

สำเนาประธานบัตร หนังสือเห็นชอบ
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่

ฉบับที่ ๒

จากหมายเลข.....๖.....ถึงหมายเลข.....๗.....	วิศ. ๑๕๑	องศา. ๑๗	ลิปดา ระยะ. ๓๐๓.๖๔๓	เมตร
จากหมายเลข.....๗.....ถึงหมายเลข.....๘.....	วิศ. ๒๒๐	องศา. ๒๓	ลิปดา ระยะ. ๒๒๐.๑๓๖	เมตร
จากหมายเลข.....๘.....ถึงหมายเลข.....๙.....	วิศ. ๒๓๕	องศา. ๓๕	ลิปดา ระยะ. ๓๓๕.๑๓๖	เมตร
จากหมายเลข.....๙.....ถึงหมายเลข.....๑๐.....	วิศ. ๒๕๐	องศา. ๔๗	ลิปดา ระยะ. ๒๕๐.๑๓๕	เมตร
จากหมายเลข.....๑๐.....ถึงหมายเลข.....๑๑.....	วิศ. ๓๐๕	องศา. ๕๙	ลิปดา ระยะ. ๓๐๕.๕๓๖	เมตร
จากหมายเลข.....๑๑.....ถึงหมายเลข.....๑๒.....	วิศ. ๓๕๕	องศา. ๕๗	ลิปดา ระยะ. ๓๐๕.๕๖๖	เมตร
จากหมายเลข.....๑๒.....ถึงหมายเลข.....๑๓.....	วิศ. ๓๕๕	องศา. ๕๙	ลิปดา ระยะ. ๒๒๕.๕๑๑	เมตร
จากหมายเลข.....๑๓.....ถึงหมายเลข.....๑๔.....	วิศ. ๖๑	องศา. ๕๙	ลิปดา ระยะ. ๕๙.๑๐๕	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....	วิศ.	องศา.	ลิปดา ระยะ.	เมตร

ลายมือชื่อ.....**วชิร วัฒนชาติ**.....ผู้เขียน
 (.....นายวชิร วัฒนชาติ.....)
 ลายมือชื่อ.....**A. Nols**.....ผู้ทาบ
 (.....นายวชิร วัฒนชาติ.....)
 ลายมือชื่อ.....**Pen**.....ผู้ตรวจ
 (.....นายวชิร วัฒนชาติ.....)

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๗ ๒ ๖ ๖



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA035/02/2020

ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA092/05/2020

ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลวังสวาบ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลวังสวาบ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐

ตั้งอยู่ที่ ...

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลวังสวาย อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต้นฉบับ

ที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภูเก็ตแผ่นดินขอนแก่น
คำขอประทานบัตรที่ 1/2560

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลวังสวาบ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น 40350

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

พฤษภาคม 2563

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 09-3459-2135, 09-3595-7745
โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กักดินแผ่นดินขอนแก่น
คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลวังสาว อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านวังมาคำ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักดินแผ่นดินขอนแก่น
	2. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักดินแผ่นดินขอนแก่น
	3. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้ดำเนินการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักดินแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเดช ทองแห้งโฮง) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักดินแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 1/89 พฤษภาคม 2563
--	---	--	---	--------------------------------------

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักดินแผ่นดินขอนแก่น
	3.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักดินแผ่นดินขอนแก่น
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักดินแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเดช ทองแห้งโฮง) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักดินแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 2/89 พฤษภาคม 2563
--	---	--	---	--------------------------------------

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จะเกิดขึ้นในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตรให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้งสำหรับการเสียชีวิต หูพอลาพลารเส้นเชิงหรือคำรักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดิน ขอนแก่น
	6. ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการจะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามีหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดิน ขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเอง ทองเพ็ญไทย)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 3/89 พฤษภาคม 2563</p>
--	---	---	---	--

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	7. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดิน ขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเอง ทองเพ็ญไทย)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 4/89 พฤษภาคม 2563</p>
--	---	---	---	--

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>1. ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง และแนวเส้นทางขนส่งแร่ให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น โดยพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร โดยรอบตามแนวเขตประทานบัตร และเว้นพื้นที่ห้ามทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 5 และหมุดหลักฐานที่ 8 เนื้อที่ 46 ไร่ (รูปที่ 1)</p> <p>2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อมก่อนที่จะเริ่มการทำเหมือง</p> <p>3. ปรับปรุงและพัฒนาถนนภายในพื้นที่โครงการที่มีอยู่แล้วเพื่อใช้ในการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ในเขตพื้นที่โครงการ เป็นถนนหินบดอัดแน่น ให้มีระดับความสูงจากผิวดินเดิม 0.5 เมตร และขยายความกว้างของถนนเป็น 6 เมตร</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p>	<p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>

<p>ลงนาม..... (นายเอง ของแห่งไทย)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 5/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	---	---	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 (ต่อ) สภาพภูมิประเทศ	<p>4. ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริม ให้มีองค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้น เรือนยอด โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก ผัก และหวาย เป็นต้น ไม่ขึ้นต้นเดี่ยวหรือต้น เช่น มะกอกป่า จั้วป่า เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม เช่น เต็ง รัง แดง ประดู่ป่า ตะแบก และมะค่าโมง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า เลี้ยวป่า ตะคร้อ จั้วป่า และไผ่ เป็นต้น และมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ในบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร โดยรอบตามแนวเขตประทานบัตร บริเวณพื้นที่ห้ามทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง บริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก และพื้นที่รอบโรงโม่หินในระยะ 10 เมตร โดยปลูกลักษณะเป็นแนวบดสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ ถ้าไม้ที่นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี</p> <p>5. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>

<p>ลงนาม..... (นายเอง ของแห่งไทย)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 6/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	---	---	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ 1) บริเวณพื้นที่โครงการ	- ให้อักริษาสภาพพืชพันธุ์ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริม ให้มีองค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก ผัก และหวาย เป็นต้น ไม้ยืนต้นโตเร็วท้องถิ่น เช่น มะกอกป่า จั้วป่า เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม เช่น เต็ง รัง แดง ประดู่ป่า ตะแบก และมะค่าโมง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า เสี้ยวป่า ตะคร้อ จั้วป่า และไผ่ เป็นต้น บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณคันทำนบกั้นดิน และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ไว้ในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง บริเวณที่สามารถดำเนินการได้ เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไม่ให้ออกสู่ภายนอกได้ระดับหนึ่ง ทั้งนี้ ถ้าไม่ทำให้นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ทำางหุ้นส่วนจำกัด รักติแผ่นดินขอนแก่น
2) บริเวณโรงโม่หิน	- กำหนดให้โรงโม่หินของโครงการมีระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 และให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณโรงโม่หิน	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ทำางหุ้นส่วนจำกัด รักติแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเอง ทองมั่งไธย) หัวหน้าผู้จัดการ ทำางหุ้นส่วนจำกัด รักติแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายติเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คอส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 7/89 พฤษภาคม 2563
---	---	---	---	--------------------------------------

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1.ให้อักริษาสภาพพืชพันธุ์ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริม ให้มีองค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้นเรือนยอด โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก ผัก และหวาย เป็นต้น ไม้ยืนต้นโตเร็วท้องถิ่น เช่น มะกอกป่า จั้วป่า เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม เช่น เต็ง รัง แดง ประดู่ป่า ตะแบก และมะค่าโมง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า เสี้ยวป่า ตะคร้อ จั้วป่า และไผ่ เป็นต้น หรือไม้ยืนต้นโตเร็วอื่นๆ ตามความเหมาะสม ในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้ หรือปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว ในบริเวณแนวเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น เพื่อเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ ทั้งนี้ ถ้าไม่ทำให้นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ทำางหุ้นส่วนจำกัด รักติแผ่นดินขอนแก่น
	2.ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงซ่อมแซมสภาพเส้นทางขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปรับปรุงพื้นผิวจราจรโดยการบดอัดแน่น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ทำางหุ้นส่วนจำกัด รักติแผ่นดินขอนแก่น
	3. ให้มีระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกแร่ก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ทำางหุ้นส่วนจำกัด รักติแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเอง ทองมั่งไธย) หัวหน้าผู้จัดการ ทำางหุ้นส่วนจำกัด รักติแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายติเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คอส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 8/89 พฤษภาคม 2563
---	---	---	---	--------------------------------------

