

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชารักษ์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน และหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21391/15608 ของบริษัท ชารักษ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก และตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในการให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/719 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2545 (เอกสารแนบ 1) และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567 (เอกสารแนบ 3) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ ที่กำหนดไว้ใน การให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/719 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2545 (เอกสารแนบ 1)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. ลักษณะภูมิประเทศ			
1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองโดยเว้นแนวเขต พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 เมตร ให้ปลูกต้นไม้โตเร็ว เช่น กระถินบ้าน กระถินยักษ์ เป็นต้น การทำเหมืองเป็น ลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละ Bench ประมาณ 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 15 องศา และให้มี ความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา และจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายหรือเขต ทำเหมืองที่มองเห็นได้ชัดเจน และไม่มีทางหลวง ทางน้ำสาธารณะหรือทางสาธารณประโยชน์ ในระยะ 50 เมตร	ทางโครงการได้มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร บริเวณหลักหมุดที่ 10-11-12-13-14-15 โดยจะเปิด ทำเหมืองต่อเนื่องในลักษณะขั้นบันไดที่มีความสูง ประมาณ 10 เมตร มีความกว้างของขั้นบันได ประมาณ 7 เมตร และมีความลาดเอียงรวมของ หน้าเหมืองไม่เกิน 50 องศา สำหรับบริเวณพื้นที่ เว้นการทำเหมืองได้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นทรงสูง ได้แก่ ต้นสนประดิพัทธ์ และปลูกต้นไม้ขึ้นรอง ได้แก่ ต้นทองอุไร และต้นกระถินบ้านไว้ตลอดแนว	ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง และมาตรการสำหรับการต่ออายุ ประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1  แนวเขตพื้นที่เว้นการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 แนวเขตพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร • เอกสารแนบ 5 รูปที่ 2   พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ลักษณะภูมิอากาศ			
คุณภาพอากาศ			
1. ให้ปลูกพรรณไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เนินเขาที่ตั้งโรงโม่บริเวณที่กำหนดให้หนาแน่น เพื่อป้องกันลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียง	ทางโครงการได้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นไว้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณเนินเขาที่ตั้งโรงโม่หินของโครงการ หรือบริเวณที่กำหนดให้หนาแน่น เพื่อป้องกันลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียง	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 3  แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. จัดให้มีฝากรอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมเพื่อป้องกันฝุ่นและต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด ได้แก่ บริเวณเครื่องบดชุดที่ 2 เครื่องบดชุดที่ 3 ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหิน 3. จัดสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียงโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองทุกจุด 4. ให้ดำเนินการติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นบริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว 5. ปรับปรุงลานกองแร่โดยบดอัด และล้างทำความสะอาดฝุ่นละอองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 6. ถนนภายในโรงแร่ต้องบดอัดแน่น อยู่ในสภาพที่มั่นคง แข็งแรง หรือราดยาง เพื่อให้รองรับการใช้งานของโครงการได้ ล้างทำความสะอาดฝุ่นละอองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 7. ให้ดำเนินการจัดสร้างลานล้างล้อบริเวณที่กำหนดและกำหนดให้รถบรรทุกทุกคันที่จะออกจากโรงแร่ต้องดำเนินการล้างล้อให้สะอาดก่อนออกสู่ภายนอก	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มี - จัดให้มีฝากรอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักรเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่โครงการ - จัดสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง - ติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำทุกจุดที่เกิดฝุ่นละออง - ปรับปรุงลานกองแร่และถนนภายในโรงแร่ต้องบดอัดแน่น - จัดสร้างลานล้างล้อเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือเศษแร่ ดิน ที่ติดออกนอกพื้นที่โครงการ - ออกกฎให้มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  ยังรับหินใหญ่  อาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์  ฝากรอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
กำหนดให้รถบรรทุกหินก่อนออกจากโรงโม่ต้องปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด			 ติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ  ผ้าครอบปลายสายพานลำเลียง  ลานกองแร่และถนนภายในเขตโรงโม่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ลานล้างล้อ  การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกหิน
3. ทรัพยากรน้ำ			
1. ให้จัดสร้างคูระบายน้ำโดยรอบลานกองแร่ ขนาดกว้างประมาณ 1 เมตร ลึก 0.40 เมตร ท้องคูกว้างประมาณ 0.20 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนฝุ่นหินดินออกสู่ภายนอก 2. ให้จัดสร้างบ่อเก็บกักตกตะกอน ขนาดกว้างประมาณ 3.5 เมตร ลึกประมาณ 1.5 เมตร ยาว	ผู้ถือประทานบัตรจัดสร้างคูระบายน้ำรอบโรงโม่หิน เพื่อรองรับน้ำที่ไหลมาจากบริเวณโรงโม่หิน และวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบให้จุดที่ต่ำสุดเป็นบ่อรับน้ำ (Sump) ให้เป็นพื้นที่รับน้ำ ชุมชั้นจากพื้นที่ทำเหมือง ซึ่งเพียงพอต่อการรับน้ำของทั้งพื้นที่โครงการ และไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 5  คูระบายน้ำ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ประมาณ 20 เมตร บริเวณที่กำหนด เพื่อรองรับและตกตะกอนฝุ่นหินและดินจากลานกองแร่			เอกสารแนบ 5 รูปที่ 6  บ่อรับน้ำขุมเหมือง
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. การคมนาคมขนส่ง			
1. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี	ทางโครงการได้มีการดูแลและปรับปรุงเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 7  ถนนบริเวณหน้าเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ถนนคีรีนคร
2. อบรมมารยาทการขับขี่ของพนักงานขับรถ	ทางโครงการจะกำชับพนักงานขับรถบรรทุกทุกให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน	-	-
3. ประสานงานภายในกลุ่มผู้ประกอบการในแหล่งหินร่วมกันดูแลเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง หากพบว่าทำให้เส้นทางเสียหายต้องประสานงานร่วมกับทางราชการทำการซ่อมแซมโดยทันที ตลอดจนดูแลทำความสะอาดของเส้นทางไม่ให้มีฝุ่นละอองสะสม	ทางโครงการได้มีการประสานงานกับผู้ประกอบการกลุ่มเขาเชิงเทียนในการร่วมกันดูแลเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ หากพบว่าทำให้เส้นทางเสียหายต้องประสานงานร่วมกับทางราชการทำการซ่อมแซมโดยทันที และจัดให้มีพนักงานของโครงการคอยทำความสะอาดเส้นทางถนนคีรีนครที่อยู่ด้านหน้าสำนักงานเป็นประจำทุกวัน	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8  การทำความสะอาดถนนคีรีนครที่อยู่ ด้านหน้าสำนักงานโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 การทำความสะอาดถนนคิรินครที่อยู่ ด้านหน้าสำนักงานโครงการ
4. ประสานงานกับชมรมโรงโม่หินเขาเชิงเทียน ให้ ร่วมกันทำความสะอาดฝุ่นละอองสะสมบนถนน คิรินคร อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	ทางโครงการได้จัดให้มีพนักงานของโครงการคอย ทำความสะอาดเส้นทางถนนคิรินครที่อยู่ด้านหน้า สำนักงานโครงการหรือจัดทัศนียภาพรอบพื้นที่ โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 6   การทำความสะอาดถนนคิรินครที่อยู่ ด้านหน้าสำนักงานโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. รับข้อร้องเรียนหรือสอบถามชุมชนเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง และผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้นต้องดำเนินการแก้ไขทันที	ในกรณีที่มีการขนส่งแล้ว ทางโครงการจะประสานไปยังผู้นำชุมชนเพื่อสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ และหากพบว่ามีผลกระทบเกิดขึ้น ทางโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยกรณีเกิดความเสียหายโดยทันที	-	-
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. เศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติ			
1. จัดจ้างแรงงานจากรายการภายในท้องถิ่น และให้ค่าแรงงานด้วยความยุติธรรมตามที่กฎหมายกำหนด	สำหรับพนักงานที่ประจำสำนักงานทางโครงการได้มีการพิจารณาจ้างแรงงานจากรายการที่อยู่ใกล้เคียงโครงการก่อนเสมอ	-	-
2. รับฟังความคิดเห็นภายในกลุ่มผู้ประกอบการในแหล่งหิน และประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ในการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่	ทางโครงการได้ร่วมกับผู้ประกอบการเหมืองหินในกลุ่มเขาเชิงเทียนในการจัดตั้งชมรมโรงโม่หินจังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นกลุ่มรับฟังความคิดเห็นและร่วมกันประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ในการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. อาชีวอนามัย			
1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานที่เหมาะสมตามประเภทของงานขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท เครื่องป้องกันหู หน้ากากกันฝุ่น ผ้าปิดจมูก ถุงมือ พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมใช้อยู่เสมอ	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมใช้อยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 9  อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
2. จัดอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีความอันตรายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 10  การจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ดับเพลิงเอาไว้ เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้น และลดความเสียหายจากอุบัติเหตุ		
3. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พนักงาน และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่พนักงานในเขตเหมืองแร่	ทางโครงการได้มีการจัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่พนักงาน	- เนื่องจากบริเวณหน้าเหมืองอยู่ไม่ไกลจากสำนักงาน ดังนั้น พนักงานที่ปฏิบัติงานในเขตเหมืองแร่จึงสามารถขับรถเพื่อมาใช้ห้องสุขาที่สำนักงานได้อย่างสะดวก - สำหรับน้ำดื่มของพนักงานที่จะต้องลงไปปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง จะมีการจัดหาและให้พนักงานนำติดตัวลงไป	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 11  น้ำดื่ม  น้ำใช้  ห้องสุขา

