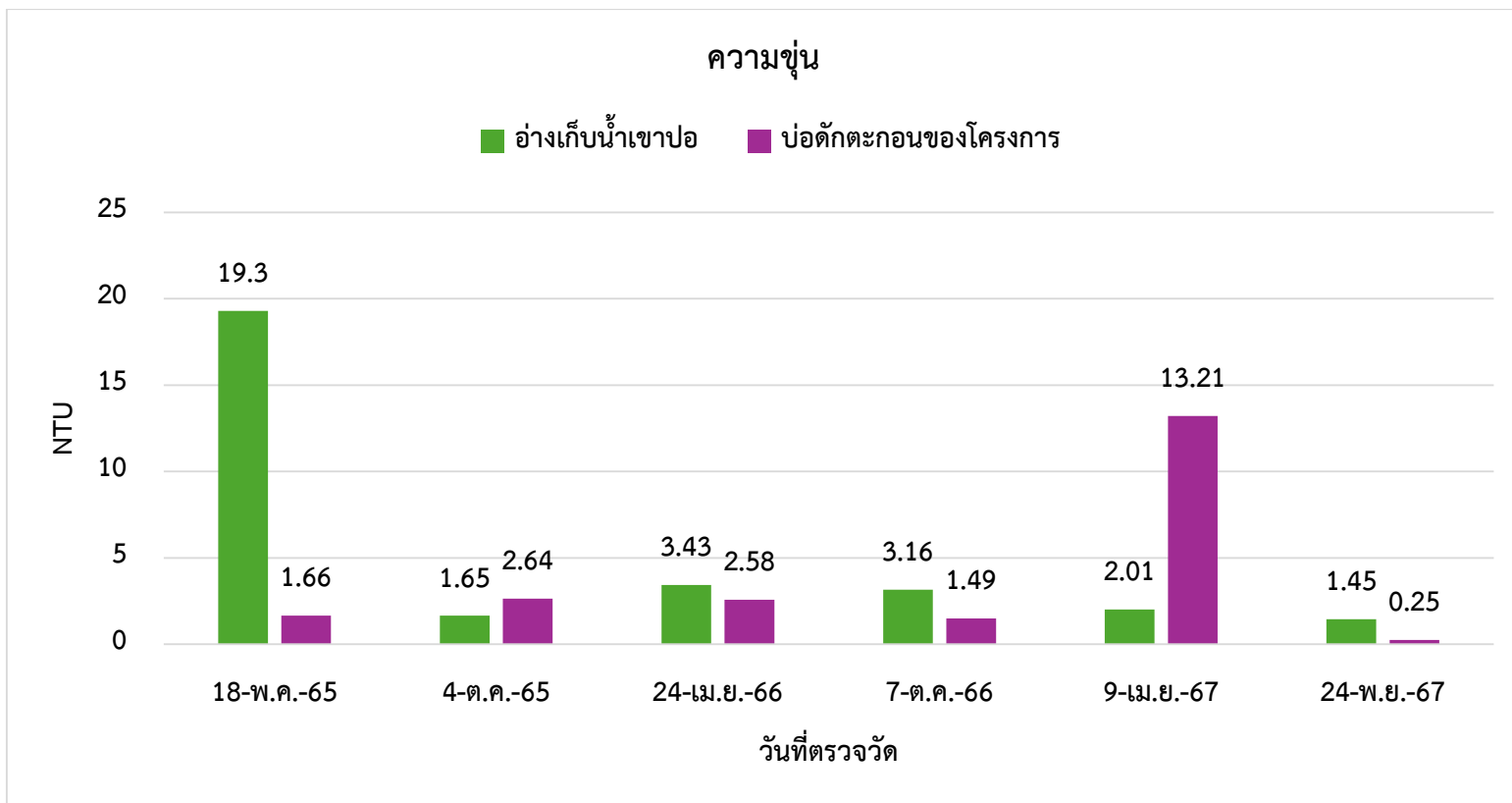
จากการรวบรวมข้อมูลจาก รายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตร 33548/16445 (ปี 2565-2567) และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอนของโครงการ และอ่างเก็บน้ำเขาปอ ผลการตรวจวัดพบว่า คุณภาพน้ำผิวดินรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2

อ่างเก็บน้ำเขาปอ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.6-7.6 ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าเท่ากับ 1-12 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 85-300 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ น้อยกว่า 0.5-49.2 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 1.65-19.30 เอ็นทียู เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.6-8.4 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 2-16 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 195-428 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 62.40-269.2 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.25-13.21 เอ็นทียู เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3 4-2 คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2565-2567