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	<p>1. ให้จัดทำคั่นกันที่มีลักษณะเป็นคันดินและหินอัดแน่น ตามแนวเขตหลักฐานที่ 7-8-9-10-11-12-13 โดยให้คั่นกันมีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างด้านบน 2 เมตร ความกว้างด้านล่าง 6 เมตร ความสูง 1 เมตร เพื่อใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ ร่วมกับร่องระบายน้ำ บดบังทัศนียภาพจากกิจกรรมการทำงานเมือง และลดผลกระทบด้านเสียง</p> <p>2. ให้ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้บนคันคั่นกันด้านดิน เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียง ให้มีองค์ประกอบพันธุ์ไม้ 3 ชั้น เรียงยอด โดยให้ปลูกต้นไม้บนคันคั่นกันด้านดิน 1 แถว และปลูกต้นไม้ด้านข้างขนานไปกับคันคั่นกันอีกข้างละ 1 แถว รวมเป็น 3 แถว และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย พันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกให้เลือกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเท็ก แผล และหวาย เป็นต้น ไม้ยืนต้นโตเร็วท้องถิ่น เช่น มะกอกป่า จั้วป่า เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม เช่น เต็ง รัง แดง ประดู่ป่า ตะแบก และมะค่าโมง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า เลี้ยวป่า ตะคร้อ จั้วป่า และไผ่ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม เลือกช่วงเวลาที่ไม่มีฝนตกในการดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการพังทลายของหน้าดิน รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี</p>	<p>- แนวเขตหลักฐานที่ 7-8-9-10-11-12-13</p> <p>- บริเวณคันคั่นกันดิน</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประพານบัตร์</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภาคีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภาคีแผ่นดินขอนแก่น</p>
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	- ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด หรือมีทั้งระบุเวลาทำการในการระเบิด บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	ทางหุ้นส่วนจำกัด ภาคีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเอง ทองแพงไทย) หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด ภาคีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายติรกร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพระคาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 9/89 พฤษภาคม 2563</p>
--	---	---	---	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<p>1. ให้สร้างบ่อตกตะกอนขนาดประมาณ 40 x 40 x 4 เมตร ความจุประมาณ 6,400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ บริเวณ อักษร "บ1" "บ2" และ "บ3" และสร้างบ่อตกตะกอนขนาดประมาณ 20 x 20 x 4 เมตร ความจุประมาณ 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณ อักษร "บ4" ในพื้นที่โครงการ เพื่อบำบัดน้ำฝนไหลลงสู่บริเวณพื้นที่โครงการก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ฉีดพรมบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลจุดล่อปล่อยตะกอน ให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>2. ให้สร้างร่องระบายน้ำตามแนวเขตหลักฐานที่ 7-8-9-10-11-12-13 โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของร่องระบายน้ำ เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ความกว้างด้านบน 1.5 เมตร ความกว้างด้านล่าง 0.5 เมตร ความลึก 1 เมตร โดยมีทิศทางลาดเอียงบังคับให้น้ำไหลลงสู่บ่อตกตะกอน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- แนวเขตหลักฐานที่ 7-8-9-10-11-12-13</p>	<p>- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประพານบัตร์</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภาคีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภาคีแผ่นดินขอนแก่น</p>
1.6 ปฐพีวิทยา	- กำหนดให้ต้องไม่ดำเนินการขุดดินในชั้นดินชั้นใหม่ ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประพານบัตร์	-	ทางหุ้นส่วนจำกัด ภาคีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเอง ทองแพงไทย) หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด ภาคีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายติรกร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพระคาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 10/89 พฤษภาคม 2563</p>
--	---	---	---	---



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาบนบก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ 2. ให้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 3. ให้ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟ" หรือ "ห้ามล่าสัตว์" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงรวมถึงให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินดอนแห้ง ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินดอนแห้ง ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินดอนแห้ง
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ให้รักษาสภาพน้ำเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันได เพื่อลดความแรงของน้ำผ่านไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินดอนแห้ง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินดอนแห้ง

ลงนาม..... (นายเอง ทองเพ็ญไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินดอนแห้ง		ลงนาม..... (นายติเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 11/89 พฤษภาคม 2563
--	---	---	---	---------------------------------------

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การเกษตรกรรม	- หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่นทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหาย ทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่ เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินดอนแห้ง
3.3 การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ "ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" และสัญญาณไฟกะพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน ในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ถ้าฝ่าฝืนควรมีมาตรการตักเตือนหรือลงโทษทันที 3. ให้แสดงชื่อเจ้าของโครงการ ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนที่เห็นได้ชัดจนส่งผลกระทบต่อโครงการ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ - พนักงานขับรถบรรทุก และของโครงการทุกคน - รถบรรทุกของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินดอนแห้ง ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินดอนแห้ง ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินดอนแห้ง

ลงนาม..... (นายเอง ทองเพ็ญไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินดอนแห้ง		ลงนาม..... (นายติเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 12/89 พฤษภาคม 2563
--	---	---	---	---------------------------------------



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	4. ให้ดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางสาธารณะที่ใช้ขนส่งแร่จากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 12 ให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอด้วย	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรกและให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน หรือมีทั้งภัยเสี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	3. ให้ประสานงานกับหน่วยงานราชการในท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล และผู้ใหญ่บ้าน เพื่อดำเนินการให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับการทำเหมืองของโครงการกับราษฎร เพื่อให้ราษฎรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการโครงการมากขึ้น ก่อนดำเนินการทำเหมือง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	4. ให้จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เมื่อใด ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเอง ทองแท้ไทย)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายติรกร รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 13/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	---	---	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจสังคม	5. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 2)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	6. ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้รวมงบประมาณตามมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งกำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ ทั้งนี้การจัดเก็บเงินกองทุนและการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	ให้เป็นไปตามที่ กพร. กำหนด	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
4.2 การสาธารณสุข	- ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยการบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	ให้เป็นไปตามที่ กพร. กำหนด	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเอง ทองแท้ไทย)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายติรกร รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 14/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	---	---	---



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น หน้ากากกรองฝุ่น เครื่องป้องกันหู ที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตา เป็นต้น และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง ในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำงานจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
	2. กำหนดให้โครงการต้องมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และในระหว่างการปฏิบัติงานคอยหาปัญหาสุขภาพ โดยทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกปี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำงานจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
	3. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยไม่คิดมูลค่า พร้อมทั้งรื้อสร้างสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำงานจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
	4. จัดให้มีการอบรมแก่พนักงานและผู้ควบคุมการดำเนินงาน ในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธีในการทำงาน และเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำงานจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเดช ทองเม้งไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายติรกร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพิศาล คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 15/89 พฤษภาคม 2563
---	---	---	---	---------------------------------------

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5. จัดให้มีน้ำดื่ม นำไปใช้ในการอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอสำหรับคนงาน ที่พักอาศัยอยู่ ซึ่งถูกสุขลักษณะแก่คนงาน และทิ้งอย่างเหมาะสมให้คนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำงานจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
	6. ให้เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 อย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำงานจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเดช ทองเม้งไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายติรกร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพิศาล คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 16/89 พฤษภาคม 2563
---	---	---	---	---------------------------------------

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>1. ให้เปิดทำนบเมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเดินหน้าเมืองไปตามแผนการทำเมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเมือง (รูปที่ 3 ถึงรูปที่ 14)</p> <p>2. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่น้อยกว่า 10 เมตร และพื้นที่ห้ามทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 5 และหมุดหลักฐานที่ 8 เบื้องที่ 46 ไว้ โดยจัดทำสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้เห็นชัดเจน</p> <p>3. ให้ออกแบบพื้นที่หน้าเมืองให้มีลักษณะขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้ ขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเมือง (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย</p> <p>4. ต้องไม่ดำเนินการขุดลอกหรือขุดลอกในน้ำทิ้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเมือง</p> <p>5. ให้ตรวจสอบและดูแลสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่าบริเวณใดมีปัญหาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที พร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p> <p>อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p>

<p>ลงนาม..... (นายเสง ทองหล่อ)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายธีรกร รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 17/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	---	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 (ต่อ) สภาพภูมิประเทศ	6. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น
1.2 คุณภาพอากาศ					
1) บริเวณพื้นที่โครงการ	<p>1. กำหนดให้การเจาะระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ</p> <p>2. กำหนดให้มีการระเบิดหน้าเมืองระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และเป็นช่วงที่กระแสลมสงบ</p> <p>3. ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเมือง</p> <p>4. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วในอัตราไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่ง</p> <p>5. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเมือง และเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<p>- เครื่องจักรและอุปกรณ์</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p>

<p>ลงนาม..... (นายเสง ทองหล่อ)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัดติแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายธีรกร รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 18/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	---	---	---


ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1) (ต่อ) บริเวณพื้นที่โครงการ	6. ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริม พืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเล็ก ผัก และหญ้า เป็นต้น ไม้ยืนต้นโตเร็วท้องถิ่น เช่น มะกอกป่า จั้วป่า เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม เช่น เต็ง รัง แดง ประดู่ป่า ตะแบก และ มะค่าโมง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า เสี้ยวป่า ตะคร้อ จั้วป่า และไม้ เป็นต้น ในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้ พร้อมปลูกไม้ พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกบริเวณต่างๆ รอบ พื้นที่โครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ถ้ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกซ่อมแซมทันที เพื่อเป็นแนวป้องกันลมและลดการพังกระเจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
2) บริเวณโรงโม่หิน	1. ให้มีระบบสเปรย์น้ำหรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คึกคักแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียง ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการพังกระเจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งมีการล้างทำความสะอาด บริเวณพื้นของโรงโม่หิน ลานเก็บกองหิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหินอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงโม่หิน ลานเก็บกองหิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
	2. บริเวณโรงโม่หินให้ติดตั้งอุปกรณ์ปิดคลุมถังรับแร่และเครื่องบดแร่ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดที่เกิดการพังกระเจายของฝุ่นละออง หรือวิธีอื่นที่เหมาะสมเพื่อลดการพังกระเจายของฝุ่นละออง และจะต้องควบคุมการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่หินมิให้เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด	- บริเวณโรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเดช ทองแห่งไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 19/89 พฤษภาคม 2563
---	---	---	---	---------------------------------------



