

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน กันยายน 2567

โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต

ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433

ของ

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก



จัดทำโดย

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แขวง 4(บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-657-3909 โทรสาร 0-2187-0908



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-8573909 โทรสาร 0-2187-0908

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

14 มกราคม 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 ประจำเดือนกันยายน 2567 ให้แก่ บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้เข้าร่วมตรวจวิเคราะห์และจัดทำรายงานดังนี้

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นายภูมรินทร์ ลั่นแก้ว

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม


.....
นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์

ผู้วิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

ผู้จัดทำรายงาน

นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม


.....

.....
(นายจอมปริเขต ฉันทวิบูลย์)
กรรมการผู้จัดการ



สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	II
บทที่ 1	บทนำ
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
1.2	รายละเอียดของโครงการ
1.2.1	ที่ตั้งโครงการ
1.2.2	การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
1.2.3	ลักษณะการใช้ที่ดินภายในบริเวณพื้นที่โครงการ
1.3	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บทที่ 2	การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1	การดำเนินการ
2.2	ผลการตรวจสอบ
2.3	สรุปผลการตรวจสอบ
บทที่ 3	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.1.1	การดำเนินการ
3.1.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.1.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนกันยายน 2567
3.1.4	การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
3.2	การดำเนินการครั้งต่อไป
ภาคผนวกที่ 1	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่ 2	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 3	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ
ภาคผนวกที่ 5	รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองเดือนเมษายน 2567
ภาคผนวกที่ 6	รายชื่อพนักงานในท้องถิ่น

ภาคผนวกที่ 7	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพ	ผ7-1
ภาคผนวกที่ 8	ผลตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567	ผ8-1
ภาคผนวกที่ 9	การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน	ผ9-1
ภาคผนวกที่ 10	รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการประจำปี 2567	ผ10-1
ภาคผนวกที่ 11	สำเนาประทานบัตร มติความเห็นชอบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ11-1

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	1-2
3-1	แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	3-2
3-2	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน “S1”	3-5

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด	1-4
2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก	2-2
2-2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-28
3-1	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่าง	3-1
3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนกันยายน 2567	3-3
3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน “S1” ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-4

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ได้ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 มีอายุ 27 ปี นับตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม 2564 และสิ้นสุดในวันที่ 28 มกราคม 2591 ซึ่งภายหลังการดำเนินงานของโครงการนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ ดังนั้น ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมอบหมายให้บริษัท ไม่นิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุกครั้ง

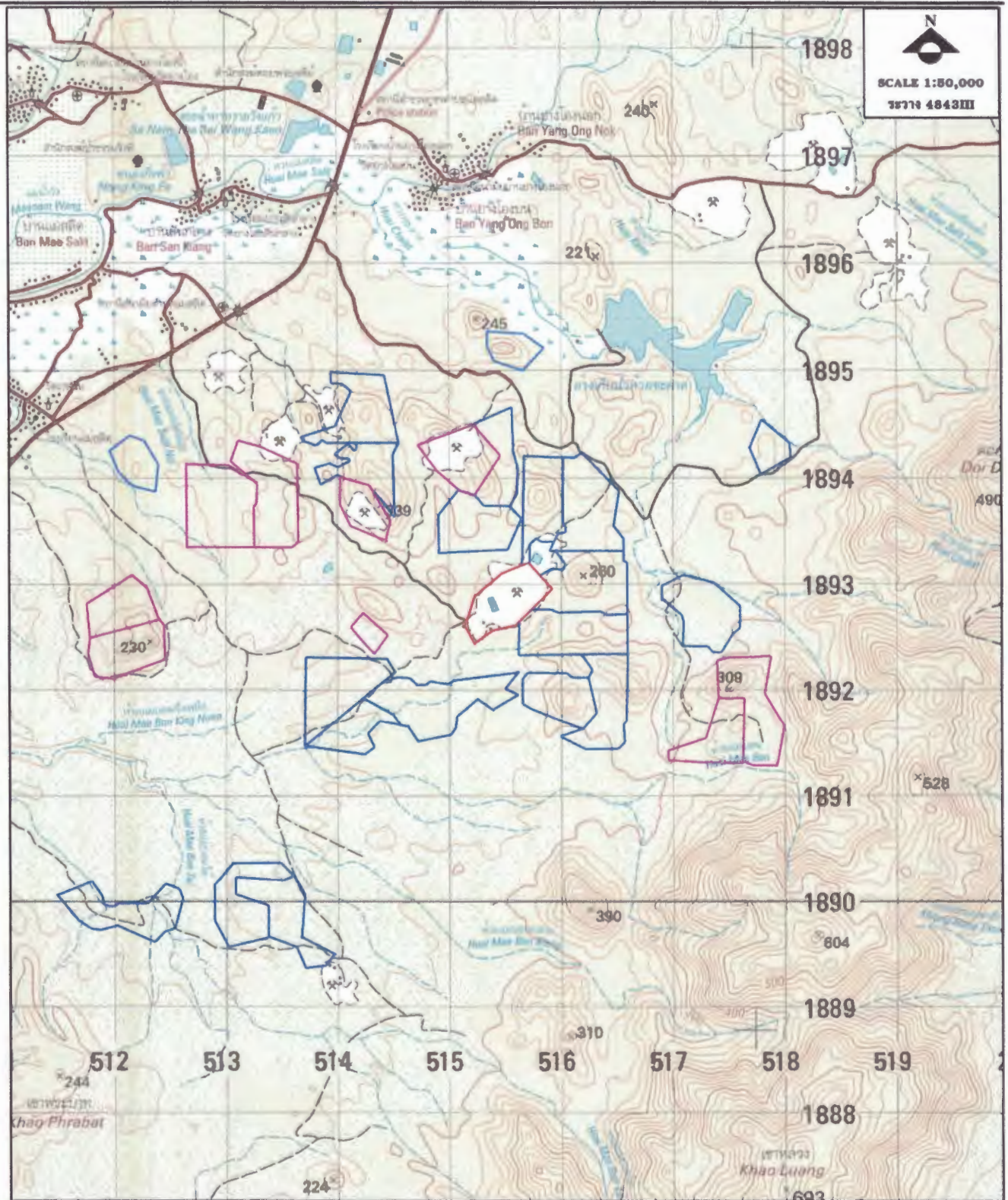
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด จัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/13737 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2559

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ

ประทานบัตรแปลงนี้ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบุว่าที่ 4843III โดยอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 515-516 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1892-1894 เหนือ ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิค อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก โดยมีเนื้อที่ทั้งหมด 198 ไร่ 2 งาน 38 ตารางวา (รูปที่ 1-1)

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่ได้โดยเริ่มจากจังหวัดตาก เดินทางตามทางหลวงหมายเลข 1 ไปทางอำเภอบ้านตาก ระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตร ถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิค จากนั้นมีทางแยกเลี้ยวขวาไปทางถนนลูกรังระยะทางประมาณ 3.0 กิโลเมตรก็จะถึงพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1-1)



- ▭ พื้นที่โครงการ
- ▭ พื้นที่คำขอประทานบัตรช้างเคียง
- ▭ พื้นที่ประทานบัตรช้างเคียง

รูปที่ 1-1 แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

วิธีการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิตการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดขอบเขตบ่อเหมืองแล้ว จะทิ้งความกว้างของชั้นบันได้ไม่น้อยกว่า 5 เมตร ความสูงไม่เกิน 5 เมตร ผนังบ่อเหมืองทุกด้านออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยไม่มีการพังทลายของบ่อเหมือง (Slide) และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมือง (Bank slope) ไม่เกิน 80 องศา

การเก็บเปลือกดินเศษหิน และมูลดินทราย

มีการจัดทำพื้นที่เก็บปริมาณเปลือกดินเศษหิน และมูลดินทราย (Waste) บริเวณอักษร “WD” เนื้อที่ประมาณ 15.2 ไร่ พร้อมทั้งสร้างคันทำนบดินอัดแน่น คุ้ระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน

การจัดการระบบระบายน้ำภายในเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองเพียงแต่มีการใช้น้ำฉีดพรมตามเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น โดยมีการฉีดพรมเป็นระยะทุกวัน ยกเว้นวันที่มีฝนตก

1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในบริเวณพื้นที่โครงการ

การใช้พื้นที่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยพื้นที่ทำเหมือง บ่อดักตะกอน พื้นที่ทิ้งดิน พื้นที่กองสตั๊กแร่ แนวคันทำนบและคุ้ระบายน้ำ เป็นต้น

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและดำเนินการต่อไป
- การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนด (ตารางที่ 2-2)
- การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง/ปี เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการทำเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาต่อไป

สำหรับแผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการช่วงปี พ.ศ. 2567 ของโครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด แสดงไว้ในตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต
ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

รายการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ ปี พ.ศ.2567											
		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. คุณภาพน้ำผิวดิน	2 ครั้ง/ปี	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-
2. การตรวจสอบมาตรการฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-
3. การจัดทำรายงานฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ

บทที่ 2

**การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม****2.1 การดำเนินการ**

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/13737 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2559

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-1

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด พบว่า ปัจจุบันทางโครงการเปิดดำเนินการทำเหมืองในช่วงต้น ซึ่งจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ส่วนใหญ่ทางโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ประกอบกับบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม และทางโครงการกำลังดำเนินการจัดทำตามมาตรการที่ยังคงไม่เรียบร้อยให้สมบูรณ์ ส่วนบางมาตรการยังไม่มีปฏิบัติหรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เช่น ปัญหาการร้องเรียนของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบปัญหาการร้องเรียนดังกล่าว และการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว สามารถทำได้เพียงการปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป (ดังตารางที่ 2-1)

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ประสานบัตร 20876/16433

ของ บริษัท โอเรียนเต็ลเกรนิต จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิ้อ อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

วันที่เข้ตรวจสอบ : 30 กันยายน 2567

ผู้ผ่านการตรวจสอบ : นายสมบัติ แก้วจันทร์เพชร

ผู้ตรวจสอบ : นายจอมปริเขต จันทวิมลย์

ตำแหน่ง : ผู้จัดการหมอง

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

[illegible]

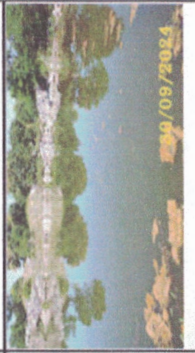
ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
	3. ให้จัดการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วด้วยความเหมาะสมพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมซึ่งให้รายงานผลการดำเนินงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- ปัจจุบันทางโครงการทำเหมืองแร่ในวังเดิม ซึ่งสามารถทำได้ เพื่อดำเนินการปรับพื้นที่หน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัย เก่าแก่แล้ว อย่างไรก็ตามโครงการได้รายงานพื้นที่ที่ทำการทำเหมืองแร่เดิม เมษายน 2567 ให้ สผ. และ กพร. ได้ทราบ แล้ว (ดังภาพผนวกที่ 5)	- ไม่มี
	4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ออกไว้ในรายงานกฎกระทรวงให้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง	- ไม่มี
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้ไปดำเนินการตามกฎกระทรวงและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำมาตรการป้องกันและป้องกันสิ่งแวดล้อมที่รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง	- ไม่มี

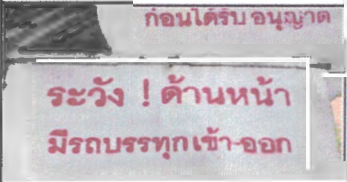
ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพระกอบมาตรการ
	4.2 หากหน่วยงานผู้รับหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้หน่วยงานที่ขอประกอบคำเป็นกรณีเสนอเปลี่ยนแปลงให้ และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้รับหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง	- ไม่มี
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่าในพื้นที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมาไม่พบแหล่งโบราณคดี และโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และให้รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการทำงาน	ภาพประกอบผลการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่บริเวณไม่ทำเหมืองจาก ขอบเขตค่าขอบเขตค่าประมาณ 50 เมตร และเว้นระยะการทำเหมืองห่างจาก สาธารณูปโภคประมาณ 50 เมตร	- ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่บริเวณไม่ทำ เหมืองจากขอบเขตค่าประมาณ 50 เมตร และเว้นระยะการทำ เหมืองห่างจากสาธารณูปโภคประมาณ 50 เมตรแล้ว	
	2. ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ ไม้ท้องถิ่น เช่น ประดู่ เค็ง รัง แสมสาร ขี้เหล็ก และตะเคียน เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น ตะขบฝรั่ง พุทรา มะขามป้อม และฮ้อยช้าง เป็นต้น โดยปลูกตามคันทำนบดิน จำนวน 3 แถว คั่นตามคันทำนบดิน 1 แถว และด้านข้างคันทำนบ ดินฝั่งละ 1 แถว และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เป็นแนวแบบ สลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างคันและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร	- ได้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก และ ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่า และนกตามคันทำนบดินตามมาตรการที่กำหนดอย่าง เคร่งครัด	
1.2 คุณภาพดินและคุณภาพ น้ำ	1. กำหนดให้โครงการจัดซื้อที่ดินและก่อสร้าง 4 บ่อ ที่บริเวณ เครื่องหมักขยะ "S1", "S2", "S3", "S4" โดย "S1" มีขนาดความ จุประมาณ 14,400 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ "S2", "S3", "S4" ขนาด ความจุบ่อละประมาณ 2,000 ลูกบาศก์เมตร พร้อมทั้งสร้างคัน ทำนบดินล้อมรอบบริเวณที่ทิ้งดินเศษหิน และกองสัติกแร่ ให้มี ฐานกว้าง 4 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 1 เมตร และ ร่องระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร อีก 1 เมตร และทิ้งร่อง กว้าง 1.5 เมตร เพื่อป้องกันน้ำชะล้างตะกอนดินออกสู่ภายนอก	- ทางโครงการ ได้จัดซื้อที่ดินและก่อสร้าง 4 บ่อตามมาตรการที่ กำหนดอย่างเคร่งครัด และอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำคัน ทำนบดินล้อมรอบบริเวณที่ทิ้งดินเศษหิน และกองสัติกแร่ ตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	 
	2. กำหนดให้พื้นที่ทำเหมืองห่างจากทางน้ำสาธารณะประมาณ 50 เมตร	- ทางโครงการ ได้เว้นเขตพื้นที่ทำเหมืองห่างจากทางน้ำ สาธารณะประมาณ 50 เมตรแล้ว	

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ทรัพยากรดิน	1. จัดเตรียมที่เก็บกองเศษดินเศษหิน บริเวณอัคร "WD" เนื้อที่ประมาณ 15.2 ไร่ พร้อมทั้งสร้างคันทำนบดินอัดแน่น ทูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนให้แล้วเสร็จก่อนเปิดหน้าเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน	- ทางโครงการได้จัดเตรียมที่เก็บกองเศษดินเศษหิน บริเวณอัคร "WD" เนื้อที่ประมาณ 15.2 ไร่ และอยู่ระหว่างดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่น ทูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ และแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ และแสดงป้ายหินอย่างชัดเจนแล้ว - ได้ติดป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่าและห้ามล่าสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงและดูแลพนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดอยู่เสมอ	 
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น "ป้ายชะลอความเร็ว" "ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก" ริมทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกถนนลูกรังเข้าสู่พื้นที่โครงการในระยะประมาณ 50 เมตร และ 100 เมตร พร้อมทั้งดูแลป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 2. ทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	- ได้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย "ป้ายชะลอความเร็ว" และ "ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก" ริมทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกถนนลูกรังเข้าสู่พื้นที่โครงการในระยะประมาณ 50 เมตร และ 100 เมตร และดูแลป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ - ได้ทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงแล้ว	 

ตารางที่ 2-1.1.2 ผลการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	3. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับบรรทุกแร่ของโครงการได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถและหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้สัญจรร่วมกันสามารถร้องเรียนได้ในกรณีที่มีการขับรถเร็ว หรือประมาท	- ได้ติดป้ายชื่อผู้ประกอบการและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ - บรรทุกแร่ของโครงการ	
4. คุณค่าทางคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- ได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด (ดังภาพผนวกที่ 6)	- ไม่มี
	2. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชนแล้ว	- ได้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับและเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชนแล้ว	- ไม่มี
	3. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประเภทบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- ได้ทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	
	4. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา 1 บาทต่อตันแร่ดิบ แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท โดยมีคณะกรรมการชุมชนสัมพันธเป็นผู้นำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- อยู่ระหว่างจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ (ดังภาพผนวกที่ 7)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	5. จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่ผู้ ใกล้ชิด โดยคณะกรรมการจะทำการชี้แจงประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้ง รับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ และนำเข้าสู่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหา แนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยมี เจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่รับผิดชอบเข้าร่วม ตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่ง ยังคงดำเนินการอยู่ว่า "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์" แบ่ง ออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ 1) ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง คือ บจก. โอเรียนเต็ลเทรดดิ้ง 2) ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และตัวแทนชาวบ้าน แม่สลิด หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิด 3) หน่วยงานราชการ ในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองคำกร บริหารส่วนตำบลแม่สลิด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลแม่สลิด และพัฒนาชุมชนตำบลแม่สลิด 6. การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะดำเนินการให้แล้ว เสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทาน บัตร	- อยู่ระหว่างจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (เชิงภาพผนวกที่ 7)	- ไม่มี
		- อยู่ระหว่างจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (เชิงภาพผนวกที่ 7)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		3. จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็นและถูกต้องเมื่อปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยและลดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ 4. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น หมวกกันน็อก ถุงมือ รองเท้าบูต เสื้อกันฝน อุปกรณ์ป้องกันเสียง เป็นต้น และจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานทุกคน	- ไม่มี
		4. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น หมวกกันน็อก ถุงมือ รองเท้าบูต เสื้อกันฝน อุปกรณ์ป้องกันเสียง เป็นต้น และจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานทุกคน	

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ดำเนินการเปิดทำเหมืองภายในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองที่กำหนด และทำการผลิตแร่ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- ได้เปิดทำเหมืองภายในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองที่กำหนด และทำการผลิตแร่ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	2. ให้พื้นที่บ่อเหมืองทุกคันออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยไม่มีการพังทลายของบ่อเหมือง (Slide) และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมือง (Bank slope) ไม่เกิน 80 องศา การเติมหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดขอบเขตบ่อเหมืองแล้ว จะต้องความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร และความสูงไม่เกิน 5 เมตร	- อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำ	
	3. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าดิน ใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซม โดยทันที	- ได้ดูแลดินไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	- ไม่มี
1.2 คุณภาพอากาศ	- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา บริเวณจากหน้าเหมืองถึงทางหลวงหมายเลข 1 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- ได้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา บริเวณถนนจากหน้าเหมืองถึงทางหลวงหมายเลข 1 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	
1.3 ระดับเสียง	1. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ	- ได้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆของผู้ประกอบการ	- ไม่มี
	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักก่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 นาฬิกา	- ระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 8:00-17:00 น. เท่านั้น	- ไม่มี

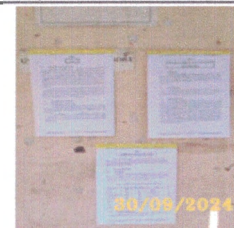
ตารางที่ 2-1.1.3 มทการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดำนการกทหิมอง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนกการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้ปิดค้ำนิมการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาดำรงครัด	- ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนกการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้ปิดค้ำนิมการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาดำรงครัด	- ไม่มี
	2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ถ้าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่ที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างค้ำนิม	- ควบคุมมิให้พนักงานลักลอบตัดต้นไม้ ถ้าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่ที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างค้ำนิม	- ไม่มี
	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการค้าสัตว์ป่าคุ้มครองและกฎกระทรวงข้อก้ำนิม ประกาศ ระเบียบข้อบังคับ และเงื่อนไขอื่น ๆ ซึ่งออกตามกฎหมยค้ำนิมว่าด้วยการค้าสัตว์ป่าคุ้มครอง และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการค้าสัตว์ป่าคุ้มครองและกฎกระทรวงข้อก้ำนิม ประกาศ ระเบียบข้อบังคับ และเงื่อนไขอื่น ๆ ซึ่งออกตามกฎหมยค้ำนิมว่าด้วยการค้าสัตว์ป่าคุ้มครอง และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- ไม่มี
	4. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ไม่มี
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีบรรทุกน้ำเครื่องพ่นหมยในกรณีที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ค้ำนิมการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานค้ำนิมที่เกี่ยวข้องของค้ำนิมป่าไม้ที่ดูแลโดยทันที	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีบรรทุกน้ำเครื่องพ่นหมยในกรณีที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ค้ำนิมการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานค้ำนิมที่เกี่ยวข้องของค้ำนิมป่าไม้ที่ดูแลโดยทันที	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า (ต่อ)	6. คอยสอดส่องตรวจสอบการละเมิดกฎหมายสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับอนุญาตและบริเวณเขตติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาชนในพื้นที่โดยรอบ เพื่อบังคับใช้กฎหมายป่าไม้และบทลงโทษตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	- ให้สอดส่องตรวจสอบการละเมิดกฎหมายสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับอนุญาตและบริเวณเขตติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาชนในพื้นที่โดยรอบ เพื่อบังคับใช้กฎหมายป่าไม้และบทลงโทษตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	- ไม่มี
	7. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ถูกการก่อกวนตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้สำหรับกรณีที่เกิดจากการปลูกพันธุ์ไม้เดิมกลับคืน เช่น ประดู่อิมรุม สมสาร จันทน์ และสะเดา เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นค่าการวัดค่าป่าและระบบนิเวศ เช่น พญาเสือ และขมิ้นขาว และอ้อยช้าง เป็นต้น โดยปลูกตามพื้นที่เดิมเดิม และพื้นที่ที่ถูกการก่อกวน เช่น บริเวณบ่อน้ำดิบป่า ระยะเวลาประมาณ 2 x 2 เมตร	- ให้ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นค่าการวัดค่าป่าและระบบนิเวศตามแผนการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	
	8. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- ยังไม่พบการกระทำผิดกฎหมาย	- ไม่มี
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การคมนาคม	1. การรวมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังในบริเวณที่มีการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาแก้ปวด ยาแก้ไอ ยาแก้ไอ เป็นต้น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ให้รวบรวมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังในบริเวณที่มีการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติดบนรถบรรทุกที่ขนส่งของ	- ไม่มี
	2. ตรวจสอบสภาพรถขนส่ง เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ หรือถังแก๊สรั่วไหลและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และปลอดภัยอยู่เสมอ	- ให้ตรวจสอบสภาพรถขนส่งที่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และปลอดภัยอยู่เสมอ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น		
	3. สนับสนุนเกษตรกรที่ไม่สามารถตัดบล็อกให้แก่ประชาชนที่ประกอบอาชีพทำผลิตภัณฑ์ครกหิน หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากเศษหินแกรนิต เพื่อส่งเสริมอาชีพให้กับประชาชนในท้องถิ่น	- ได้สนับสนุนเกษตรกรที่ไม่สามารถตัดบล็อกให้แก่ประชาชนที่ประกอบอาชีพทำผลิตภัณฑ์ครกหิน หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากเศษหินแกรนิตอยู่เสมอ	- ไม่มี
	4. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด	- ไม่มี
	5. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน คาถาเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ทางโครงการได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าวให้ประชาชนใกล้เคียงได้รับทราบทุกครั้ง	
	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนแสดงไว้ในรูปที่ 2 ในชั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและให้มีการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม	- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	และจะต้องรับดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จใน ระยะเวลา ไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน		-
4.2 การสาธารณสุข	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน คุณภาพอากาศ เสียง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด 2. ประสานกับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิค ในการ ดำเนินการกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง โดย การจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชนประกอบด้วย อาช เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และ สถานะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มบ้านแม่สลิคที่เข้า มารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็น ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ ภาวะสุขภาพของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน คุณภาพอากาศ เสียง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด - ได้ประสานกับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลแม่สลิค ในการดำเนินการเฝ้าระวัง ภาวะ สุขภาพของชุมชนใกล้เคียงอยู่เสมอ	- ไม่มี - ไม่มี
	3. เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิค พร้อมทั้งติดตั้งป้าย แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคม หมู่บ้าน บ้านแม่สลิค หมู่ที่ 3 ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปี ละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการได้เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวให้ประชาชนใกล้เคียง ได้รับทราบทุกครั้ง	