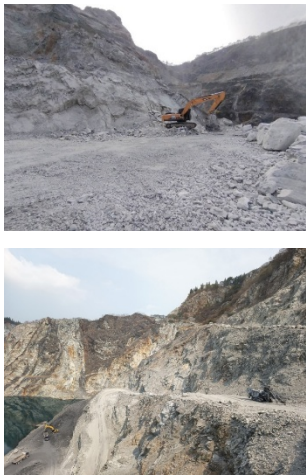
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ทศนียภาพ			
1. ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบพื้นที่ตั้งโรงโม่หิน และปลุกในพื้นที่ที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร	ทางโครงการได้มีการปลุกต้นไม้ยืนต้นไว้บริเวณแนวเวนพื้นที่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร บริเวณหลัหมุดที่ 10-11-12-13-14-15 และเนินเขาที่ตั้งโรงโม่หิน	-	- เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1  - เอกสารแนบ 5 รูปที่ 12  แนวต้นไม้พื้นที่เว้นการทำเหมือง - เอกสารแนบ 5 รูปที่ 12  แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 และบริเวณสันเขาด้านที่ติดกับโครงการ
2. ให้ดำเนินการปลูกพรรณไม้โตเร็วบริเวณริมสันเขาและประสานกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยหินเขาเชิงเทียนและกรมทางหลวงปลูกต้นไม้ริมทางบริเวณทางหลวงหมายเลข 36 และปากทางถนนซอยศิรินครเพิ่มเติมให้หนาแน่น เพื่อบดบังพื้นที่สันเขาที่เหลืออยู่ของเขาชิงเทียน	ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณริมสันเขาในส่วนที่ติดกับหน้าเหมืองของโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1  แนวต้นไม้พื้นที่เว้นการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 แนวต้นไม้พื้นที่เว้นการทำเหมือง