รูปที่ 3 4-2 (ต่อ) คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2565-2567

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการในปี 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต)**	ความขุ่น (เอ็นทียู)
อ่างเก็บน้ำเขาปอ	18 พ.ค. 65 ^{2/}	6.8	12	300	<0.50	19.30
	4 ต.ค. 65 ^{2/}	6.8	6	190	<0.5	1.65
	24 เม.ย. 66 ^{2/}	7.5	4	125	<0.5	3.43
	7 ต.ค. 66 ^{2/}	7.0	5	85	<0.50	3.16
	9 เม.ย. 67 ^{3/}	7.6	5	115	<0.50	2.01
	24 พ.ย. 67	6.6	3	120	49.2	1.45
บ่อดักตะกอนของโครงการ	18 พ.ค. 65 ^{2/}	6.9	3	330	74.36	1.66
	4 ต.ค. 65 ^{2/}	7.3	5	240	119.60	2.64
	24 เม.ย. 66 ^{2/}	7.3	3	220	129.20	2.58
	7 ต.ค. 66 ^{2/}	7.0	3	195	62.40	1.49
	9 เม.ย. 67 ^{3/}	7.6	16	235	169.20	13.21
	24 พ.ย. 67	6.6	2	335	269.2	0.25
ค่ามาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มก./ล. ให้ใช้ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 มก./ล.

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน < หมายถึง น้อยกว่า

Detection Limit : ความกระด้าง 0.5 มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต

ที่มา : ^{1/} รายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตร 33548/16445 ปี 2565-2567

^{2/} ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2567)

3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C (2540 C)
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (2130 B)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาปอ :UTM 47 P 0554871 E, 1266985 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2567

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาปอ ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังรูปที่ 3 5-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3 5-1 รายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาปอ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.5 ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 225 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 134.8 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.16 เอ็นทียู ดัชนีคุณภาพน้ำของบ่อบาดาลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567

สถานีเก็บตัวอย่าง		ดัชนีที่ตรวจวัด			
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ		6.5	225	134.8	0.16
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	✗ 600	✗ 300	✗ 5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	500	20

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

ที่มา : วิเคราะห์โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2567)

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาปอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลจาก รายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตร 33548/16445 (ปี 2565-2567) และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 ผลการตรวจวัดพบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.6-7.1 ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 190-270 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 57.20-134 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.19-1.04 เอ็นทียู ดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-2 ดัชนีคุณภาพน้ำของบ่อบาดาลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551) โดยน้ำในบ่อบาดาลส่วนใหญ่ถูกใช้เพื่อการอุปโภคเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลใกล้เคียงโครงการในปี 2565-2567

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ	วันที่ตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
บ่อบาดาลบ้านเขาปอ หมู่ 7 หมายเลขบ่อ	18 พ.ค. 65 ^{1/}	6.6	220	57.20	0.43
	4 ต.ค. 65 ^{1/}	6.8	270	122.72	0.19
	24 เม.ย. 66 ^{1/}	6.7	190	68.0	1.04
	7 ต.ค. 66 ^{1/}	6.8	205	132	0.35
	9 เม.ย. 67 ^{1/}	6.8	240	76	1.01
	24 พ.ย. 67 ^{2/}	6.5	225	134.8	0.16
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	≠600	≠300	≠5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	500	20