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) (ต่อ) บริเวณโรงโม่หิน	3. ให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ในฤดูแล้ง บริเวณโรงโม่หิน และบริเวณลานกองแร่ ส่วนบริเวณที่มีการพังกระเจายของฝุ่นละอองจากการบดแร่ เช่น บริเวณปลายสายพานลำเลียงแร่ หรือบริเวณใดๆ ที่มีการพังกระเจายมาก จะใช้ระบบการสเปรย์น้ำ เพื่อป้องกันการพังกระเจายของฝุ่นละออง	- บริเวณโรงโม่หิน และบริเวณลานกองแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
	4. กำหนดให้ผู้ประกอบการโรงโม่หิน จะต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อให้การประกอบกิจการโรงโม่หินไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานที่กำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
	5. กำหนดให้พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตโรงโม่หินต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู หรือเครื่องครอบหู และแว่นนิรภัย ตามความเหมาะสมในด้านความปลอดภัย	- พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตโรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
	6. กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่หิน ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- รถขนส่งแร่ทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
	7. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ เพื่อลดการพังกระเจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
3) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ เพื่อลดการพังกระเจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเดช ทองแห่งไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 20/89 พฤษภาคม 2563
---	---	---	---	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3) (ต่อ) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	2. ให้อำนาจความเร็วจักรยานยนต์ จากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หินและผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งในสภาพที่มีการบรรทุกแร่และรถเปล่า สำหรับความเร็วบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น
	3. ให้อำนาจการตรวจสภาพ ช่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง ให้มีสภาพที่สมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น
	4. กำหนดให้การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนนจะต้องใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น
	5. ให้อำนาจทำความสะอาดรถบรรทุกแร่เป็นประจำเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น
	6. กำหนดให้การขนส่งแร่รถบรรทุกขนส่งทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น
	7. ให้รถบรรทุกที่ขนส่งแร่จะต้องวิ่งผ่านบ่อล้างล้อรถทุกครั้งก่อนวิ่งออกสู่เส้นทางสาธารณะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ที่ติดมากับล้อรถ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น
	8. หากได้รับร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณสุขได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้นๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น
	9. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ ให้มีสภาพที่ปลอดภัย	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายสง ขอนแพงน้อย) หัวหน้าผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายติรกร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาส คอนซิวแทนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 21/89 พฤษภาคม 2563
---	---	---	---	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	1. กำหนดให้มีการห้ามรถวิ่งในเวลากลางคืน 08.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วง เวลา 18.00-06.00 น. ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น
	2. ให้อำนาจการตรวจสภาพ ช่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ตามสภาพ ทั้งนี้ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น
	3. ให้อำนาจความเร็วจักรยานยนต์วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางสายหลัก และช่วงที่ผ่านชุมชน ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อควบคุมระดับเสียงของรถบรรทุกดังกล่าวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดการรบกวน	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น
	4. กำหนดให้พนักงานที่ทำงานภายในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องสวมเครื่องป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องป้องกันหู (Ear Plug หรือ Ear Muffs) รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน เช่น กำหนดให้พนักงานทำงานวันละไม่เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดัง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายสง ขอนแพงน้อย) หัวหน้าผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด กัดดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายติรกร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาส คอนซิวแทนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 22/89 พฤษภาคม 2563
---	---	---	---	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 (ต่อ) ระดับเสียง	<p>5. กำหนดให้การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญการผ่านการอบรม ด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>6. ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมหรือปลูกเสริม โดยปลูกพืชคลุมดินจำพวก พืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก แฝก และทวาย เป็นต้น ไม่ขึ้นต้นโตเร็วท้องถิ่น เช่น มะกอกป่า จั้วป่า เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม เช่น เต็ง รัง แดง ประดู่ป่า ตะแบก และมะค่าโมง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น มะกอกป่า เสี้ยวป่า ตะคร้อ จั้วป่า และไผ่ เป็นต้น บริเวณคันทำนบ บริเวณพื้นที่ว่าง และบริเวณบ่อดักตะกอน หรือปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม่ขึ้นต้นดังกล่าว เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดกลืนเสียงที่เกิดขึ้นไม่ให้ออกไปบริเวณภายนอก ทั้งนี้ ถ้าไม้ที่นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	<p>1. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญการด้านการรื้อถอนการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด อีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุระเบิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดและปลอดภัย</p> <p>2. กำหนดให้ในการระเบิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่จะต้องควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 91 กิโลกรัม/จังหวัด และมีการควบคุมทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหิน ออกนอกเขตพื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>

ลงนาม..... (นายแสง ทองหล่อไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 23/89 พฤษภาคม 2563
--	---	--	---	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 (ต่อ) การใช้วัตถุระเบิด	<p>3. กำหนดให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจวัดความถี่ 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร</p> <p>4. ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา</p> <p>5. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมแฉกในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งมีการแจ้งเตือนพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ไม่ให้เข้าไปในพื้นที่ เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<p>1. ให้เดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำบนไหล่บ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้ได้มากที่สุด</p> <p>2. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกหรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ</p> <p>3. หากมีแนวโน้มว่าจะเกิดผลกระทบจากการทำเหมือง เช่น แผ่นดินถล่ม หรือผลกระทบใดๆ ทางด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ให้หยุดการดำเนินการทันที</p> <p>4. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพบ่อดักตะกอน และร่องระบายน้ำ ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ต่อเนื่อง โดยชุดลอกร่องระบายน้ำ รวมทั้งบ่อดักตะกอนเมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาตรบ่อ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณบ่อดักตะกอนและแนวร่องระบายน้ำของโครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>

ลงนาม..... (นายแสง ทองหล่อไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 24/89 พฤษภาคม 2563
--	---	--	---	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ปฐพีวิทยา หลุมยุบ	<p>1. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้พื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น</p> <p>2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินโดยฝน</p> <p>3. ให้มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อหาโครงสร้างทางด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อตักเตือนว่าพื้นที่มีความเสี่ยงในการเกิดโพรงหรือหลุมยุบบริเวณหน้าเหมือง</p> <p>4. กำหนดให้ในช่วงการทำเหมืองแร่ ต้องไม่มีการเก็บกองเปลือกดิน หรือสร้างสิ่งก่อสร้างกีดขวางบริเวณที่เป็นทางน้ำ ทั้งในสภาพที่มีน้ำไหลและไม่มีน้ำไหล</p> <p>5. กำหนดให้ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสียกองักงวาม ให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที และแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรณีจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีวิทยาเกี่ยวกับการเกิดโพรง น้ำ หรือหลุมยุบ</p> <p>6. ให้ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะ ของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณหน้าเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>

<p>ลงนาม..... (นายเดช ทองเม้งไทย)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	 <p>รับรองจำนวนหน้า 25/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	<p>1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และให้ดำเนินการรื้อถอนในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>2. ให้ความสำคัญและดูแลให้มีการดูแลรักษาป่าหรือการใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็บไฟป่าในบริเวณใกล้เคียง ให้ช่วยกันดับไฟเสียแต่ต้น เพื่อมิให้ขยายเป็นวงกว้าง หากไฟไหม้รุนแรงไม่สามารถดับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการช่วยเหลือโดยเร็ว</p> <p>3. ให้คอยเฝ้าระวังตรวจสอบความถี่ของไฟไหม้ป่าบริเวณป่า และลำน้ำลำน้ำ ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด หากมีการตรวจพบให้รีบดำเนินการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยทันที</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p> <p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>- จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการสะสมตกค้างดินไม่ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความทุกข์ ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณ</p>	<p>ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>

<p>ลงนาม..... (นายเดช ทองเม้งไทย)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	 <p>รับรองจำนวนหน้า 26/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินการจะดำรงรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด 2. กำหนดให้โครงการต้องทำการปรับแต่งภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในงบประมาณ - อยู่ในงบประมาณ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินชั้นบน ทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินชั้นบน
3.2 การเกษตรกรรม	- หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่นทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหาย ทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	ทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินชั้นบน

ลงนาม...  (นายเชง ทองแท้ไทย) หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินชั้นบน		ลงนาม...  (นายติเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 27/89 พฤษภาคม 2563
--	---	---	---	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินกิโลกรัมที่กำหนด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนทางดินและน้ำ และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับความเร็วบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง 2. กำหนดให้ในการบรรทุกแร่หรือวัสดุอันตรายทุกครั้งจะต้องปิดฝารถบรรทุก และกระป๋องของรถบรรทุก และต้องใช้ผ้าคลุมรถ ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษแร่ และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองที่กระจายในระหว่างการเดินทาง 3. ให้ติดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่เป็นระยะ หรือไม่จำเป็นต้องติดพรมหากมีฝนตกสม่ำเสมอ 4. ให้ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และปลอดภัยอยู่เสมอ 5. ให้ทำการตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่ในกรณีที่มีการชำรุดเสียหายจะต้องซ่อมแซมทันที เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา 6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน - รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในงบประมาณ - อยู่ในงบประมาณ - อยู่ในงบประมาณ - อยู่ในงบประมาณ - อยู่ในงบประมาณ - อยู่ในงบประมาณ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินชั้นบน ทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินชั้นบน ทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินชั้นบน ทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินชั้นบน ทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินชั้นบน ทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินชั้นบน

ลงนาม...  (นายเชง ทองแท้ไทย) หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินชั้นบน		ลงนาม...  (นายติเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 28/89 พฤษภาคม 2563
--	---	---	---	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	7. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งหรือจากโครงการในช่วงที่มีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น เช่น เวลาที่ประชาชนไป-กลับจากทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน (ช่วงเวลา 7.30-8.30 น. และ 15.30-16.30 น.)	- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดีแลนด์คอนแกน
	8. ห้ามให้มีการขนส่งในช่วงเวลา 22.00-05.00 น. ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชน				
	9. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงานในการขับรถยนต์ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ถ้าฝ่าฝืนควรมีมาตรการดักเตือนหรือลงโทษทันที	- พนักงานขับรถของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดีแลนด์คอนแกน
	10. ให้แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนให้ได้รับเงินชดเชยรถบรรทุกของโครงการ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- รถบรรทุกของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดีแลนด์คอนแกน
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	- ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดีแลนด์คอนแกน

 (นายเดช ทองแพงไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดีแลนด์คอนแกน	 กั๊กดีแลนด์คอนแกน	 (นายติรกร รัตนวิรัช) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.	รับรองจำนวนหน้า 29/89 พฤษภาคม 2563
---	--	--	--	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. ให้สอบถามผู้นำชุมชนหรือชาวบ้านถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากพนักงานของโครงการ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง หากพบว่าได้รับความเดือดร้อนต้องดำเนินการเจรจา เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาค่าเช่าที่ดินที่เกิดขึ้นโดยทันที	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดีแลนด์คอนแกน
	2. กำหนดให้การจ้างแรงงาน ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และอัตราค่าแรงให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดีแลนด์คอนแกน
	3. กำหนดให้โครงการต้องเป็นผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดีแลนด์คอนแกน
	4. ให้สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำและปัญหาเสถียรภาพ เป็นต้น	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดีแลนด์คอนแกน
	5. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอยกระทง การบริจาคทุนการศึกษา ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดีแลนด์คอนแกน