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	4. ปฏิบัติตามแบบแผนฯ สืบค้นข้อมูลอย่างละเอียด มาใช้ปรับปรุงความถี่ในการฉีดพ่นยา หรือความถี่ของการฉีดพ่นยาในตำแหน่งที่เสี่ยงต่อสุขภาพ หรือความถี่ของการฉีดพ่นยาในตำแหน่งที่เสี่ยงต่อสุขภาพ	- ให้ปฏิบัติตามแผนฯ สืบค้นข้อมูลอย่างละเอียด มาใช้ปรับปรุงความถี่ในการฉีดพ่นยา หรือความถี่ของการฉีดพ่นยาในตำแหน่งที่เสี่ยงต่อสุขภาพ	- ไม่มี
4.3 อธิษณียะและความปลอดภัย	1. ดำเนินการฝึกอบรมที่ชาวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำเหมือง วัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงอันตรายของเหมืองแร่ และอุปกรณ์และอุปกรณ์ให้ทราบถึงอันตรายของเหมืองแร่ การใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้อง	- ฝึกอบรมที่ชาวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำเหมือง วัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงอันตรายของเหมืองแร่ และอุปกรณ์และอุปกรณ์ให้ทราบถึงอันตรายของเหมืองแร่ การใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้อง	- ไม่มี
	2. จัดเตรียมชุดอุปกรณ์และวัสดุที่มีอยู่ตามขั้นตอนความปลอดภัย โดยเตรียมชุดอุปกรณ์และวัสดุที่มีอยู่ตามขั้นตอนความปลอดภัย และเตรียมชุดอุปกรณ์และวัสดุที่มีอยู่ตามขั้นตอนความปลอดภัย	- การฝึกอบรมที่ชาวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำเหมือง วัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงอันตรายของเหมืองแร่ และอุปกรณ์และอุปกรณ์ให้ทราบถึงอันตรายของเหมืองแร่ การใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้อง	
	3. ให้ปฏิบัติตามแบบแผนฯ สืบค้นข้อมูลอย่างละเอียด มาใช้ปรับปรุงความถี่ในการฉีดพ่นยา หรือความถี่ของการฉีดพ่นยาในตำแหน่งที่เสี่ยงต่อสุขภาพ	- ให้ปฏิบัติตามแบบแผนฯ สืบค้นข้อมูลอย่างละเอียด มาใช้ปรับปรุงความถี่ในการฉีดพ่นยา หรือความถี่ของการฉีดพ่นยาในตำแหน่งที่เสี่ยงต่อสุขภาพ	- ไม่มี
	4. จัดให้มีการฝึกอบรมที่ชาวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำเหมือง วัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงอันตรายของเหมืองแร่ และอุปกรณ์และอุปกรณ์ให้ทราบถึงอันตรายของเหมืองแร่ การใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้อง	- ให้ปฏิบัติตามแบบแผนฯ สืบค้นข้อมูลอย่างละเอียด มาใช้ปรับปรุงความถี่ในการฉีดพ่นยา หรือความถี่ของการฉีดพ่นยาในตำแหน่งที่เสี่ยงต่อสุขภาพ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อธิบายความเสี่ยงและลดผลกระทบ (ต่อ)	5. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ได้รับบาดเจ็บเมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้น และนำรถสำหรับผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีโดยไม่คิดมูลค่า	- ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้รับบาดเจ็บ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และนำรถสำหรับผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีโดยไม่คิดมูลค่า	- ไม่มี
	6. จัดหาเครื่องมือใช้ที่ปรึกษาและมีส่วนร่วมกับชุมชน	- ให้จัดหาเครื่องมือใช้ที่ปรึกษา และมีส่วนร่วมกับชุมชน	
	7. มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับรถบรรทุก และบันทึกเหตุการณ์เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่หน่วยงานเจ้าหน้าที่	- มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำทุกวัน	- ไม่มี
	8. ทำการตรวจสอบสุขภาพประจำไปขอแพทย์มาตรวจโรคประจำตัวของพนักงานไป สรรพสุขภาพฟรี (ขึ้น สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี สอดคล้องเวลาเจ้าหน้าที่กรมการ	- ได้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำไปตรวจโรค (ปริมาณ 2567 (เฉพาะพนักงานที่ 8)	- ไม่มี
	9. ได้มีการตรวจวัด และวิเคราะห์ผลการดำเนินงานที่ระดับความเสี่ยง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง ภายในบริเวณดำเนินการโครงการ	- ได้ตรวจสอบผลการติดตามผลกระทบ	- ไม่มี
	10. ปฏิบัติตามวิธีการให้ข้อมูลกับชุมชนและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก สามารถรวบรวม ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติว่า พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวกับการทำเหมืองแร่แร่รัตนดี	- ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ข้อมูลแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎกระทรวงอยู่เสมอ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.13 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1) เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตายหรือไม่สามารถทำงานได้ภายในสี่สิบแปดชั่วโมงหรือต้องหยุดประกอบการเกินสี่สิบแปดชั่วโมงและเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่พนักงานหรือบุคคลภายนอกให้ผู้ถือประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว รายงานต่อทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ภายในเจ็ดสิบสองชั่วโมง นับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ดำเนินการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าวไม่เกินสี่สิบชั่วโมง ให้รายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรธรณีกำหนดภายในวันที่ห้าของเดือนถัดไป	- ในช่วงที่ผ่านมายังไม่เกิดอุบัติเหตุโดยทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	2) จัดให้มี น้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส่วนที่ถูกสุขลักษณะให้แก่พนักงานในเขตเหมืองแร่	- ได้จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส่วนที่ถูกสุขลักษณะให้แก่พนักงานในเขตเหมืองแร่อยู่เสมอ	- ไม่มี
	3) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับคารทันเหมืองแร่ ที่มีคนงานตั้งแต่สี่สิบคนขึ้นไป และต้องบันทึกการตรวจให้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- ได้จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองแร่ ที่มีคนงานตั้งแต่สี่สิบคนขึ้นไป และต้องบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่อยู่เสมอ	- ไม่มี
	4) ให้ความร่วมมือจัดส่งบุคคลเข้ารับการอบรมการควบคุมการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหรือการปฐมพยาบาล ณ สถานที่ทำการอบรม	- ได้ให้ความร่วมมือจัดส่งบุคคลเข้ารับการอบรมการควบคุมการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหรือการปฐมพยาบาล ณ สถานที่ทำการอบรมอยู่เสมอ	- ไม่มี
	5) รักษาเหมืองให้ปลอดภัยจากการพัง ดล่ม และจากสารร่วงหล่นของวัตถุอันอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตราย และให้มีเจ้าหน้าที่หรือผู้แทนทำการควบคุมดูแลอยู่โดยใกล้ชิดตลอดเวลาที่ทำการ	- ผู้จัดการจะควบคุมดูแลรักษาเหมืองให้ปลอดภัยจากการพังทลายอยู่เสมอ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มทพรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดัณำเนินการทำการหาล้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาริอาวนันท์และมลพิษ ปอดคัย (ต่อ)	6) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอแก่การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	- ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	7) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำสถานที่ต่าง ๆ ในบริเวณเหมืองแร่	- ได้จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำสถานที่ต่าง ๆ ในบริเวณเหมืองแร่อยู่เสมอ	- ไม่มี
	8) จัดให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น เข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร	- เจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น เข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร	- ไม่มี
	9) จัดให้คนงานซึ่งปฏิบัติงานรอบ ๆ ส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักรสวมเสื้อกันแดด	- ได้จัดให้คนงานซึ่งปฏิบัติงานรอบ ๆ ส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักรสวมเสื้อกันแดด	- ไม่มี
	10) ป้องกันมิให้บุคคลใดทำการเดินเครื่องจักร จนกว่าจะแน่ใจว่าไม่บุคคลอื่นอยู่ในระยะที่อาจได้รับอันตรายจากเครื่องจักรนั้น	- ป้องกันมิให้บุคคลใดเดินเครื่องจักรจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในระยะอันตราย	- ไม่มี
	11) ทางเดินผ่านเครื่องจักร ต้องเว้นระยะห่างจากเครื่องจักรพอสมควรจนเป็นทางเดินผ่านในที่แคบระหว่างเครื่องจักร ต้องปิดกั้นด้านข้างของเครื่องจักรทั้งสองข้างพวงคั้นให้เป็นปอดคัย	- ทางเดินผ่านเครื่องจักร ได้เว้นระยะห่างจากเครื่องจักรพอสมควรอยู่เสมอ	- ไม่มี
	12) จัดให้ยานพาหนะทุกชนิดมีเครื่องห้ามล้อและเครื่องให้สัญญาณที่ใช้การได้	- ได้จัดให้ยานพาหนะทุกชนิดมีเครื่องห้ามล้อและเครื่องให้สัญญาณที่ใช้การได้อยู่เสมอ	- ไม่มี
	13) ป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าไปใกล้เครื่องมือที่ใช้ในการขุดคักกวาดหรือค้อนขะที่รถขุดกำลังปฏิบัติงาน	- ป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าไปใกล้เครื่องมือที่ใช้ในการขุดคักกวาดขะปฏิบัติงานอยู่เสมอ	- ไม่มี
	14) จัดให้บุคคลซึ่งปฏิบัติงานรอบ ๆ รถขุด สวมหมวกกันน็อกและรองเท้ากันภัย	- ได้จัดให้บุคคลซึ่งปฏิบัติงานรอบ ๆ รถขุด สวมหมวกกันน็อกและรองเท้ากันภัยอยู่เสมอ	- ไม่มี
	11. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.13 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ งานเหมืองแร่หรืองานก่อสร้างที่ต้องพ่นได้ดิน ได้น้ำ ในถ้ำ ในอุโมงค์หรือปล่องในภูเขา เว้นแต่สภาพของงาน ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายของลูกจ้าง	- ไม่ให้ลูกจ้างผู้หญิงทำงานที่เป็นอันตรายต่อลูกจ้างอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	2) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงมีครรภ์ทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ งานที่เกี่ยวกับเครื่องจักรหรือเครื่องชนิดที่มีความสั่นสะเทือน	- ไม่ให้ลูกจ้างผู้หญิงมีครรภ์ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรเครื่องชนิดที่มีความสั่นสะเทือนอยู่เสมอ	- ไม่มี
	3) ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้าง ให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในสถานที่ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย	- นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้าง- ให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- ไม่มี
	4) ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการ และส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ	- ลูกจ้างร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอยู่เสมอ	- ไม่มี
	5) ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย	- ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรม- ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอยู่เสมอ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดำนการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อธิวงหนัและควม ปลอดภัย (ต่อ)	6) ในกรณีที่ได้รับลูกจ้างทำเหมืองเปลี่ยนงานไปเล่นสกลนที่ ถ้ำมวน หรือเปลี่ยนไปเล่นสกลนที่ถ้ำมวนหรือเล่นสกลนที่ถ้ำมวน ให้ ลูกจ้างได้รับเล่นสกลนที่ถ้ำมวน จิลใจ หรือสกลนที่ถ้ำมวน ให้ นเจ้าจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างก่อนเล่นสกลนที่ถ้ำมวน	- นายจ้างให้ลูกจ้างที่ได้รับเล่นสกลนที่ถ้ำมวนก่อนเล่นสกลนที่ถ้ำมวน อยู่เสมอ	- ไม่มี
	7) ให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองควม ปลอดภัยส่วนบุคคลให้เรียบร้อย และดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่หน้ากาก ป้องกันฝุ่น	- ให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองควมปลอดภัยส่วนบุคคล อยู่เสมอ	- ไม่มี
	8) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองควมปลอดภัยส่วน บุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สมบูรณ์ ใช้ตามสภพและ ลักษณะของงานตลอดระยะเวลาที่ทำงาน	- ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองควมปลอดภัยส่วนบุคคล อยู่เสมอ	
	9) ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองควมปลอดภัยส่วน บุคคลหรืออุปกรณ์คุ้มครองควมปลอดภัยส่วนบุคคลชำรุดเสียหาย ลูกจ้างหยุดการทำงานจนกว่าอุปกรณ์จะได้รับการซ่อมแซม	- ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองควมปลอดภัยส่วนบุคคล อยู่เสมอ	- ไม่มี
	10) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจัดให้ ลูกจ้างได้รับการรักษาพยาบาลทันทีและควมควมช่วยเหลือทันที หรือควมช่วยเหลือทันที และให้นายจ้างช่วยเหลือรักษาพยาบาลที่ จำเป็นควมช่วยเหลือทันที ไม่เกิน 10 ชั่วโมง	- ลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจัดให้ ลูกจ้างได้รับการรักษาพยาบาลทันทีและควมควมช่วยเหลือทันที	- ไม่มี
	11) ให้นายจ้างจัดให้มีการรายงานผล 10 ชั่วโมงทันที ลูกจ้างเจ็บป่วย	- นายจ้างจัดให้มีการรายงานผล 10 ชั่วโมงทันที	- ไม่มี
	12) กรณีที่ลูกจ้างเจ็บป่วย ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างได้รับการ รักษาพยาบาลทันทีและควมช่วยเหลือทันที และให้นายจ้างจัด ให้ลูกจ้างได้รับการรักษาพยาบาลทันทีและควมช่วยเหลือทันที	- นายจ้างจัดให้ลูกจ้างได้รับการรักษาพยาบาลทันทีและควม ช่วยเหลือทันที	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่จำเป็นต้องปฏิบัติตาม/เปลี่ยนแผนการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ
4.3 อากาศมีมลพิษ (ต่อ)	1.3) เมื่อถูกจ้างประสมอันตรายหรือเจ็บป่วยหรือสูญหายให้นายจ้างช่วยกำหนดเป็นประเด็นให้แก่อุปกรณ์แล้วแต่กรณี ดังต่อไปนี้ (1) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานได้เกินสามวัน ไม่ว่าลูกจ้างจะสูญเสียอวัยวะตาม (2) คำนวณหรือไม่ก็ตาม โดยจ้างแต่รับแรกที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานได้ไปจนตลอดระยะเวลาที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ต้องไม่เกินหนึ่งปี (2) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างต้องสูญเสียอวัยวะบางส่วนหรือร่างกาย โดยอัตราส่วนของการสูญเสียอวัยวะและระยะเวลาที่ได้อำนาจให้ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบห้าปี (3) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างทุพพลภาพ โดยจ้างตามประเภทของการทุพพลภาพและตามระยะเวลาที่ต้องจ้างตามประเภทที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบห้าปี (4) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างถึงความตายหรือสูญหายที่กำหนดไปนี้ (5) การประสมอันตรายหรือเจ็บป่วยซึ่งเป็นเหตุให้สูญเสียอวัยวะของร่างกาย หรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะไปเพียงบางส่วน ในการที่ค่าทดแทน ให้ที่ชดเชยส่วนร้อยละจากจำนวนระยะเวลาที่กำหนดไว้สำหรับการสูญเสียอวัยวะหรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะประเภทนั้น ๆ ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด	- ถูกจ้างประสมอันตรายจ้างค่าทดแทนตามหลักการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติตาม/เบี่ยงเบนจากการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
4.3 อีควอริตีและความปลอดภัย (ต่อ)	(6) หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าจ้างรายเดือนให้เป็นไปตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด (7) ค่าตอบแทนตามข้อ (5) หรือ (6) ต้องไม่น้อยกว่าค่าทดแทนรายเดือนสูงสุด และไม่มากกว่าค่าพัฒนาแรงงานสูงสุดตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด		
	14) นายจ้าง ไม่ต้องจ่ายเงินทดแทน ในการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยของลูกจ้างเพราะเหตุอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ (1) ลูกจ้างประสบเหตุอันมาหรือสิ่งตกคืบค้นจน ไม่สามารถครองสติได้ (2) ลูกจ้างจงใจให้ตนเองประสบอันตรายหรือยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนประสบอันตราย	- นายจ้างจะไม่จ่ายเงินทดแทนในการประสบอันตรายตามมาตรการที่กำหนด	- ไม่มี
	15) ให้ลูกจ้างที่อยู่ในข่ายยังกับแห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 กับผู้ประกันตน	- ลูกจ้างอยู่ในข่ายยังกับแห่งพระราชบัญญัติประกันสังคมอยู่แล้ว	- ไม่มี
	16) ให้รัฐบาล นายจ้าง และผู้ประกันตนตาม มาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 ออกเงินสมทบเข้ากองทุนค่าตอบแทนที่ ค่าตอบแทนที่กำหนดในกฎกระทรวง แต่ต้องไม่เกินอัตราเงินสมทบที่อพระราชบัญญัตินี้	- รัฐบาล นายจ้าง และผู้ประกันตนได้ออกเงินสมทบเข้ากองทุนแล้ว	- ไม่มี
	17) ทุกครั้งที่มีการจ่ายค่าจ้าง ให้นายจ้างหักค่าจ้างของผู้ประกันตนตามจำนวนที่จะต้องส่งเป็นเงินสมทบในส่วนของผู้ประกันตนตาม มาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และเมื่อนายจ้างได้ดำเนินการดังกล่าว ให้ถือว่าผู้ประกันตน ได้จ่ายเงินสมทบแล้ว ตั้งแต่วันที่นายจ้างหักค่าจ้าง	- นายจ้างหักค่าจ้างของผู้ประกันตนอยู่แล้ว	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	แหล่งที่ใช้ปฏิบัติปฏิบัติไม่ครบ/เปลี่ยนแผนปฏิบัติการ/และข้อเสนอแนะ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	18) ผู้ประกันตนหรือบุคคลตามมาตรา 73 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 มีสิทธิประโยชน์ทดแทนจากกองทุนสังคม ดังนี้ (1) ประโยชน์ทดแทนในการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย (2) ประโยชน์ทดแทนในการคลอดบุตร (3) ประโยชน์ทดแทนในการเจ็บป่วยพลการ (4) ประโยชน์ทดแทนในการมีลา (5) ประโยชน์ทดแทนในการมีสงเคราะห์บุตร (6) ประโยชน์ทดแทนในการมีชราภาพ	- ผู้ประกันตนมีสิทธิทดแทนจากกองทุนดังกล่าว	- ไม่มี
4.4 ประสิทธิภาพ โบราณคดี โบราณสถาน ศาสนสถาน และแหล่ง ท่องเที่ยว	1. กำกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหาพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการขุดค้นหรือขุดต่อไป 2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ชายฝั่งและสามารถไว้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ดำเนินการไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด - แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้รายงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองเบื้องต้น เมษายน 2567 ให้ สท. และ กพร. ได้ทราบแล้ว (ถึงภาคผนวกที่ 5)	- ไม่มี - ไม่มี

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดของการปฏิบัติ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- จัดทำรายงานความสอดคล้องของพื้นที่เปิดทำเหมืองกับแผนผังโครงการ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทุก 5 ปี	- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานทุก 5 ปี	- ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ
2. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻) เหล็กทั้งหมด (Fe) สังกะสี (As) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb)	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บ่อตกตะกอน "SI"	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนกันยายน	- ได้เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม 2. สกิดิอุบัตินอกจากโครงการต่อชุมชน หรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกันแก้ไข 3. สกิดิอุบัตินอกจากโครงการป้องกันแก้ไข	- บ้านแม่สลิค หมู่ที่ 3 - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว - บ้านแม่สลิค หมู่ที่ 3 - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว - บ้านแม่สลิค หมู่ที่ 3 - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	- ทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง สนธิอายุประมาณ 1 ปี - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการมีการดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 10) - ทางโครงการมีการดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 10) - ทางโครงการมีการดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 10)

ตารางที่ 2-2 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดของการปฏิบัติ
4. อากาศในร่ม	1. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของคนรับสัมผัสคนงานใหม่ก่อนเข้าทำงานกับ โครงการทุกราย เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพของคนงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนิน โครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	- ทางโครงการได้ตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567 ในเดือนธันวาคม 2567 (ดังภาคผนวกที่ 8)
	2. กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี 2567 ในเดือนธันวาคม 2567 (ดังภาคผนวกที่ 8)
	3. จัดทำรายงานสรุปสถิติของอุบัติเหตุจากการทำงาน สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและแนวทางแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- ได้จัดทำรายงานสรุปสถิติของอุบัติเหตุจากการทำงาน สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและแนวทางแก้ไข ปีละ 1 ครั้งอยู่เสมอ

หมายเหตุ : ให้งานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิติ ทราบทุกครั้ง

: ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจุดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียง โดยรอบ

: โครงการจะต้องนำผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แจ้งให้ชุมชนให้ทราบอย่างต่อเนื่อง และตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.1.1 การดำเนินการ

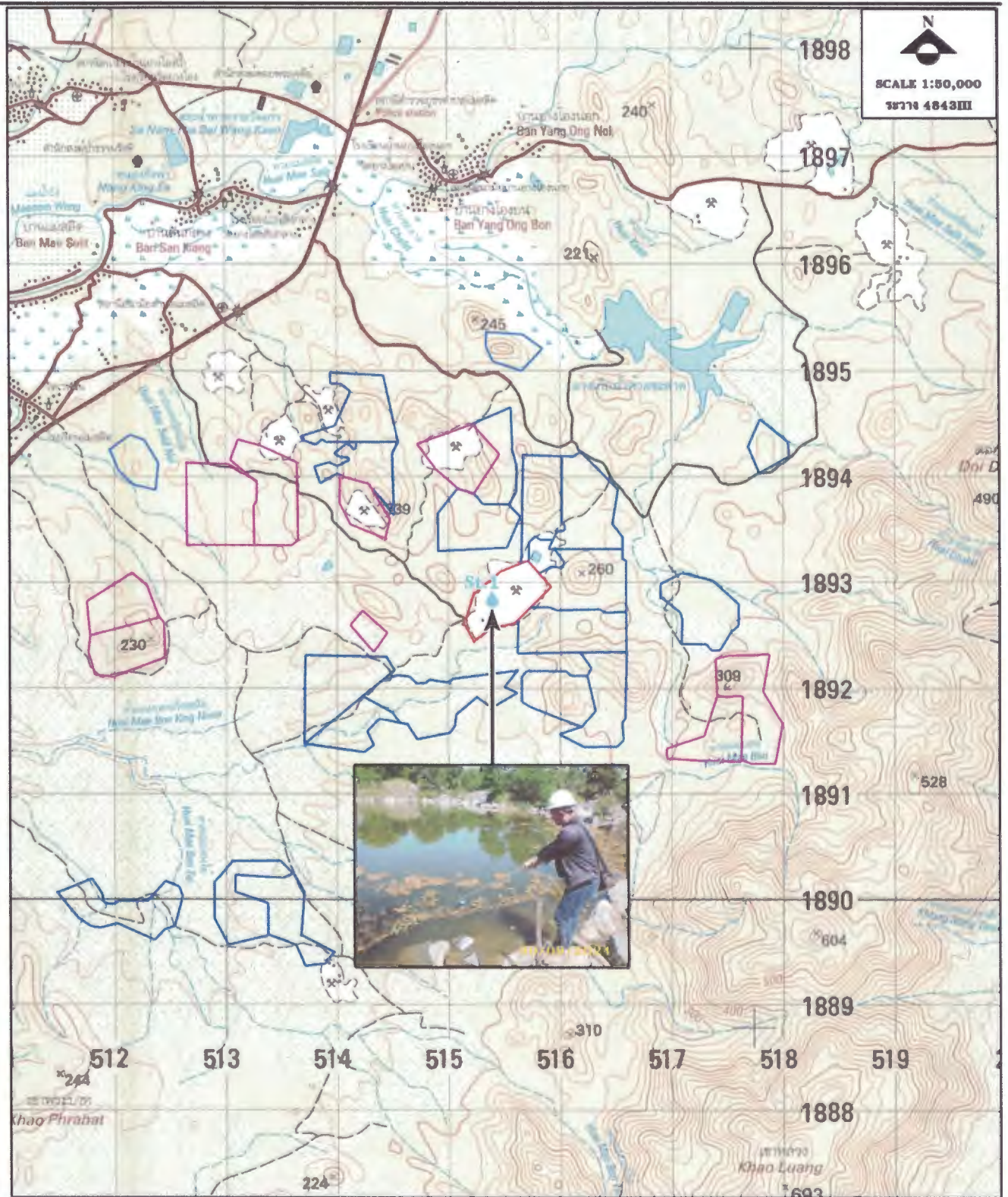
บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตกตะกอน “S1” (พิกัด 0515482E ตะวันออก, 1892816N เหนือ) เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 (รูปที่ 3-1) ซึ่งการเก็บและการวิเคราะห์นั้นได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ; 21st edition, 2005) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ดัชนีการตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
pH	จ้วงตัก	-	- Electrometric
Turbidity	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Nephelometric
Total Suspended Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105°C
Total Dissolved Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105°C
Total Hardness	จ้วงตัก	แช่เย็น	- EDTA
Sulfate	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Turbidimetric
Total Iron	จ้วงตัก	เติม HCl ให้ pH<2	- Phenanthroline
Lead	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Direct
Cadmium	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Direct
Arsenic	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Hydride

3.1.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินดังตารางที่ 3-2 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2



จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
 S1 บ่อคักตะกอน 'S1' (0515482E, 1892816N)

พื้นที่โครงการ
 พื้นที่คำขอประทานบัตรช้างเผือก
 พื้นที่ประทานบัตรช้างเผือก

รูปที่ 3-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ

ตารางที่ 3-2 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนกันยายน 2567

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		มาตรฐาน
	บ่อดักตะกอน “S1”		
วันที่เก็บตัวอย่าง	30/09/67		
pH	7.8		5.0-9.0
Turbidity : NTU	4.1		-
Total Suspended Solids : mg/L	<5.0		-
Total Dissolved Solids : mg/L	335		-
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	70		-
Sulfate : mg/L SO ₄	18		-
Total Iron : mg/L Fe	0.04		-
Lead : mg/L Pb	0.010		≤0.05
Cadmium : mg/L Cd	<0.001		≤0.005
Arsenic : mg/L As	<0.001		≤0.01

ที่มา : บริษัท ไมนิง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

3.1.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนกันยายน 2567

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อดักตะกอน “S1” พบว่า มีค่า pH , Lead , Cadmium และ Arsenic อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