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ ที่กำหนดไว้ในทำให้ความเห็นชอบรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/719 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2545 (เอกสารแนบ 1)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. สภาพภูมิประเทศ			
ระยะดำเนินการทำเหมือง			
1. <u>ระยะที่ 1</u> ให้พัฒนาหน้าเหมืองบนเนินเขาหน้าเหมืองเดิม เริ่มที่ระดับความสูงประมาณ 70 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงสู่ระดับประมาณ 40 เมตร ใช้วิธีการทำเหมืองลักษณะชันบันไดลงมาเป็นระดับ มีความสูงหน้าเหมืองประมาณ 10 เมตร สิ้นสุดการทำเหมืองในระยะที่ 1 บริเวณเนินเขาเดิมจะเปลี่ยนไป มีลักษณะเป็นหน้าผาชันบันไดที่ผ่านการทำเหมืองและมีความลาดชันโดยรวมประมาณ 45 องศา	● การดำเนินโครงการในปัจจุบันได้พ้นระยะที่ 1 และระยะที่ 2 แล้ว และได้มีการต่ออายุประทานบัตรต่อเนื่องจำนวน 2 ครั้ง โดยการทำเหมืองในระยะต่อจากนี้จะดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการและมาตรการป้องกันฯ ฉบับต่ออายุประทานบัตรครั้งที่ 2 โดยจะทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ -35 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับความสูงประมาณ -230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในลักษณะชันบันไดที่มีความสูงประมาณ 10 เมตร มีความกว้างของชันบันได ประมาณ 7 เมตร และมีความลาดเอียงรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 50 องศา	- ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการสำหรับการต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567	-
2. <u>ระยะที่ 2</u> จากแผนผังโครงการจะเริ่มทำเหมืองที่ระดับประมาณ 40 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง เป็นการพัฒนาบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับราบเชิงเขา ลึกลงไปประมาณ 20 เมตร (2 ชันบันได) สิ้นสุดการทำเหมืองที่ระดับประมาณ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้อยู่เปิดหน้าเหมือง และคงสภาพเดิมที่มีได้ ทำเหมืองไว้เพื่อรักษาสภาพภูมิประเทศให้ เปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด	การดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมาได้มีการเปิด หน้าเหมืองเต็มทั้งแปลงแล้ว โดยการทำเหมือง ในระยะต่อไปจะทำเหมืองลึกลงไปสู่ระดับความสูง ประมาณ -35 เมตร เมตร จากระดับน้ำทะเล ปานกลาง จนถึงระดับความสูงประมาณ -230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดังนั้นจึงไม่มีพื้นที่ ที่ยังคงสภาพเดิมที่มีได้มีการทำเหมือง	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 2  พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน
4. กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการ ทำเหมืองมีค่อนข้างน้อยมากต้องนำมาบดอัด ทำเป็นผิวถนน และเส้นทางลำเลียง	การทำเหมืองที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนี้จะไม่เปลือก ดินที่เกิดจากการทำเหมือง เนื่องจากมีการเปิด หน้าเหมืองจนถึงชั้นแร่แล้ว สำหรับเศษหินที่เกิดขึ้น จากการทำเหมืองสามารถนำไปไม่บดรวมกับแร่ เป็นหินคลุกได้ทั้งหมด	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ระยะหลังการทำเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง			
1. บ่อเหมืองของโครงการภายหลังการทำเหมืองสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้ จึงกำหนดให้ดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีลักษณะมั่นคงแข็งแรง ปรับลดความชันบริเวณขอบบ่อเหมือง และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบขอบบ่อเหมือง	ปัจจุบันบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองมีบ่อรับน้ำขุมเหมือง ซึ่งใช้ในการรวบรวมและกักเก็บน้ำที่ไหลบ่าหน้าเหมือง โดยน้ำในบ่อขุมเหมืองจะถูกนำไปใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และใช้รดน้ำต้นไม้ที่มีการปลูกไว้บริเวณแนวเวนพื้นที่ทำเหมือง และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองโดยไม่มีการต่ออายุประทานบัตรแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการปรับลดความลาดชันของหน้าเหมืองและตรวจสอบคุณภาพน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะพัฒนาบ่อรับน้ำขุมเหมืองเป็นบ่อน้ำสำหรับกักเก็บน้ำไว้ในชุมชน	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 6  บ่อรับน้ำขุมเหมือง
2. ให้ทำการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจการทำเหมืองออกจากพื้นที่ทั้งหมด รวมทั้งปรับเกลี่ยลดความลาดชันของพื้นที่ให้เป็นที่ปลอดภัย โดยปลูกไม้โตเร็วหรือพืชคลุมดินตามชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน	กรณีที่ประทานบัตรได้สิ้นสุดอายุลงและไม่มีการต่ออายุประทานบัตรแล้ว ทางโครงการจะทำการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจการทำเหมืองออกจากพื้นที่ทั้งหมด รวมทั้งปรับเกลี่ยลดความลาดชันของพื้นที่ให้เป็นที่ปลอดภัย โดยปลูกไม้โตเร็วหรือพืชคลุมดินตามชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ			
1. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่บริเวณหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินโครงการ เพื่อมิให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตลอดเส้นทางขนส่งแร่ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	ทางโครงการทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง ลานกองแร่โรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ อย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ ในแต่ละวัน	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 13   การฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่
2. กำหนดให้สเปรย์ฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองแร่ที่รอการจำหน่ายให้ขึ้นอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการตักแร่ใส่รถบรรทุก อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง		-	-
3. ทำความสะอาดฝุ่นละอองสะสมบนลานกองแร่ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง		-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ทำความสะอาดปากทางเข้า-ออกโครงการ	ทางโครงการได้จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยทำความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออกสำนักงาน และเส้นทางถนนคิรินครที่อยู่ด้านหน้าสำนักงานโครงการเป็นประจำทุกวัน	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 8  การทำความสะอาดถนนคิรินครที่อยู่ด้านหน้าสำนักงานโครงการ
3. เสี่ยง			
1. ดูแลรักษาปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ทางโครงการจะกำชับให้หัวหน้างาน พนักงาน หรือผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบหมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการทำเหมืองเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนจากเครื่องจักรและยานพาหนะ โดยโครงการได้มีการจัดสร้างโรงซ่อมบำรุงไว้ในพื้นที่สำนักงานโครงการ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 14  โรงซ่อมบำรุง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การใช้วัตถุระเบิด			
1. กำหนดให้โครงการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดในการทำเหมืองในปริมาณไม่เกิน 64 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วงหรือการระเบิด 1 ครั้ง ซึ่งจาก Pattern ของแผนผังโครงการในการบรรจุวัตถุระเบิดสูงสุดต่อรูที่บรรจุได้ประมาณ 32 กิโลกรัมต่อรูเจาะ คิดเป็น 2 รูเจาะต่อจังหวะถ่วง โดยกำหนดปริมาณการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 17.00-18.00 น. ก่อนทำการระเบิดจะต้องจัดให้มีสัญญาณเตือนภัยที่ย้ายในระยะเวลาใกล้เคียงหน้าทุกครั้ง	การดำเนินการทำเหมืองในระยะต่อไปจะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดในการผลิตแร่ ไม่เกิน 31.35 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ในบริเวณ Zone A และใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 94.05 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ในบริเวณ Zone B โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.30 น. โดยก่อนการระเบิดทุกครั้งจะเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และมีการติดตั้งป้ายเตือนเขตพื้นที่และเวลาทำการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้าเหมืองให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการสำหรับการต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 15  ป้ายเตือนเวลาระเบิดหน้าเหมือง  สัญญาณเตือนการระเบิด
2. การเจาะรูและการใช้วัตถุระเบิด จะต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	ทางโครงการจะดำเนินการกิจกรรมการระเบิดหน้าเหมืองภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรเหมืองแร่	-	-
3. การใช้ระเบิดควรดำเนินการลดระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยโดยใช้เทคนิคการระเบิดที่เหมาะสม	ทางโครงการจะดำเนินการระเบิดหน้าเหมืองโดยใช้เทคนิคการระเบิดที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการระเบิดหน้าเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรน้ำและคุณภาพน้ำ			
1. ทำการขุดลอกคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนฤดูฝน	ตามแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับปัจจุบัน (ฉบับต่ออายุประทานบัตรครั้งที่ 2) ได้กำหนดให้มีคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนในพื้นที่ประทานบัตรของบริษัท ธารรัก จำกัด และจากลักษณะหน้าเหมืองในปัจจุบันที่มีการทำเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินค่อนข้างมาก จึงทำให้น้ำไหลบ่าบริเวณหน้าเหมืองจะถูกไหลไปรวมกันที่บ่อรับน้ำของโครงการทั้งหมดโดยไม่มีการไหลบ่าออกสู่ภายนอกแต่อย่างใด	ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการสำหรับการต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ อก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 6  บ่อรับน้ำขุมเหมือง
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. การคมนาคมและการขนส่ง			
1. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งแร่จากบริเวณหน้าเหมืองมายังโรงโม่มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนถนนลูกรัง และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบกสำหรับบริเวณทางหลวง	ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้ริมเส้นทางขนส่งแร่ด้านหน้าสำนักงานโครงการเพื่อควบคุมให้รถบรรทุกที่จะขนส่งแร่ของโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองจนถึงโรงโม่หินที่ส่งแร่ไปขาย และเมื่อมีกิจกรรมการขนส่งแร่แล้วทางโครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมาช่วยควบคุมดูแลอีกทางหนึ่ง	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 16  ป้ายจำกัดความเร็ว