 (นายเดช ทองแพงไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดีแลนด์คอนแกน	 กั๊กดีแลนด์คอนแกน	 (นายติรกร รัตนวิรัช) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.	รับรองจำนวนหน้า 30/89 พฤษภาคม 2563
---	--	--	--	---------------------------------------





ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจ สังคม	6. ให้มีการชดเชยค่าเสียหายอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม หากการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัณฑ์แผ่นดินขอนแก่น
	7. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนา ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน ซ่อมแซมเส้นทาง การบูรณะวัด หรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่นักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัณฑ์แผ่นดินขอนแก่น
	8. ให้จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น และจัดทำกล่องรับข้อ ร้องเรียนด้านหน้าที่ดินโครงการ และภายในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ตลอดอายุ ประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านวังผาคำ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัณฑ์แผ่นดินขอนแก่น
	9. ให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เข้าศึกษาดูงานการดำเนินงานของ โครงการ เพื่อให้ราษฎรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการมากขึ้น	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัณฑ์แผ่นดินขอนแก่น
	10. กำหนดให้ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกัน และแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัณฑ์แผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเดช ทองแห่งไทย)  (นายดิเรก รัตนวิชัย) 
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัณฑ์แผ่นดินขอนแก่น  กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด 
 รับรองจำนวนหน้า 31/89 พฤษภาคม 2563

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจ สังคม	11. ให้ประชาชนสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แสงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ) และการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชน ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชน ใกล้เคียงได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ โดยการติดประกาศตาม สถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ และจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่อ่านได้ ชัดเจน ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคมหมู่บ้าน พร้อมทั้งจัดทำเป็น รายงานหรือเอกสารแสดงผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลนาผาย รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชน หรือมาตรการฯ ด้านบวกของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคมหมู่บ้าน - รพ.สต.นาผาย - รพ.สต.วังสวาย - รพ.สต.ทุ่งพระ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัณฑ์แผ่นดินขอนแก่น
	12. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหาย จากกิจกรรมเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจสอบ พบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยื่นอุทธรณ์ การทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญ ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัณฑ์แผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเดช ทองแห่งไทย)  (นายดิเรก รัตนวิชัย) 
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัณฑ์แผ่นดินขอนแก่น  กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด 
 รับรองจำนวนหน้า 32/89 พฤษภาคม 2563

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอนรวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	2. ให้สนับสนุนด้านการศึกษาและการฝึกนักเรียนโรงเรียนที่อยู่ในใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	3. ให้ทำบำรุงศาสนสถานต่างๆ และส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา	- ศาสนสถานบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	4. ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	5. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	6. ให้ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	7. ให้ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่เกิดกรณีต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเดช ทองเหล็ก)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 33/89 พฤษภาคม 2563</p>
--	---	--	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 (ต่อ) ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	8. ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของแรงงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	2. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- รพ.สต. นาผาย รพ.สต. วังสวาย รพ.สต. พุ่งพระ	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของแรงงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเป็นการลดข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านผลกระทบจากฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเดช ทองเหล็ก)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 34/89 พฤษภาคม 2563</p>
--	---	--	---	---


ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) ด้านฝุ่นละออง	1. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ 2. กำหนดให้ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองฝุ่น แว่นตาป้องกันภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้ากันภัย เป็นต้น โดยเจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณ -อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
2) ด้านเสียง	1. การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยออกแบบทางวิศวกรรมการปรับปรุงแก้ไขติดตั้งเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง คือ ถูกดูดซับ ท่อไอเสียพร้อมทั้งบำรุงรักษาส่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่โครงการเครื่องมือ และอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเอง ทองแท่งไทย)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายติเรก รัตนวิเศษ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 35/89 พฤษภาคม 2563</p>
--	---	---	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) (ต่อ) ด้านเสียง	2. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้อุปกรณ์ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	3. ให้ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometric Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคนโดยแบ่งเป็นตรวจก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงานปีละ 1 ครั้ง เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	4. ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานโครงการทุกคน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน หากพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานจนกว่าพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเอง ทองแท่งไทย)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายติเรก รัตนวิเศษ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 36/89 พฤษภาคม 2563</p>
--	---	---	---	---



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) (ต่อ) ด้านเสียง	5. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, พระราชบัญญัติ ประกันสังคม พ.ศ. 2533, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครอง แรงงาน พ.ศ. 2541 และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใน งบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดินแดนดินขอนแก่น
3) ด้านอุบัติเหตุ	1. จัดให้มีการอบรมแก่พนักงานและผู้ควบคุมการดำเนินงาน ในเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธีในการทำเหมือง และเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใน งบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดินแดนดินขอนแก่น
	2. ให้ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุ อย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานรับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงาน ให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ และพนักงานของ โครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใน งบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดินแดนดินขอนแก่น
	3. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการ วางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใน งบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดินแดนดินขอนแก่น
	4. ให้อบรมซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดี อยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุไม่มี สภาพเกิดขึ้น	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใน งบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดินแดนดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเอก ทองเพ็ญใจ) หัวหน้าผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดินแดนดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 37/89 พฤษภาคม 2563
--	---	--	---	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3) (ต่อ) ด้านอุบัติเหตุ	5. กำหนดให้หลังเลิกงานควรเก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกันเพื่อ ความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใน งบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดินแดนดินขอนแก่น
	6. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของ เครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใน งบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดินแดนดินขอนแก่น
	7. ให้จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทาง อุบัติเหตุ พร้อมทั้งหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และแจ้งให้พนักงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใน งบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดินแดนดินขอนแก่น
	8. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และ กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใน งบประมาณ	ทางหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดินแดนดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเอก ทองเพ็ญใจ) หัวหน้าผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด กั๊กดินแดนดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 38/89 พฤษภาคม 2563
--	---	--	---	---------------------------------------


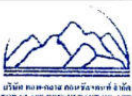
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ประวัติศาสตร์โบราณคดีและโบราณสถาน	1. ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการจะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่นให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้นักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามีหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	2. เมื่อโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรและเปิดทำเหมืองแล้วพบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ทางโครงการต้องแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบ ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่พบ เพื่อให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น และกรมทรัพยากรธรณีดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
4.5 ทัศนียภาพ	1. จะต้องบำรุงรักษาพื้นที่ไม่ให้ปลูกให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่ามิได้ดำเนินการให้ทำการปลูกทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเสง ทองเพ็ญไทย) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 39/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	--	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) ทัศนียภาพ	3. กำหนดให้ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกต้นไม้ตามเส้นขอบพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี ดังนี้ - ช่วงที่ 1 ทำการปรับสภาพพื้นที่บริเวณคันทำถนน เนื้อที่ประมาณ 5.50 ไร่ เพื่อปลูกพืชคลุมดิน ไมยราบตีนโค้วหรือถั่วลิสง และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเป็นอาหารสัตว์และนก และบำรุงรักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหมู่ตลิ่งฐานที่ 5 และหมู่ตลิ่งฐานที่ 8 เนื้อที่ประมาณ 46.00 ไร่ และบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร โดยรอบตามแนวเขตประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 12.20 ไร่ - ช่วงที่ 2 บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 63.70 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามิได้ดำเนินการให้ทำการปลูกทดแทน - ช่วงที่ 3 บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 63.70 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามิได้ดำเนินการให้ทำการปลูกทดแทน - ช่วงที่ 4 (ปี 4-6) บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 63.70 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามิได้ดำเนินการให้ทำการปลูกทดแทน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายเสง ทองเพ็ญไทย) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 40/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	--	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) ทัศนียภาพ	<p>- ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) พื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 13.41 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดิน ไมยราบต้นโตเร็วท้องถิ่น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ และนก และบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 63.70 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามิได้ตาย ให้ทำการปลูกทดแทน</p> <p>- ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) พื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 8.13 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดิน ไมยราบต้นโตเร็วท้องถิ่น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ และนก และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 77.11 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามิได้ตาย ให้ทำการปลูกทดแทน</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น

 (นายเดช ทองแห้งไทย) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น	 บริษัท ภักดีแผ่นดินขอนแก่น	 (นายติรภ รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.	รับรองจำนวนหน้า 41/89 พฤษภาคม 2563
---	--	---	--	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) ทัศนียภาพ	<p>- ช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) พื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.77 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดิน ไมยราบต้นโตเร็วท้องถิ่น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ และนก และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 85.24 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามิได้ตาย ให้ทำการปลูกทดแทน</p> <p>- ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) พื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 8.33 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดิน ไมยราบต้นโตเร็วท้องถิ่น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ และนก และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 91.01 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามิได้ตาย ให้ทำการปลูกทดแทน</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น

 (นายเดช ทองแห้งไทย) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น	 บริษัท ภักดีแผ่นดินขอนแก่น	 (นายติรภ รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.	รับรองจำนวนหน้า 42/89 พฤษภาคม 2563
---	--	---	--	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) ทัดเทียมภาพ	<p>- ช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) พื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 9.55 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดิน ไม้อินคันไคเร็วท้องถิ่น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 99.34 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามิต้นไม้มตาย ให้ทำการปลูกทดแทน</p> <p>- ช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) พื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.85 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดิน ไม้อินคันไคเร็วท้องถิ่น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 108.89 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามิต้นไม้มตาย ให้ทำการปลูกทดแทน</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินขอนแก่น