3.1.4 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

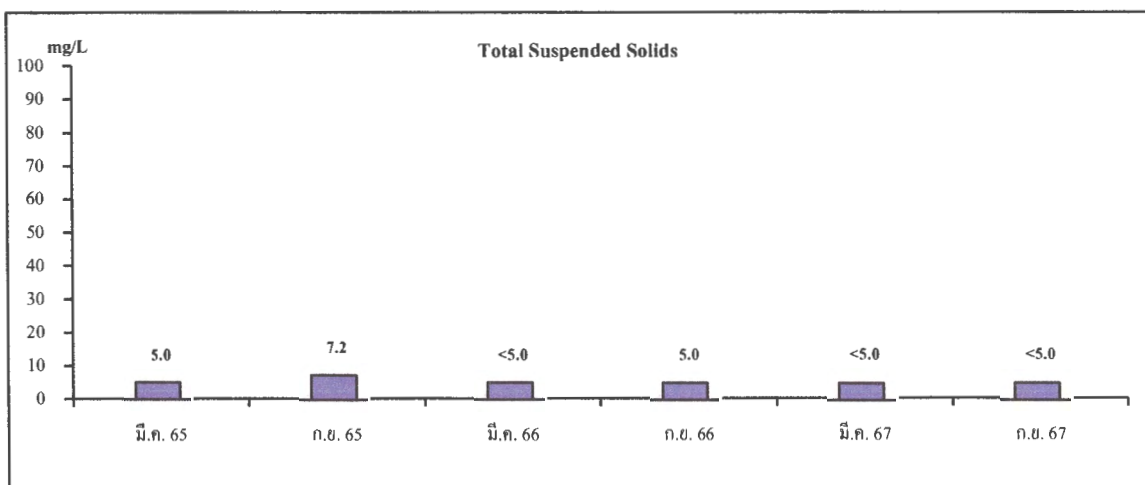
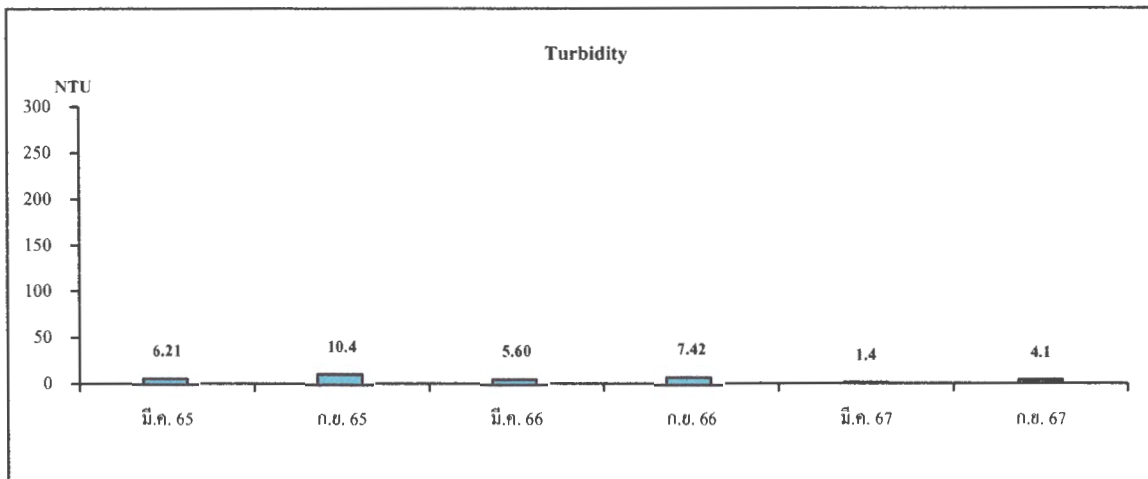
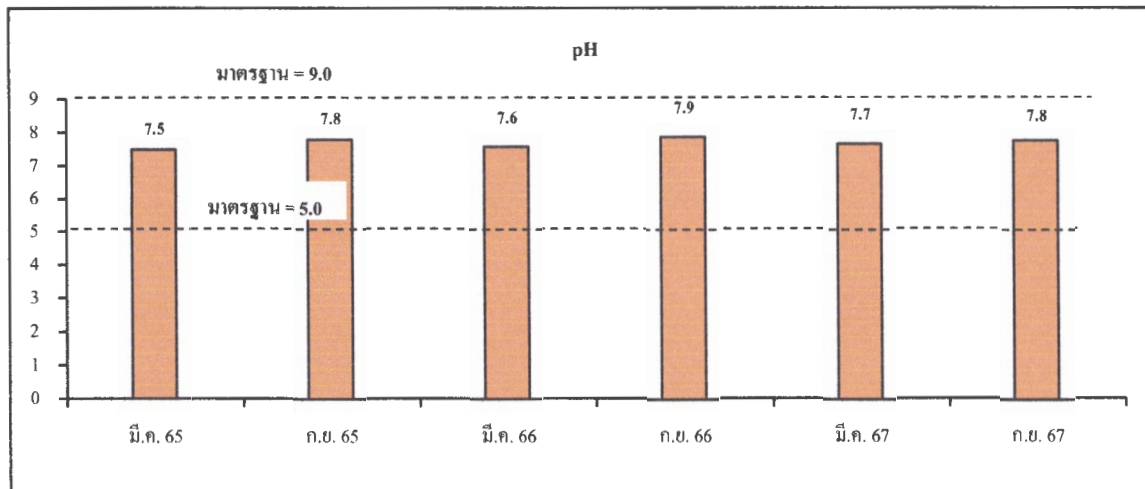
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อดักตะกอน “S1” ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กันยายน 2567) ตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-2 พบว่า คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอน “S1” ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ มีค่า pH , Lead , Cadmium และ Arsenic อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

ตารางที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน “S1” ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

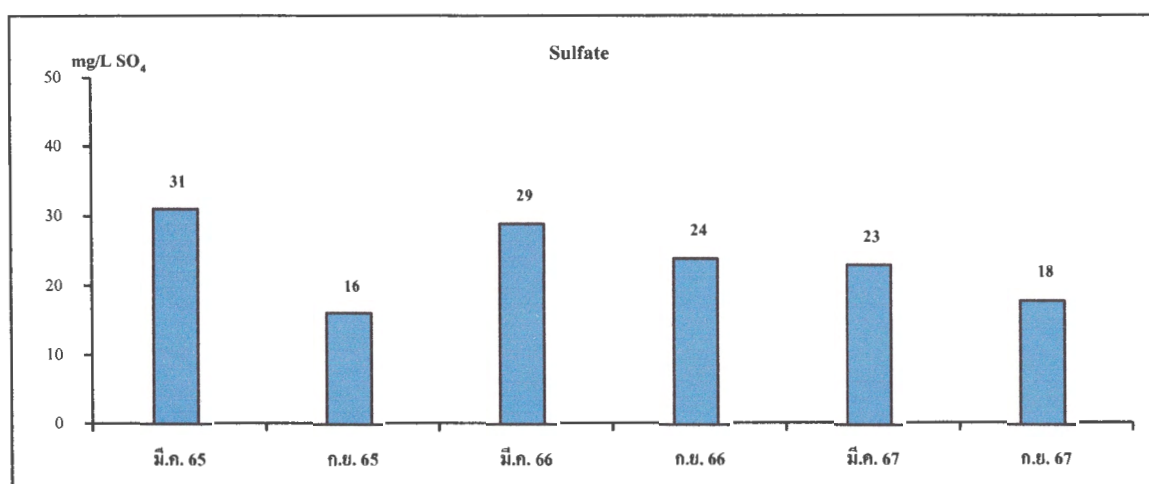
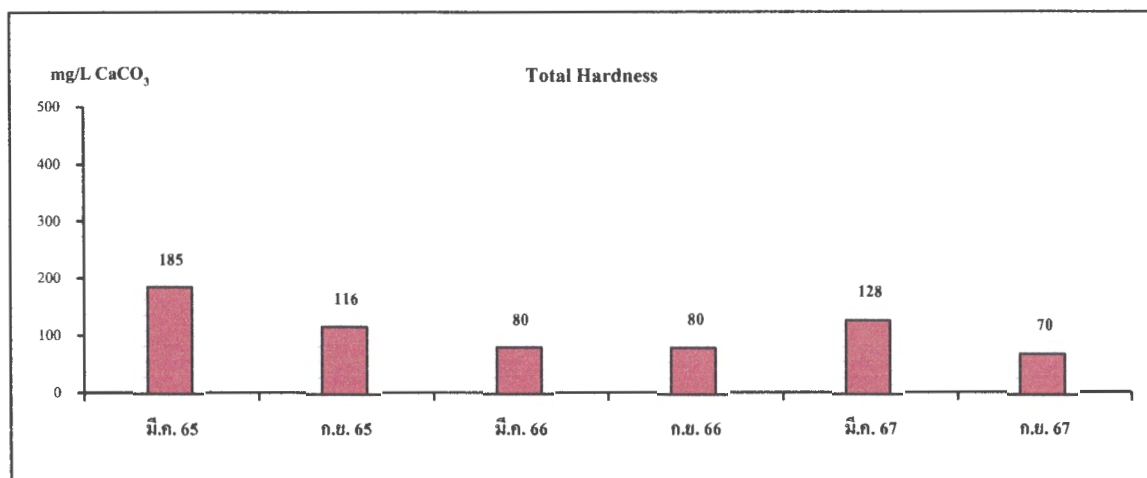
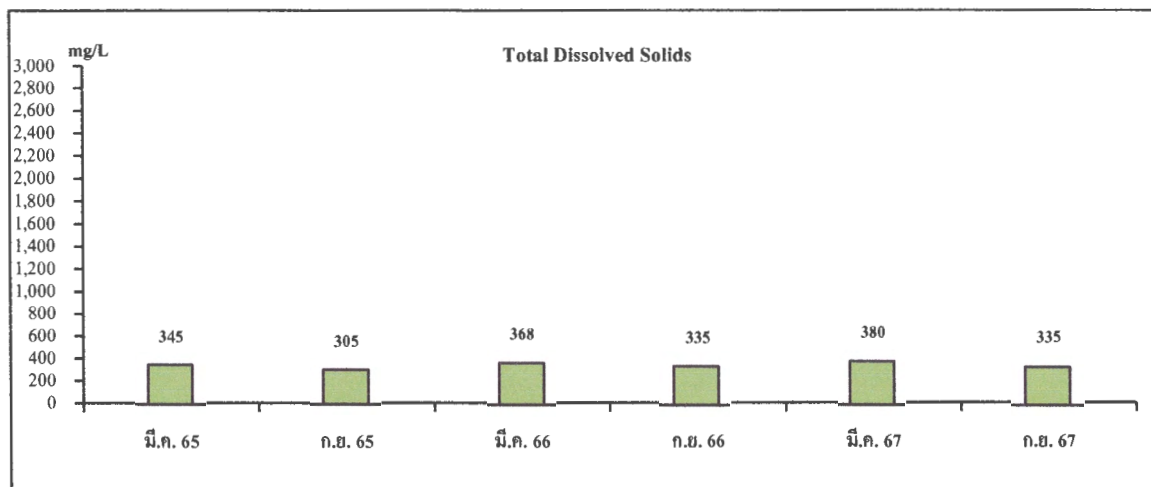
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Sulfate (mg/L SO ₄)	Total Iron (mg/L Fe)	Lead (mg/L Pb)	Cadmium (mg/L Cd)	Arsenic (mg/L As)
มีนาคม 2565	7.5	6.21	5.0	345	185	31	0.642	0.007	<0.001	<0.001
กันยายน 2565	7.8	10.4	7.2	305	116	16	0.575	<0.005	<0.001	<0.001
มีนาคม 2566	7.6	5.60	<5.0	368	80	29	0.038	<0.005	<0.001	<0.001
กันยายน 2566	7.9	7.42	5.0	335	80	24	0.063	<0.005	<0.001	<0.001
มีนาคม 2567	7.7	1.4	<5.0	380	128	23	0.04	<0.005	<0.001	0.009
กันยายน 2567	7.8	4.1	<5.0	335	70	18	0.04	0.010	<0.001	<0.001
มาตรฐาน	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	≤0.05	≤0.005	≤0.01

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2567

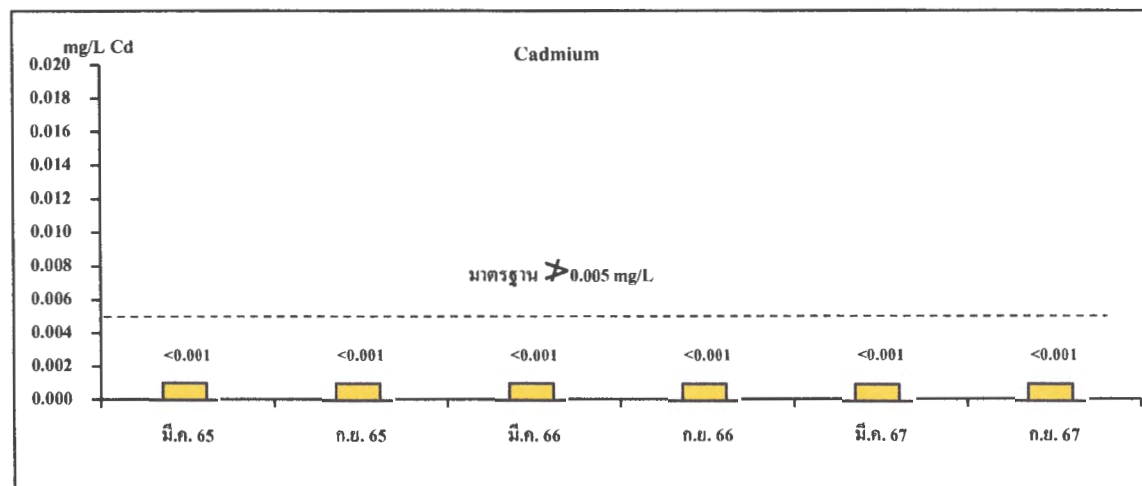
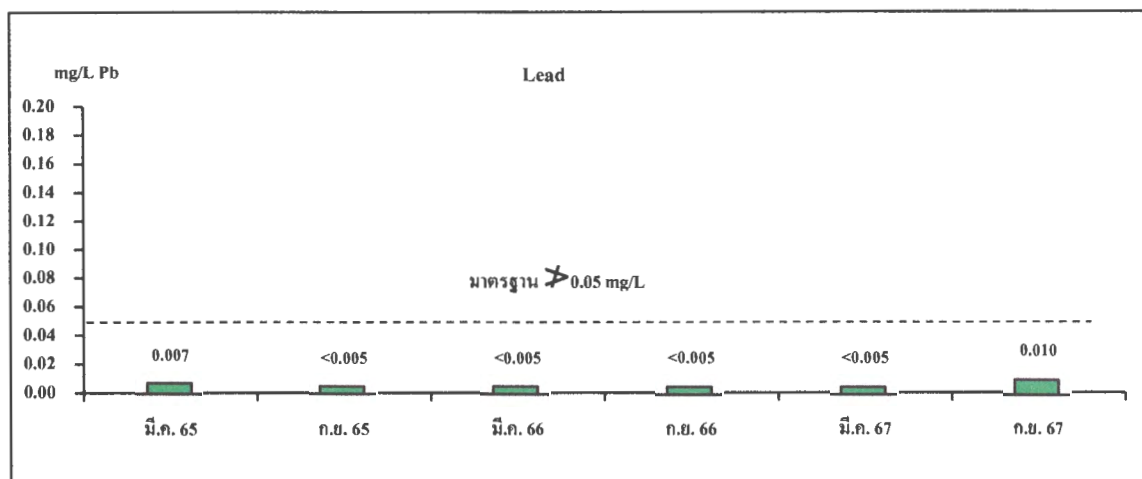
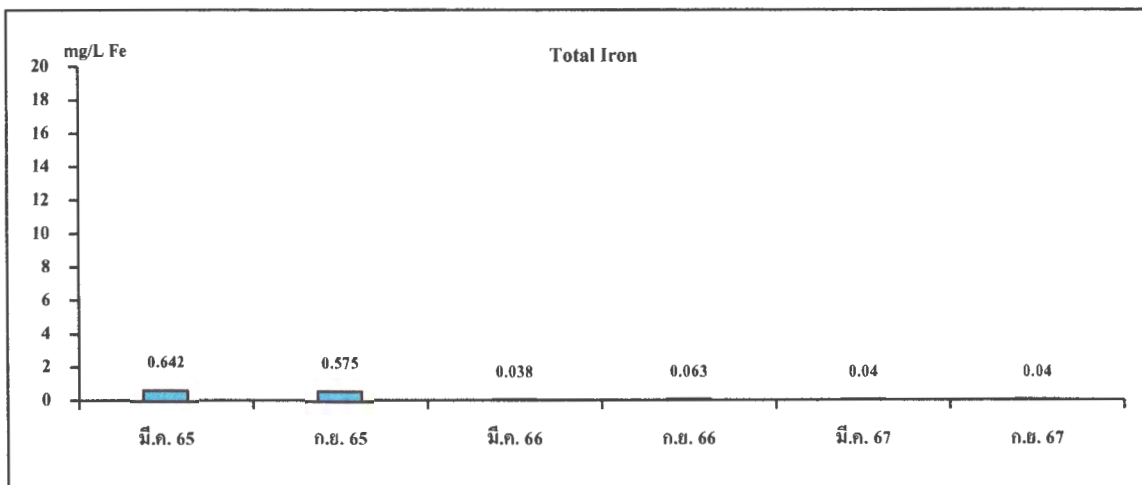
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537



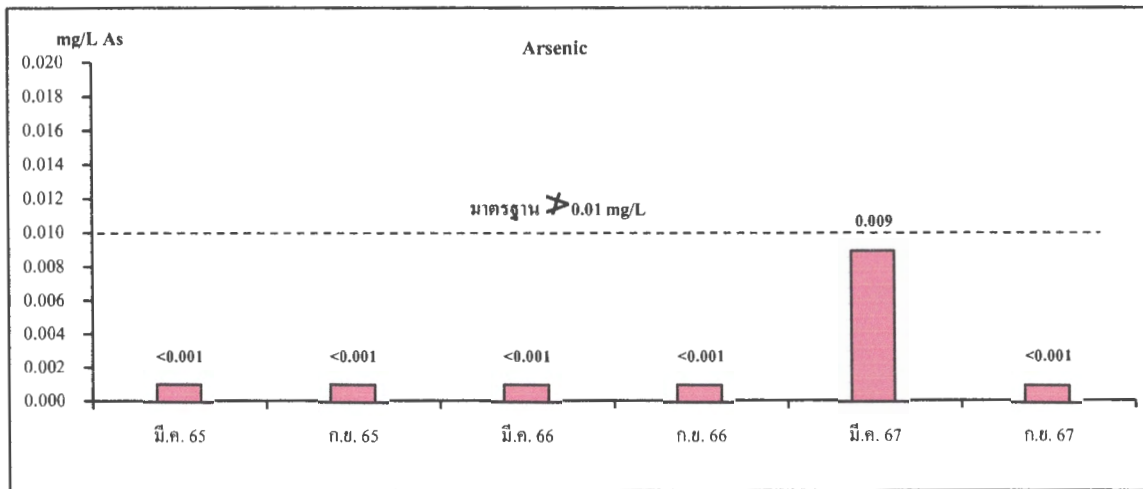
รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน “S1”
ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3-2 (ต่อ)

3.2 การดำเนินการครั้งต่อไป

สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นี้ในครั้งต่อไป บริษัทที่ปรึกษาจะทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยจะทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม 2568 และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนมีนาคม 2568 เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบต่อไป

ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ ถก ๐๓๑๐(๑)/ ' ๕ ๓ ๖ ๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิตสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิริยะ มีสงฆ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอลิสสา ทรงสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอุไร ศรีเนตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายพิสิษฐ์ บุญนาค | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพัชราภรณ์ แจ่มดาว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัตสนีย์ กิ่งทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวพัชริดา เกษามา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวฐิติมา บัวระพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชรี โตสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวกัญญารัตน์ สืบสาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวธมลวรรณ แจ่มกระจ่าง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวมนทิศา เศรษฐรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๑ |

ค. ขอบข่ายขนิตสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ ภักษ์ทรง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑) / ๕ ๓ ๖ ๒

ลงวันที่ ๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
4	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
7	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
8	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
10	Free Chlorine	Iodometric Method ^[2]
11	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
12	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
13	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
14	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
15	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
16	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2] 2) Soxhlet Extraction Method ^[2]
17	pH	Electrometric Method ^[2]
18	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
20	Sulfide	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2] 1) Iodometric Method ^[2] 2) Methylene Blue Method ^[2]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
25	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
26	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

ภาคผนวกที่ 2

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 045/2567

REPORT DATE : October 11, 2024

CUSTOMER NAME : บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ADDRESS : ตำบลแม่สลิค อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

SAMPLING SOURCE : ปอดักตะกอน "S1"

RECEIVED DATE : October 2, 2024

SAMPLING DATE : September 30, 2024

ANALYTICAL DATE : October 7-8, 2024

SAMPLING TIME : 10:00 A.M.

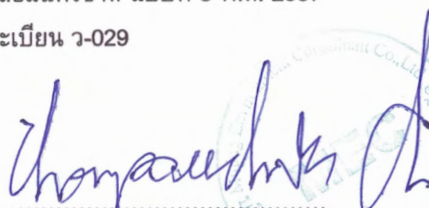
SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	7.8	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	4.1	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	<5.0	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	335	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	70	-
6.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	18	-
7.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.04	-
8.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	0.010	≤0.05
9.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	<0.001	≤0.005
10.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	<0.001	≤0.01

Remark : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029


Chomparechate Chantareepon
TECHNICIAN MANAGER

ภาคผนวกที่ 3

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ^๑	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^๒ ตามการแบ่งประเภท				
				คุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ^๓				
				ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
1.	สี กลิ่นและรส (Colour, Odour and Taste)		-	๖	๖'	๖'	๖'	-
2.	อุณหภูมิ (Temperature)		°C	๖	๖'	๖'	๖'	-
3.	ความเป็นกรดและด่าง		-	๖	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.	ออกซิเจนละลาย (DO) ^๔	P20	มก./ล.	๖	≥ 6.0	≥ 4.0	≥ 2.0	-
5.	บีโอดี (BOD)	P80	"	๖	≥ 1.5	≥ 2.0	≥ 4.0	-
6.	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	P80	เอ็ม.พี.เอ็น./100 มล.	๖	≥ 5,000	≥ 20,000	-	-
7.	แบคทีเรียกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	P80	"	๖	≥ 1,000	≥ 4,000	-	-
8.	ไนเตรด (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล.	๖	5.0	5.0	5.0	-
9.	แอมโมเนีย (NH ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		"	๖	0.5	0.5	0.5	-
10.	ฟีนอล (Phenols)		"	๖	0.005	0.005	0.005	-
11.	ทองแดง (Cu)		"	๖	0.1	0.1	0.1	-
12.	นิกเกิล (Ni)		"	๖	0.1	0.1	0.1	-
13.	แมงกานีส (Mn)		"	๖	1.0	1.0	1.0	-
14.	สังกะสี (Zn)		"	๖	1.0	1.0	1.0	-
15.	แคดเมียม (Cd)		"	๖	0.005 *	0.005 *	0.005 *	-
					0.05 **	0.05 **	0.05 **	-
16.	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)		"	๖	0.05	0.05	0.05	-
17.	ตะกั่ว (Pb)		"	๖	0.05	0.05	0.05	-
18.	ปรอททั้งหมด (Total Hg)		"	๖	0.002	0.002	0.002	-
19.	สารหนู (As)		"	๖	0.01	0.01	0.01	-
20.	ไซยาไนด์ (Cyanide)		"	๖	0.005	0.005	0.005	-
21.	กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)							
	- ค่ารังสีแอลฟา		เบคเคอเรล/ล.	๖	0.1	0.1	0.1	-
	- ค่ารังสีเบตา		"	๖	1.0	1.0	1.0	-
22.	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล.	๖	0.05	0.005	0.005	-

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ^๒	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^๑ ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ				
				ตามการใช้ประโยชน์ ^๒				
				ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
23.	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๐	1.0	1.0	1.0	-
24.	บีเอชซีแอลพี (Alpha-BHC)		"	๐	0.02	0.02	0.02	-
25.	ดีลด์ริน (Dieldrin)		"	๐	0.1	0.1	0.1	-
26.	อัลดริน (Aldrin)		"	๐	0.1	0.1	0.1	-
27.	เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		"	๐	0.2	0.2	0.2	-
28.	เอนดริน (Endrin)		"	๐	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

หมายเหตุ : 1/ การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- 3) การประมง
- 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การเกษตร

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

2/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 - 4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า

3/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด

ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

°C องศาเซลเซียส

P20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

มก./ล. มิลลิกรัม/ลิตร

มล. มิลลิลิตร

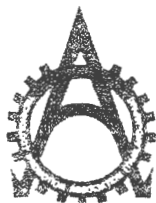
MPN เอ็ม.พี.เอ็น. หรือ Most Probable Number

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

รายการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	
1. pH	- pH Meter S/N C125985375
2. Total Suspended Solids	- Electronic Balance S/N B647342339 - Hot Air Oven S/N P790
3. Total Dissolved Solids	- Electronic Balance S/N B647342339 - Hot Air Oven S/N P790
4. Sulfate	- Spectrophotometer S/N 1988383
5. Total Iron	- Spectrophotometer S/N 1988383
6. Lead	- Inductively Coupled Plasma S/N. 079S16062402
7. Cadmium	- Inductively Coupled Plasma S/N. 079S16062402
8. Arsenic	- Inductively Coupled Plasma S/N. 079S16062402



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

NSC-MRA



Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CH915

Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : Seven Compact S220
Serial No. : C125985375
ID No. : PHM-006
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 30 July 2024
Calibration Date : 31 July 2024
Reference : 2407-0924DC-1
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan,
Mueang, Nonthaburi 11000

Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage
standard and direct measurement with
certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with temperature standard

Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by : 
Approved Signatory

() Unnopphol Harachai
() Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date : 5 August 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 Equipment Calibration and Testing Services



Cert.No.: 24CH915

Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	23E2802	27 Aug 2024
2) Ref. Standard Thermometer	4982054	110RC044	23I908	26 July 2024

- This Certification is traceable to SI Through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	970851	25 Apr 2026
pH 6.986	CPA chem	970852	25 Apr 2025
pH 9.997	CPA chem	970853	25 Apr 2025

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: C125985375	4.000	177.48	177.7	4.000	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.2	7.000	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.2	10.000	0.058	2.00



Cert.No.: 24CH915

Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement ($\pm$)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 1205515	4.008	4.010	179.9	0.0049	2.05
	6.986	6.992	6.0	0.0087	2.05
	9.997	10.000	-161.4	0.0074	2.05

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : InLab®Expert Pro-ISM

- Serial No. : 1205515

Dimension of probe

- Length : 120 mm.

- Diameter : 12 mm.

- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement ($\pm$ °C)	Coverage factor k
25.0	25.003	24.9	-0.103	0.13	2.00

Remark - UUC* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

ilac-MRA



Certificate of Calibration

Cert.No.: 24MM397

Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Mettler Toledo

Model : ML204T /00

Serial No. : B647342339

ID No. : ANB-003

Submitted by : EnvironMent & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 304

Received order : 09 July 2024

Calibration Date : 09 July 2024

Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C

Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Tawatchai Pama

Kunchit

Approved by :

Approved Signatory

- () Ponpan Paipim
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 14 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2407-0154OC-7
Procedure used :-

Cert.No.: 24MM397

Page: 2 of 3

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 based on UKAS LAB 14 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

<u>Instruments</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Test report No.</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	15884	24053	70RC007	MM-0013-24	25 Jan 2026

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

4. This certificate is not certified for any commercial transaction.

5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by Internal Calibration

Range capacity : 0 g to 220 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

<u>Applied Weight</u>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
(g)	(g)	(g)	(± mg)	(k)
100	100.0000	0.0000	0.23	2.07
200	199.9998	+0.0002	0.31	2

After Adjustment :

1. **Determination of the standard deviation of weighing machine** (n = 10)

<u>Applied Weight</u>	<u>Standard Deviation of Reading (g)</u>
(g)	
100	0.00011
200	0.00008



Equipment : Electronic Balance
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2407-0154OC-7

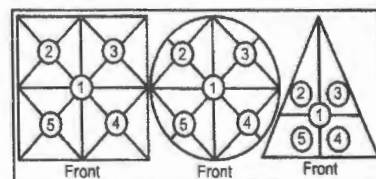
Cert.No.: 24MM397

Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
 The weighing machine reading error obtained is given in the table



**Maximum difference between
off-center and central loading**

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0001

(g)
0.0001

3. Departure from nominal value

<u>Applied Weight</u>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
(g)	(g)	(g)	($\pm$ mg)	(k)
Unload	0.0000	0.0000	0.19	2.2
0.2	0.2000	0.0000	0.19	2.2
0.5	0.4999	+0.0001	0.19	2.2
2	2.0001	-0.0001	0.19	2.2
5	5.0000	0.0000	0.19	2.2
10	9.9999	+0.0001	0.19	2.2
20	19.9999	+0.0001	0.23	2.07
50	49.9999	+0.0001	0.23	2.13
100	99.9998	+0.0002	0.23	2.07
150	150.0000	0.0000	0.29	2
200	199.9998	+0.0002	0.31	2

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert. No.: 24TM1084

Page : 1 of 3

Equipment : Hot Air Oven

Manufacturer : FRANCE ETUVES

Model : XU058

Serial No. : P790

ID No. : CHO-004

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 303

Received Order : 09 July 2024
Calibration Date : 09 July 2024
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by : 
Approved Signatory

() Ponpan Paipim
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 15 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Hot Air Oven
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2407-0154OC-2

Cert. No.: 24TM1084

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD) and Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY57013823	24LM71	TPA	12 May 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

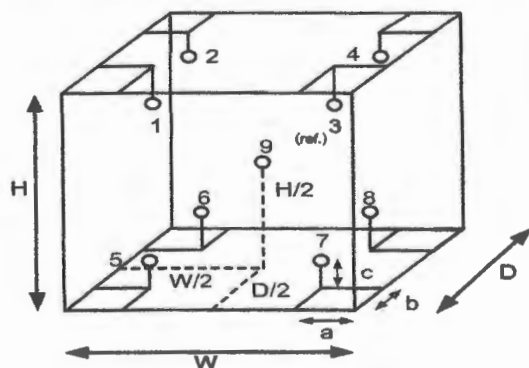
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	27	26
REL.Humid. (%)	46	49
AC Supply (Volt)	220	221

Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point		
Position :	(180) °C	(104) °C
1	22-17TC-01	21-17RTD-01
2	23-17TC-02	21-17RTD-02
3	19-17TC-03	17RTD-03
4	19-17TC-04	24-17RTD-04
5	19-17TC-05	17RTD-05
6	19-17TC-06	17RTD-06
7	19-17TC-07	17RTD-07
8	19-17TC-08	23-17RTD-08
9 (ref.)	19-17TC-09	23-17RTD-09

Probe Installation Details :

Dimension of Chamber :

a =	5.0	cm	D =	0.36	m
b =	5.0	cm	W =	0.40	m
c =	5.0	cm	H =	0.40	m
Capacity =			0.058	m ³	



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2407-0154OC-2
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 24TM1084

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
104.0	104.0	104.0	0.057	0.75	0.80	2
180.0	180.0	180.0	0.19	0.48	0.91	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
104.0	104.456	103.874	104.281	103.992	104.032	104.023	103.795	104.268	104.514	0.42
180.0	180.018	180.046	180.100	180.258	179.616	179.680	179.952	180.156	180.021	1.1

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

ILAC-MRA



Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CHO364

Page.: 1 of 3

Equipment :	Spectrophotometer
Manufacturer :	Hach
Model :	DR3900
Serial No. :	1988383
ID No. :	SPE-002
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	09 July 2024
Calibration Date :	09 July 2024
Reference :	2407-0154OC-9
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Calibration Place :	Room No.304
Ambient Temperature :	(27.1 to 27.5) °C (On-Site)
Relative Humidity :	(64.1 to 63.5) % (On-Site)
Calibration Procedure :	In - house method : CP-OCH4 based on ASTM E 275-01
Calibrated by :	Warakorn Lerngagtrakul  Approved Signatory
Approved by :	
() Unnopphol Harachai	
() Ponpan Paipim	
(✓) Saithip Meangmai	
Issue Date :	14 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services



Cert. No. : 24CHO364

Page : 2 of 3

Condition of calibration result

1. Reference Standard Material :

<u>Material</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1. Absorbance Standard set	43532	119613	22 Feb 2026
2. Absorbance Standard set	8331	105939	28 Sep 2024
3. Wavelength Standard set	29829	114509	11 Sep 2025
4. Wavelength Standard set	29829	114510	11 Sep 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certificate is traceable to the International System of Unit maintained through :

- Starna Scientific Ltd.

4. Spectral BandWidth : 5 nm
Scan Speed : - nm/min

Calibration Results : without adjustment

Wavelength Accuracy

Certified Values of Reference Material (nm)	UUC Reading (nm)	Uncertainty of Measurement ($\pm$ nm)	Coverage Factor <i>k</i>
361.40	361	0.59	2.00
447.20	447	0.59	2.00
537.00	537	0.59	2.00
638.00	638	0.59	2.00
740.51	741	0.59	2.00
807.04	807	0.59	2.00



Cert. No. : 24CHO364

Page : 3 of 3

Calibration Results : without adjustment

Photometric Accuracy

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (Abs)	UUC Reading (Abs)	Uncertainty of Measurement ($\pm$ Abs)	Coverage Factor <i>k</i>
350.0	Zero	0.000	0.0046	2.00
	0.4271	0.425	0.0046	2.00
	0.6391	0.635	0.0050	2.00
440.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5607	0.560	0.0030	2.00
	0.7336	0.733	0.0030	2.00
	1.0636	1.064	0.0031	2.00
546.1	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5224	0.522	0.0028	2.00
	0.6856	0.684	0.0029	2.00
	0.9937	0.993	0.0028	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5397	0.538	0.0028	2.00
	0.6832	0.680	0.0029	2.00
	0.9886	0.986	0.0028	2.00

Remark

- Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the spectrophotometer
- The Potassium Dichromate filled cells are measured against a Perchloric acid blank.
- UUC = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* , providing a level of confidence of approximately 95 %.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

Avio200

Customer : <u>Environment & Laboratory Co.,Ltd</u>	Date Tested: <u>October 16, 2024</u>
Address : <u>40 Soi Liangmueangnonthaburi 13</u>	Recommendation Recertification
<u>Talad Kwan Mueang,</u>	Period <u>12</u>
<u>Nonthaburi 11000</u>	Recertification Due <u>October 16, 2025</u>
User Name: <u>Alisa</u>	Date Last Certified: <u>October 16, 2023</u>
Phone: _____	Visit Number: <u>1 of 1</u>
Fax: _____	PerkinElmer Phone <u>02-719-6420 ext 206</u>
	PerkinElmer Fax: <u>02-318-5597</u>

CONFIGURATION TESTED

MODEL

Avio200

SERIAL NUMBER

079S16062402

ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED

Syngistix 2.0.0.2236

TESTED EQUIPMENT

IPV Methods

CALIBRATION NUMBER

EXPIRATION

TEST STANDARD USED

Mixed standard 1/10
Mixed standard 1/100

PART NUMBER

N069-1579
N930-0221

EXPIRATION DATE

JUN 30, 2025
NOV 30, 2024

CUSTOMER SUPPLIED

2 % HNO₃
10 % HNO₃

COMMENTS

CUSTOMER INITIALS

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

Avio200

SERIAL NUMBER : 079S16062402

DATE TESTED : October 16, 2024

1. MECHANICAL CHECKS

A. Inspect and clean all fans and filters.

☐ OK

B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.

☐ OK

C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.

☐ OK

D. Adjust water and gas pressure regulator settings.

☐ OK

E. Inspect and leak check pneumatics drawers.

☐ OK

F. Clean the exterior of the instrument.

☐ OK**2. OPTICAL CHECKS**

A. Inspect and clean all optical components.

☐ OK

B. As required, check and replace all purgefilters.

☐ OK

C. Recheck optical alignment.

☐ OK**3. COOLING SYSTEM CHECKS**

A. Perform preventive maintenance on chiller.

☐ OK

B. Flush out the chiller every six months.

☐ OK**4. PERFORMANCE CHECKS**

A. Torch View Alignment.

☐ OK

B. Wavelength Calibration.

☐ OK

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

Avio200

SERIAL NUMBER : 079S16062402

DATE TESTED : October 16, 2024

PARAMETER	SPECIFICATION			FINAL VALUE
Spectral Resolution : UV	As 193.696 nm	≤ 0.009		0.00726
	Ni 231.604 nm	≤ 0.011		0.00923
	Ni 341.476 nm	≤ 0.015		0.01321
Spectral Resolution : VIS	Ba 455.403 nm	≤ 0.020		0.01693
Precision				
	Zn 206.200 nm	% RSD ≤ 1.0		0.34
	Mg 280.271 nm	% RSD ≤ 1.0		0.32
	Mg 285.213 nm	% RSD ≤ 1.0		0.36
	Ba 455.403 nm	% RSD ≤ 1.0		0.39
Detection Limits : Axial	As 193.696 nm	3(SD) ppb		63.71
	Se 196.026 nm	3(SD) ppb		8.95
	Tl 190.801 nm	3(SD) ppb		3.13
	Pb 220.353 nm	3(SD) ppb		0.63
Detection Limits : Radial	As 193.696 nm	3(SD) ppb		10.24
	Zn 213.857 nm	3(SD) ppb		9.08
	Mn 257.610 nm	3(SD) ppb		4.98
	La 379.478 nm	3(SD) ppb		3.50
	Ba 455.403 nm	3(SD) ppb		0.70
	Ba 493.408 nm	3(SD) ppb		5.16
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn 257.610 nm	≤ 30 ppb		0.88
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn 257.610 nm	≤ 30 ppb		2.08

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

Avio200

SERIAL NUMBER : 079S16062402DATE TESTED : October 16, 2024**Remarks :**

Commissioning follow as commissioning performance sheets.

Found As, Ba, Mn, Zn, blank has high intensity with analysis air - need to replace new injector and torch

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested



meets



does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale,
including warranty terms.

Service Department PerkinElmer Ltd.

Authorized Representative : _____

(Khwanchai Siangwong)

Customer Support Engineer

ภาคผนวกที่ 5

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
เดือนเมษายน 2567

រោងចក្រអារបនបារាយណ៍ព្រះបាទជ័យវរ្ម័នទី៧
 អគ្គនាយកដ្ឋានស្ថាបត្យកម្ម និងការអភិរក្សវត្ថុបុរាណ
 អគ្គនាយកដ្ឋានស្ថាបត្យកម្ម និងការអភិរក្សវត្ថុបុរាណ

ខេត្តកោះកុង

បេតិកភណ្ឌ បេតិកភណ្ឌប្រាសាទ ២០៨៧៦/១៦៤៣៣ ៩ ក្រុមបេតិកភណ្ឌ

បេតិកភណ្ឌ ២០៨៧៦/១៦៤៣៣ ៩ ក្រុមបេតិកភណ្ឌ



ប្រតិបត្តិការ ២០៨៧៦/១៦៤៣៣

គម្រោងការងារស្ថាបត្យកម្ម និងការអភិរក្សវត្ថុបុរាណ

១ ក្រុមបេតិកភណ្ឌប្រាសាទ ២០៨៧៦/១៦៤៣៣

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
2. สภาพพื้นที่ประทานบัตรและบริเวณใกล้เคียง	1
2.1 ตำแหน่งที่ตั้งและกรรมสิทธิ์ที่ดิน	1
2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่	3
2.3 สถานภาพการทำเหมือง	3
3. แผนการทำเหมือง	3
4. การฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง	6
4.1 สรุปผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านมา	6
5. แผนการฟื้นฟูในช่วงต่อไป	6
5.1 พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง	6
5.2 พื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมือง	6

สารบัญรูป

รูปที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	2
รูปที่ 2 เส้นทางเปิดการทำเหมือง	4
รูปที่ 3 แสดงการทำเหมืองแบบชันบันได	4
รูปที่ 4 แสดงพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน	4
รูปที่ 5 แสดงคันทำนบ ร่องระบายน้ำและบ่อตกตะกอน	5
รูปที่ 6 การปลูกต้นไม้ต้นเร็วในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตร	7
รูปที่ 7 การปลูกต้นไม้ต้นเร็วบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน	9

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต

ประทานบัตรที่ 20876/16433 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ท้องที่หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

1. บทนำ

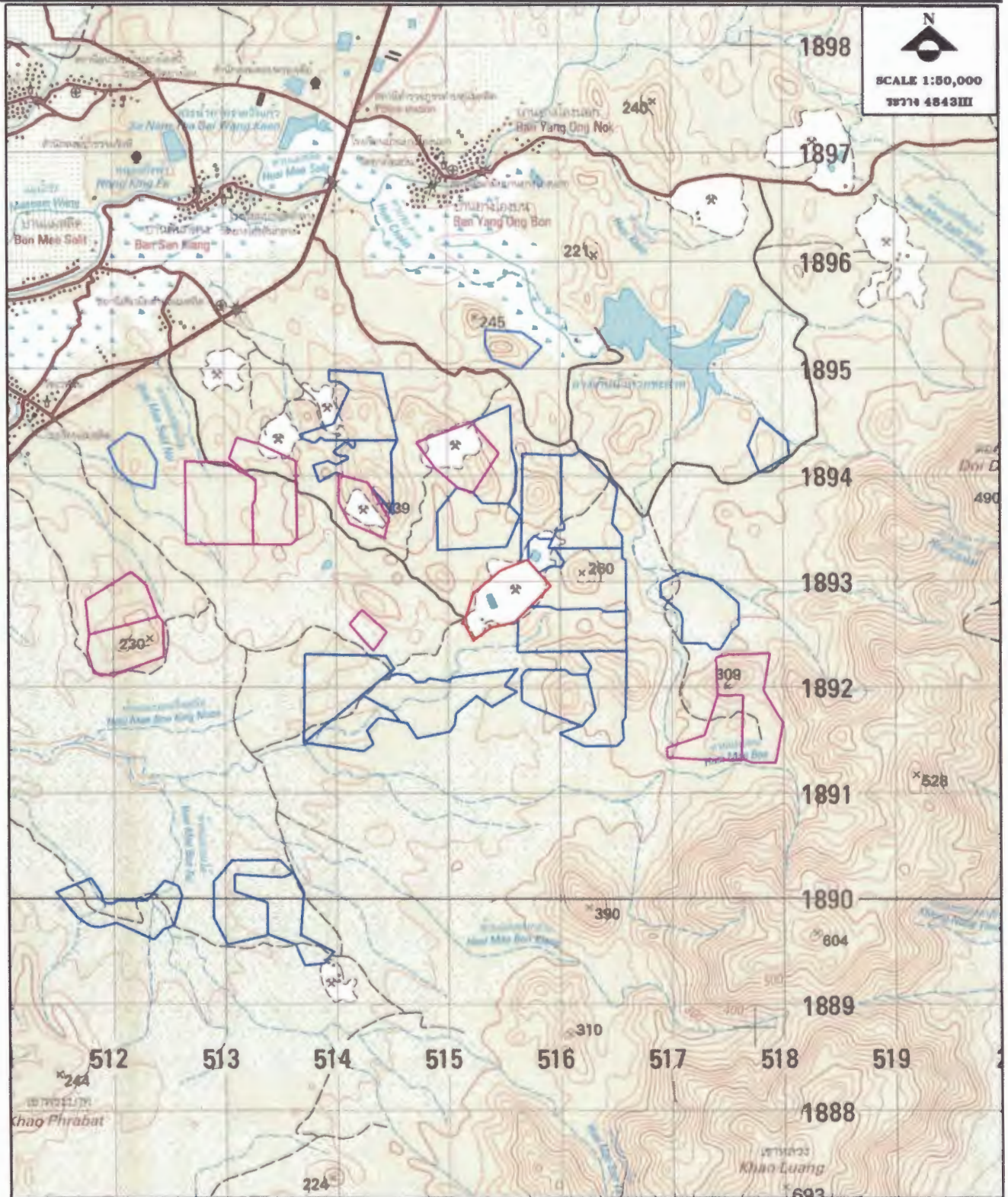
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 20876/16433 โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ประทานบัตรที่ 20876/16433 มีอายุ 27 ปี นับตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2591 มีเนื้อที่ทั้งหมด 198 ไร่ 2 งาน 38 ตารางวา

สถานะภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดการทำเหมืองบริเวณตอนใต้ของพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ ทำเหมืองลักษณะชั้นบันได ซึ่งปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับเก็บบนหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น จึงยังไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังค้ำหน้าเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตรได้มีการปลูกต้นไม้ยูคาลิปตัส ต้นสะเดา ต้นดินเผาดินตะแบก ต้นกระถินณรงค์ และต้นไม้ ไร่ ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี ซึ่งทางโครงการดูแลและปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไปอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้แผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงต่อไป จะวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการค้ำหน้าเหมืองปัจจุบัน จึงได้จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบต่อไป

2. สภาพพื้นที่ประทานบัตรและบริเวณใกล้เคียง

2.1 ตำแหน่งที่ตั้งและกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ประทานบัตรที่ 20876/16433 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก แสดงในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวางที่ 4843 III โดยอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 515 E - 516 E และเส้นกริดแนวนอนที่ 1892 N - 1894 N มีเนื้อที่ทั้งหมด 198 ไร่ 2 งาน 38 ตารางวา (รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งของพื้นที่โครงการ)



พื้นที่โครงการ

รูปที่ 1 แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่

การคมนาคมเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ สามารถเดินทางโดยใช้เส้นทางรถยนต์จากจังหวัดตาก เดินทางตามทางหลวงหมายเลข 1 ไปทางอำเภอบ้านตาก ระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตร ถึงโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิค จากนั้นมีทางแยกเลี้ยวขวาไปทางถนนลูกรังระยะทางประมาณ 3.0 กิโลเมตรก็จะถึงพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)

2.3 สถานภาพการทำเหมือง

ประทานบัตรที่ 20876/16433 มีอายุ 27 ปี นับตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2591 สถานะภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดการทำเหมืองบริเวณตอนใต้ของพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ ทำเหมืองลักษณะชั้นบันได ซึ่งปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับเก็บบนหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น จึงยังไม่มีมีการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังค้ำหน้าเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตรได้มีการปลูกต้นไม้ตามคันดิน คันดินเปิด คันตะแบก คันกระถินณรงค์ และคันไผ่ ประมาณ 10 ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี ซึ่งทางโครงการดูแลและปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไปอย่างสม่ำเสมอ

3. แผนการทำเหมือง

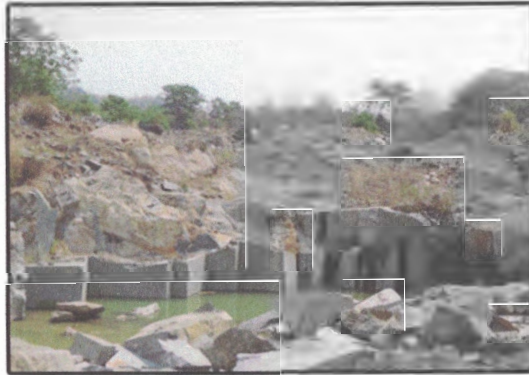
เนื่องจากโครงการนี้ ได้ผ่านระยะเวลาเตรียมการก่อนการทำเหมืองมาแล้ว ตามสิทธิการทำเหมือง ในช่วงเวลาที่ผ่านมานี้ ปัจจุบันอยู่ในช่วงเวลาดำเนินการผลิตแร่

ขั้นตอนการเตรียมงานและการพัฒนาหน้าเหมือง ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้วมีดังนี้

- งานตัดถนนไปสู่หน้าเหมือง “ห” สำหรับใช้เป็นเส้นทางเปิดการทำเหมือง (ดังรูปที่ 2)
- การปรับสภาพหน้าเหมือง “ห” ได้ดำเนินการทำเหมืองพร้อมกับขยายพื้นที่และทำเหมืองแบบชั้นบันได (ดังรูปที่ 3)
- พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (ดังรูปที่ 4)
- จัดทำคันทำนบดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน (ดังรูปที่ 5)



รูปที่ 2 แสดงเส้นทางเปิดการทำเหมือง



รูปที่ 3 แสดงการทำเหมืองแบบชั้นบันได



รูปที่ 4 แสดงพื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน



แนวคันทำนบและคูระบายน้ำ



บ่อดักตะกอนที่ 1



บ่อดักตะกอนที่ 2

รูปที่ 5 แสดงคันทำนบ ร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน

4. การฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง

4.1 สรุปผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านมา

เนื่องจากพื้นที่กิจกรรมเหมืองแร่บริเวณหน้าเหมืองต่อเนื่องไปบริเวณโดยรอบยังคงใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง จึงยังไม่ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมืองสำหรับพื้นที่ที่ยังเดินทางเหมืองไปไม่ถึง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตรได้มีการปลูกต้นไม้ตามแบบ ต้นสะเดา ต้นดินเบ็ด ต้นตะแบก ต้นกระถินณรงค์ และต้นไผ่ ประมาณ 10 ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี ซึ่งทางโครงการดูแลและปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไปอย่างสม่ำเสมอ (ดังรูปที่ 6)

5. แผนการฟื้นฟูในช่วงต่อไป (เมษายน 2567 - เมษายน 2568)

5.1 พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง

แผนการทำเหมืองของโครงการใน 1 ปี (เมษายน 2567 - เมษายน 2568) ได้วางแผนเปิดการทำเหมืองดังนี้

แผนงานการทำเหมือง จะเปิดการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม

แผนการฟื้นฟูพื้นที่ จะยังไม่ทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองเนื่องจากต้องใช้พื้นที่เพื่อการทำเหมืองต่อไป แต่จะทำการปลูกต้นไม้ได้เร็วหรือไม้ยืนต้นเพิ่มเติมและทดแทนในส่วนที่ตายไปบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตร

5.2 พื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมือง

1.พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เศษดินจากการทำเหมืองบางส่วนใช้ในงานพัฒนาหน้าเหมือง หากมีการเก็บกองดินจะดำเนินการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินบริเวณชั้นบนสุดและบริเวณลาดเอียงของกองดิน โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

พื้นที่	: พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน
การดำเนินงาน	: ปลูกพืชคลุมดิน/ไม้ไผ่เร็ว
วัตถุประสงค์	: เพื่อลดผลกระทบการชะล้างตะกอนดิน
พันธุ์ไม้ที่ปลูก	: พืชตระกูลหญ้า
ระยะเวลาดำเนินการ	: ภายหลังการเก็บกอง



การปลูกต้นตะแบกบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ



การปลูกต้นยูคาลิปตัสบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก



การปลูกต้นสะเดาบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก



การปลูกต้นกระถินณรงค์บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้

รูปที่ 6 การปลูกต้นไม้โตเร็วในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตร

2.พื้นที่โรงแต่งแร่/สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ

ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบพื้นที่ และทำการตกแต่งเพิ่มเติมด้วยไม้ดอกไม้ประดับบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง (ดังรูปที่ 7) เป็นต้น

พื้นที่	; พื้นที่โรงโม่หิน/สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ
การดำเนินงาน	: ไม้โตเร็ว
วัตถุประสงค์	: เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้โครงการ
พันธุ์ไม้ที่ปลูก	: ยูคาลิปตัส/สะเดา/มะค่า/ตีนเป็ด/กระถินณรงค์/ไม้ดอกไม้ประดับเพิ่มเติม
ระยะเวลาดำเนินการ	: ปัจจุบันจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร

3.พื้นที่ว่าง/เว้นไม่ทำเหมือง

บริเวณพื้นที่ที่ไม่ใช้ประโยชน์ของพื้นที่และไม่มีกิจกรรมต่างๆไปรบกวนโครงการ จะดูแลรักษาพื้นที่ให้มีสภาพป่าไม้คงเดิมโดยไม่ถูกตัดหรือทำลาย เพื่อรักษาพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด ส่วนพื้นที่ว่างโดยรอบ จะทำการปลูกเสริมไม้ยืนต้นโตเร็วเพิ่มเติมให้หนาแน่น (ดังรูปที่ 6) โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

พื้นที่	: พื้นที่ว่าง/เว้นไม่ทำเหมือง
การดำเนิน	: ไม้โตเร็ว
วัตถุประสงค์	: เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้โครงการ
พันธุ์ไม้ที่ปลูก	: ยูคาลิปตัส/สะเดา/ตีนเป็ด/ตะแบก/กระถินณรงค์/ไผ่
ระยะเวลา	: ปัจจุบันจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร



รูปที่ 7 การปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน

รายงานและผลการดำเนินงาน

ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



พร. 233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...1..วันที่...20..เดือน...เมษายน...พ.ศ..2567...

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

หมายเลขประทานบัตร...20876/16433...หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....1/2553

ที่ตั้งหมู่ที่ 3 ตำบล...แม่สลิค...อำเภอ...บ้านตาก...จังหวัด...ตาก...

ชนิดแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต

วิธีการทำเหมือง เหมืองหาบ

อายุประทานบัตร 27 ปี นับตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2591

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 198 ไร่ 2 งาน 38 ตารางวา โดยมีกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้

○ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภทเช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3.) ไร่

○ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน ส.ป.ก.).....198-2-38.....ไร่

○ อื่นๆ (ระบุ) ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ○ เปิดการทำเหมือง ○ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....15.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....10.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....5.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....10.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว...-...แห่ง ขนาด...-...ไร่ ลึก...-...เมตร

พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....10.....ไร่ พื้นที่ผ่านการฟื้นฟูแล้ว.....-.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง) และถ่ายภาพดำเนินงาน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน...1... แห่ง เนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)...ดำเนินการทำเหมือง

หาบ (Open pit mining) เคนหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method)

ปรับลดความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและ

ปลอดภัย (รูปที่ 3)

○ การปรับสภาพพื้นฟูกองเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน...1... แห่ง เนื้อที่แห่งละ.....5.....ไร่

วิธีดำเนินการ เปลือกดินและเศษหิน บางส่วนนำไปใช้ปรับสภาพพื้นที่ บางส่วนนำไปใช้ปรับปรุงเส้นทางในเขตเหมืองแร่ ส่วนที่เหลือกองเก็บบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เก็บกองในลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมู แบบจັນบันไค และปลูกต้นไม้พื้นฟูบนที่เก็บกองเปลือกดิน (รูปที่ 4)

○ การปรับพื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....-.....

○ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นต้น

○ บ่อดักตะกอน จำนวน.2..แห่ง ขนาด(ไร่)แห่งละ.....1.....ไร่

วิธีการดำเนินการ....ใช้บ่อดักตะกอน ป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน และพื้นที่ประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง โดยมีร่องระบายน้ำโดยรอบ (รูปที่ 5)

○ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีการดำเนินการ... บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตรได้มีการปลูกต้นไม้ยูคาลิปตัส ต้นสะเดา ต้นตีนเป็ด ต้นตะแบก ต้นกระถินณรงค์ และต้นไผ่ ประมาณ 10 ไร่ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้เป็นอย่างดี (รูปที่ 6)

○ การปรับสภาพพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่....ไร่

วิธีการดำเนินการ...ไม่มีโรงแต่งแร่หรือโรงโม่หินในพื้นที่โครงการ

○ การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีการดำเนินการ...ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน

บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง (รูปที่ 7)

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....100000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในปีต่อไป (เมษายน 2567 - เมษายน 2568)

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำใน 1 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปี ข้างหน้า)

○ การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย)

ดินหน้าเหมืองในลักษณะเป็นชั้นบันได (Bench Method) ปรับสภาพบริเวณขุม

เหมืองเดิม ลดความลาดชัน พร้อมปลูกพืชคลุมดิน

○ การปรับสภาพและพื้นที่ฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน...1.....แห่ง เนื้อที่แห่งละ.....5.....ไร่

วิธีดำเนินการ...เก็บกองในลักษณะสี่เหลี่ยมคางหมูแบบชั้นบันได พร้อมปรับความ

ลาดชันแล้วปลูกพืชคลุมดิน

○ การปรับสภาพพื้นที่ขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด(กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ...พื้นที่ทำเหมืองยังมีกิจกรรมการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง

ภาคผนวกที่ 6

รายชื่อพนักงานในท้องถิ่น

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

1.รายชื่อแรงงานในท้องถิ่น

1.1 นายสมบัติ แก้วจันทร์เพชร (ผู้จัดการเหมือง)

ที่อยู่ 129 หมู่ 2 ต.แม่สลิค อ.บ้านตาก จ.ตาก

1.2 นายนวน ยุติธรรม

ที่อยู่ 106 หมู่ 10 ต.กลางดง อ.ทุ่งเสลี่ยม จ.สุโขทัย

1.3 นายม้วน สังข์คำ

ที่อยู่ 43/3 หมู่ 1 ต.แม่สลิค อ.บ้านตาก จ.ตาก

ภาคผนวกที่ 7

คณะกรรมการมวตชนสัมพันธ์
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ



ORIENTAL
GRANITE

25 ธันวาคม 2567

เรื่อง กรรมการผู้มีอำนาจคนใหม่

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ขอแจ้งเรื่องกรรมการบริษัทฯ ชื่อ
นายประสงค์ โฉมิตานนท์ ได้เสียชีวิตเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2567 ขณะนี้อยู่ใน
ระหว่างแต่งตั้งกรรมการผู้มีอำนาจลงนามคนใหม่ จึงทำให้การนำเงินเข้ากองทุน
พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเผื่อระงับสุขภาพในปี 2567 ล่าช้า
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

x 

(นายสมบัติ แก้วจันทร์เพชร)

ผู้จัดการเหมือง

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

246 ถนนรัชดาภิเษก แขวงหัวขวาง เขตหัวขวาง กรุงเทพฯ 10320

246 Rachadapisek Rd., Huay-kwang, Bangkok 10320 Thailand

Tel. (662) 274-0440-3, 274-0283-4 Fax : (662) 274-0444, 274-03116

ภาคผนวกที่ 8

ผลตรวจสอบสภาพของพนักงาน

ประจำปี 2567

ใบรายงานผลการตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลบ้านตาก

วันที่ตรวจ : 13 ธันวาคม 2567

HN : 000060970 หน่วยงาน :

ชื่อ - สกุล ผู้รับบริการ : นายสมบัติ แก้วจันทร์เพชร

อายุ : 57 ปี เลขบัตรประชาชน : 3630200160418

น้ำหนัก : 60 กิโลกรัม ส่วนสูง : 165 เซนติเมตร

BMI : 22.039 อัตราหายใจ : 20 ครั้ง/นาที

ชีพจร : 94 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต : 114/68 mm/Hg รอบเอว : 84 เซนติเมตร

โรคประจำตัว : 02-HT 110-115

1.ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) :

Hb (11.5-17.0 g/dL) : 14.5..... Hct (37-54%) : 43.0..... WBC (4,000-10,000) : 4,600..... RBC (3.80-6.50) : 4.55
N (50-70%) : 68.1..... L (18-42%) : 23.5..... M (2-10%) : 7.4..... E (1-3%) : 1.0..... B (0-2%) : 0.0
MCV (80-100) : 94.5..... MCH (27-31) : 31.8..... MCHC (32-36) : 33.7..... RDW (11-15) : 11.8
Platelet count (150,000-450,000) : 278,000

2.ผลตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี : HBsAg : HBsAb :

3.ผลตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี : Anti-HCV :

4.ผลตรวจปัสสาวะ (U/A) : WBC (2-3) : 1-2..... RBC (1-2) : 0-1..... Squamous Epithelium cell (3-5) 0-1.....

Sp.gr. (1.003-1.030) : 1.015..... pH (6.0-7.5) : 8.5..... Albumine : 1+..... Sugar : Negative..... Bacteria :

5.ผลตรวจอุจจาระ : Parasite and Protozoa : Stool occultblood :

6.ผลการตรวจเลือด (Blood Chem) :

ค่าปกติ	ค่าที่ได้	ปกติ	ผิดปกติ
น้ำตาลในเลือด -FBS	ค่าปกติ 75-115 mg%	ค่าที่ได้ 93	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
การทำงานของไต -BUN	ค่าปกติ 7.3-25.8 mg%	ค่าที่ได้ 7.86	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
-Creatinine	ค่าปกติ 0.6-1.3 mg%	ค่าที่ได้ 0.88	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
-GFR	ค่าปกติ > 90 mL/min	ค่าที่ได้ 95.35	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
ไขมันในเลือด -Cholesterol	ค่าปกติ <200 mg%	ค่าที่ได้ 219	☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ
-Triglyceride	ค่าปกติ <150 mg%	ค่าที่ได้ 80	☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
-HDL	ค่าปกติ 30-84 mg%	ค่าที่ได้ 110	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
-LDL	ค่าปกติ <150 mg%	ค่าที่ได้ 93	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
กรดยูริก -Uric acid	ค่าปกติ M<7.2,F<6.0 mg%	ค่าที่ได้ 3.5	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
การทำงานของตับ -Alk phos.	ค่าปกติ M40-129,F35-104 U/L	ค่าที่ได้ 49	☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
-SGOT	ค่าปกติ M<35,F<31 U/L	ค่าที่ได้ 48	☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ
-SGPT	ค่าปกติ 0-35 U/L	ค่าที่ได้ 34	☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ

7.ผลการตรวจองค์ประกอบของร่างกาย : ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

8.ผลการตรวจคลื่นหัวใจ (EKG) : ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

9.ผลการ X-ray ปอด : ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

10.ผลการตรวจอื่นๆ :

11.สรุปความเห็นของแพทย์ : พบโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ค่าน้ำตาลกลูโคส : 114/68 mm/Hg
ค่าไขมันในเลือด : 219 mg%

คำแนะนำ : เลือกรักษา

ลงชื่อ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

(วันที่สั่งพิมพ์ : 13/12/2024 10:36:01)



ภาคผนวกที่ 9

การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน

ด่วนที่สุด
ที่ ตก ๐๒๑๘.๓/ว ๑๔



ที่ว่าการอำเภอบ้านตาก
ถนนพหลโยธิน ตก ๖๓๑๒๐

มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนเศษหินเพื่อป้องกันการพังทลายของตลิ่ง

เรียน ผู้จัดการโรงงานศิลาเมณี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ภาพถ่ายการกัดเซาะตลิ่งพัง

จำนวน ๔ ภาพ

ด้วยอำเภอบ้านตาก ได้รับรายงานจาก นายณัฏฐพล เปรมพล ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๔ บ้านวังไม้ส้าน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ว่าเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก ได้ปล่อยน้ำจากเขื่อน เมื่อวันที่ ๗ ต่อเนื่องวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๗ เป็นจำนวนมาก กระแสน้ำไหลพัดด้วยความรุนแรง เป็นเหตุให้กอไม้และชายตลิ่งบริเวณใกล้บ้านของราษฎร หมู่ที่ ๔ ตำบลตากออก จำนวน ๒ ราย ถูกน้ำกัดเซาะล้มและพังลงในแม่น้ำปิง ใกล้บริเวณบ้านของราษฎรดังกล่าว อาจนำมาซึ่งความเสียหายให้กับลูกบ้านของตน จึงร้องขอความช่วยเหลือมายังอำเภอบ้านตาก ให้ช่วยประสานการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

เพื่อป้องกันและบรรเทาการกัดเซาะตลิ่งของกระแสน้ำและป้องกันความเสียหายของบ้านเรือนราษฎร อำเภอจึงขอความอนุเคราะห์มายังผู้จัดการโรงงานศิลาเมณี เพื่อสนับสนุนเศษหินสำหรับป้องกันการพังทลายของตลิ่ง บริเวณดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ อำเภอได้มอบหมายให้ผู้ใหญ่บ้านดังกล่าว เป็นผู้ประสานการขอรับการสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมาน เมืองแก้ว)

ปลัดอำเภอ รักษาการแทน

นายอำเภอบ้านตาก

ที่ทำการปกครองอำเภอ

ฝ่ายงานสำนักงาน

โทร./โทรสาร. ๐-๕๕๕๕-๑๐๒๔

คุณณรงค์ชัย









ที่ทำการอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลแม่สลิค
ตำบลแม่สลิค อำเภอบ้านตาก
จังหวัดตาก ๖๓๑๒๐

๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนของรางวัลในการจัดกิจกรรมวันอาสาสมัครสาธารณสุข
เรียน ผู้ว่าการโกลเด้นเทคส์

ด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขของตำบลแม่สลิค ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขในเขตที่
รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางโองน้ำ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางโองนอก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเด่นไม้ซุง และ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแม่บอน อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ได้มีการทำกิจกรรมร่วมกันของ
อาสาสมัครสาธารณสุขทำเป็นประจำทุกปี เพื่อความสามัคคี รักใคร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเพื่อสร้างขวัญกำลังใจ
ให้กับพี่น้อง อาสาสมัครสาธารณสุขในการร่วมพบปะ สังสรรค์กัน ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการทั้งเรื่อง
งานและการสร้างขวัญกำลังใจ ทางคณะกรรมการอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลแม่สลิค จึงจัดกิจกรรม ๑๔ กุมภาพันธ์
เรารักกัน อสม.ตำบลแม่สลิค ดังนั้นทางคณะกรรมการอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลแม่สลิคจึงได้ขอความ
อนุเคราะห์สนับสนุนของรางวัลในการจัดกิจกรรมวันอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลแม่สลิค ซึ่งการจัดกิจกรรมวันอาสาสมัครสาธารณสุขได้
มีการหมุนเวียนสถานที่ในการจัดกิจกรรมกันทุกปี โดยในปีนี้ได้จัดกิจกรรม ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
บ้านยางโองนอก ในวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เวลา ๑๘.๐๐ น เป็นต้นไป

ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นเกียรติร่วมกิจกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลแม่สลิคตาม
วันเวลาดังกล่าว ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ)

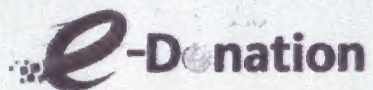
(นางศรินทร์ดา คุรุพันธุ์)

(๐๘๑๒๘๑๒๓๕๑)

ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลแม่สลิค

๑๗/๒/๖๗
12/2/67

ได้รับเงินแล้ว วันที่ 10 ก.พ. 67
จำนวน 3000 บาท (สามพันบาทถ้วน)
นาย อดิสร



ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002536124-2567-A0000002

ผู้บริจาค

บริษัทโอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร **0 1055 35168 64 4**

หน่วยรับบริจาค

วัดเวฬุวัน

ตำบล/แขวง แม่สลิด อำเภอ/เขต บ้านตาก จังหวัด ตาก

เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค **0 9940 02536 12 4**

วันที่บริจาค

8 มกราคม 2567

จำนวนเงินบริจาค

3,000.00 บาท

(สามพันบาทถ้วน)

พระ สุทัศน์ เมณฑิน

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

8 มกราคม 2567 12:46:19

DN: bd742dfd

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ภาคผนวกที่ 10

รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชน
ที่มีต่อโครงการประจำปี 2567

รายงานการสำรวจความคิดเห็น ของชุมชนที่มีต่อโครงการ ประจำปี 2567

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 20876/16433

บริษัท โอเรียนเต็ลแครมิต จำกัด
ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลแม่สลิค
อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก



มิถุนายน 2567

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	III

บทที่ 1 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1.1 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน	1
1. การดำเนินการ	1
2. รายละเอียดการศึกษา	1
3. ผลการศึกษา	3
4. เปรียบเทียบผลการศึกษา	21
1.2 สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชน สถิติข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา	23

ภาคผนวก ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการทำเหมืองหินระดับ
ชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรเลขที่ 20876/16433 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด
ตำบลแม่สลิต อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ระหว่างวันที่ 15 – 25 มีนาคม 2567

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	ภาพแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน	2
2	แสดงผู้ว่าราชการจังหวัดตากออกติดตามสถานการณ์อุทกภัยของ ตำบลแม่สลิต จังหวัดตาก ปี 2566	16
3	แสดงร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม แหล่งที่มา และประเภทของผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบัน ประจำปี 2567	17
4	แสดงร้อยละความคิดเห็นต่อโครงการ ประจำปี 2567	19
5	แสดงร้อยละเปรียบเทียบความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ชุมชน ระหว่างปี 2565 - 2566 7	22
6	แสดงร้อยละเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการ ระหว่างปี 2565 - 2567	22
7	แสดงการติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียน และตู้แสดงความคิดเห็นในชุมชน	24

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ	1
2	แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม ของประชาชนในชุมชน หมู่ 3 บ้านแม่สลิด ปี 2567	7
3	แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นด้านสาธารณสุข โภค และสาธารณสุข ของ ประชาชนในชุมชน หมู่ 3 บ้านแม่สลิด ปี 2567	11
4	แสดงร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ และแหล่งที่มา ของผลกระทบ	15
5	แสดงร้อยละระดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ ปี 2567	15
6	แสดงผลสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการปี 2567	18
7	แสดงสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และชุมชน หมู่ 3 บ้านแม่สลิด ประจำปี 2567	20
8	แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชุมชน ปี 2565 – 2567	21
9	แสดงการเปรียบเทียบสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ปี 2565 - 2567	21
10	แสดงสถิติข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567	23

บทที่ 1

การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1.) การดำเนินการ

ทางโครงการดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับทัศนคติต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง โดยดำเนินการสำรวจ 1 ครั้ง/ปี ซึ่งในปี 2566 ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ระหว่างวันที่ 15 – 25 มีนาคม 2567 ประกอบด้วย ชุมชน หมู่ 3 บ้านแม่สลิด ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว เพื่อให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน (รูปที่ 1)

2.) รายละเอียดการศึกษา

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับทัศนคติต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง ครอบคลุมครัวเรือนในชุมชนเป้าหมายที่ศึกษา ได้แก่ ชุมชน หมู่ 3 บ้านแม่สลิด ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่พื้นที่อ่อนไหว ดำเนินการสำรวจตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยใช้วิธีการคำนวณขนาดของกลุ่มเป้าหมายพิจารณาให้ใช้ครัวเรือนเป็นหน่วยในการวิเคราะห์ จำนวน 1 ตัวอย่างต่อครัวเรือน โดยกำหนดให้ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 500 เมตร ทุกครัวเรือน ซึ่งจากการสำรวจ พบว่า ในระยะรัศมี 500 เมตร และ 3 กิโลเมตร ไม่มีบ้านเรือนราษฎรอาศัยอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาจึงพิจารณากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่เป็นที่ตั้งพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.5-5 กิโลเมตร มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 151 ครัวเรือน เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจความคิดเห็นในครั้งนี้ โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจะใช้หลักเกณฑ์ตามบุญชม ศรีสะอาด (2535) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนไว้ดังนี้รวมจำนวนประชากรตัวอย่างที่ทำการศึกษาทั้งสิ้น 55 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ

พื้นที่ศึกษา/ชุมชน	จำนวนประชากร (ครัวเรือน) ^[1]	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจ (คน)
หมู่ 3 บ้านแม่สลิด	151	55
ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ^[2]	5	5
รวม	156	60

หมายเหตุ : ^[1] ข้อมูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สลิด

^[2] กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจเพิ่มเติมจากที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 1

ภาพแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน

3.) ผลการศึกษา

3.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว

1.) กำนันตำบลแม่สลิด ซึ่งเป็นตำบลที่ตั้งของโครงการผู้ใหญ่บ้าน นายบุญสืบ สุขพลอย ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นายบุญสืบ สุขพลอย กำนันตำบลแม่สลิด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเกษตรกร
- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ จากการสัมภาษณ์ สัมภาษณ์ นายบุญสืบ สุขพลอย กำนันตำบลแม่สลิด ได้ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ไม่มีเนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ห่างไกลจากชุมชน
- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ สัมภาษณ์ นายบุญสืบ สุขพลอย กำนันตำบลแม่สลิด ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น สร้างงานสร้างรายได้ให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ อยากให้โครงการอนุญาตให้ชาวบ้านเก็บเศษหินแกรนิตนำมาใช้ประโยชน์ทำหัตถกรรมหินแกรนิตมากขึ้น

2.) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านแม่สลิด ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ตั้งของโครงการ ผู้ใหญ่บ้าน นายมรกต มณีเนตร ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นายมรกต มณีเนตร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านแม่สลิด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเกษตรกร และธุรกิจส่วนตัว
- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ จากการสัมภาษณ์ นายมรกต มณีเนตร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านแม่สลิด ได้ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ถนนเสียหาย ขาดจากการรถที่เข้าไปขนหินปึก มาใช้ในหัตถกรรมการแปรรูปหินแกรนิต ระดับของผลกระทบอยู่ในระดับน้อย
- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ นายมรกต มณีเนตร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านแม่สลิด ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากทำให้ สร้างงาน สร้างรายได้ให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชน ชุมชนได้รับความช่วยเหลือด้านสาธารณะประโยชน์เพิ่มมากขึ้น
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ อยากให้โครงการอนุญาตให้ชาวบ้านเก็บเศษหินแกรนิตนำมาใช้ประโยชน์ทำหัตถกรรมหินแกรนิต ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมในชุมชนเพิ่มมากขึ้น

3.) สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สลิด ผู้แทนหมู่ที่ 3 บ้านแม่สลิด สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สลิด ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่ตั้งของโครงการ ซึ่งสมาชิกสภา อบต.แม่สลิด นายสมทบ วัดแดง ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นายสมทบ วัดแดง สมาชิกสภา อบต.แม่สลิด หมู่ที่ 3 บ้านแม่สลิด จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว
- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ จากการสัมภาษณ์ นายสมทบ วัดแดง สมาชิกสภา อบต.แม่สลิด หมู่ที่ 3 บ้านแม่สลิด ได้ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ถนนเสียหาย ขาดจากการรถที่เข้าไปขนหินปึก มาใช้ในหัตถกรรมการแปรรูปหินแกรนิต ระดับของผลกระทบอยู่ในระดับน้อย
- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ นายสมทบ วัดแดง สมาชิกสภา อบต.แม่สลิด หมู่ที่ 3 บ้านแม่สลิด ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากทำให้ชาวบ้านมีรายได้ มีอาชีพ เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ให้โครงการดูแลชุมชน คู่กับการดำเนินการกิจกรรมเหมืองต่อไป อย่างต่อเนื่อง

4.) เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สลิด ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่ตั้งของโครงการ ซึ่ง นางสาวสุรินทร์ อินทร์ปัน เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นางสาวสุรินทร์ อินทร์ปัน เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติการ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบรับราชการ
- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ จากการสัมภาษณ์ นางสาวสุรินทร์ อินทร์ปัน เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน ได้ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ไม่มีเนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ห่างไกลจากชุมชน
- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการนางสาวสุรินทร์ อินทร์ปัน เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากเป็นการสร้างงานให้ชุมชน ชุมชนได้รับงบประมาณจากภาคหลวงแร่มาใช้ในการพัฒนาชุมชน ชุมชนได้รับความช่วยเหลือด้านสาธารณสุขประโยชน์ และ สาธารณะกุศลจากโครงการเพิ่มมากขึ้น
- ไม่มีข้อเสนอแนะต่อโครงการ

5.) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิด ซึ่งเป็นสถานบริการสาธารณสุขปฐมภูมิในพื้นที่ตั้งของโครงการ ซึ่งนายประภาส วงษ์ขมิ้น เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นายประภาส วงษ์ขมิ้น เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับราชการ
- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ จากการสัมภาษณ์ นายประภาส วงษ์ขมิ้น เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน ได้ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ไม่มีเนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ห่างไกลจากชุมชน
- ความคิดเห็นต่อโครงการนายประภาส วงษ์ขมิ้น เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากเป็นการสร้างงานให้ชุมชน ชุมชนได้รับงบประมาณจากค่าภาคหลวงแร่มาใช้ในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น
- ไม่มีข้อเสนอแนะต่อโครงการ

3.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชาวบ้านในชุมชนที่มีต่อโครงการ

ผลการศึกษาทัศนคติของประชาชน เมื่อวันที่ 15 – 25 มีนาคม 2567 โดยการเก็บแบบสอบถาม และสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในชุมชน หมู่ 3 บ้านแม่สลิด รวมจำนวนตัวอย่าง 55 ตัวอย่าง และมีผลการศึกษาดังแสดงใน (ภาคผนวก)

3.2.1 ผลการสำรวจของประชาชนในชุมชน หมู่ 3 บ้านแม่สลิด สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2 -7รูปที่ 1-4 และภาคผนวก)

(1) ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม

- เพศและอายุ จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีสัดส่วนเป็นเพศหญิงร้อยละ 65.5 และเพศหญิงร้อยละ 34.5 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 51- 60 ปี อายุ 41-50 ปี อายุมากกว่า 60 ปี อายุ 31-40 ปี และช่วงอายุน้อยกว่า 30 ปี ตามลำดับ
- สถานภาพสมรส ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.5 รองลงมาไม่มีสถานภาพโสด และสถานภาพหย่า/หม้าย/แยกกันอยู่ในสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 7.3
- การนับถือศาสนา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 96.4 รองลงมานับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 3.6 ตามลำดับ
- ระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 67.3 รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่ได้เรียนหนังสือ จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ปวช. ปวส. และปริญญาตรี ในสัดส่วนที่เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 1.8

- **จำนวนสมาชิกในครอบครัว** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อยกว่า 4 คน คิดเป็นร้อยละ 89.1 รองลงมา มีสมาชิกในครอบครัว 4-7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 และมากกว่า 7 คน ร้อยละ 3.6 ตามลำดับ
- **ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนระยะเวลา 20 ปี ขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.4 รองลงมาอาศัยอยู่ในชุมชนระยะเวลา 10-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.4 อาศัยในชุมชนน้อยกว่า 5 ปี และอาศัยอยู่ในชุมชน 5-10 ปี ตามลำดับ
- **ลักษณะของบ้านเรือนที่อาศัย** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ลักษณะของบ้านเรือนที่อยู่อาศัยเป็นบ้านไม้ชั้นเดียวได้ถูกสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.1 รองลงมาเป็นบ้านไม้ชั้นเดียวบ้านปูนชั้นเดียว บ้านครึ่งปูนครึ่งไม้ และอื่นๆ ตามลำดับ
- **ลักษณะการถือครองที่ดิน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเองหรือคนในครอบครัวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.7 รองลงมาถือครองที่ดินสาธารณะ ได้แก่ ที่ดินริมถนนพหลโยธิน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ตามลำดับ
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.9 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ประกอบธุรกิจส่วนตัว และค้าขาย ตามลำดับ
- **รายได้ของครอบครัว** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 12,000 - 20,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.6 รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 8,000 - 12,000 บาท และมีรายได้ระหว่าง 5,000 - 8,000 บาท ตามลำดับ
- **รายจ่ายของครอบครัว** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายจ่ายระหว่าง 5,000 - 8,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.4 รองลงมา มีรายจ่าย 8,000 - 20,000 บาท รายจ่ายน้อยกว่า 5,000 บาท มี และมีรายจ่าย 12,000 - 20,000 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมของประชาชน
ในชุมชน หมู่ 3 บ้านแม่สลิด ปี 2567

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 55)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	19	34.5
- หญิง	36	65.5
อายุเฉลี่ย		
- น้อยกว่า 30 ปี	1	1.8
- อายุ 31-40 ปี	3	5.5
- อายุ 41-50 ปี	11	20.0
- อายุ 51-60 ปี	18	32.7
- อายุมากกว่า 60 ปี	22	40.0
สถานภาพสมรส		
- โสด	4	7.3
- สมรส	47	85.5
- หย่า/ม่าย/แยกกันอยู่	4	7.3
- อื่นๆ	0	0.0
การนับถือศาสนา		
- พุทธ	53	96.4
- คริสต์	2	3.6
- อิสลาม	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	1.8
- ประถมศึกษา	37	67.3
- มัธยมศึกษาตอนต้น	9	16.4
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	6	10.9
- อาชีวศึกษา ปวช. ปวส.	1	1.8
- ปริญญาตรีขึ้นไป	1	1.8

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 55)	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
- น้อยกว่า 4 คน	49	89.1
- 4-7 คน	4	7.3
- มากกว่า 7 คน	2	3.6
ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน		
- น้อยกว่า 5 ปี	3	5.5
- 5 - 10 ปี	1	1.8
- 10-20 ปี	20	36.4
- 20 ปี ขึ้นไป	31	56.4
ลักษณะของบ้านเรือนที่ท่านอาศัยอยู่		
- บ้านไม้ชั้นเดียว	19	34.5
- บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง	27	49.1
- บ้านครึ่งปูนครึ่งไม้	3	5.5
- บ้านปูนชั้นเดียว	4	7.3
- อื่นๆ	2	3.6
ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	51	92.7
- เป็นผู้เช่า	0	0.0
- อื่นๆ เช่น ที่ดินสาธารณะประโยชน์	4	7.3
อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน		
- รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.0
- พนักงานบริษัทเอกชน	0	0.0
- ค้าขาย	10	18.2
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	12	21.8
- รับจ้างทั่วไป	16	29.1
- เกษตรกรรม	17	30.9

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 55)	
	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)		
- น้อยกว่า 5,000 บาท	0	0.0
- 5,000 - 8,000 บาท	8	14.5
- 8,000 - 12,000 บาท	23	41.8
- 12,000 - 20,000 บาท	24	43.6
- มากกว่า 20,000 บาท	0	0.0
รายจ่ายของครอบครัว (บาท/เดือน)		
- น้อยกว่า 5,000 บาท	9	16.4
- 5,000 - 8,000 บาท	30	54.5
- 8,000 - 12,000 บาท	15	27.3
- 12,000 - 20,000 บาท	1	1.8
- มากกว่า 20,000 บาท	0	0.0

(2) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค และสาธารณสุข

● **แหล่งน้ำดื่ม** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด หรือถึงน้ำดื่มมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 81.8 รองลงมาตีม้น้ำประปา คิดเป็นร้อยละ 18.2 ตามลำดับ และความพอเพียงของแหล่งน้ำดื่ม ร้อยละ 100 ระบุมีความพอเพียง