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทำการปิดคลุมท้ายกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด และทำการล้างล้อให้สะอาดทุกครั้ง และฉีดพรมน้ำที่กระบะรถก่อนขนส่งแร่่ออกจำหน่าย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น และการรบกวน และห้ามบรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐาน	ทางโครงการจะกำชับให้ผู้ขับขี่ขนส่งแร่ช่วยควบคุมดูแลให้มีการปิดคลุมท้ายกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด และทำการล้างล้อให้สะอาดทุกครั้ง ก่อนขนส่งแร่่ออกจำหน่าย	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  ลานล้างล้อ  การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกหิน
3. ทำการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตลอดเวลา มีการล้างล้อและตัวถังรถเพื่อกำจัดเศษดินและฝุ่นละออง	ทางโครงการมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบหมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการทำเหมือง เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนจากเครื่องจักรและยานพาหนะ โดยโครงการได้มีการจัดสร้างโรงซ่อมบำรุงไว้ในพื้นที่สำนักงานโครงการ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 14  โรงซ่อมบำรุง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ปรับปรุงสภาพถนนให้รองรับการขนส่งแร่ได้ดีอยู่เสมอ	ทางโครงการได้มีการดูแลและปรับปรุงเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 7  ถนนบริเวณหน้าเหมือง  ถนนคีรีนคร

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในความเห็นชอบรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009/719 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2545 (เอกสารแนบ 1)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ระยะเตรียมการทำเหมือง			
1. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้วภายใน 1 เดือน อย่างน้อยจำนวน 6 แถว ในลักษณะแบบสลับฟันปลา โดยปลูกให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร และปลูกไม้ทรงพุ่มแทรกระหว่างไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองของโครงการ รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่ดี	ทางโครงการได้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นทรงสูง ได้แก่ ต้นสนประติพัทธ์ และปลูกต้นไม้ชั้นรอง ได้แก่ ต้นทองอุไร และต้นกระถินบ้านไวยตลอดแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองบริเวณหลักหมุดที่ 10-11-12-13-14-15 และบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งได้มีการดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่ดีตลอดมา	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1   แนวต้นไม้พื้นที่เว้นการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			เอกสารแนบ 5 รูปที่ 3   แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โครงการ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง			
1. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุ	ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และหน่วยงานราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	แห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป		
2. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	ปัจจุบันโครงการยังไม่มี ความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง หรือรายละเอียดใดๆ ที่เกี่ยวกับแผนผังโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามที่ได้รับความเห็นชอบไว้ในการต่ออายุประทานบัตรแต่อย่างใด และหากในอนาคต ทางโครงการมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ทางโครงการจะดำเนินการตามระเบียบและกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 2 ปี นับจากวันที่ได้รับประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามแผนงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบไว้ในการต่ออายุประทานบัตรอย่างเคร่งครัด และจะจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 8 ชลบุรี ทราบทุกปี สำหรับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะผนวกไว้ในเล่มรายงานผลการปฏิบัติ	- ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง และมาตรการสำหรับการต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละรอบการส่งรายงาน โดยจะเริ่มรายงานฉบับแรกเมื่อดำเนินการทำเหมืองครบ 1 ปี แล้ว		
4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่ เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	● ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือกับสำนักงานศิลปากรในท้องที่ เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-	-

ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567 (เอกสารแนบ 3) ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้เปิดการทำเหมืองโดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะ ชั้นบันได และมีวิศวกรเหมืองแร่ควบคุมการ ทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง กำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ การออกแบบ ความลาดชันของหน้าเหมืองในแต่ละหน้าเหมือง ให้เป็นไปตามผลการประเมินเสถียรภาพหน้าเหมือง	ทางโครงการจะเปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได โดยมีวิศวกรเหมืองแร่ควบคุมการทำเหมืองให้เป็น ไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดอย่าง เคร่งครัด และในการการออกแบบความลาดชันของ หน้าเหมืองในแต่ละหน้าเหมืองจะควบคุมให้เป็นไป ตามผลการประเมินเสถียรภาพหน้าเหมืองในแต่ละ ช่วง	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 2  พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน
2. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตร โดยรอบของกลุ่มเหมืองเขาเชิงเทียนด้านที่ไม่ติดกับ ประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง เดียวกัน เป็นระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร และให้เว้น พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์และ ทางน้ำสาธารณประโยชน์ เป็นระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตการ	ทางโครงการได้มีการกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร บริเวณหลักหมุดที่ 10-11-12- 13-14-15 และได้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นทรงสูง ได้แก่ ต้นสนประดิพัทธ์ และปลูกต้นไม้ชั้นรอง ได้แก่ ต้นทองอุไร และต้นกระถินบ้านไผ่ตลอดแนว	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 1 

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทำเหมืองและแนวเว้นเขตของพื้นที่ใช้ชัดเจน และดูแลรักษาพื้นที่ไม้ที่มีอยู่เดิมให้มีการเจริญเติบโตที่ดี			 แนวเขตพื้นที่เว้นการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร
3. ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่บ่อเหมืองเป็นพื้นที่รวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมบ่อเหมือง และสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องปล่อยน้ำออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติหรือใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองแก้ปัญหาภัยแล้งหรือเพื่อสาธารณประโยชน์อื่นที่ประชาชนร้องขอ ต้องดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตาม	ปัจจุบันบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองมีบ่อรับน้ำขุมเหมือง ซึ่งใช้ในการรวบรวมและกักเก็บน้ำที่ไหลบ่าหน้าเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมบ่อเหมือง และเพื่อนำน้ำในบ่อขุมเหมืองไปใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และใช้รดน้ำต้นไม้ที่มีการปลูกไว้บริเวณแนวเขตพื้นที่ทำเหมือง และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองโดยไม่มีการต่ออายุประทานบัตรแล้ว หรือกรณีที่ต้องปล่อยน้ำออกสู่ภายนอกเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองแก้ปัญหาภัยแล้งหรือเพื่อสาธารณประโยชน์อื่นๆ ทางโครงการจะ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 6  บ่อรับน้ำขุมเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรฐานก่อนปล่อยออกหรือนำไปใช้ และแจ้งผู้นำชุมชนหรือตัวแทนชุมชนให้รับทราบทุกครั้ง	ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนปล่อยออกหรือนำไปใช้		
4. ให้ผู้ประกอบการกลุ่มเหมืองแร่เขาเชิงเทียนร่วมกันจัดสร้างแนวรั้วหรือแนวกันตก บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านที่ไม่ติดต่อกับประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน เพื่อป้องกันคนและสัตว์เลื้อยหรืออื่นๆ พลัดตกลงไปในบ่อเหมืองและติดป้ายเตือนระวังพลัดตกบ่อเหมืองให้เห็นชัดเจน ทั้งนี้ ให้มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ	ทางโครงการได้มีการติดตั้งแนวรั้วไว้ตลอดแนวเว้นพื้นที่ทำเหมือง บริเวณหลักกม.ที่ 10-11-12-13-14-15 ของโครงการ เพื่อป้องกันคนและสัตว์เลื้อยหรืออื่นๆ พลัดตกลงไปในบ่อเหมือง	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 17  แนวรั้วบริเวณริมขอบประทานบัตร
5. การระเบิดเพื่อผลิตแร่ของโครงการ ให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.30 น. โดยกำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดตามพื้นที่ ได้แก่ บริเวณ Zone A ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 31.35 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และ Zone B ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 94.05 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยให้ใช้วัตถุระเบิดตามพื้นที่ที่กำหนด และเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด โดยก่อนและหลังการระเบิดจะต้องติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ บริเวณ ริมถนน สาธารณประโยชน์ และอันตรายจากการระเบิด พร้อมสัญญาณเสียงที่สามารถได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร และให้สัญญาณธงแดงเตือน	การดำเนินการทำเหมืองในระยะต่อไปจะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดในการผลิตแร่ ไม่เกิน 31.35 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ในบริเวณ Zone A และใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 94.05 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ในบริเวณ Zone B โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.30 น. โดยก่อนการระเบิดทุกครั้งจะเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และมีการติดตั้งป้ายเตือนเขตพื้นที่และเวลาทำการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้าเหมืองให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 15  ป้ายเตือนเวลาระเบิดหน้าเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ให้สามารถมองเห็นได้ในระยะ 100 เมตร ทั้งนี้ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกทุบย่อยหินแทน			 สัญญาณเตือนการระเบิด
6. ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้ปริมาณวัตถุระเบิด ทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไป และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	กรณีที่มีการระเบิดหน้าเหมืองแล้ว ทางโครงการ จะทำการบันทึกรายงานการใช้ปริมาณวัตถุระเบิด ทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไป และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	-	-
7. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะที่ทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน ซึ่งเป็นระบบแบบที่ติดตั้งอยู่กับที่ (Stationary Crusher) ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มี - จัดให้มีฝากรอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่โครงการ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 4  ยังรับหินใหญ่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. เครื่องโม่บดหรือย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crusher) ให้มีวัสดุปิดคลุมเครื่องบดหยาบและละเอียด (Crusher and Mill) ยังรับแร่ขนาดใหญ่ (Hopper) ตะแกรงร่อนคัดแร่ มูลดินทราย (Scalping) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องเก็บฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) บริเวณทุกจุดที่เกิดฝุ่นละออง เพื่อควบคุมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งหมั่นดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสม่ำเสมอ	- จัดสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง - ติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำทุกจุดที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง - ปรับปรุงลานกองแร่และถนนภายในโรงแร่ต้องบดอัดแน่น - จัดสร้างลานล้างล้อเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือเศษแร่ ดิน ที่ติดออกนอกพื้นที่โครงการ - ออกกฎให้มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ		 อาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์  ฝารอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม  ติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ

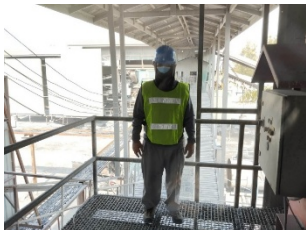
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ฝาคอปปลายสายพานลำเลียง  ลานกองแร่และถ่านภายใน เขตโรงโม่  ลานล้างล้อ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกหิน
9. ให้ผู้ประกอบการกลุ่มเหมืองแร่เขาเชิงเทียนร่วมกันฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่บริเวณพื้นที่โครงการตลอดจนเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการสู่ภายนอก อย่างน้อยวันละ 4 เทียว หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งหมั่นดูแลปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	ทางโครงการให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบการกลุ่มเหมืองแร่เขาเชิงเทียนร่วมกันฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่บริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดจนเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการสู่ภายนอก อย่างน้อยวันละ 4 เทียว หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งหมั่นดูแลปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่ง รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร สัญญาณไฟกระพริบ และกระจกมองโค้ง เพื่อให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 7  ถนนบริเวณหน้าเหมือง
10. ให้ผู้ประกอบการกลุ่มเหมืองแร่เขาเชิงเทียนร่วมกันตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และร่วมกันฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ดังกล่าว อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			 ถนนคีรีนคร

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			- เอกสารแนบ 5 รูปที่ 13   การฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - เอกสารแนบ 5 รูปที่ 18  ป้ายสัญญาณจราจร

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 สัญญาณไฟกระพริบ  และกระจากโค้งจราจร
11. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงที่มีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น เช่น เวลาที่ประชาชนไป-กลับ จากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับ จากโรงเรียน (ช่วงเวลา 7.30-8.30 น. และ 15.30-16.30 น.)	ทางโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงที่มีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น เช่น เวลาที่ประชาชนไป-กลับ จากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับ จากโรงเรียน (ช่วงเวลา 7.30-8.30 น. และ 15.30-16.30 น.) ซึ่งปัจจุบันโครงการยังไม่มี การขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในบริเวณพื้นที่สำนักงานหรือพื้นที่โรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการที่ทำการกั้นน้ำตำบลห้วยกะปิ ที่ทำการกั้นน้ำตำบลหนองช้างคอก และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้านที่อยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากขอบเขตโครงการ ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรมและรวดเร็ว	ทางโครงการจะเร่งดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวทุกข์ของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในบริเวณที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
13. ให้เผยแพร่ข้อมูลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ผ่านช่องทางที่ชุมชนสามารถรับข้อมูลอย่างทั่วถึง เช่น ช่องทางออนไลน์ การประกาศเสียงตามสาย การทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ การจัดทำบอร์ดแสดงข้อมูลบริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น	ทางโครงการจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยจะประชาสัมพันธ์ผ่านบริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น	-	-
14. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจโดยการเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray) และสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric test) เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	เมื่อผู้ถือประทานบัตรดำเนินการรับคนงานใหม่เข้าทำงานจะทำการตรวจสอบสุขภาพก่อนที่จะรับเข้าทำงานเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ และมีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักและส้วมที่ถูกสุขลักษณะในเขตเหมืองแร่ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis)	ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการจัดหาและควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และส้วมที่ถูกสุขลักษณะในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทั้งที่ทำงานอยู่ก่อนแล้ว และรับเข้าใหม่ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดัชนีการตรวจวัดให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนดอย่างครบถ้วน	-	- เอกสารแนบ 5 รูปที่ 9  อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - เอกสารแนบ 5 รูปที่ 11  น้ำดื่ม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 น้ำใช้  ห้องสุขา
16. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินโดยรอบโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องหาแนวทางแก้ไข โดยจัดหาแหล่งน้ำใช้สำรองให้แก่ประชาชน เช่น การจัดสร้างหรือซื้อภาชนะบรรจุน้ำ หรือชุดสระกักเก็บน้ำ แจ้างและขอความเห็นการแก้ไขผลกระทบกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้ความช่วยเหลือด้านแรงงาน อุปกรณ์เครื่องจักร รวมถึงสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงแหล่งน้ำ เป็นต้น	ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีกรร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงว่าทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน แต่อย่างไรก็ตาม หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินโดยรอบโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะหาแนวทางแก้ไข โดยจัดหาแหล่งน้ำใช้สำรองให้แก่ประชาชน แจ้างและขอความเห็นการแก้ไขผลกระทบกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้ความช่วยเหลือด้านแรงงาน อุปกรณ์เครื่องจักร รวมถึงสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงแหล่งน้ำ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
17. ให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ประกอบด้วย การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวลกับผลกระทบจากการทำเหมือง ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อำเภอไหว และประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร	ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ภายในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 ซึ่งจะประกอบไปด้วย การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพอันเนื่องมาจากโครงการ ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวลกับผลกระทบจากการทำเหมือง ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อำเภอไหว และประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร พร้อมทั้งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ โดยการแนบกับเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-	-
18. ให้เข้าร่วมและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามที่ได้รับอนุญาตต่ออายุประทานบัตร และรักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	ทางโครงการจะเข้าร่วมและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามที่ได้รับอนุญาตต่ออายุประทานบัตร และจะรักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
19. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการจัดตั้งกองทุนเผื่อระวางสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเผื่อระวางสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการพัฒนา การเผื่อระวางหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	-	- เอกสารแนบ 6 - เอกสารแนบ 7
20. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการฯ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้	ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามแผนงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบไว้ในการต่ออายุประทานบัตรอย่างเคร่งครัด และจะจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 8 ชลบุรี ทราบทุกปี สำหรับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะผนวกไว้ในเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละรอบการส่งรายงาน โดยจะเริ่มรายงานฉบับแรกเมื่อดำเนินการทำเหมืองครบ 1 ปีแล้ว	-	-
ดูแลรักษาพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูกต้นไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้อื่นๆ ที่เหมาะสมเสริมทดแทนต้นไม้ที่ตายลงในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองบนคันทำนบดิน และริมเส้นทางขนส่งแร่ ระยะปลูก 2x2 เมตร แบบสลับฟันปลา พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีการเจริญเติบโตที่ดีเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพพื้นที่โครงการ			
หน้าเหมืองที่มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบให้ปรับแต่งความลาด			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ชั้นผนังและพื้นของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ แข็งแรง ปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าแฝกเพื่อให้ยึดเกาะหน้าดิน และ พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป พร้อมทั้งให้สร้างแนวรั้วหรือคันทำนบดิน เพื่อ ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกลงไปในบ่อ เหมือง และจัดทำป้ายเตือนที่สามารถมองเห็น อย่างชัดเจน และให้หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพ ของแนวรั้วหรือคันทำนบดินให้สามารถใช้งานได้ ตลอดเวลา			
- ให้จัดทำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ การทำเหมืองตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ส่งให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี			
21. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะ ปรับเปลี่ยนแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุง แผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพ พื้นที่การทำเหมืองฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณที่ สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ	หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ จะ ปรับเปลี่ยนแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองที่ สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงาน ให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การ ทำเหมืองฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณที่สอดคล้อง กัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ			
22. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่พื้นที่ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	กรณีที่ประทานบัตรได้สิ้นอายุลงและไม่มีการต่ออายุประทานบัตรแล้ว ทางโครงการจะทำการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจการทำเหมืองออกจากพื้นที่ทั้งหมด รวมทั้งปรับเกลี่ยลดความลาดชันของพื้นที่ให้เป็นที่ปลอดภัย โดยปลูกไม้โตเร็วหรือพืชคลุมดินตามชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน	-	-
23. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้ - หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ	ปัจจุบันโครงการยังไม่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง รายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบไว้ในการต่ออายุประทานบัตรแต่อย่างใด และหากในอนาคต ทางโครงการมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ทางโครงการจะดำเนินการตามระเบียบและกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จะต้อง เสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้ กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ให้ความเห็นชอบ - หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบ ต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว เมื่อได้รับ แจ้งผลการพิจารณาจากกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ให้ผู้ถือประทานบัตร เสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้ คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณา ให้ความเห็นชอบ			