 (นายเอง ของแห่งไทย) หุ่นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินขอนแก่น	 (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.	รับรองจำนวนหน้า 43/89 พฤษภาคม 2563
--	--	--	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) ทัดเทียมภาพ	<p>- ช่วงที่ 11 (ปีที่ 25-27) พื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.85 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดิน ไม้อินคันไคเร็วท้องถิ่น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 112.74 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามิต้นไม้มตาย ให้ทำการปลูกทดแทน</p> <p>- ช่วงที่ 12 (ปีที่ 28-30 และสิ้นสุดการทำเหมือง) ระยะดำเนินการทำเหมือง - พื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 126.31 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดิน ไม้อินคันไคเร็วท้องถิ่น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 115.59 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามิต้นไม้มตาย ให้ทำการปลูกทดแทน</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินขอนแก่น

 (นายเอง ของแห่งไทย) หุ่นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด กักดินแดนดินขอนแก่น	 (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.	รับรองจำนวนหน้า 44/89 พฤษภาคม 2563
--	--	--	---------------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) ทดณียภาพ	<p><u>ระยะสิ้นสุดการดำเนินงาน</u></p> <p>- พื้นที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 54.30 ไร่ และบ่อดักตะกอน เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ สาธารณประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยการออกแบบพื้นที่รวมถึงให้คำนึงถึงความปลอดภัยและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยปรับให้มี Slope ที่ไม่อันตราย คือไม่ลาดชันมากเกินไป (ให้มีความชันของหน้าชั้นบันได (Bench Slope) ประมาณ 70-80 องศา มีความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา) โดยจะทำการปลูกหญ้าแฝกและพื้คาบบริเวณขอบบ่อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่บ่อ และปลูกพันธุ์ไม้ตามชายขอบบ่อ จากการศึกษาพันธุ์ไม้ในพื้นที่โครงการ เช่น ไม้ต้น ได้แก่ ชี้นอน และมะเดื่ออุทุมพร และไม้เถา ได้แก่ ตำลึง สะอึก กะทกรก และอัญชัญ เป็นต้น และให้ตั้งหินบริเวณขอบบ่อเหมืองรับน้ำเพื่อให้เกิดผิวที่เป็นหลุมเป็นบ่อ และมีความขรุขระ เพื่อชะลอความแรงของน้ำที่ไหลลงสู่บ่อ และเพื่อให้เกิดแอ่งขนาดเล็กตามธรรมชาติสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์ละเห็นน้ำสะเทินบก และการอยู่อาศัยของแมลง เพื่อให้ระบบนิเวศมีความหลากหลายทางชีวภาพ ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ โดยการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายสง พงษ์เท่งไทย) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 45/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	--	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) ทดณียภาพ	<p>ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) แต่หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนในทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงรับทราบด้วย และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป พร้อมทั้งทำการติดป้ายเตือน “ระวังเขตอันตรายพื้นที่บ่อน้ำ” และระบุชื่อเจ้าของประทานบัตร เลขประทานบัตร ขนาดพื้นที่ และความเสี่ยงของบ่อในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>- คั่นทำบ่อและร่องระบายน้ำให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	ทางหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น

<p>ลงนาม..... (นายสง พงษ์เท่งไทย) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภักดีแผ่นดินขอนแก่น</p>		<p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 46/89 พฤษภาคม 2563</p>
---	---	--	---	---

ตารางที่ 4: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. หมู่ที่ 2 บ้านวังผาคำ (หลังที่ใกล้ที่สุด) 2. สำนักสงฆ์ภูเก้าแลบ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	40,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
2. เสียง	- ให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. หมู่ที่ 2 บ้านวังผาคำ (หลังที่ใกล้ที่สุด) 2. สำนักสงฆ์ภูเก้าแลบ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
3. แร่งสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการจลน์ และค่าแรงอัดอากาศ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. หมู่ที่ 2 บ้านวังผาคำ (หลังที่ใกล้ที่สุด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	6,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเอง ทองแท้ไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปคลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 47/89 พฤษภาคม 2563
--	---	--	---

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- ให้เก็บตัวอย่างน้ำมาตรวจวิเคราะห์ โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)	น้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. อ่างเก็บน้ำวังผาคำ 2. ห้วยสังเขวน 3. ผาป่าบัว น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อศาลาของโครงการ 2. บ่อบาดาลสำนักสงฆ์ภูเก้าแลบ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	40,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
5. การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการทุกคนโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด ตรวจความดันโลหิต น้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป โดยเจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 2. ให้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- พนักงานของโครงการทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของร่างกายโดยทั่วไปก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และมีการตรวจประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน	50,000 บาท/ปี -	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น

ลงนาม..... (นายเอง ทองแท้ไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปคลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 48/89 พฤษภาคม 2563
--	---	--	---

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	- ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่ง ให้สามารถใช้ งานได้อย่างต่อเนื่อง หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที และสอบถามประชาชนถึงความ เดือดร้อนที่ได้รับจากการขนส่งของโครงการ โดยตรวจสอบ ทุกๆ 1 เดือน หรือทันทีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชน พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้ งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- เส้นทางขนส่งแรงของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น
7. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- ให้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม ของชุมชน ได้แก่ - สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง สภาพเศรษฐกิจและสังคมจากโครงการ - ปัญหาผลกระทบที่สืบจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ - สถิติการร้องเรียน และการป้องกันแก้ไข - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการใน รัศมี 3 กิโลเมตร รวมถึงผู้นำชุมชนและ กลุ่มพื้นที่รอบนอก ได้แก่ ● หมู่ที่ 1, 2, 6, 8, 10 ตำบลวังสาว อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น ● หมู่ที่ 1, 2, 3, 5, 6 ตำบลนาฝาย อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น ● หมู่ที่ 2, 9 ตำบลทุ่งพระ อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง เดือนกันยายนถึง เดือนพฤศจิกายน ตลอดอายุประทาน บัตร	100,000 บาท/ปี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น

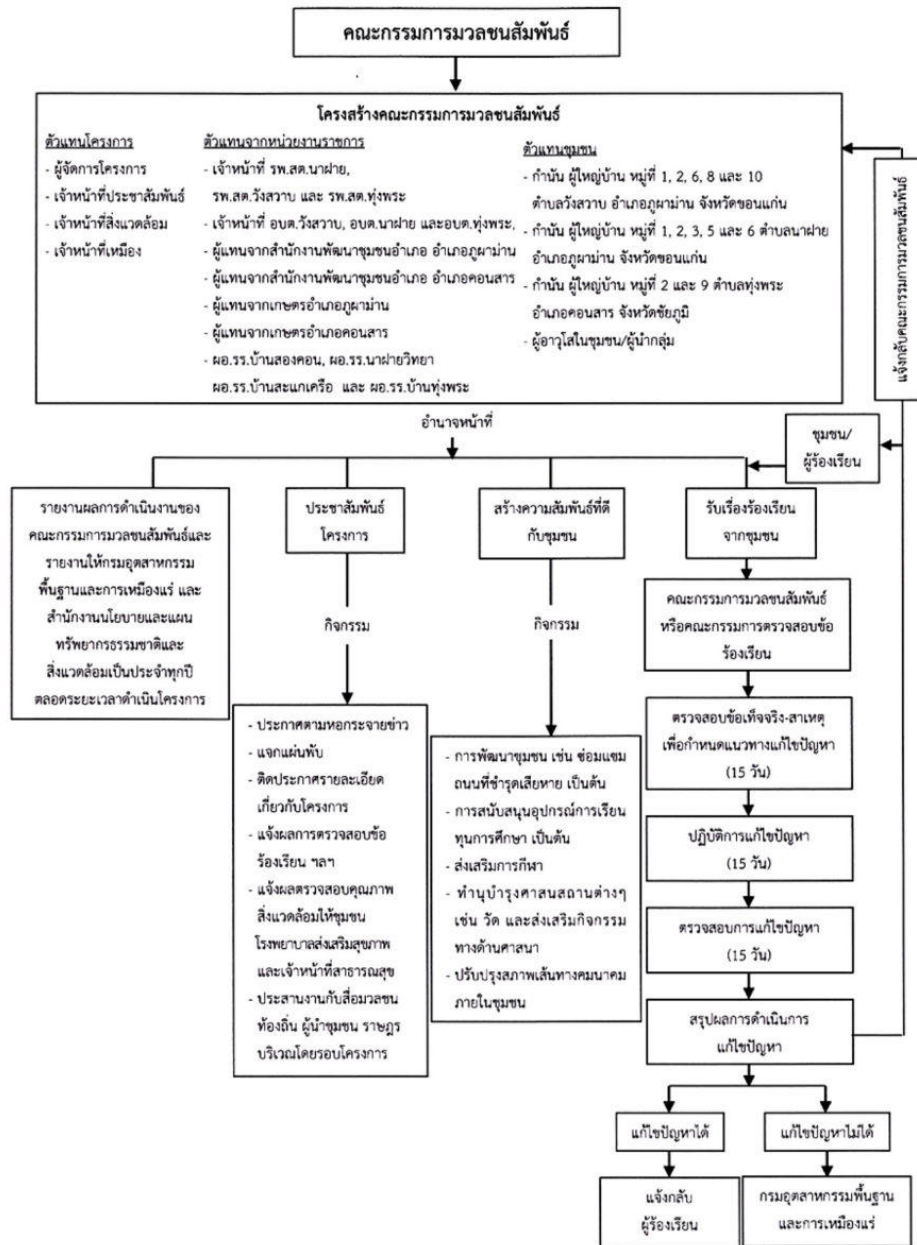
ลงนาม..... (นายเชง ทองแท้พอ) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพักคาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 49/89 พฤษภาคม 2563
---	---	--	---	---------------------------------------