● **แหล่งน้ำใช้** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุแหล่งน้ำใช้มาจากน้ำประปา คิดเป็นร้อยละ 92.7 รองลงมาใช้น้ำจากแหล่งน้ำฝน คิดเป็นร้อยละ 5.5 และแหล่งน้ำบาดาล และน้ำบ่อตื้น ร้อยละ 1.8 ตามลำดับ ซึ่งความพอเพียงของน้ำใช้นั้น ร้อยละ 100 ระบุมีความพอเพียง

● **แหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตร** ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพเกษตรกรรมส่วนใหญ่มีแหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตรมาจากน้ำบาดาล และน้ำบ่อตื้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.0 รองลงมาใช้แหล่งน้ำจากน้ำฝนตามฤดูกาล คิดเป็นร้อยละ 36.0 และมาจากคลองชลประทาน หรือลำคลองสาธารณะ ตามลำดับ ซึ่งความพอเพียงของแหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตรนั้นร้อยละ 100 ระบุมีความพอเพียง

● **การใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน** ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดร้อยละ 100 มีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จำเป็นใช้ในครัวเรือน ได้แก่ โทรทัศน์ เครื่องซักผ้า อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

● **การรับรู้ข่าวสาร** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารด้วยโทรทัศน์ที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 29.7 รองลงมารับรู้ด้วยช่องทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 28.5 ผ่านหอกระจายข่าวหรือเสียงตามสายของหมู่บ้าน เพื่อนบ้าน วิทยุ และหนังสือพิมพ์ ตามลำดับ และการติดต่อสื่อสารผ่านโทรศัพท์มือถือมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60.9 รองลงมาทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 39.1 ตามลำดับ

- **เดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอก** ผู้ตอบแบบสอบถามมีการติดต่อกับพื้นที่ภายนอกชุมชนด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล ส่วนใหญ่ร้อยละ 53.8 รองลงมา คือ รถยนต์จักรยานยนต์ส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 44.6 และรถจักรยานยนต์รับจ้าง ตามลำดับ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่พบปัญหาในการติดต่อสื่อสารและการติดต่อกับพื้นที่ภายนอก

- **การเจ็บป่วยและข้อมูลด้านสุขภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 50.9 ตอบว่าช่วง 1 ปีที่ผ่านมาไม่มีสมาชิกในครอบครัวที่มีปัญหาสุขภาพ โดยโรคที่เป็นในสัดส่วนมากที่สุด ได้แก่ โรคอื่นๆ เช่น เบาหวาน, ความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 36.8 รองลงมาเป็นโรกระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 28.9 อุบัติเหตุต่างๆ โรกระบบกล้ามเนื้อ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ ในสัดส่วนเท่ากัน และโรกระบบทางเดินอาหาร ตามลำดับ วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ รักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิด คิดเป็นร้อยละ 58.7 รองลงมา คือ โรงพยาบาลประจำอำเภอ คิดเป็นร้อยละ 22.2 รักษาที่ โรงพยาบาลประจำจังหวัด คลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชน ซื้อมาจากร้านขายยา และอื่นๆ ตามลำดับ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดพบว่าหน่วยบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่มีความเพียงพอ

- **ท่านมีความวิตกกังวล และความเครียด** ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 32.0 มีความวิตกกังวลและความเครียด โดยสาเหตุมาจากสุขภาพร่างกาย มลภาวะสิ่งแวดล้อม รายรับ รายจ่าย ภาระหนี้สิน ค่าครองชีพ และปัญหาสังคม อาชญากรรม ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นด้านสาธารณูปโภค และสาธารณสุข ของประชาชนในชุมชน หมู่ 3 บ้านแม่สลิด ปี 2567

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 55)	
	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำดื่มของครอบครัวท่าน		
- น้ำฝน	0	0.0
- น้ำประปา	10	18.2
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	45	81.8
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
แหล่งน้ำใช้ของครอบครัวท่าน		
- น้ำฝน	3	5.5
- น้ำประปา	51	92.7
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	1	1.8
- อื่นๆ	0	0.0
แหล่งน้ำดื่ม และน้ำใช้ เพียงพอหรือไม่		
- เพียงพอ	55	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
แหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตร (เฉพาะผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรกรม)		
- น้ำฝนตามฤดูกาล	9	36.0
- คลองชลประทาน/ลำคลองสาธารณะ	0	0.0
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	16	64.0
- อื่นๆ	0	0.0
แหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตรเพียงพอหรือไม่		
- เพียงพอ	16	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
การใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนของท่านมีหรือไม่อย่างไร		
- ไม่มี	0	0.0
- มี	55	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 55)	
	จำนวน	ร้อยละ
ครัวเรือนของท่านรับรู้ข่าวสารด้วยวิธีใดบ้าง		
- โทรศัพท์บ้าน	51	29.7
- วิทยุ	4	2.3
- อินเทอร์เน็ต	49	28.5
- หนังสือพิมพ์	1	0.6
- เพื่อนบ้าน	27	15.7
- หอกระจายข่าวหรือเสียงตามสายของหมู่บ้าน	40	23.3
ครัวเรือนของท่านติดต่อสื่อสารด้วยวิธีใดบ้าง		
- โทรศัพท์บ้าน	0	0.0
- โทรศัพท์สาธารณะ	0	0.0
- โทรศัพท์มือถือ	53	60.9
- ไปรษณีย์	0	0.0
- อินเทอร์เน็ต	34	39.1
- อื่นๆ	0	0.0
ครัวเรือนของท่านเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกด้วยวิธีใดบ้าง		
- รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	29	44.6
- รถยนต์ส่วนบุคคล	35	53.8
- รถจักรยานยนต์รับจ้าง	1	1.5
- รถยนต์รับจ้าง	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
การเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกมีปัญหาหรือไม่อย่างไร		
- ไม่มี	55	100.0
- มี	0	0.0
ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวของท่านเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	27	49.1
- มี ได้แก่	28	50.9
- โรคระบบทางเดินหายใจ	11	28.9
- โรคระบบทางเดินอาหาร	3	7.9
- โรคระบบกล้ามเนื้อ	5	13.2
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	5	13.2
- อุบัติเหตุต่างๆ	0	0.0
- โรคอื่นๆ เช่น เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, โรคชรา เป็นต้น	14	36.8

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 55)	
	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ซื้อยาจากร้านขายยา	1	1.6
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	37	58.7
- โรงพยาบาลประจำอำเภอ	14	22.2
- คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	4	6.3
- โรงพยาบาลประจำจังหวัด	6	9.5
- อื่นๆ	1	1.6
ท่านคิดว่าการให้บริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ		
มีเพียงพอหรือไม่		
- เพียงพอ	55	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
ท่านมีความวิตกกังวล/มีความเครียดในด้านใดหรือไม่		
- ไม่มี	37	67.3
- มี ได้แก่	18	32.7
- สุขภาพร่างกายเจ็บป่วย	11	45.8
- รายรับ รายจ่าย ภาระหนี้สิน ค่าครองชีพ	4	16.7
- ปัญหาสังคม อาชญากรรม	1	4.2
- มลภาวะสิ่งแวดล้อม	8	33.3
- อื่นๆ	0	0.0

(3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนได้รับในปัจจุบัน

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 52.7 และได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 47.3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน ปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ (อุทกภัย, ภัยแล้ง, วาตภัย) ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาแรงสั่นสะเทือน และปัญหาการคมนาคม เส้นทางชำรุด หรืออุบัติเหตุทางถนนเพิ่มมากขึ้น ตามลำดับ สาเหตุทั้งหมดของผลตอบมาจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ การทำหัตถกรรมหินแกรนิตในชุมชน การเผาไร่เพื่อการเกษตรกรรม การคมนาคมในชุมชน และในช่วงปี 2566 เกิดฝนตกหนักต่อเนื่องในเขตพื้นที่ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ทำให้เกิดน้ำไหลเอ่อล้นตลิ่ง ลำห้วยแม่สลิด เข้าท่วมบ้านเรือนประชาชน ระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมชุมชนได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย และปานกลาง สรุปดังนี้ (ตารางที่ 4)

- **ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 58.2 พบว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง และร้อยละ 41.8 ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองซึ่งสาเหตุทั้งหมดระบุมาจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ หัตถกรรมหินแกรนิตในชุมชน การเผาไร่สำหรับการเกษตร และการจราจร เป็นต้น ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 73.9 มีผลกระทบน้อย และร้อยละ 26.1 มีผลกระทบระดับปานกลาง ตามลำดับ

- **ปัญหาเสียงดังรบกวน** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.4 พบว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน และร้อยละ 23.6 ได้รับผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ซึ่งสาเหตุทั้งหมดระบุมาจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ การทำหัตถกรรมหินแกรนิตในชุมชน และการจราจร เป็นต้น ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 84.6 มีผลกระทบน้อย และร้อยละ 15.4 มีผลกระทบระดับปานกลาง ตามลำดับ

- **ปัญหาแรงสั่นสะเทือน** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดร้อยละ 100.0 ไม่ได้รับผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน

- **การคมนาคม เส้นทางชำรุด/อุบัติเหตุจากการใช้รถใช้ถนน** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 92.7 ไม่ได้รับผลกระทบด้านการคมนาคม และร้อยละ 7.3 พบว่าได้รับผลกระทบด้านการคมนาคม ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการคมนาคมในชุมชน และระดับผลกระทบทั้งหมดร้อยละ 100.0 ระบุมีผลกระทบระดับน้อย

- **ปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ (อุทกภัย, ภัยแล้ง, วาตภัย)** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.7 ไม่ได้รับผลกระทบด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ รองลงมาร้อยละ 47.3 ได้รับผลกระทบด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ ซึ่งสาเหตุทั้งหมดร้อยละ 100 ระบุสาเหตุมาจากแหล่งอื่นๆ ในช่วงปี 2566 เกิดฝนตกหนักต่อเนื่องในเขตพื้นที่ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ทำให้เกิดน้ำไหลเอ่อล้นตลิ่ง ลำห้วยแม่สลิด เข้าท่วมบ้านเรือนประชาชน ซึ่งระดับผลกระทบส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.8 มีผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 26.9 มีผลกระทบระดับน้อย และร้อยละ 19.2 มีผลกระทบระดับมาก ตามลำดับ (รูปที่ 2, ที่มา : สำนักงานชลประทานที่ 4 กรมชลประทาน)

ส่วนผลกระทบด้านอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ จากการสอบถามเพิ่มเติม พบว่าชุมชนได้รับผลกระทบเศษหินปลิวกระเด็น คิดเป็นร้อยละ 5.5 ซึ่งสาเหตุเกิดจากการทำหัตถกรรมแปรรูปหินแกรนิตซึ่งเป็นอุตสาหกรรมครัวเรือน ทั้งนี้ได้ให้คำแนะนำในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) แก่ผู้สัมผัสแล้วแต่อย่างไร ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์แจ้งว่าพื้นที่โครงการค่อนข้างห่างจากชุมชน โดยในระยะ 1.5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการไม่พบบ้านเรือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 4 แสดงร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ และแหล่งที่มาของผลกระทบ

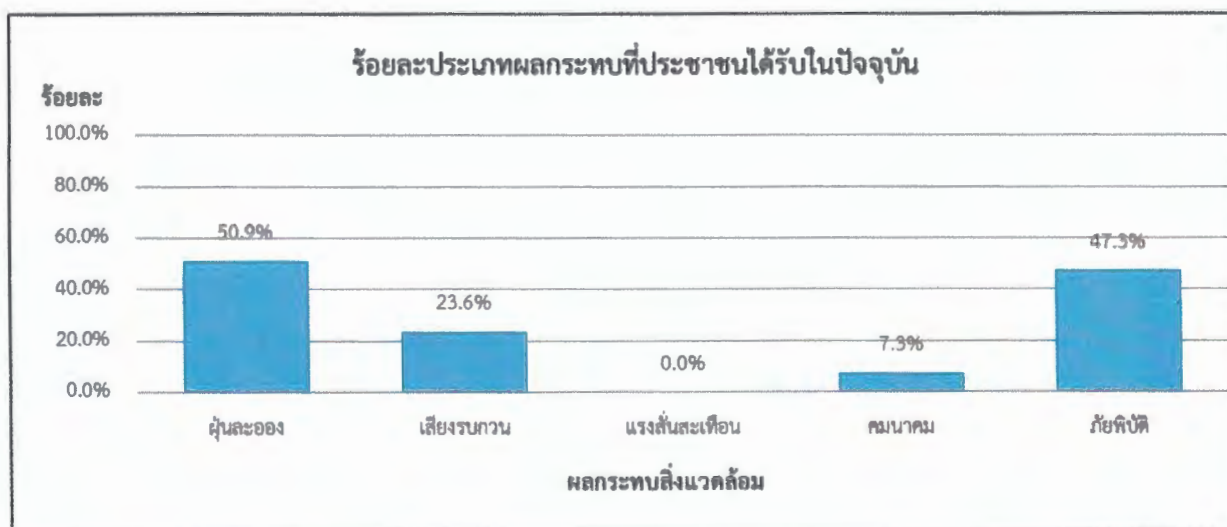
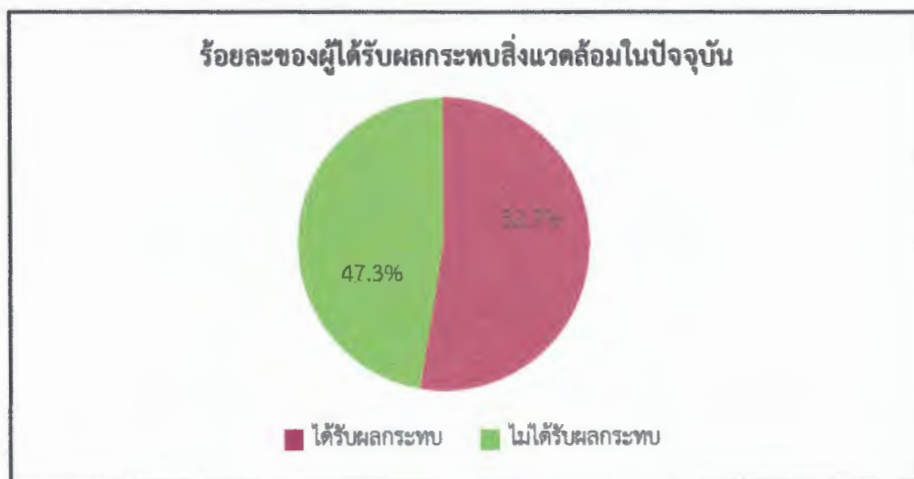
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	ร้อยละของผู้รับผลกระทบ		ร้อยละของแหล่งที่มาของผลกระทบ	
	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	จากเหมืองแร่	จากแหล่งอื่นๆ
● ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่แยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	47.3	52.7	-	100.0
1. ปัญหาฝุ่นละออง	49.1	50.9	-	100.0
2. ปัญหาเสียงดัง	76.4	23.6	-	100.0
3. แรงสั่นสะเทือน	100.0	0.0	-	100.0
4. การคมนาคม	92.7	7.3	-	100.0
5. ภัยพิบัติทางธรรมชาติ	52.7	47.3	-	100.0

ตารางที่ 5 แสดงร้อยละระดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ ปี 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระดับของผลกระทบ(ร้อยละ)			
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ปัญหาฝุ่นละออง	78.6	21.4	-	-
2. ปัญหาเสียงดัง	84.6	15.4	-	-
3. แรงสั่นสะเทือน	-	-	-	-
4. การคมนาคม	100.00	-	-	-
5. ภัยพิบัติทางธรรมชาติ	26.9	53.8	19.2	-
6. อื่นๆ ได้แก่ เศษหินปลิวกระเด็น	66.7	33.3	-	-



รูปที่ 2 แสดงผู้ว่าราชการจังหวัดตากติดตามสถานการณ์อุทกภัยของ ตำบลแม่สลิด จังหวัดตาก ปี 2566



รูปที่ 3 แสดงร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม แหล่งที่มา และประเภทของผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบัน ประจำปี 2567

(5) ความคิดเห็นต่อโครงการ

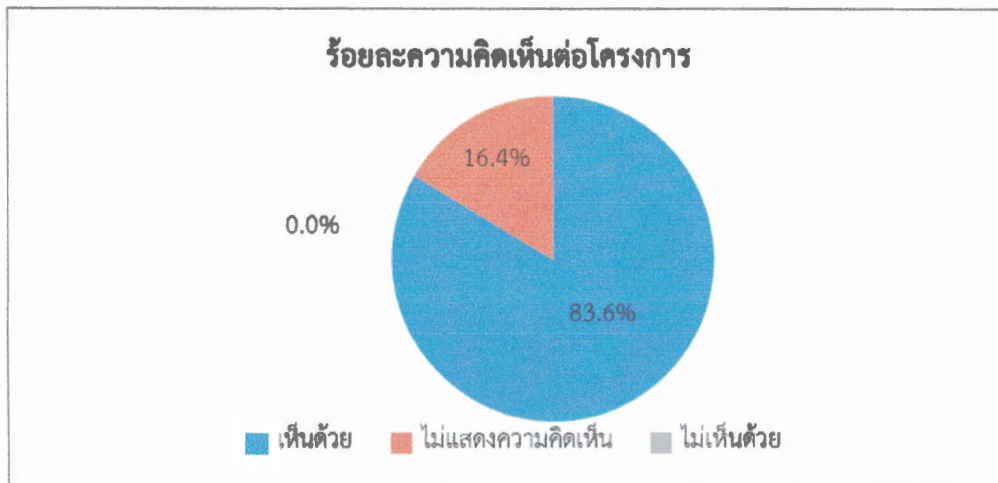
จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นผลดีจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ สร้างงานในชุมชน ชุมชนได้รับงบประมาณมาใช้ในการพัฒนาเพิ่มขึ้น ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้นมากขึ้น ชุมชนได้รับความช่วยเหลือด้านสาธารณะประโยชน์ และระบบสาธารณูปโภคในชุมชนได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้นตามลำดับ

ผลเสียในการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผลกระทบด้านเสียงรบกวน และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย/การเกิดอุบัติเหตุจากรถชนสัตว์ ตามลำดับ

ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการประชาชนร้อยละ 81.8 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ร้อยละ 18.2 ไม่แสดงความคิดเห็น และไม่มีผู้ไม่เห็นกับการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 6 แสดงผลสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการปี 2567

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (ร้อยละ)
1. ผลดีของการดำเนินโครงการ	
- สร้างงานในชุมชน	33.6
- ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น	26.8
- ชุมชนได้รับงบประมาณมาใช้ในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น	30.9
- ระบบสาธารณูปโภคในชุมชนได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น	3.4
- ชุมชนได้รับความช่วยเหลือด้านสาธารณะประโยชน์	5.4
2. ผลเสียของการดำเนินโครงการ	
- ฝุ่นละออง	52.7
- เสียงดังรบกวน	29.1
- อาคารบ้านเรือน/สิ่งปลูกสร้าง/พื้นที่เกษตรกรรมได้รับความเสียหาย	0.0
- เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย/การเกิดอุบัติเหตุจากรถชนสัตว์	9.1
- อื่นๆ	9.1
3. ความคิดเห็นต่อโครงการ	
- เห็นด้วย	83.6
- ไม่เห็นด้วย	0.0
- ไม่แสดงความคิดเห็น	16.4
4. ความคิดเห็นต่อโครงการหากปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และป้องกันอย่างเคร่งครัด	
- เห็นด้วย	94.5
- ไม่เห็นด้วย	0.0
- ไม่แสดงความคิดเห็น	5.5



รูปที่ 4 แสดงร้อยละความคิดเห็นต่อโครงการ ประจำปี 2567

(6) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว และชาวบ้านในชุมชน หมู่ 3 บ้านแม่สลิด ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ให้โครงการอนุญาตให้ชุมชนได้ใช้เศษหินที่เหลือจากกระบวนการผลิตมาใช้ในการแปรรูปเป็นครกหิน ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญในพื้นที่ ทำให้เกิดการจ้างงาน ส่งผลให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น
2. ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งส่งผลให้ความคิดเห็นชุมชนเพิ่มมากขึ้น จากร้อยละ 83.6 เป็น ร้อยละ 94.5
3. ให้โครงการช่วยเหลือชุมชน และร่วมกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่างๆ ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

3.3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการประจำปี 2567

สรุปผลการสำรวจทัศนคติของชุมชนทั้งในส่วนประชาชนทั่วไป ผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่ อ่อนไหวพบว่าเห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ และบางส่วนเห็นด้วยแต่ยังคงมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และการคมนาคม ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชนมากกว่า 1,500 กิโลเมตร ทำให้ประชาชนที่อยู่ในชุมชนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ค่อนข้างน้อย รวมทั้งโครงการยังให้ประชาชนได้มีการใช้ประโยชน์จากเศษหินที่เหลือ ทำครกหิน ซึ่งเป็นหัตถกรรมในชุมชนที่สำคัญ ทำให้เกิดการจ้างงาน และเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น

ตารางที่ 7 แสดงสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และชุมชน

หมู่ 3 บ้านแม่สลิด ประจำปี 2567

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็น/ความห่วงกังวลต่อโครงการ
1. ผู้นำชุมชนและผู้นำในพื้นที่ อ่อนไหว	5	- เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ทั้ง 5 ราย
2. ชุมชน หมู่ 3 บ้านแม่สลิด	55	- เห็นด้วย ร้อยละ 83.6 - ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 16.4 - ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.0
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น	60	

4. เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น ระหว่างปี 2565 – 2567

เนื่องจากโครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 20876/16433 ได้รับประทานบัตรเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2564 และได้เปิดดำเนินการ ในปี 2565 ซึ่งเป็นปีแรกที่มีการสำรวจความคิดเห็นของโครงการต่อชุมชน

การเปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ระหว่างปี 2565 - 2567 พบว่าชุมชนมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรวมลดลง และเมื่อเปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ พบว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลงจากในปี 2566 ที่ผ่านมา ซึ่งแหล่งที่มาจากสาเหตุภายนอกทั้งสิ้น ไม่ได้มาจากการดำเนินโครงการ เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ค่อนข้างไกลจากพื้นที่ชุมชน โดยมีผลกระทบที่เพิ่มขึ้นได้แก่ ผลกระทบด้านพิบัติทางธรรมชาติ และเสียงดัง ทั้งนี้ผลกระทบด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ นั้น เนื่องจากในปี 2565-2566 พื้นที่ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก เป็นพื้นที่ประสบอุทกภัยส่งผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือน พื้นที่เกษตร สถานที่ราชการหลายแห่งเสียหายจากน้ำท่วม ส่วนผลกระทบที่ลดลงได้แก่ ปัญหาด้านฝุ่นละออง ปัญหาเส้นสะท้อน และการคมนาคม ทั้งนี้ผลกระทบทั้งหมดมีสาเหตุมาจากแหล่งภายนอกทั้งสิ้น (ตารางที่ 8)

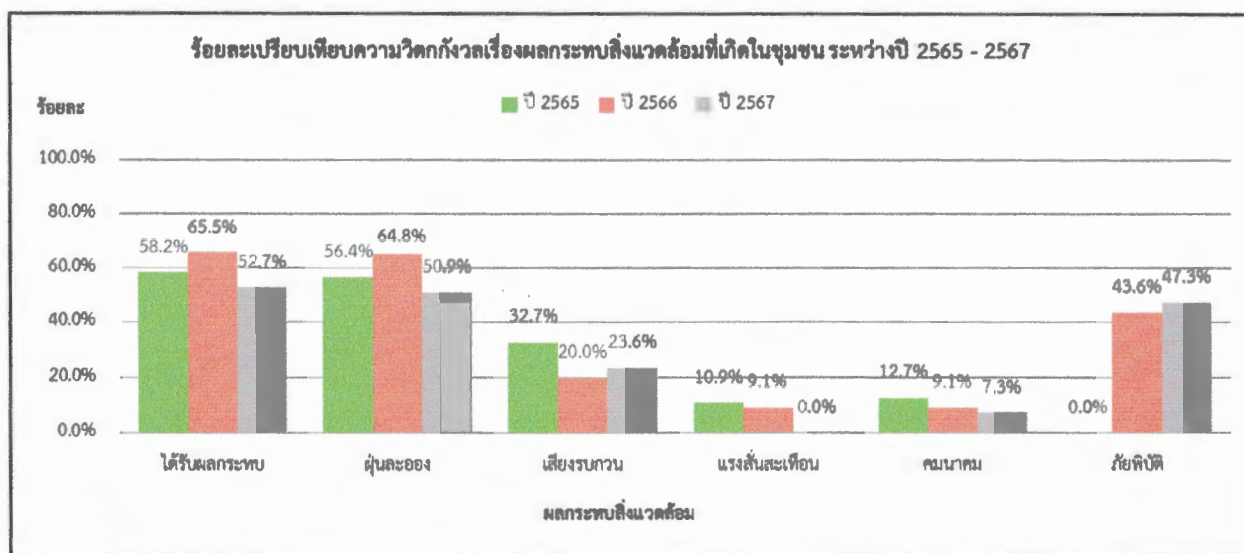
การเปรียบเทียบสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ระหว่างปี 2565-2567 พบว่าร้อยละของชุมชนเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และโดยรวมยังอยู่ในแนวโน้มสูงเช่นเดียวกับปี 2565-2566 และไม่มีผู้ไม่เห็นด้วยกับการดำเนินการ ทั้งนี้โครงการเองควรมีการสื่อสารการดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมสู่ชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ชุมชนเกิดความมั่นใจต่อโครงการอย่างต่อเนื่อง