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ธารรัก จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21391/15608 ของบริษัท ธารรัก จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก และตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตามที่กำหนดไว้ในการให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/719 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2545 (เอกสารแนบ 1) และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุ ประทานบัตร ตามหนังสือที่ ออก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567 (เอกสารแนบ 3) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-5 ถึงตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในการให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/719 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2545 (เอกสารแนบ 1)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ			
1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง ด้วยวิธี Gravimetric High Volume โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หิน บ้านวังตะโก วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม และบ้านเขาดิน (ไร่ไหล่)	ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 8 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านมาบหวาย (บ้านในหุบ) โรงเรียนบ้านวังตะโก บ้านไร่ไหล่ วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านซากพุดชา และโรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา ระหว่างวันที่ 19-22 มกราคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการสำหรับการต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 19  บริเวณโรงโม่หินของโครงการ  บ้านมาบหวาย (บ้านในหุบ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 โรงเรียนบ้านวังตะโก  บ้านไร่ไทรหล้า  วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ห้วยกะปิ  ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านชาพฤกษา  โรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง			
1. ตรวจวัดความดังของเสียงโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level meter) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านวังตะโก และบ้านเขาหิน (ไร่ไหล่า)	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 8 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หินของโครงการบ้านมาบหวาย (บ้านในหุบ) โรงเรียนบ้านวังตะโก บ้านไร่ไหล่า วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านซากพุดชา และโรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา ระหว่างวันที่ 19-22 มกราคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการสำหรับการต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 20  บริเวณโรงโม่หินของโครงการ  บ้านมาบหวาย (บ้านในหุบ)  โรงเรียนบ้านวังตะโก

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 บ้านไร่ไทรหล้า  วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม  โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ห้วยกะปิ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านชาพฤกษา  โรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา
3. แรงสั่นสะเทือน			
1. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนโดยใช้เครื่อง Vibration Level Recorder จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านวังตะโก และบ้านเขาดิน (ไร่ไหลลำ)	จากการสำรวจพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้า่าง ประทานบัตรที่ 21391/15608 ของบริษัท ธารรัก จำกัด เพื่อดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นจากการระเบิดหน้าเหมือง ระหว่างวันที่ 19-22 มกราคม 2569 พบว่า ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิด	ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการสำหรับการต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ			
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ตะกอนละลาย (Dissolve Solids) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนหนัก (Settable Solids) ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids) และบีโอดี (BOD) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมเหมืองเก่า ห้วยบ่อตะเคียน และบ่อ Sump ของพื้นที่โครงการ	ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อทำการวิเคราะห์จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำชุมเหมือง (Sump) ห้วยกะปิด้านทิศเหนือ และห้วยบ่อตะเคียน ด้านทิศใต้ ในวันที่ 22 มกราคม 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ในส่วนบริเวณห้วยกะปิด้านทิศเหนือ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากน้ำแห้ง	- ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการสำหรับการต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567 - ปัจจุบันบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองเก่า และบ่อรับน้ำชุมเหมือง (Sump) ซึ่งใช้ในการรวบรวมและกักเก็บน้ำที่ไหลบ่าหน้าเหมืองน้ำท่วมถึงจุดเดียวกัน	เอกสารแนบ 5 รูปที่ 21  บ่อรับน้ำชุมเหมือง (Sump)  ห้วยกะปิด้านทิศเหนือ (น้ำแห้ง)  ห้วยบ่อตะเคียนด้านทิศใต้

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ชุมเหืองเก่า (น้ำท่วมถึงจุดเดียวกัน กับบ่อรับน้ำชุมเหือง)

ตารางที่ 2-6 มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/4476 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567 (เอกสารแนบ 3)
ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปีละ 2 ครั้ง สำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงสัมผัสกับมลพิษ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม และเดือน ธันวาคม-มกราคม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - Respirable dust - Total dust - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงโม่หินของโครงการ ทั้งนี้ ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนของ พนักงานให้มีความเหมาะสมตามความเสี่ยงของ ลักษณะงาน กรณีที่ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องจัดทำ โครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามกฎหมายของกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	● กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังนี้ - ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) บริเวณพื้นที่ประทานบัตรและโรงโม่หิน ในวันที่ 19 มกราคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ติดไว้กับตัวบุคคล บริเวณพื้นที่ประทานบัตรและโรงโม่หิน ในวันที่ 19 มกราคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณพื้นที่ประทานบัตรและโรงโม่หิน ในวันที่ 19 มกราคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 22  บริเวณพื้นที่ประทานบัตร  บริเวณโรงโม่หินของโครงการ ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 23  บริเวณพื้นที่ประทานบัตร