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ	- ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองขึ้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมือง แร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผน ฟื้นฟูพื้นที่โครงการ จากการทำเหมืองแร่ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงาน ฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการ ดำเนินงานให้สำนัก นโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และ กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่ทราบทุกปี	ตามแผนฟื้นฟู พื้นที่ภายหลัง การทำเหมือง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น

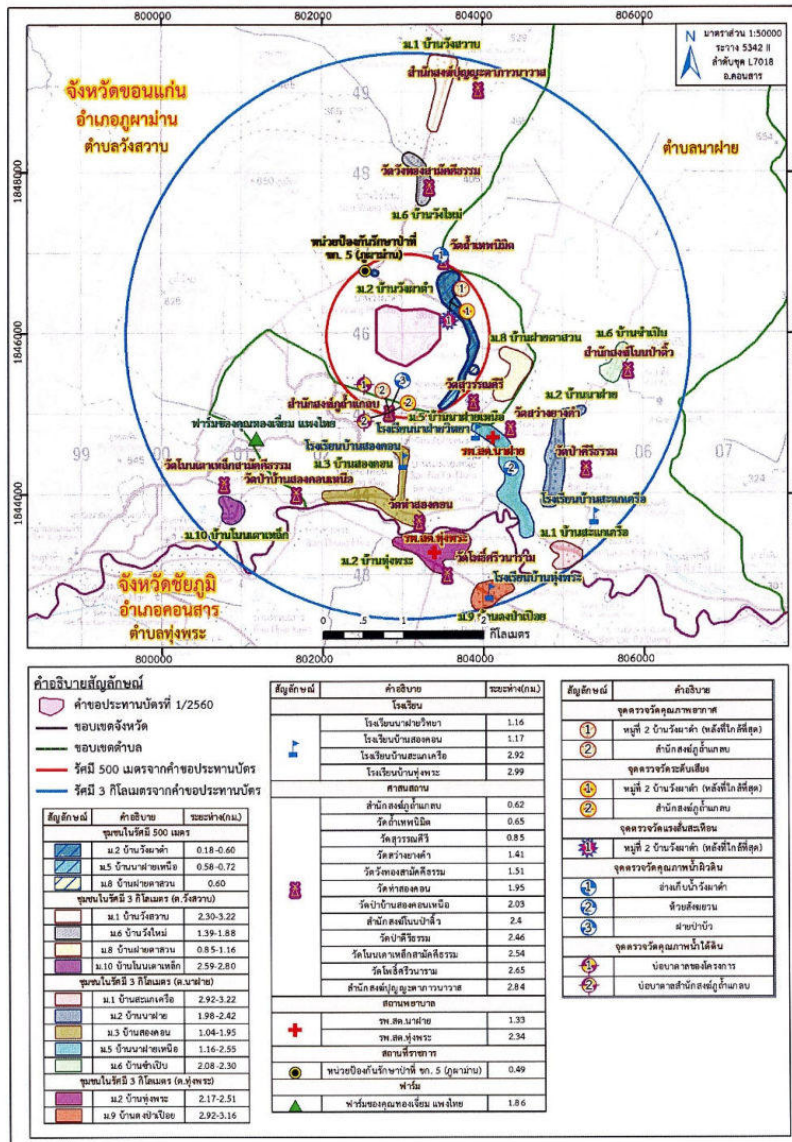
หมายเหตุ: โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้นำรายงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

ลงนาม..... (นายเชง ทองแท้พอ) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัคดีแผ่นดินขอนแก่น		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพักคาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 50/89 พฤษภาคม 2563
---	---	--	---	---------------------------------------



รูปที่ 2: แสดงแผนผังโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

 ลงนาม..... (นายทอง ทองเท่ง)	 ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิทย์)	รับรองจำนวนหน้า 52/89 พฤษภาคม 2563
หันส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินจอมแก่น บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด 11/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านฝาง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.		



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1: 50,000 ระวาง 5342 II (อำเภอคอนสาร), ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2549
 คัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2563

รูปที่ 15: แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม (นายเชง หล่งแห่งไทย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภูผา-คอนสาร-คอนซัลแทนท์ จำกัด 100 หมู่ 10 ตำบลวังค้ำ อำเภอคอนสาร จังหวัดขอนแก่น	ลงนาม (นายติเรก รัตน์วิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 65/89 พฤษภาคม 2563
--	---	---------------------------------------

ภาคผนวก ข

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เดือนมีนาคม 2566



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 31446/16437 ของทางหุ้นส่วนจำกัด กักตุนแผ่นดินขอนแก่น
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังสาว อำเภอภูพาน จังหวัดขอนแก่น
Sampling Date : 16 - 19 มีนาคม 2566
Analysis No. : A15 - 2023
Analytical Date : 29 มีนาคม 2566

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	High Volume	Gravimetric
ปริมาณฝุ่น (PM-10)	High Volume	Gravimetric
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	Sound Level Meter	Sound Level Recording
ความสั่นสะเทือน(Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่น (mg/m ³)	
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM -10)
หมู่ที่ 2 บ้านวังผาตา(หลังที่ใกล้ที่สุด) 0803572E 1846388N	16 - 17 มีนาคม 2566	0.0983	0.0612
	17 - 18 มีนาคม 2566	0.1129	0.0714
	18 - 19 มีนาคม 2566	0.0959	0.0624
สำนักสงฆ์ภูถ้ำกลบ 0802840E 1845043N	16 - 17 มีนาคม 2566	0.2473	0.0778
	17 - 18 มีนาคม 2566	0.2200	0.0702
	18 - 19 มีนาคม 2566	0.2642	0.0643
มาตรฐาน*		0.33	0.12

1. * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Mr.Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 4

Analysis NO.A15 - 2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	หมู่ที่ 2 บ้านวังผาคำ(หลังที่ใกล้ที่สุด) 0803572E 1846388N						
	16 - 17 มีนาคม 2566		17 - 18 มีนาคม 2566		18 - 19 มีนาคม 2566		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	53.8	82.5	47.7	67.1	47.6	71.8	
11.00-12.00 น.	48.1	67.6	56.4	78.1	48.7	70.8	
12.00-13.00 น.	49.8	72.7	61.0	89.1	50.6	78.7	
13.00-14.00 น.	51.7	79.2	61.9	84.8	52.5	81.9	
14.00-15.00 น.	50.3	71.9	50.3	73.6	49.2	70.9	
15.00-16.00 น.	50.0	67.7	50.6	78.0	49.8	72.7	
16.00-17.00 น.	51.0	73.3	49.1	69.1	53.2	69.3	
17.00-18.00 น.	53.4	71.0	51.4	72.6	52.5	64.6	
18.00-19.00 น.	51.1	69.0	50.7	63.1	51.9	73.0	
19.00-20.00 น.	50.1	59.8	51.7	73.8	49.9	61.4	
20.00-21.00 น.	50.3	71.1	51.4	68.0	49.9	71.3	
21.00-22.00 น.	52.5	77.0	48.7	68.6	48.1	64.4	
22.00-23.00 น.	48.5	55.9	47.2	62.2	47.8	65.1	
23.00-00.00 น.	49.5	66.8	47.5	64.2	47.8	62.7	
00.00-01.00 น.	48.3	64.8	48.9	70.0	47.9	68.3	
01.00-02.00 น.	48.5	66.1	48.3	67.2	49.2	69.1	
02.00-03.00 น.	49.9	66.3	50.2	68.7	51.0	68.9	
03.00-04.00 น.	54.9	82.8	52.5	77.1	53.4	79.4	
04.00-05.00 น.	50.4	72.3	55.8	84.2	47.9	64.5	
05.00 -06.00 น.	58.7	70.4	58.9	85.2	47.2	80.4	
06.00-07.00 น.	50.0	68.5	64.6	97.6	49.2	79.3	
07.00-08.00 น.	53.2	80.8	53.1	80.3	48.9	82.8	
08.00-09.00 น.	48.6	68.4	49.1	71.3	52.4	71.9	
09.00-10.00 น.	49.9	74.3	55.1	81.7	51.8	67.7	
Leq 24 hrs.	51.8	-	55.9	-	50.4	-	70 dB(A)
Lmax	-	82.8	-	97.6	-	82.8	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 4

Analysis NO.A15 - 2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	สำนักสงฆ์ภูเก้าแก้ว 0802840E 1845043N						
	16 - 17 มีนาคม 2566		17 - 18 มีนาคม 2566		18 - 19 มีนาคม 2566		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	56.1	81.4	54.7	80.6	55.0	81.9	
12.00-13.00 น.	56.5	85.6	55.9	81.0	61.9	95.2	
13.00-14.00 น.	57.8	86.0	54.7	78.1	55.0	78.9	
14.00-15.00 น.	55.2	75.1	54.0	82.4	55.7	77.2	
15.00-16.00 น.	55.3	77.3	55.3	80.6	58.7	88.3	
16.00-17.00 น.	62.2	91.0	58.1	90.3	55.5	80.8	
17.00-18.00 น.	58.2	90.4	64.8	95.6	55.2	77.4	
18.00-19.00 น.	54.9	77.3	56.2	77.9	63.9	97.2	
19.00-20.00 น.	55.0	77.6	53.0	69.1	55.0	73.1	
20.00-21.00 น.	56.5	78.4	54.2	69.3	54.6	75.6	
21.00-22.00 น.	55.9	78.8	55.2	75.1	55.9	78.5	
22.00-23.00 น.	53.8	66.5	53.6	66.8	55.2	64.5	
23.00-00.00 น.	54.6	68.7	53.3	69.4	54.1	68.2	
00.00-01.00 น.	55.1	73.2	53.3	69.0	55.0	76.1	
01.00-02.00 น.	54.5	68.8	53.1	62.7	54.3	72.0	
02.00-03.00 น.	54.1	74.3	53.1	69.1	58.5	85.2	
03.00-04.00 น.	54.4	70.6	54.0	69.1	55.7	78.5	
04.00-05.00 น.	54.7	70.2	54.3	69.7	55.6	69.5	
05.00 -06.00 น.	59.5	98.4	55.7	76.0	57.4	70.0	
06.00-07.00 น.	60.7	91.9	59.3	88.4	58.6	80.6	
07.00-08.00 น.	63.0	89.6	56.1	73.9	55.2	85.3	
08.00-09.00 น.	60.3	87.0	60.4	84.2	54.9	75.3	
09.00-10.00 น.	53.5	67.3	57.1	83.8	58.5	89.8	
10.00-11.00 น.	54.4	74.3	55.8	82.2	56.2	77.9	
Leq 24 hrs.	57.5	-	56.9	-	57.4	-	70 dB(A)
Lmax	-	98.4	-	95.6	-	97.2	115 dB(A)