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

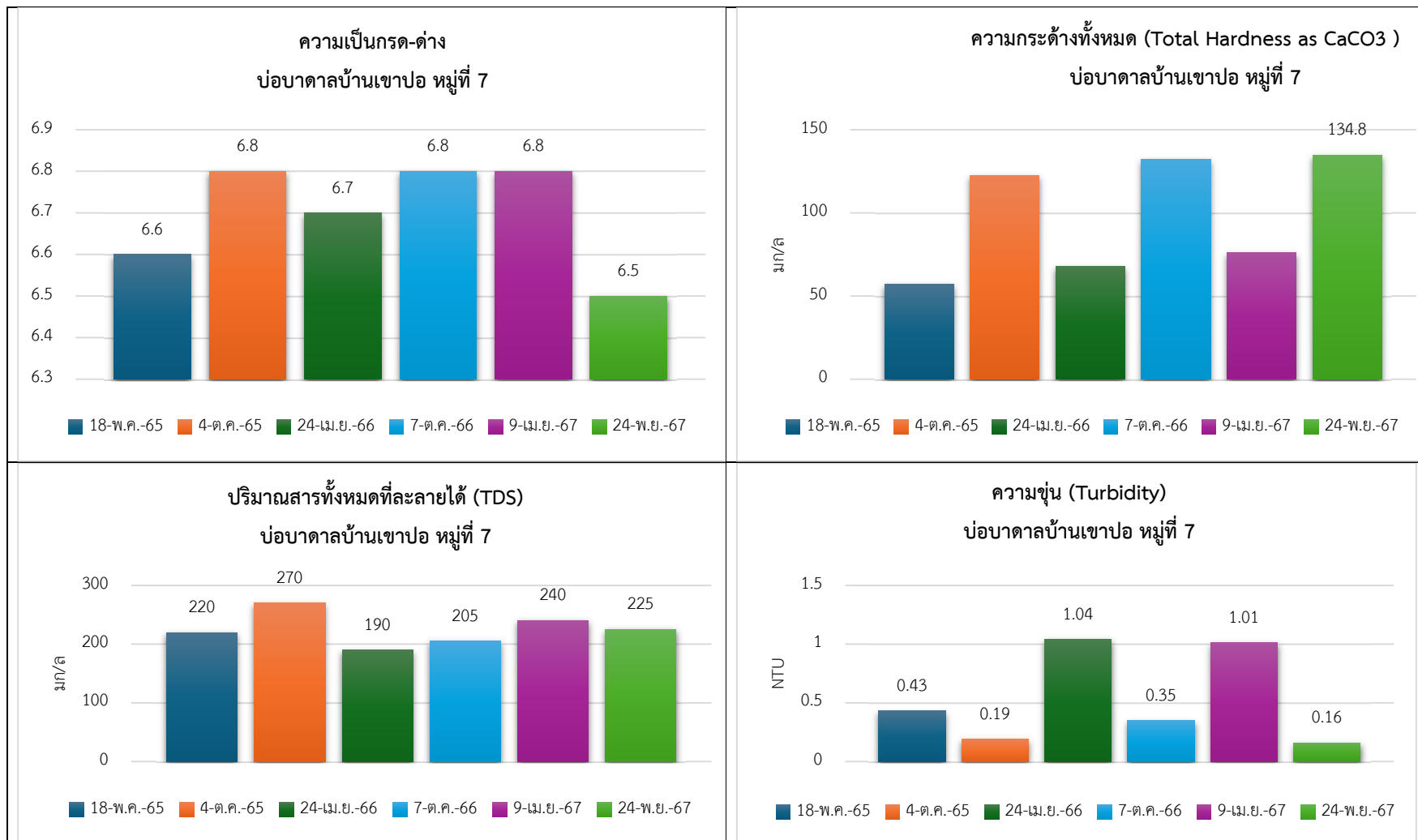
- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

≠ หมายถึง ไม่เกิน

< หมายถึง น้อยกว่า

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตร 33548/16445 (รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 และรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565-2566)

^{2/} ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2567)



รูปที่ 3.5-2 คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2565-2567

3.6 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

1) วิธีการการศึกษา

1.1 พื้นที่ศึกษา

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ของประชาชนของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ในระยะดำเนินการ จะต้องมีการสำรวจความคิดเห็นต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียน/ข้อวิตกกังวลของประชาชนในเรื่องที่เกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้างโครงการ และข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะโดยรอบพื้นที่ศึกษาของโครงการในรัศมี 3 กม.

1.2 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ได้มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายของโครงการในการศึกษาจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่
1) ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 2) กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา และ 3) พื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก) ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา

ในการสำรวจกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ คือ ผู้ใหญ่บ้าน โดยกำหนดให้สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนอย่างน้อยชุมชน/หมู่บ้านละ 1 ตัวอย่าง รวมจำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.6-1

ตารางที่ 3.6-1 กลุ่มผู้นำชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ระดับ	เขตการศึกษา	กลุ่มเป้าหมาย	ตำแหน่ง
ผู้นำชุมชน	รัศมี 3 กม.	หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า	ผู้ใหญ่บ้าน
		หมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ	ผู้ใหญ่บ้าน

ข) กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

ได้กำหนดตัวอย่างจากหมู่บ้าน/ชุมชน ภายในรัศมี 3 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และทำการสัมภาษณ์โดยพนักงานภาคสนาม ในกลุ่มชุมชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการในระยะ 0-3 กม. ประกอบด้วย หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ (รวมบ้านเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่)