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 บริเวณโรงโม่หินของโครงการ ● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 24  บริเวณพื้นที่ประทานบัตร  บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม และเดือนธันวาคม-มกราคม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 1 ไมครอน เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 8 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านมาบหวาย (บ้านในหุบ) โรงเรียนบ้านวังตะโก บ้านไร่ไหล่า วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านซากพุดชา และโรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี ทั้งนี้ให้มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองของโรงโม่หินในช่วงที่ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองด้วย	● ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 8 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านมาบหวาย (บ้านในหุบ) โรงเรียนบ้านวังตะโก บ้านไร่ไหล่า วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านซากพุดชา และโรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา ระหว่างวันที่ 19-22 มกราคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 19 บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านมาบหวาย (บ้านในหุบ) โรงเรียนบ้านวังตะโก

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 บ้านไร่ไทรหล้า  วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม  โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ห้วยกะปิ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านซากพุดซา  โรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา
- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 8 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านมาบหวาย (บ้านในหุบ) โรงเรียนบ้านวังตะโก บ้านไร่ไทรหล้า วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านซากพุดซา และโรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา	● ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 8 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านมาบหวาย (บ้านในหุบ) โรงเรียนบ้านวังตะโก บ้านไร่ไทรหล้า วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยกะปิ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านซากพุดซา และโรงเรียนสารสาสน์วิเทศบูรพา ระหว่างวันที่ 19-22 มกราคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 20  บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 บ้านมาบหวาย (บ้านในหุบ)  โรงเรียนบ้านวังตะโก  บ้านไร่ไทรหล้า

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม  โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ห้วยกะปิ  ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านซากพุดชา

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 โรงเรียนสาธิตสนวิเทศบุรพา
- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประทานบัตร บ้านมาบหวาย (บ้านในหุบ) วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม และบ้านไร่ไหล่า โดยทำการตรวจวัดขณะที่มีการระเบิด	● จากการสำรวจพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21391/15608 ของบริษัท ธารรัก จำกัด เพื่อดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นจากการระเบิดหน้าเหมือง ระหว่างวันที่ 19-22 มกราคม 2569 พบว่า ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิด	-	-
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำขุมเหมือง (Sump) ห้วยกะปิด้านทิศเหนือ และห้วยบ่อตะเคียนด้านทิศใต้ โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นความกระด้างรวม ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด ของแข็งทั้งหมด เหล็ก และซัลเฟต	● ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อทำการวิเคราะห์ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำขุมเหมือง (Sump) ห้วยกะปิด้านทิศเหนือ และห้วยบ่อตะเคียนด้านทิศใต้ ในวันที่ 22 มกราคม 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ในส่วนบริเวณห้วยกะปิด้านทิศเหนือ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากน้ำแห้ง	- ปัจจุบันบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองเก่า และบ่อรับน้ำขุมเหมือง (Sump) ซึ่งใช้ในการรวบรวมและกักเก็บน้ำที่ไหลบ่าหน้าเหมืองน้ำท่วมถึงจุดเดียวกัน	● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 21  บ่อรับน้ำขุมเหมือง (Sump)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 ห้วยกะปิด้านทิศเหนือ (น้ำแห้ง)  ห้วยบ่อตะเคียนด้านทิศใต้  ชุมเหมืองเก่า (น้ำท่วมถึงจุดเดียวกัน กับบ่อรับน้ำชุมเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและระดับน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลวัดเขาเชิงเทียน บ่อน้ำต้นบ้านในหุบ บ่อบาดาลบ้านไร่ไหลลำ และบ่อน้ำต้นบ้านซากพุดชา โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความกระด้างรวมของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด ของแข็งทั้งหมด เหล็ก และซัลเฟต กรณีที่สถานีตรวจวัดไม่สามารถวัดระดับน้ำใต้ดินได้ ต้องดำเนินการสอบถามความคิดเห็นประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ สำหรับผลกระทบจากการทำเหมืองต่อระดับน้ำใต้ดินหรือการอุปโภคบริโภคบริเวณดังกล่าว	● ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อทำการวิเคราะห์ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลวัดเขาเชิงเทียน บ่อน้ำต้นบ้านในหุบ บ่อบาดาลบ้านไร่ไหลลำ และบ่อน้ำต้นบ้านซากพุดชา ในวันที่ 22 มกราคม 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ผลการวิเคราะห์ค่าความกระด้าง Hardness ของน้ำบาดาลวัดเขาเชิงเทียน และบ่อบาดาลบ้านไร่ไหลลำ ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ทั้งนี้ เนื่องจากลักษณะของภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นแหล่งแร่ชนิดหินปูน ซึ่งมีโครงสร้างเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) โดยมีองค์ประกอบทางเคมีคือ CaO 56.0% และ CO_2 44.0% บางชนิดอาจมี Mn, Zn, Fe เข้าไปแทนที่ Ca ทำให้ค่าความกระด้าง (Hardness) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือมีค่าสูงขึ้น และผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของน้ำบาดาลวัดเขาเชิงเทียน และบ่อบาดาลบ้านไร่ไหลลำ และปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ของบ่อบาดาลบ้านไร่ไหลลำ ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศที่ประกอบไปด้วยแหล่งแร่หินปูน (CaCO_3) จากการที่หินปูนหรือที่เรียกว่าแคลเซียมคาร์บอเนต	-	● เอกสารแนบ 5 รูปที่ 27  น้ำบาดาลวัดเขาเชิงเทียน  บ่อน้ำต้นบ้านในหุบ  บ่อบาดาลบ้านไร่ไหลลำ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	พบในหินและตะกอน ส่วนซัลเฟตมักพบโดยทั่วไปในน้ำบาดาลแต่มีปริมาณน้อยมากหรือแล้วแต่พื้นที่เมื่อทำปฏิกิริยากัน โดยเฉพาะในสภาวะที่เป็นกรดซัลเฟตสามารถกัดกร่อนหินปูนและเปลี่ยนเป็นแคลเซียมซัลเฟตได้ (CaSO_4) ซึ่งเป็นสาเหตุของค่าปริมาณซัลเฟตที่สูงขึ้น และเมื่อเกิดการละลายผ่านแร่ธาตุและชั้นหินในน้ำใต้ดินจึงทำปริมาณของแข็งละลายมีค่าที่สูงขึ้นสูงตามไปด้วย		 บ่อน้ำต้นบ้านชาพฤกษา