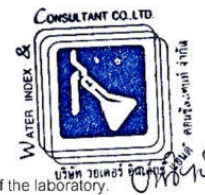
1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 4

Analysis NO.A15 - 2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	หมู่ที่ 2 บ้านวังผาคำ(หลังที่ใกล้ที่สุด) 0803572E 1846388N		
	16 มีนาคม 2566 เวลา 17:00 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	32	39	37
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	2.19	1.34	3.85
PEAK DISPLACEMENT (mm)	0.0134	0.00954	0.0241
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	3.42		
AIR PRESSURE dB(L)	101.5		
TRIGGER	VERTICAL		
Standard			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤40.2	≤49.0	≤46.6
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤0.20	≤0.20	≤0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate, DS077	

- * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31446/16437
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด รักดีแผ่นดินขอนแก่น
Address : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลวังสาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 21 มีนาคม 2566
Analysis No. : 2303-005 (1,2) Rev.001
Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม
Sampling Time : 09.50 - 10.00 น.
Received Date : 22 มีนาคม 2566
Analytical Date : 22 มี.ค. - 5 เม.ย. 2566

Parameters	Unit	Method	Result	
			อ่างเก็บน้ำวังผาดำ 0803488E 1846972N	ห้วยสังเขยวน 0804344E 1844342N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอน	เหลืองใสตะกอน
pH	-	Electrometric	7.6 at 25.3 °C	7.6 at 25.8 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	7.0	2.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	202	246
Turbidity	NTU	Nephelometric	23.80	0.12
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.172	< 0.001
Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	13.898	16.974
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric	217.1	273.4
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	< 0.0003
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002	< 0.002
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003	< 0.003

หมายเหตุ : Detection Limit Iron = 0.001 mg/L, Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L, Lead = 0.003 mg/L

วันวิสา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุข 95/1 ถนนเจริญสุข แขวงบางซื่อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-sor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31446/16437
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ภูเก็ตแผ่นดินขอนแก่น
Address : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลวังสาว อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 21 มีนาคม 2566
Analysis No. : 2303-005 (3,4) Rev.001
Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม
Sampling Time : 10.15 - 10.30 น.
Received Date : 22 มีนาคม 2566
Analytical Date : 22 มี.ค. - 5 เม.ย. 2566

Parameters	Unit	Method	Result	
			ปอบาตาลของโครงการ 0801781E 1845309N	ปอบาตาลสำนักสงฆ์ภูเก้าเกลบ 0802810E 1845047N
Appearance	-	Observation	ใส	ใส
pH	-	Electrometric	7.0 at 25.6 °C	8.0 at 26.0 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.0	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	412	158
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.13	0.44
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	< 0.001	< 0.001
Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	140.939	20.110
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric	224.1	152.8
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	< 0.0003
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002	< 0.002
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003	< 0.003

หมายเหตุ : Detection Limit Iron = 0.001 mg/L, Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L , Lead = 0.003 mg/L

รณวิสา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(Mrs. Jitra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสโร 95/1 ถนนจรัญสโร แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangpliat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31446/16437
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กักต็มแผ่นดินขอนแก่น
Address : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลวังสาว อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 21 มีนาคม 2566
Analysis No. : 2303-005 (5) Rev.001
Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม
Sampling Time : 10.20 น.
Received Date : 22 มีนาคม 2566
Analytical Date : 22 มี.ค. - 5 เม.ย. 2566

Parameters	Unit	Method	Result
			ฝ่ายป้าบัว 0802864E 1845126N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอนน้อย
pH	-	Electrometric	7.6 at 26.5 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	2.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	222
Turbidity	NTU	Nephelometric	3.76
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	< 0.001
Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	13.349
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric	148.7
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	< 0.0003
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003

หมายเหตุ : Detection Limit Iron = 0.001 mg/L, Arsenic = 0.0003 mg/L, Cadmium = 0.002 mg/L, Lead = 0.003 mg/L

วันวิสา
(Miss.Wanwisa KanhaLee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๖)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๒ และมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติ
สิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๕ อันเป็นพระราชบัญญัติ
ที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘
ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญ
แห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๖
เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๖ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติ
สิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้อง
ไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน
๐.๐๕ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความ
ในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง
จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic
Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน
ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๑ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธย
ฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัม
ต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๖

ชาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๘ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“เหมืองหิน” หมายความว่า กิจกรรมเปิดและขุดหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือขย่หิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๓ ให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเหมืองหินก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

องยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้องค์การกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขพหุบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและขุดหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับหิน บด หรือขย่หิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“การวัดเสียงสูงสุด” หมายความว่า การวัดเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งในระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

“การวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า การวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระยะเวลาเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

“การวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า การวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๖๖๒ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๖๖๒๒

“มาตรฐานสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๖๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) การวัดเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบล

(๒) การวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๖๕ เดซิเบล

(๓) การวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๖๐ เดซิเบล

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL

(๑) การตรวจวัดการวัดระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดการวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และขย่หิน

(๓) การตรวจวัดการวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๔) การตั้งไมโครไฟนงมตระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณของเขตประพทานบัตรหรือเขตประพทการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความถี่เสียงจากการทำงานเมืองขึ้นไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ความถี่ ๑ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร
- (๒) ความถี่ ๒ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร
- (๓) ความถี่ ๓ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๖๑ มิลลิเมตร
- (๔) ความถี่ ๔ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร
- (๕) ความถี่ ๕ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร
- (๖) ความถี่ ๖ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร
- (๗) ความถี่ ๗ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร
- (๘) ความถี่ ๘ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร
- (๙) ความถี่ ๙ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เอิร์ตส์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
- ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๒	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๔
(๒๓) ความถี่ ๒๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๔.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๔) ความถี่ ๒๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๕) ความถี่ ๒๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๖) ความถี่ ๒๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๗) ความถี่ ๒๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๘) ความถี่ ๒๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๙) ความถี่ ๒๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๐) ความถี่ ๓๐ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๑) ความถี่ ๓๑ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๒) ความถี่ ๓๒ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๓) ความถี่ ๓๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๔) ความถี่ ๓๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๕) ความถี่ ๓๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๓	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๔
(๓๖) ความถี่ ๓๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๗) ความถี่ ๓๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๘) ความถี่ ๓๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๙) ความถี่ ๓๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เอิร์ตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความถี่และความถี่ของอนุภาคทั้งหมดให้ทำในบริเวณขอบของเขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรการสันสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความถี่ความถี่เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN ๔๕๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๔
 ยุทธพร ศิยะไพรัช
 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑
ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความถี่ระดับเสียงและความถี่ต่อเนื่องจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุ
ที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๖ – ๑.๕ เมตร
๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และ
ประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๖ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒
ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความถี่ระดับเสียงและความถี่ต่อเนื่องจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})
สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลลอ ในช่วงเวลา t_i
 t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
 ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง
 T = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด = $\sum t_i$
 เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง
 ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ $L_{eq(T)}$ = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง
 L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง i ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

$$\begin{aligned} \text{ในการนี้ที่ } T &= ๒๔ \text{ ชั่วโมง} \\ L_{eq}(๒๔) &= ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๒๔} \sum_{i=๑}^n ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right] \\ \text{ในการนี้ที่ } T &= ๘ \text{ ชั่วโมง} \\ L_{eq}(๘) &= ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๘} \sum_{i=๑}^n ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right] \end{aligned}$$

ภาคผนวก ๓
ท้าย
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)
๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ
การ
ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ
เคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะทำการตรวจวัดได้
๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกห้องก่อสร้าง ให้ทำการ
ตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดิน
ไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

ภาคผนวกท้ายหนังสือรศ

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

dB(L)	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	-
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนึกสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนึกการรบกวนของประเทศไทยยอมรับได้ (USBM. TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทย (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนึกสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนึกสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	-

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้
“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในดินแดนดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในดินแดนดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่มีแหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ ปากแม่น้ำ และปากทะเลสาบให้ถือเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่กรมเจ้าท่ากำหนด

๒๓๔

หมวด ๒ ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ (๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- (ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- (ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

- (ค) การประมง

- (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- (ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

- (ข) การอุตสาหกรรม

๒๓๕

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ต่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ
ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สัตว์ ถิ่น
และรสชาติของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓
องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๘) ไนเตรต (NO₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง
ในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๖

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕
มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า
๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารกำจัดวัชพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine
Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีออลซินนิคแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒
ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีลด์ริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์
(Heptachlorepoiside) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.
ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.
ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕)
และ (๘) ถึง (๒๔) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๗

- (๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๘ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔
- ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๘ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ๗ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แหล่งที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ๗ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบหนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ๗ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ๗ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แหล่งที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ๗ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๘ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องมือวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์ไนไตรต์ (Azide Modification)

๒๓๘

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์ไนไตรต์ (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทสต์ ทิวบ์ เฟอริเมนเตชัน เทกนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสเตอเรอไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียมโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชัน ไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชัน โคลด์เวปเปอร์ เทกนิก (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอซเพชัน แก๊สซัสไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดิน บาร์บิบูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากับมันดราฟรังส์ ให้ใช้วิธีโรว์ แปรูพรอสันท์ หรือพรอสันท์ เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด คีตัลคีนีเอซซิทิลแอลฟา คีตัลคีนี อีลคีนี เซปตาคลอโรฮิโปกลाइด์ และเอเนดริน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