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชุมชนปี 2565 – 2567

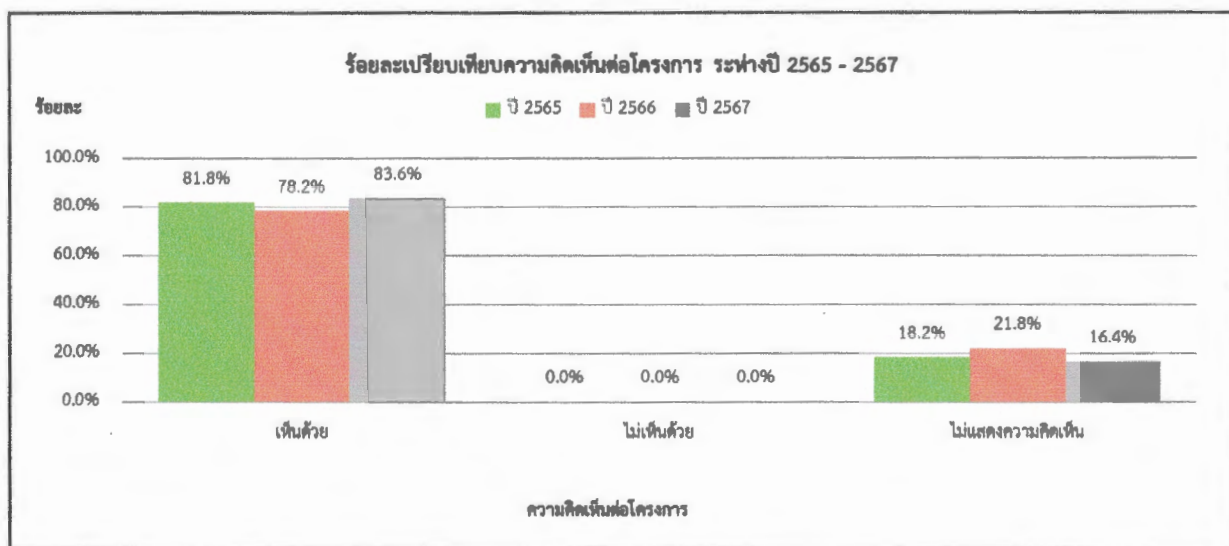
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
	ร้อยละผลกระทบ	แหล่งที่มาจากโครงการ	ร้อยละผลกระทบ	แหล่งที่มาจากโครงการ	ร้อยละผลกระทบ	แหล่งที่มาจากโครงการ
● ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่แยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	58.2	-	65.5	-	52.7	-
1. ปัญหาฝุ่นละออง	56.4	0.0	64.8	0.0	50.9	0.0
2. ปัญหาเสียงดัง	32.7	0.0	20.0	0.0	23.6	0.0
3. แร่เส้นสะท้อน	10.9	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0
4. การคมนาคม	12.7	0.0	9.1	0.0	7.3	0.0
5. ภัยพิบัติทางธรรมชาติ	0.0	0.0	43.6	0.0	47.3	0.0

ตาราง 9 แสดงการเปรียบเทียบสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ปี 2565 - 2567

ความคิดเห็นต่อโครงการ	ผลการสำรวจ (ร้อยละ)		
	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
เห็นด้วย	81.8	78.2	83.6
ไม่เห็นด้วย	0.0	0.0	0.0
ไม่แสดงความคิดเห็น	18.2	21.8	16.4



รูปที่ 5 แสดงร้อยละเปรียบเทียบความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นชุมชน ระหว่างปี 2565 - 2567



รูปที่ 6 แสดงร้อยละเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการ ระหว่างปี 2565 - 2567



รูปที่ 7 แสดงการติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียน และตู้แสดงความคิดเห็นในชุมชน

1.2. สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชน สถิติร้องเรียน และการแก้ไขปัญหา

จากการสัมภาษณ์คุณสมบัติ แก้วจันทร์เพชร ตำแหน่งผู้จัดการเหมืองแร่ บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด แจ้งว่า โครงการได้มีการติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียน หรือแสดงความคิดเห็น ทั้งในชุมชน และ หน่วยงานราชการ (รูปที่ 7) และระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนที่เป็นลายลักษณ์อักษร แจ้งมาถึงโครงการ ตามช่องทางที่โครงการกำหนดไว้ และหากมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นจะมีการนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งมีการกำหนดวาระในการพิจารณาหากมีเรื่องร้องเรียนในชุมชน ซึ่งมีการรวมจากทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการการแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว ลดขั้นตอน มีดำเนินการอย่างมีส่วนร่วม พร้อมกันนี้โครงการได้มีการประชุมร่วมกับชุมชนเป็นประจำ รวมทั้งโครงการเองมีการจัดงบประมาณในการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ในปี 2567 ทางโครงการได้มีแผนในการหยุดดำเนินการชั่วคราวตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2567 เป็นระยะเวลา 1 ปี ทั้งนี้ได้แจ้งหยุดดำเนินการต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตาก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว

ตารางที่ 10 แสดงสถิติข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

ข้อร้องเรียน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
แสดงตามจำนวนการร้องเรียนรวม							
ข้อร้องเรียน (ครั้ง)	0	0	0	0	0	0	0
2. แบ่งตามประเภทของผลกระทบที่ร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ							
1. สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชน	0	0	0	0	0	0	0
2. ปัญหาฝุ่นละออง	0	0	0	0	0	0	0
3. ปัญหาเสียงดัง	0	0	0	0	0	0	0
4. แรงสั่นสะเทือน	0	0	0	0	0	0	0
5. การคมนาคม	0	0	0	0	0	0	0
6. ภัยพิบัติทางธรรมชาติ	0	0	0	0	0	0	0

หมายเหตุ : เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

ที่มา : บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด, มิถุนายน 2567

ภาคผนวก

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 28202/16389

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ระหว่างวันที่ 15 - 25 มีนาคม 2567

ข้อมูล	หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด	
	N = 55	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจ และสังคม		
1.1 เพศ		
(1) ชาย	19	34.5
(2) หญิง	36	65.5
รวม	55	100.0
1.2 อายุ (ปี)		
(1) น้อยกว่า 30 ปี	1	1.8
(2) อายุ 31-40 ปี	3	5.5
(3) อายุ 41-50 ปี	11	20.0
(4) อายุ 51-60 ปี	18	32.7
(5) อายุมากกว่า 60 ปี	22	40.0
รวม	55	100.0
1.3 สถานภาพสมรส		
(1) โสด	4	7.3
(2) สมรส	47	85.5
(3) หย่า/ม่าย/แยกกันอยู่	4	7.3
(4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	55	100.0
1.4 การนับถือศาสนา		
(1) พุทธ	53	96.4
(2) คริสต์	2	3.6
(3) อิสลาม	0	0.0
(4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	55	100.0
1.5 ระดับการศึกษา		
(1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	1.8
(2) ประถมศึกษา	37	67.3
(3) มัธยมศึกษาตอนต้น	9	16.4
(4) มัธยมศึกษาตอนปลาย	6	10.9
(5) อาชีวศึกษา ปวช. ปวส.	1	1.8
(6) ปริญญาตรีขึ้นไป	1	1.8
รวม	55	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 28202/16389

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ระหว่างวันที่ 15 - 25 มีนาคม 2567

ข้อมูล	หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด	
	N = 55	ร้อยละ
1.6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
(1) น้อยกว่า 4 คน	49	89.1
(2) 4-7 คน	4	7.3
(3) มากกว่า 7 คน	2	3.6
รวม	55	100.0
1.7 ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน		
(1) น้อยกว่า 5 ปี	3	5.5
(2) 5 - 10 ปี	1	1.8
(3) 10-20 ปี	20	36.4
(4) 20 ปี ขึ้นไป	31	56.4
รวม	55	100.0
1.8 ลักษณะของบ้านเรือนที่ท่านอาศัยอยู่		
(1) บ้านไม้ชั้นเดียว	19	34.5
(2) บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง	27	49.1
(3) บ้านครึ่งปูนครึ่งไม้	3	5.5
(4) บ้านปูนชั้นเดียว	4	7.3
(5) อื่นๆ	2	3.6
รวม	55	100.0
1.9 ลักษณะการถือครองที่ดิน		
(1) เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	51	92.7
(2) เป็นผู้เช่า	0	0.0
(3) อื่นๆ เช่น ที่ดินสาธารณะประโยชน์	4	7.3
รวม	55	100.0
1.10 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน		
(1) รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.0
(2) พนักงานบริษัทเอกชน	0	0.0
(3) ค้าขาย	10	18.2
(4) ประกอบธุรกิจส่วนตัว	12	21.8
(5) รับจ้างทั่วไป	16	29.1
(6) เกษตรกรรม	17	30.9
รวม	55	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 28202/16389

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ระหว่างวันที่ 15 - 25 มีนาคม 2567

ข้อมูล	หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด	
	N = 55	ร้อยละ
1.11 รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)		
(1) น้อยกว่า 5,000 บาท	0	0.0
(2) 5,000 - 8,000 บาท	8	14.5
(3) 8,000 - 12,000 บาท	23	41.8
(4) 12,000 - 20,000 บาท	24	43.6
(5) มากกว่า 20,000 บาท	0	0.0
รวม	55	100.0
1.12 รายจ่ายของครอบครัว (บาท/เดือน)		
(1) น้อยกว่า 5,000 บาท	9	16.4
(2) 5,000 - 8,000 บาท	30	54.5
(3) 8,000 - 12,000 บาท	15	27.3
(4) 12,000 - 20,000 บาท	1	1.8
(5) มากกว่า 20,000 บาท	0	0.0
รวม	55	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจ และสังคม		
2.1 แหล่งน้ำดื่มของครอบครัวท่าน		
(1) น้ำฝน	0	0.0
(2) น้ำประปา	10	18.2
(3) ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	45	81.8
(4) น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	0	0.0
(5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	55	100.0
2.2 แหล่งน้ำใช้ของครอบครัวท่านคือ		
(1) น้ำฝน	3	5.5
(2) น้ำประปา	51	92.7
(3) น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	1	1.8
(4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	55	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 28202/16389
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 - 25 มีนาคม 2567

ข้อมูล	หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด	
	N = 55	ร้อยละ
2.3 น้ำดื่มเพียงพอหรือไม่		
(1) เพียงพอ	55	100.0
(2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	55	100.0
2.4 แหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตร (เฉพาะผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกร)		
(1) น้ำฝนตามฤดูกาล	9	36.0
(2) คลองชลประทาน/ลำคลองสาธารณะ	0	0.0
(3) น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	16	64.0
(4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	25	100.0
2.5 แหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตรเพียงพอหรือไม่		
(1) เพียงพอ	16	100.0
(2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	16	100.0
2.6 การใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนของท่านมีหรือไม่อย่างไร		
(1) ไม่มี	0	0.0
(2) มี	55	100.0
รวม	55	100.0
2.7 ครัวเรือนของท่านรับรู้ข่าวสารด้วยวิธีใดบ้าง		
(1) โทรทัศน์ที่บ้าน	51	29.7
(2) วิทยุ	4	2.3
(3) อินเทอร์เน็ต	49	28.5
(4) หนังสือพิมพ์	1	0.6
(5) เพื่อนบ้าน	27	15.7
(6) หอกระจายข่าวหรือเสียงตามสายของหมู่บ้าน	40	23.3
รวม	172	32.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 28202/16389

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ระหว่างวันที่ 15 - 25 มีนาคม 2567

ข้อมูล	หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด	
	N = 55	ร้อยละ
2.8 ครั้วเรือนของท่านติดต่อสื่อสารด้วยวิธีใดบ้าง		
(1) โทรศัพท์บ้าน	0	0.0
(2) โทรศัพท์สาธารณะ	0	0.0
(3) โทรศัพท์มือถือ	53	60.9
(4) ไปรษณีย์	0	0.0
(5) อินเทอร์เน็ต	34	39.1
(6) อื่นๆ	0	0.0
รวม	87	0.0
2.9 ครั้วเรือนของท่านเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกด้วยวิธีใดบ้าง		
(1) รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	29	44.6
(2) รถยนต์ส่วนบุคคล	35	53.8
(3) รถจักรยานยนต์รับจ้าง	1	1.5
(4) รถยนต์รับจ้าง	0	0.0
(5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	65	100.0
2.10 การเดินทางติดต่อกับพื้นที่ภายนอกมีปัญหาหรือไม่อย่างไร		
(1) ไม่มี	55	100.0
(2) มี	0	0.0
รวม	55	100.0
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข		
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวของท่านเจ็บป่วยหรือไม่		
(1) ไม่มี	27	49.1
(2) มี	28	50.9
2.1 โรคระบบทางเดินหายใจ	11	28.9
2.2 โรคระบบทางเดินอาหาร	3	7.9
2.3 โรคระบบกล้ามเนื้อ	5	13.2
2.4 โรคผิวหนังและภูมิแพ้	5	13.2
2.5 อุบัติเหตุต่างๆ	0	0.0
2.6 โรคอื่นๆ เช่น เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, โรคชรา เป็นต้น	14	36.8
รวม	55	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 28202/16389

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลแม่สลิค อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ระหว่างวันที่ 15 - 25 มีนาคม 2567

ข้อมูล	หมู่ 3 ตำบลแม่สลิค	
	N = 55	ร้อยละ
3.2 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
(1) ซื้อยาจากร้านขายยา	1	1.6
(2) สถานีอนามัยประจำตำบล	37	58.7
(3) โรงพยาบาลประจำอำเภอ	14	22.2
(4) คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	4	6.3
(5) โรงพยาบาลประจำจังหวัด	6	9.5
(6) อื่นๆ	1	1.6
รวม	63	100.0
3.3 ท่านคิดว่าการให้บริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ มีเพียงพอหรือไม่		
(1) เพียงพอ	55	100.0
(2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	55	100.0
3.4 ท่านมีความวิตกกังวล/มีความเครียดในด้านใดหรือไม่		
(1) ไม่มี	37	67.3
(2) มี ได้แก่	18	32.7
(3) 2.1 สุขภาพร่างกายเจ็บป่วย	11	45.8
2.2 รายรับ รายจ่าย ภาระหนี้สิน ค่าครองชีพ	4	16.7
2.3 ปัญหาสังคม อาชญากรรม	1	4.2
2.4 มลภาวะสิ่งแวดล้อม	8	33.3
2.5 อื่นๆ	0	0.0
รวม	55	100.0
ส่วนที่ 4 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
(1) ไม่ได้รับ	26	47.3
(2) ได้รับ	29	52.7
รวม	55	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 28202/16389

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ระหว่างวันที่ 15 - 25 มีนาคม 2567

ข้อมูล	หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด	
	N = 55	ร้อยละ
4.2 ผู้ลงอกรบกวน		
(1) ไม่มี	27	49.1
(2) มี สาเหตุของปัญหา	28	50.9
- จากการทำเหมืองแร่ (ระเบิด, แปรรูป, ขนส่ง)	0	0.0
- จากแหล่งอื่นๆ	25	100.0
รวม	55	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	22	78.6
- ปานกลาง	6	21.4
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	28	100.0
4.3 เสียงดังรบกวน		
(1) ไม่มี	42	76.4
(2) มี สาเหตุของปัญหา	13	23.6
- จากการทำเหมืองแร่ (ระเบิด, แปรรูป, ขนส่ง)	0	0.0
- จากแหล่งอื่นๆ	13	100.0
รวม	55	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	11	84.6
- ปานกลาง	2	15.4
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	13	100.0
4.4 แรงสั่นสะเทือน		
(1) ไม่มี	55	100.0
(2) มี สาเหตุของปัญหา	0	0.0
- จากการทำเหมืองแร่ (ระเบิด, แปรรูป, ขนส่ง)	0	0.0
- จากแหล่งอื่นๆ	0	0.0
รวม	55	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 28202/16389

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ระหว่างวันที่ 15 - 25 มีนาคม 2567

ข้อมูล	หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด	
	N = 55	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	0	0.0
4.5 การคมนาคม เส้นทางข่าจรต/อุบัติเหตุจากการใช้รถใช้ถนน		
(1) ไม่มี	51	92.7
(2) มี สาเหตุของปัญหา	4	7.3
- จากการทำเหมืองแร่ (ระเบิด, แปรรูป, ขนส่ง)	0	0.0
- จากแหล่งอื่นๆ	4	100.0
รวม	55	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	4	100.0
4.5 มีปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ (อุทกภัย, ภัยแล้ง, วาตภัย)		
(1) ไม่มี	29	52.7
(2) มี สาเหตุของปัญหา	26	47.3
- จากการทำเหมืองแร่ (ระเบิด, แปรรูป, ขนส่ง)	0	0.0
- จากแหล่งอื่นๆ	26	100.0
รวม	55	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	7	26.9
- ปานกลาง	14	53.8
- มาก	5	19.2
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	26	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 28202/16389

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ระหว่างวันที่ 15 - 25 มีนาคม 2567

ข้อมูล	หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด	
	N = 55	ร้อยละ
4.6 ปัญหาอื่นๆ ระบุ เช่น เศษหินปลิวกระเด็น ฯลฯ		
(1) ไม่มี	52	94.5
(2) มี สาเหตุของปัญหา	3	5.5
- จากการทำเหมืองแร่ (ระเบิด, แปรรูป, ขนส่ง)	0	0.0
- จากแหล่งอื่นๆ	3	100.0
รวม	55	100.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	2	66.7
- ปานกลาง	1	33.3
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	3	100.0
ส่วนที่ 5 ท่านเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ในบริเวณนี้หรือไม่		
5.1 บ้านเรือนของท่านตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเท่าไร		
(1) น้อยกว่า 500 เมตร	0	0.0
(2) 500 - 1,000 เมตร	0	0.0
(3) 1,000 - 1,500 เมตร	0	0.0
(4) มากกว่า 1,500 เมตร	55	100.0
รวม	55	0.0
5.2 ปัจจุบันท่านมีการใช้ประโยชน์จากบริเวณพื้นที่โครงการหรือไม่ อย่างไร		
(1) ไม่มี	37	67.3
(2) มี (โปรดระบุ)	18	32.7
รวม	55	100.0
5.3 บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรรมชาติที่สำคัญหรือเป็น เอกลักษณ์ของท้องถิ่นหรือไม่		
(1) ไม่มี	55	100.0
(2) มี (โปรดระบุ)	0	0.0
รวม	55	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 28202/16389
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 15 - 25 มีนาคม 2567

ข้อมูล	หมู่ 3 ตำบลแม่สลิด	
	N = 55	ร้อยละ
5.4 การดำเนินโครงการจะส่งผลดีต่อชุมชนของท่านอย่างไร		
(1) สร้างงานในชุมชน	50	33.6
(2) ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น	40	26.8
(3) ชุมชนได้รับงบประมาณมาใช้ในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น	46	30.9
(4) ระบบสาธารณูปโภคในชุมชนได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น	5	3.4
(5) ชุมชนได้รับความช่วยเหลือด้านสาธารณะประโยชน์	8	5.4
รวม	149	100.0
5.5 ท่านใช้องกศลหรือห่วงใยต่อการดำเนินโครงการเกี่ยวกับผลเสียต่อชุมชนของท่านหรือไม่อย่างไร		
(1) ฝุ่นละออง	29	52.7
(2) เสียงดังรบกวน	16	29.1
(3) อาคารบ้านเรือน/สิ่งปลูกสร้าง/พื้นที่เกษตรกรรมได้รับความเสียหาย	0	0.0
(4) เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย/การเกิดอุบัติเหตุจากรถขนส่งแร่	5	9.1
(5) อื่นๆ (โปรดระบุ)	5	9.1
รวม	55	100.0
5.6 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อโครงการหินอุตสาหกรรมฯ ประทานบัตร 28202/16389 ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด หรือไม่		
(1) เห็นด้วย	46	83.6
(2) ไม่เห็นด้วย	0	0.0
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น	9	16.4
รวม	55	100.0
5.7 ถ้าโครงการมีมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ท่านเห็นด้วยหรือไม่ (สำหรับผู้ที่ตอบ "ไม่เห็นด้วย" หรือ "ไม่แสดงความคิดเห็น" ในข้อ 45.6)		
(1) เห็นด้วย	52	94.5
(2) ไม่เห็นด้วย	0	0.0
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น	3	5.5
รวม	55	100.0

ภาคผนวกที่ 11

สำเนาประธานบัตร มติความเห็นชอบและ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ประธานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ทำเนียบบัตรที่ ๒๑๙๗/๑๖๔๓๓.....

ออกให้แก่..... นิมิต โอวัฒนศักดิ์แกรนิต จำกัด..... อายุ..... ปี สัญชาติ ไทย.....

สมัครประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๑๑๑๕๕๓๓๓๑๖๔๖๔๔.....

ตั้ง/สำนักงานเลขที่..... ๒๔๖..... ตระก/ชอ.....

วิเทศภิบาล หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ.....

อ/เขต..... อำเภอ..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่..... หินประติมันหินแกรนิต.....

ณ ตำบล..... แม่สกล..... อำเภอ..... บ้านคา..... จังหวัด..... ต.ภ.....

มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕.....

จำนวนเนื้อที่ ๑๕๖ ไร่ ๒ งาน ๓๕ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร
- (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร
- (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง
- (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
- (๖) บันทึกการค่ออายุประทานบัตร
- (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร
- (๘) บันทึกการสวมสิทธิ
- (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ
- (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง
- (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง
- (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน
- (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน

- แสดงไว้ในลำดับที่ ๒
- แสดงไว้ในลำดับที่ ๓
- แสดงไว้ในลำดับที่ ๔
- แสดงไว้ในลำดับที่ ๕
- แสดงไว้ในลำดับที่ ๖
- แสดงไว้ในลำดับที่ ๗
- แสดงไว้ในลำดับที่ ๘
- แสดงไว้ในลำดับที่ ๙
- แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐

- แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑
- แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒
- แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓
- แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔.....



อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพิเศษและอุตสาหกรรมเหมืองแร่



กรมจุฬาราชมนตรี เลขที่ ๕-๐๑/๕๙๗๕๐ วันที่ 15 มิ.ย ๒๕๕๑ ตรา 1๙.๙๕๔

ที่ ทส ๓๐๐๔๒/ ๑๓๗ ๓๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๓ ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๔WE๐๔/๐๖๔
ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๔
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๔WE๓๐/๓๑
ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๔
๓. มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๓ ของ
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่สลิค อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ด้วย บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๓ ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่สลิค อำเภอ
บ้านตาก จังหวัดตาก ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับ
ขั้นตอนการพิจารณา รายงานละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ที่พิจารณาคณะลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงาน และในการประชุม ครั้งที่
๓๗/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๓
ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่สลิค อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก โดยไม่พบข้อ
ความมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความ
เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๕๔ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย

ในการ...

สำนักงานนโยบายและแผน

นายสมชาย งามวิจิตร

ในการพิจารณาสัญญา หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรวจตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสัญญาหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนด
ตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว
สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ
ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

อภิญญา ไกรภักดิ์

(นางอภิญญา ไกรภักดิ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เว้น ๓๒.๓๖๕

อภิญญา ไกรภักดิ์

(นางอภิญญา ไกรภักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

๑๕ พ.ย. ๒๕๕๕

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๕๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๖๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 1/2553

ของ บริษัท โอเรียนทัลแกรนิต จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลับ อำเภอบ้านดง จังหวัดตาก

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้อำนาจการร้องเรียนหรือข้อร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ใดจะดำเนินการจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนจากจากการดำเนินการโครงการ และการรบกวนสุขภาพอนามัยพื้นฐานและการท่องเที่ยว หรือสาเหตุอื่นใดที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้แล้ว จะต้องหยุดการทำเหมืองแร่ทันทีและหาแนวทางแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ตรงกันก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 3. ให้อำนาจการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ดำเนินการทำเหมืองแร่ และพื้นที่ที่ดำเนินการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ส่วนการที่เหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบและดำเนินการตามแผนฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี		- บ้านแม่สลับ หมู่ 3	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนทัลแกรนิต
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บจก. โอเรียนทัลแกรนิต
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการพิจารณา	- บจก. โอเรียนทัลแกรนิต



(นางวันเพ็ญ โพธิ์งามแท้)
บริษัท โอเรียนทัลแกรนิต จำกัด

นายวิเชียร ชื่นจิต
บริษัท โอเรียนทัลแกรนิต จำกัด
WJ Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2553
รับรองจำนวนหน้า 1/43

ตารางที่ 1 มาตราการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตปรับจุดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับผิดชอบแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาทราบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บชก. โอลิมปิก - บชก. โอลิมปิก



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 (นายวิชาญ ชื่นจิตต์)
 (นายวิชาญ ชื่นจิตต์)
 (นายวิชาญ ชื่นจิตต์)
 (นายวิชาญ ชื่นจิตต์)

(นายวิชาญ ชื่นจิตต์)
 (นายวิชาญ ชื่นจิตต์)
 (นายวิชาญ ชื่นจิตต์)
 (นายวิชาญ ชื่นจิตต์)

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงเข้าประจำการ	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
	๕. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะส่งรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องมีการทำเหมืองชั่วคราว และหากที่ดินแล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ขโมยหรือทำลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงเข้าประจำการ	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
	๖. ใ้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างสม่ำเสมอ ทุกครึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงเข้าประจำการ	- รายละเอียด ตามมาตรการ ติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์



ลงนาม 17/10/2559 สุวิทย์ อัคร อัคร
 (นายวิเชียร ชั่งจิตร)
 บริษัท 7 คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
 บริษัท 7 คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)



วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
 รับรองจำนวนหน้า 3 / 49

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ทรัพยากรที่ดิน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดเตรียมพื้นที่บ่อขุดดินดินเหนียว บริเวณถ้ำกษัตริย์ "พว" เนื้อที่ประมาณ 15.2 ไร่ พร้อมทั้งสร้างที่ผ่านดินอัดแน่น ฐานทรายน้ำ และปลูกทดแทนให้แล้วเสร็จก่อนเปิดหน้าเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินเจ้าพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ คิงรูปที่ 1	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	- บจก. โอเรียนเต็ล แมกนิต
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ใกล้ตัว	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ และแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่ยังมองเห็นได้ชัดเจนบนพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงจุดดูแลพนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	- บจก. โอเรียนเต็ล แมกนิต
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญลักษณ์เตือนภัย เช่น "ป้ายระบอความเร็ว" "ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก" ไม่ทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้าอุทยานแห่งชาติเขาสกพื้นที่โครงการในระยะประมาณ 50 เมตร และ 100 เมตร หรือมีสิ่งปลูกสร้างขวางกั้นในแนวที่ใช้งานโดยสัญจร 2. ทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกสู่พื้นที่ของถนนแยกในทางถนนสุราษฎร์ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	- ในทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้าอุทยานแห่งชาติเขาสกพื้นที่โครงการในระยะประมาณ 100 เมตร - เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง	- บจก. โอเรียนเต็ล แมกนิต - บจก. โอเรียนเต็ล แมกนิต



ลงนาม ปณณ ธีระกุล
 (นายวิชากร ชื่นจิตร)
 บริษัท 3 คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 3/4 Consulting Service Co., Ltd.
 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2560
 5/40

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบนับเป็นลำดับ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	3. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวกับบรรทัดและโครงการได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางร่วมกันสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับเร็ว หรือประมาท	- ระบบรถดูแลโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
4. คุณค่าสิ่งแวดล้อมทางชีวิต	4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
4.2 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด 2. ค่าพินดออยู่ระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเงินงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน 3. จัดทำบ้านและที่อยู่อาศัยเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หน่วยงานประมาณ 10 แห่ง ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ไปในตัวเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง 4. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านหรือพื้นที่เหมือง เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา 1 บาท ต่อคนแร่ดิบ แร่สำรองไม่น้อยกว่าปีละ 600,000 บาท โดยมีคณะกรรมการมาวชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- บ้านแปะลัด หมู่ที่ 3	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต

[illegible]