โดยในการสำรวจภาคสนามได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน เพื่อให้ได้มาของ กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่มีลักษณะเป็นตัวแทน (Representativeness) ของประชากรในพื้นที่ศึกษาอย่างแท้จริง

ค) พื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการสัมภาษณ์พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1 ตัวอย่าง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.6-2

ตารางที่ 3.6-2 กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

กลุ่มหน่วยงาน	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง
ศาสนสถาน	วัดเขาปอบอน้ำทิพย์	1

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชน ได้ดำเนินการด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยพนักงานที่ผ่านการสร้างความเข้าใจเบื้องต้น ทั้งนี้ได้ทำการออกแบบเครื่องมือหรือแบบสอบถาม (ตัวอย่างแบบสอบถามในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมแสดงดังเอกสารแนบ 3.3) ซึ่งมีโครงสร้างของแบบสอบถามที่ดังนี้

- 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- 2 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ
- 3 ปัญหาที่เกิดจากโครงการ
- 4 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง
- 5 ระดับผลกระทบที่ได้รับ

2) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคมฯ

จากการสำรวจภาคสนาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่มีต่อการดำเนินงานในระยะดำเนินการ ซึ่งดำเนินการสำรวจเมื่อวันที่ 24-26 ธันวาคม 2567 รวมทั้งหมด 60 ตัวอย่าง (แบบสำรวจ ดังเอกสารแนบ 3.3 และผลการสำรวจ ดังเอกสารแนบ 3.4 และประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ดังเอกสารแนบ 3.5) โดยสามารถแสดงผลการศึกษาแบ่งออกเป็นรายกลุ่ม (รูปที่ 3.7-1) ดังนี้

1. กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา

การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา รวมจำนวนทั้งสิ้น 2 ตัวอย่าง การดำเนินกิจกรรมตัวอย่างดังโดยรายละเอียดดังนี้

ก. ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 1 ราย และหญิง 1 ราย มีอายุ 44-55 ปี โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ทั้งหมดประกอบอาชีพเกษตรกร และระดับการศึกษาผู้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และมีมัธยมศึกษา

ข. ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ข้อมูลว่าไม่ได้รับผลกระทบในระยะดำเนินการ และมีความเหมาะสมของมาตรการในระยะดำเนินการ ส่วนการทำเหมืองแร่ที่ผ่านมาของโครงการ ก่อให้เกิดผลดี คือ เศรษฐกิจดีขึ้น โดยมีกองทุนในการพัฒนาหมู่บ้าน และค่าภาคหลวงแร่ ส่วนผลเสีย คือ ปัญหาฝุ่นละออง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย ไม่มีความวิตกกังวล

สำหรับการดำเนินงานเหมืองที่ผ่านมาของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ในการดำเนินงานปฏิบัติตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้นผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย ให้ข้อมูลว่าทางบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้มาตรการทั้งหมด

ค. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

- อยากให้โครงการช่วยเหลือปรับปรุงถนน เช่น บริเวณชุมชน และบริเวณถนนเข้าพื้นที่ การเกษตร บริจาคหินให้แก่วัดภายในชุมชน เป็นต้น
- ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น กิจกรรมทางประเพณีของชุมชน
- สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับโรงเรียน
- อยากให้สนับสนุนด้านสุขภาพ เช่น หน้ากากอนามัย สถานที่ออกกำลังกาย

2. กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

จากการสำรวจภาคสนามของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 3 กม. จากที่ตั้งโครงการ ทั้งหมดจำนวน 60 ตัวอย่าง การดำเนินกิจกรรมตัวอย่าง โดยรายละเอียดดังนี้

ก. ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 18.3) และเพศชาย (ร้อยละ 81.7) มีอายุเฉลี่ย 44.5 ปี โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ มีระดับการศึกษาสูงสุด ไม่ได้รับการศึกษา (ร้อยละ 38) รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 28.3) มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 18.3) อนุปริญญา (ร้อยละ 8.3) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 5) ปริญญาตรี (ร้อยละ 1.7) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 53.3) รองลงมาคือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 11.7) พนักงานเอกชน (ร้อยละ 10) ค้าขาย (ร้อยละ 8.3) รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 8.3) ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 6.7) และรับราชการ (ร้อยละ 1.7)

ข. ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลถึงผลกระทบในระยะดำเนินการของโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 91.7) และส่วนที่เหลือได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 8.3) โดยผลกระทบที่ได้รับ คือ ฝุ่นละออง ระดับของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง และคมนาคม ระดับของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนการทำเหมืองแร่ที่ผ่านมาของโครงการ ก่อให้เกิดผลดี คือ เศรษฐกิจดีขึ้น (ร้อยละ 75) รองลงมา สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน (ร้อยละ 11.7) สร้างชื่อเสียงให้ชุมชน (ร้อยละ 3.3) ปรับปรุงสาธารณูปโภค (ร้อยละ 83.3) ชุมชนเจริญขึ้น (ร้อยละ 13.3) ส่วนผลเสีย คือ ปัญหาด้านอุบัติเหตุด้านคมนาคม (ร้อยละ 63.3) รองลงมา ฝุ่นละออง (ร้อยละ 53.3) เสียงดัง (ร้อยละ 35) และความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 31.7) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวล (ร้อยละ 80) และมีความวิตกกังวล (ร้อยละ 20) โดยมีความวิตกกังวลในเรื่องปัญหาฝุ่นละออง ระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาปัญหาอุบัติเหตุด้านคมนาคม ระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง และเสียงรบกวนความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับการดำเนินงานเหมืองที่ผ่านมาของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ในการดำเนินงานปฏิบัติตามมาตรการด้านสังคม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดี

ค. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

- อยากให้โครงการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น กิจกรรมทางศาสนา วันสงกรานต์ เป็นต้น
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน
- ปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุก
- ให้ควบคุมการจราจรขนส่งเนื่องจากรถบรรทุกบางคันวิ่งเร็วในช่วงผ่านชุมชน

3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา

จากการสำรวจภาคสนามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวได้แก่ สถานศึกษา และศาสนสถาน ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยรายละเอียดดังนี้

ก. ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุ 58 ปี โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 1 ปี

ข. ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ข้อมูลว่าไม่ได้รับผลกระทบในระยะดำเนินการ และมีความเหมาะสมของมาตรการในระยะดำเนินการ ส่วนการทำเหมืองแร่ที่ผ่านมาของโครงการ ก่อให้เกิดผลดี คือ เศรษฐกิจดีขึ้น โดยมีกองทุนในการพัฒนาหมู่บ้าน ส่วนผลเสีย คือ ปัญหาความสั่นสะเทือน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ มีความวิตกกังวลสำหรับการดำเนินการเหมืองช่วงถัดไปของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด โดยเฉพาะเรื่องความสั่นสะเทือนที่อาจกระทบกระเทือนต่อโครงสร้างของศาลากลางเปรียญของวัด เนื่องจากค่อนข้างอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ โดยอยากให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ค. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

- ระมัดระวังเรื่องการระเบิดและความสั่นสะเทือน
- สนับสนุนกิจกรรมของวัด
- ให้ความรู้การศึกษาแก่นักเรียน
- สนับสนุนกิจกรรมทางสาธารณสุข



รูปที่ 3.6-1 ตัวอย่างกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ของประชาชน



บทที่ 4

**สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**



บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16445 ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8881 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1-1

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) คุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการด้านทิศตะวันออก บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการด้านทิศเหนือ และวัดเขาปอปล่อนน้ำทิพย์ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม:TSP และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก: PM-10 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และตรวจวัดปริมาณฝุ่นซิลิกา (silica) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520

2) ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการด้านทิศตะวันออก บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการด้านทิศเหนือ และวัดเขาปอปล่อนน้ำทิพย์ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

3) ความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เชิงทางด้านทิศตะวันออก พบว่า ทุกแกนมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	เงื่อนไขตามมาตรการฯ	เหตุผลประกอบ
1) มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	- ไม่มี	- ไม่มี
2) มาตรการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	- คั่นทำนบกั้นดินโดยรอบโครงการ	- อยู่ในขั้นตอนการดำเนินการ
	- การปลูกต้นไม้บริเวณคั่นทำนบกั้นดินและพื้นที่ว่าง	
	- การจัดทำบ่อดักตะกอน 2 บริเวณพื้นที่กองแร่	
3) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	- ไม่มี	- ไม่มี
4) มาตรการที่ปฏิบัติ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	- ไม่มี	- ไม่มี

4) คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขาปอและบ่อดักตะกอนของโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 บริเวณบ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

4.3 ข้อเสนอแนะ

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน อย่างไรก็ตามที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัดต่อไป