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบเตรียมการฯ (ต่อ)

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6. จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยคณะกรรมการจะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ และนำเข้าสู่ประชุม เพื่อหารือข้อสงสัยและหาแนวทางแก้ไขในระหว่งกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้ชุมชน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์" แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ 1) ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง คือ บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต 2) ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และตัวแทนชาวบ้าน 3) ฝ่ายสิ่งแวดล้อม 4) หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองจัดการบริหารส่วนตำบลแม่สลับ ผู้ดำเนินการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลับ และพัฒนาชุมชนตำบลแม่สลับ 5. การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร จัดตั้ง "กองทุนมีสาระสุขภาพชุมชน" โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ไม่เกิน 0.5 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท ในเดือนแรกของทุกปี 1 ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการรวมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	บ้านแม่สลับ หมู่ที่ 3	ก่อนเปิดทำการเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
4.2 สาธารณสุข	6. การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร จัดตั้ง "กองทุนมีสาระสุขภาพชุมชน" โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ไม่เกิน 0.5 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท ในเดือนแรกของทุกปี 1 ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการรวมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	บ้านแม่สลับ หมู่ที่ 3	ก่อนเปิดทำการเหมือง	200,000 บาทต่อปี หรือตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต - บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต



นางวันวิสา ชื่นจิตร
(นายวิสา ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

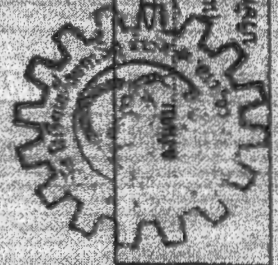
สถานที่ : บ้านแม่สลับ หมู่ที่ 3

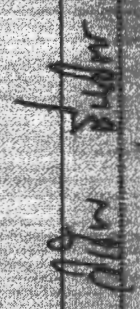
หน้างานเหมือง โขงหินเหล็กไฟ

วันที่ : พฤศจิกายน 2554
จำนวนหน้า : 2 / 40

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาเตรียมการท่าเหมือง (ต่อ)

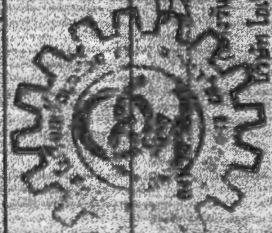
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 อธิษฐานภัยและความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และการตรวจสุขภาพประจำปี โดยประกอบไปด้วย การตรวจโลหิตวิทยา และการตรวจตามความผิดปกติเฉพาะด้าน ได้แก่ ตรวจสภาพปอด และตรวจภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับการตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดจนระยะทางที่มีการดำเนินการ 2. จัดทำป้ายมาตรการความปลอดภัยด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เบี่ยงตัว ปุ่มระบอง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นจุดอันตรายที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้วิธีในแนวทางป้องกันการปฏิบัติงานก่อนเข้าพื้นที่เสี่ยง โดยพนักงานต้องมีการสวมชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว 3. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับภัยกับเรือบังคับและเรือวิทยุสื่อสาร ความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่เพื่อพนักงานที่มีความเสี่ยงให้ทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้โดยปลอดภัยและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงสัญญาณภัยกับภัยและวิธีป้องกันภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การฝึกอบรมแก่พนักงานเกี่ยวกับการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์และอุปกรณ์ หรือเป็นการทำงานที่ปลอดภัยยิ่งขึ้น ทั้งนี้ให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ ทุกคน - พนักงานของโครงการ ทุกคน - พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โยริเยนเต็ด แกรนิต - บจก. โยริเยนเต็ด แกรนิต - บจก. โยริเยนเต็ด แกรนิต

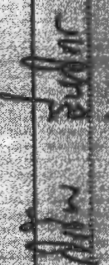
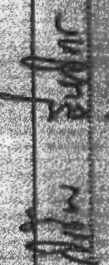
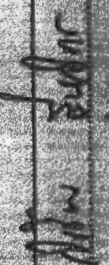
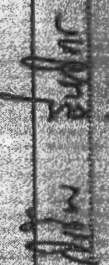


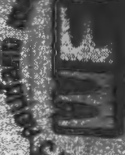
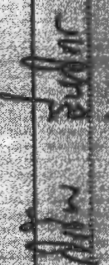
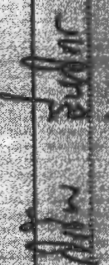

 ลงนาม
 (นาย) ธีระ ชื่นฉาย
 วิศวกร วิศวกรรมธรณีวิทยา
 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 มาตราป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. การขยายพื้นที่แหล่งเหมือง	1. ดำเนินการปิดกั้นพื้นที่แหล่งเหมืองและพื้นที่ทำเหมือง ทำการกั้นเขตห้ามเข้าบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่ทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-	-	- บจก. โฉมงามเหมือง
1.1 กิจกรรมขุดดิน	2. ใช้เครื่องจักรขุดดินอย่างเหมาะสม ไม่ให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่ทำเหมือง (Overdig) และไม่เกิด 45 องศา โดยไม่มีการทิ้งดินของเสีย (Spill) และออกแบบความปลอดภัยของพื้นที่ทำเหมือง (Bank slope) ไม่เกิน 80 องศา การดำเนินการขุดดินต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จะมีความกว้างของพื้นที่ขุดดินไม่เกิน 5 เมตร และความสูงไม่เกิน 5 เมตร	บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-	-	- บจก. โฉมงามเหมือง
1.2 การขุดดิน	3. ดูแลรักษาพื้นที่ไม่ให้ปนเปื้อนได้ วัสดุขุดดินต้องเก็บไว้ที่เหมือง หากพบว่ามีดินปนเปื้อนหรือมีสารพิษปนเปื้อน ให้ทำการขุดดินและเก็บไว้ที่เหมือง	บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-	-	- บจก. โฉมงามเหมือง
1.3 การขุดดิน	4. ควบคุมความถี่ของการขุดดินไม่ให้เกิน 1 ครั้งต่อวัน บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่ทำเหมือง 1 ให้ใช้รถขุดดินไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยควรใช้รถขุดดินที่มีความถี่ในการขุดดินไม่เกิน 1 ครั้งต่อวัน	บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-	-	- บจก. โฉมงามเหมือง
1.4 การขุดดิน	5. ควบคุมความถี่ของการขุดดินไม่ให้เกิน 1 ครั้งต่อวัน บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่ทำเหมือง 1 ให้ใช้รถขุดดินไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยควรใช้รถขุดดินที่มีความถี่ในการขุดดินไม่เกิน 1 ครั้งต่อวัน	บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-	-	- บจก. โฉมงามเหมือง
1.5 การขุดดิน	6. ควบคุมความถี่ของการขุดดินไม่ให้เกิน 1 ครั้งต่อวัน บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่ทำเหมือง 1 ให้ใช้รถขุดดินไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยควรใช้รถขุดดินที่มีความถี่ในการขุดดินไม่เกิน 1 ครั้งต่อวัน	บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-	-	- บจก. โฉมงามเหมือง




 นาย 
 (นาย/นาง/นางสาว) 
 ตำแหน่ง 


 (นาย/นาง/นางสาว) 
 ตำแหน่ง 

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาดำเนินการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุตกริทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของน้ำท่าบึงดิน ตระบายน้ำ และปล่อยทิ้งก่อน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้คืออุปสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันท่าบึงดิน และจุดต่อก่อกะกอกคันดินออกจากทุกระบายน้ำ และปล่อยทิ้งก่อน ประมาณปีละ 1 ครั้ง 2. ห้ามระบายน้ำสู่พื้นที่นอกจากปกติตะกอน หรือปล่อยน้ำภายในบริเวณปอเหมือง และพามาผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำมีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนด ให้ติดตั้งเตือน "ห้ามใช้น้ำ" และห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด 3. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมืองหลังจากการที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว หากพบว่ามีความผิดปกติอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ จะต้องติดตั้งเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต - บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
1.5 ทรัพยากรดิน	1. การเก็บกองเศษดินเศษหินให้กับกองเป็นชั้นๆ โดยกองละระยะ 3 เมตร สูง 16 เมตร จำนวน 2 ชั้น และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 34 องศา พร้อมทั้งฟื้นฟูสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกพืชคลุมดินและไถยี่นต้น ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่กำหนด เพื่อบริการการระคายและกักเก็บน้ำ 2. ดูแลรักษาสังไม่ปลูกไม้โตเร็วไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ หากพบว่าต้นโตตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต



ความเห็น
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร)
 บริษัท วิ กอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
 วันที่ : พฤศจิกายน 2558
 รับรองจำนวนหน้า 11 / 49



ตารางที่ 3 มาตราการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า (ต่อ)	7. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมไว้ก่อน เสร็จสิ้น โดยมีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ว่าง เช่น ประดู เต็ง รัง แสมสาร ช้างเผือก และ ตะเคียน เป็นต้น และพื้นที่ที่มีเดิมเป็นสวนผลไม้และสวนป่า เช่น สวนผลไม้ ทุเรียน มะขามป้อม และกล้วยไม้ เป็นต้น โดยปลูกตามต้นที่เดิม และพื้นที่ เว้นการทำเหมือง เป็นแนวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. ไบโบรินเคส แกรนิต
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	8. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ได้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. ไบโบรินเคส แกรนิต
3.1 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทใน การจราจรใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้าม มีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่าง จริงจัง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. ไบโบรินเคส แกรนิต
	2. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การช่างงานของ เครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งล้างรถและเช็ดแห้ง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- ระบบทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. ไบโบรินเคส แกรนิต
	3. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 1 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา หากเกิดปัญหา สำคัญเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที 4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่เฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามมี การขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางวันโดยเด็ดขาด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. ไบโบรินเคส แกรนิต
		- ระบบทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. ไบโบรินเคส แกรนิต



ลงนาม..... **W E S** **W E S**
(นายวิเชียร ชื่นจิตร) We Consulting Service Co., Ltd.
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
วันที่ : พฤศจิกายน 2559
ที่ออกจำนวนหน้า 13 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การขุดเหมือง (ต่อ)	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแอสเบสตอสและแร่ใยหินออกจากพื้นที่ขุดเหมืองให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรีน
	6. ทำการฉีด หรือปิดกั้นดินสีกก กับกระแสน้ำที่ไหลลงสู่เหมือง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากหินหล่น เป็นอันตรายต่อทรัพย์สิน หรือชีวิตของผู้ร่วมใช้เส้นทางคมนาคม	- รอบรถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรีน
	7. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกบรรทุก ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กำหนด เพื่อก่อให้เกิดการชำรุดของถนนและป้องกันอุบัติเหตุ	- รอบรถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรีน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำไรแบ่งปันไปรวมประกาศกระทรวงแรงงาน	- บ้านแม่สิด หมู่ที่ 6	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรีน
	2. ดำเนินการตามแผนแม่บทและสัมพันธภาพต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์การส่งเสริมด้านการศึกษา การทำนุบำรุงศาสนา การให้การศึกษากับเด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวกภายในชุมชน เป็นต้น	- บ้านแม่สิด หมู่ที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรีน
	3. สนับสนุนเทคนิคที่ไม่สามารถคัดค้านได้แก่ประชาชนที่ประกอบอาชีพทำผลิตภัณฑ์หัตถกรรม หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ จากผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมอาชีพให้กับประชาชนในท้องถิ่น	- บ้านแม่สิด หมู่ที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรีน
	4. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเยียวยาอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรีน



 อนุมัติ/เห็นชอบ/ไม่อนุมัติ/เห็นชอบแต่มีเงื่อนไข

 ลงนามใน... วันที่...

 นาย...

 ผู้อำนวยการกอง...

 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับภารกิจด้านการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการจัดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- บ้านแม่สิด หมู่ที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แม่เกิด
	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการตรวจสอบพื้นที่ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนมาตรา 2 ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและให้มีการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จไประยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- บ้านแม่สิด หมู่ 3 หรือชุมชนใกล้เคียง ที่สืบผลกระทบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แม่เกิด



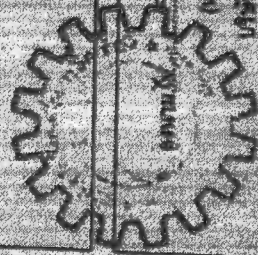
ลงนามใน...
นางสาววิมลทิพย์ โสภิตาพันธ์
บริษัท โอเรียนเต็ลแม่อิง จำกัด

ลงนาม...
นายวิเชียร ชื่นจิตตา
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ ๖ นวัตกรรมป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
๔.๖ สาธารณชน และ ความปลอดภัย	1. ดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติอันดีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน วิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภท ให้กับพนักงานในบริษัทเหมืองจากที่มีการฝึกอบรมให้ก่อนเข้าทำงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุการทำงานบัตร	- บจก. โกลบอล แมกนิต
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะหมวกนิรภัย ปกคลุม หน้าตาข่าย หน้ากากนิรภัยและรองเท้ากัน และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุการทำงานบัตร	- บจก. โกลบอล แมกนิต
	3. ให้เขียนคู่มือปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน ไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงเกินมาตรฐานกำหนดไว้ตามเกณฑ์ เช่น ที่ระดับเสียง ๘๐ เดซิเบล (dB) 4 ชั่วโมง ไม่เกิน ๕ ชั่วโมงการทำงานต่อวัน เป็นต้น พนักงานต้องปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานดังกล่าว ให้อยู่ในสถานที่สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงได้	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุการทำงานบัตร	- บจก. โกลบอล แมกนิต
	4. จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง การนำเครื่องจักรกลไปใช้ และกำหนดให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ในสถานประกอบการ พ.ศ. ๒๕๕๓	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุการทำงานบัตร	- บจก. โกลบอล แมกนิต
	5. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีการนำทีมปฐมพยาบาลไว้ที่หน่วยงานได้ทั้งช่วงที่ขุดไม่ หยุดตัว	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุการทำงานบัตร	- บจก. โกลบอล แมกนิต
	6. จัดหาและใช้วัสดุ วัสดุอันตราย และส่วนที่ตกค้างกับและคนงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุการทำงานบัตร	- บจก. โกลบอล แมกนิต
	7. ผู้ควบคุมการทำงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ ด้านการทำงานเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน เพื่อตรวจสอบ พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริษัทที่โครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุการทำงานบัตร	- บจก. โกลบอล แมกนิต



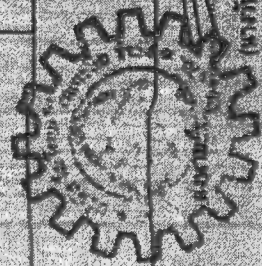
นาย... (นายวิชากร ชื่นชื่น)
เจ้าพนักงานสิ่งแวดล้อม ชำนาญ

นาย... (นายวิชากร ชื่นชื่น)
บริษัท 9 เทคโนโลยี เคนเนดีย์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาจากรายป่องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อากาศหายใจ และความปลอดภัย (ต่อ)	8. ทำการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานและโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการแยกแยะปอด รวมถึงจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นรายทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	40,000 บาทต่อหัว	- บจก. โฉมงามเหมืองแร่
	9. ไม่มีการตรวจรังสี และวิเคราะห์ผลกระทบการทำงานเกี่ยวกับรังสี และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง ภายในบริเวณสำนักงานโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โฉมงามเหมืองแร่
	10. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 99 (พ.ศ. 2523) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเหมืองอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โฉมงามเหมืองแร่
	1) เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตายหรือไม่สามารถทำงานได้ภายในสี่วันแล้วหรือในกรณีที่ถึงแก่ความตายหรือการเป็นสี่วันแล้วแล้วโดยเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการทำงานนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่ตัวนายและเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการทำงานนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่พนักงานหรือบุคคลภายนอกให้ผู้ถือประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว รายงานต่ออธิบดีกรมการแร่ประจำพื้นที่ภายในเจ็ดวันของข้อหา โทษ เป็นค่าเสียหายที่เกิดอุบัติเหตุ แต่การที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการทำงานกล่าวไปเกินสี่วันขึ้นไป ให้รายงานไว้ในรายงานประจำปีและตามแบบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุตามที่กำหนดมาโดยไม่มีการหักเงินค่าปรับ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โฉมงามเหมืองแร่
	2) ห้ามใช้ไฟฉาย ห้ามใช้ และส่วนและส่วนที่ถูกขุดและใช้ประกอบการขุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โฉมงามเหมืองแร่



(นายวันชัย โฉมงามเหมือง)
อธิบดี กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

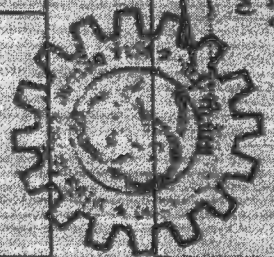
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองแร่ ที่มีคนงานตั้งแต่สิบคนขึ้นไป และต้องแจ้งถึงการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. โอเรียนเต็ดแกรนิต
	4) ให้ความร่วมมือจัดส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมการควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหรือการปฐมพยาบาล ณ สถานที่ทำการอบรม	- หน้างานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. โอเรียนเต็ดแกรนิต
	5) รักษาเหมืองให้ปลอดภัยจากการพังถล่ม และแจ้งให้หัวหน้างานหรือผู้ปฏิบัติงานทราบอันตรายเป็นเหตุให้เกิดอันตราย และให้หัวหน้างานหรือผู้ปฏิบัติงานทำการควบคุมดูแลความปลอดภัยโดยใกล้ชิดตลอดเวลาที่ทำการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. โอเรียนเต็ดแกรนิต
	6) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอแก่การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. โอเรียนเต็ดแกรนิต
	7) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำสถานที่ต่างๆ ในบริเวณเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. โอเรียนเต็ดแกรนิต
	8) จัดให้เป็นประจำจ้างคนงานที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น เข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. โอเรียนเต็ดแกรนิต
	9) จัดให้คนงานซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ ส่วนที่เชื่อมโพรงของเครื่องจักรสวมเสื้อผ้าโดยรัดกุม	- หน้างานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. โอเรียนเต็ดแกรนิต
	10) บังคับให้ทุกคนได้ทำการเดินเครื่องจักร จนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในระยะที่อาจได้รับอันตรายจากเครื่องจักรแล้ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. โอเรียนเต็ดแกรนิต
	11) หากเดินผ่านเครื่องจักร ต้องวิ่งระยะห่างจากเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 1 เมตร และห้ามเข้าใกล้เครื่องจักรจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในระยะที่อาจได้รับอันตรายจากเครื่องจักร ต้องมีผู้กำกับดูแลการทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก. โอเรียนเต็ดแกรนิต




 บริษัท เอ็มวีอีซี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 (บริษัท) (บริษัท)
 บริษัท เอ็มวีอีซี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566
 รับรองจำนวนหน้า 18 / 68

ตารางที่ ๖ สภาพการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อากาศอันธม และตาม ปศุสัตว์ (ต่อ)	12) จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงและสั่นสะเทือนในบริเวณใกล้เคียง	- ขนถ่ายมูลสัตว์	- บก. โดเรียนเต็ นก	- บก. โดเรียนเต็ นก
	13) ป้องกันมิให้เกิดมลพิษจากไฟไหม้ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ในกรณีที่เกิดไฟไหม้	- บริเวณที่เกิดไฟไหม้	-	- บก. โดเรียนเต็ นก
	14) จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงและสั่นสะเทือนในบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่ของโครงการ และพื้นที่ของโครงการ	-	- บก. โดเรียนเต็ นก
	15) ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสุขภาพอนามัย อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัยในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติ คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ของโครงการ และพื้นที่ของโครงการ	-	- บก. โดเรียนเต็ นก
	1) จัดให้มีถังขยะสำหรับเก็บขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงาน	- พื้นที่ของโครงการ	-	- บก. โดเรียนเต็ นก
	2) จัดให้มีถังขยะสำหรับเก็บขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงาน	- พื้นที่ของโครงการ	-	- บก. โดเรียนเต็ นก



นายสมศักดิ์
นายก อบจ. เชียงใหม่

นายสมศักดิ์
นายก อบจ. เชียงใหม่

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (5) การประสมอินทรียวัตถุหรือเจือปนซึ่งเป็นเหตุให้สูญเสียธาตุอาหารของร่างกาย หรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะไปเพียงบางส่วน ไม่การพิศพาทแทน ไม่ได้โดยสัตว์แล้วร่วมระยะจากจำนวนระยะเวลาที่กำหนดไว้สำหรับการสูญเสียอวัยวะหรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะประเภทอื่น ๆ ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด (6) หลักเกณฑ์และวิธีการสำหรับค่าจ้างรายเดือนให้เป็นไปตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด (7) ค่าทดแทนตามข้อ (6) หรือ (8) ต้องไม่น้อยกว่าค่าทดแทนรายเดือนค่าสุด และไม่มากกว่าค่าทดแทนรายเดือนสูงสุดตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด (8) นายจ้างไม่ได้อำนาจเงินทดแทนในการประสมอินทรียวัตถุหรือเจือปนของอุตสาหกรรมทุกประเภทเป็นอย่างใดข้อต่อไป (9) ผู้จ้างเหมาต้องมีแผนหรือตั้งสหพันธ์ขึ้นในสามารตรวจสอบได้ (10) ผู้จ้างเองให้ตนเองประสมอินทรียวัตถุหรือเจือปนให้ผู้อื่นทำโดยตนประกาศอินตรา (11) ให้ผู้จ้างที่อยู่ในข่ายบังคับแห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 เป็นผู้ประกันตน (12) ให้รัฐบาล นายจ้าง และผู้ประกอบการคนตามมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 ออกวิสัยแบบประกันของทุนผ่านระหว่างกัน ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง แต่ต้องไม่เกินอัตราส่วนตามที่กระทรวงบัญชีกำหนด	พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิค - บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิค - บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิค - บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิค - บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิค - บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิค - บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิค



๒๒/๑๒/๒๕๖๓
 (นายวิชากร ชื่นจิตร)
 บริษัท จี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 GJM Consulting Service Co., Ltd.
 วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
 รับรองจำนวนหน้า 23 / 49

ตารางที่ ๖ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ขาดความมั่นคงและความปลอดภัย (ต่อ)	17) ทุกครั้งที่มีการชำระค่าจ้าง ให้ฝ่ายจ้างหักค่าจ้างอยู่ประกันคืนตามจำนวนเงินที่ส่งเป็นเงินค้ำประกันของอยู่ประกันคืนตามมาตรฐาน 46 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และเมื่อนายจ้างได้ดำเนินการหักค่าจ้าง ให้ฝ่ายจ้างประกันคืนได้จ่ายเงินค้ำประกันแล้ว ตั้งแต่วันนี้จนถึงหักค่าจ้าง	- พนักงานของโครงการทุก คน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บชก. โกลเบิล แกรีน
	18) ผู้ประกันตนหรือบุคคลตามมาตรา 73 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 มีสิทธิประโยชน์ทางสังคมจากกองทุน ดังนี้	- พนักงานของโครงการทุก คน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บชก. โกลเบิล แกรีน
	(1) ประโยชน์ทดแทนในการเจ็บป่วย	- พนักงานของโครงการทุก คน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บชก. โกลเบิล แกรีน
	(2) ประโยชน์ทดแทนในการคลอดบุตร	- พนักงานของโครงการทุก คน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บชก. โกลเบิล แกรีน
	(3) ประโยชน์ทดแทนในการสูญเสียพลภาน	- พนักงานของโครงการทุก คน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บชก. โกลเบิล แกรีน
	(4) ประโยชน์ทดแทนในการเสียชีวิต	- พนักงานของโครงการทุก คน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บชก. โกลเบิล แกรีน
	(5) ประโยชน์ทดแทนในการมีสงเคราะห์บุตร	- พนักงานของโครงการทุก คน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บชก. โกลเบิล แกรีน
	(6) ประโยชน์ทดแทนในการมีสงเคราะห์ภาน	- พนักงานของโครงการทุก คน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บชก. โกลเบิล แกรีน




 บริษัท เวิลด์ เอส เอช ซีเอส เซอร์วิส จำกัด
 (มหาชน) 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
 We Consulting Service Co., Ltd.
 บริษัท เวิลด์ เอส เอช ซีเอส เซอร์วิส จำกัด

หน้า 1 จาก 1

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน ศาสนสถาน และแหล่งท่องเที่ยว	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหาพบโบราณวัตถุอย่างสม่ำเสมอ โดยที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการท่าเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย เพื่อดำเนินการขุดค้นและดำเนินการท่าเหมืองต่อไป 2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการท่าเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ก่อนแล้วเสร็จ เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถให้ประโยชน์ได้ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะการขุด	อยู่ในงบประมาณ	- บจก. โอริเจนเต็ค - บจก. โอริเจนเต็ค



 บริษัท เวย์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

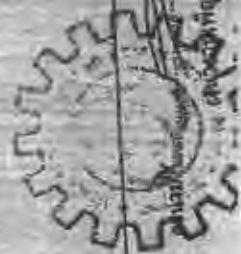
 (We Consulting Service Co., Ltd.)

 เลขที่ 1 พหลโยธิน

 กรุงเทพมหานคร 10330

ตารางที่ 4 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	จัดทำรายงานความสอดคล้องของพื้นที่ที่ได้รับสัมปทานกับแผนผังโครงการ และจุดดำเนินการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทุก 6 ปี	- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานทุก 6 ปี	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
2. คุณภาพน้ำ	เก็บตัวอย่างน้ำดิบขึ้น เพื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยเทคนิคต่าง ๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) สัลเฟต (SO ₄) ²⁻ เหล็กทั้งหมด (Fe) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb)	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - ป้อมทะเลกอง "S1"	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนกันยายน	6,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
3. คุณค่าทัศนภูมิทัศน์	1. ดำรงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และรายละเอียดโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม 2. สืบค้นข้อมูลโครงการต่อชุมชน หรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกันแก้ไข 3. เสนอรื้อฟื้นเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บ้านแม่ตึ๊ด หมู่ที่ 3 - กลุ่มผู้ชุมชน และกลุ่มพื้นที่ - ออมโหว - บ้านแม่ตึ๊ด หมู่ที่ 3 - กลุ่มผู้ชุมชน และกลุ่มพื้นที่ - ออมโหว - บ้านแม่ตึ๊ด หมู่ที่ 3 - กลุ่มผู้ชุมชน และกลุ่มพื้นที่ - ออมโหว	- ทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนถึงอายุครบ 5 ปี - ปีละ 1 ครั้ง	20,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์ - บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์ - บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์



นางสาว...
นายวิชาญ ชื่นมิตร) 9/4 (Consulting Service) / 16/1
บริษัท จี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