๒๓๙

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑)

๒๕๐

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
อันตรายจากพิษและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะ
น้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุง
หลักเกณฑ์การเกิดใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ฉะนั้น
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล
ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันอันตรายจากไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องมีกันน้ำบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินถึงลงไปไม่น้อยกว่า
๖ เมตร ด้วยดินเหนียวหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างท่อกรุ

(๒) ในกรณีที่มีน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรือต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องรับบริเวณที่ลุ่มบ่อ
ให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ลุ่มบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อ
น้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อ
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนา
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีเพิงระบายน้ำ
ออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่รับจะมีการใช้น้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป
จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้จากการวิเคราะห์คุณภาพจากกรมทรัพยากร
น้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณภาพของน้ำ
หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือ
สถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณภาพทางกายภาพ และคุณภาพ
ทางเคมีไม่เกินเกณฑ์โดยสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ได้ ทั้ยประกาศนี้

(๓) ในท้องที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณภาพที่เป็พิม
โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์โดยสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้
ทั้ยประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณภาพเฉพาะทาง
บัตริ/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณภาพเฉพาะทางบัตริ/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
ตามที่กำหนดไว้ทั้ยประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อม
ส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล
ที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการ灌水ในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้
ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้ความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า
๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการ灌水ในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง
แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องจุดตั้งที่ปากบ่อน้ำบาดลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดลให้แน่น เพื่อป้องกันมีน้ำ หรือลมสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดลได้

ข้อ ๖ กาเลือกใช้น้ำบาดล

(๑) บ่อน้ำบาดลที่เลือกใช้ได้ จะต้องกลับด้วยเครื่องมือหินหรือหินยววิรุฐ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดล

การดูดกลบบ่อน้ำบาดลด้วยวิธีดูดตามธรรมชาติ ต้องดูดกลบตั้งแต่ต้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยมีข่าจะน้ำบาดลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการดูดกลบบ่อน้ำบาดล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ข่าจะน้ำบาดลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการดูดกลบบ่อน้ำบาดล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่ภายใน ๑ วัน นับแต่วันดูดกลบบ่อน้ำบาดลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโมสูงสุด
รายการสี (Color)	5 (หน่วยเพลทิน- โคบอลต์)	15 (หน่วยเพลทิน- โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2
คุณลักษณะทางเคมี	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโมสูงสุด
รายการเหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO ₄)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO ₃)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณสมบัติของที่เป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มีผลกับต่อสัตว์)	เกณฑ์อนุโมสูงสุด (มีผลกับต่อสัตว์)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณสมบัติของทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 ต่อร้อยละลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

81 Moo 11 Bangkruai - Sainoi Rd., Sainoi, Nonthaburi 11150 Tel. (662) 436-8789 Ext. 6155



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0318

Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 22V012

Reference No. : CWATE01V001

Received Date : 25 January 2022

Calibrated Date : 28 January 2022

Page 1 of 5

Client : บจก. วอเตอร์ อินดัสทรี แอนด์ คอนซัลแทนท์

Address : 229/7-8 หมู่บ้านมาลาพันธ์ ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์
แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

Equipment : VIBRATION METER

Manufacture /Brand : INSTANTEL

Model : Minimate Plus

Serial No./ ID No. : BE19834


(Mr. Anusit Parsittipan)

Authorised Signatory

Issue Date 1 Feb. 2022

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by The National Accreditation Council of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realised at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of calibration services and environmental analysis department.

FM-02/QP-MCC-09 Rev.3

e-mail : MCC@egat.co.th



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 2 of 5

Standard Used

The table below is described the calibrator through the International System of Unit.

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Conditioning Amplifier Type 2626	Bruel & Kjaer	1242376	AV-0045-20	18 September 2022
Accelerometer Type 8305	Bruel & Kjaer	1262817	AV- 0043-20	02 December 2022
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	21E287	20 September 2022

Ambient Environment :

The Calibration was performed in an environment of (23 ± 2) °C and (50 ± 10) % relative humidity.

Measurement Method :

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on WI-MCC-E-301 by comparison with reference accelerometer standard .

Measurement Results

The measurement results, labeled in the following pages give the calibration results and associated with measurement uncertainties.

Measurement Uncertainty

The Measurement Uncertainty are labeled on the following pages Completed the expanded uncertainty, that was calculated in accordance with the method in M3003, using coverage factor $k = 2$. The value of the measured lies within the assigned ranges of values of confidence level of approximately 95%.

Traceability :

The measurement is traceable to the International System of Unit through

- The National Institute of Metrology (Thailand)
- Metrology and Calibration Department



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Vertical			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.10	0.15
40	10.00	10.00	0.14
50	10.00	10.00	0.14
80	10.00	10.00	0.14
100	10.00	9.99	0.14

* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by vertical direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Transverse			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.91	0.14
80	10.00	9.91	0.14
100	10.00	9.91	0.14

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by Transverse direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Longitude			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.96	0.14
80	10.00	9.97	0.14
100	10.00	9.96	0.14

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by Longitude direction

End Certificate of Calibration

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนเจริญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

Calibration Report

A15-2023

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 16, March 2023

Dued Date of Calibrate : 16 - 19, March 2023

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator

Manufacturer : Delta OHM srl

Model : HD-2020

Serial No. : 17021323

Range of Calibrator


Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB

Frequency : 1000 \pm 1 %

Calibration Report


No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	090164	93.7	94.0	Pass
2	090173	93.9	94.0	Pass

Calibrated by


(Mr.Suriya Suksalee)



Approved by


(Mr.Artit PongsngCram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนเจริญนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

High Volume Air Sampler Calibration Report

A15-2023

Calibration Method

Calibration Data				
High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	15	16/03/2023	$y = 27.572x + 3.5899$	0.9984
2	8	16/03/2023	$y = 26.973x + 4.317$	0.9977
3	18	16/03/2023	$y = 27.176x + 4.0273$	0.9972
4	7	16/03/2023	$y = 27.353x + 3.7646$	0.9956

Calibrated by



(Mr.Suriya Suksalee)



Approved by



(Mr.Artit PongsngCram)

เอกสารชี้แจงเงื่อนไขของปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยเจริญสุขุมวิท
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอาทิตย์ โพนสงคราม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๔๘๙๘
๒) นางจิตรา ชาธิพา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาสิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๖๑๗๓
๒) นายยุทธภูมิ ปานดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๗๔๔๓
๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๙๒๐๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เดชะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๙
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.


(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒



ที่ อว 0303/2262

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

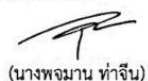
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :


 (นางพจมาน ทำจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของ

หจก.ภักดีแผ่นดินขอนแก่น ประทานบัตรเลขที่ ๓๑๔๔๖/๑๖๔๓๗

ครั้งที่ ๑ / ๒๕๖๕

วัน จันทร์ ที่ ๑๒ เดือน กันยายน ๒๕๖๕ เวลา ๑๓.๐๐ น.เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมโรงโม่หินเทพประทานพร

ผู้มาประชุม

๑	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้แทนประธาน	ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
๒	รองปลัด อบต.วังสาวป	กรรมการ
๓	กำนันตำบลวังสาวป	กรรมการ
๔	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑ บ้านวังสาวป	กรรมการ
๕	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๒ บ้านวังผาดำ	กรรมการ
๖	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๓ บ้านหนองหัว	กรรมการ
๗	สมาชิก.อบต.วังสาวป หมู่ที่ ๕ บ้านเขาวง	กรรมการ
๘	สมาชิก/กรรมการ หมู่ที่ ๙ บ้านวังกกแก้ว	กรรมการ
๙	สมาชิก/กรรมการ หมู่ที่ ๒ บ้านวังผาดำ	กรรมการ
๑๐	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังสาวป	กรรมการ
๑๑	ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองหัววังมนศึกษา	กรรมการ
๑๒	หัวหน้าหน่วยป้องกันและพัฒนาป่าไม้ภูผาม่าน	กรรมการ
๑๓	พนักงานฝ่ายบุคคล	กรรมการ
๑๔	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	กรรมการ
๑๕	พนักงานบุคคล	กรรมการ/เลขานุการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

วิศวกรเหมืองแร่

ผู้ไม่มาประชุม

ผู้อำนวยการ รพ.สต บ้านดงสะคร่าน กรรมการ

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๐๐ น.

เมื่อถึงกำหนดเวลาประชุม เลขานุการกองทุนฯ ได้เชิญ คณะกรรมการเข้าห้องประชุม ขอเรียนเชิญประธานกองทุนฯ เปิดประชุม กองทุนฯ ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๕ และดำเนินการระเบียบวาระต่อไป

ประธานกรรมการ

เรียนท่านคณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของ หจก.ภักดีแผ่นดินขอนแก่น ประธานบัตร เลขที่ ๓๑๔๔๖/๑๖๔๓๗ กระผมนายอรอนพ กลิ่นทอง ได้รับมอบหมาย จากประธานให้ดำเนินการประชุมครั้งนี้ที่ประชุมพร้อมแล้วครบองค์ประชุม เปิดการประชุมกองทุนฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เวลา ๑๓.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ ประธานกรรมการ

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดประชุมในครั้งนี้ คือ

๑. เพื่อให้คณะกรรมการกองทุนได้ทราบถึงความสำคัญของกองทุน และรายละเอียดการขอสนับสนุนเงินที่ได้รับในปีนั้นๆ

๒. เพื่อให้คณะกรรมการกองทุนมีส่วนร่วมในการพิจารณาเห็นชอบ การเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายของกองทุนในปี๒๕๖๕

๓. เพื่อให้คณะกรรมการกองทุนได้มีโอกาสนพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งกันและกันและกำหนดแนวทางปฏิบัติร่วมกัน

ที่ประชุม

ทราบ

วาระที่ ๒

เรื่องเพื่อทราบ

๑. เปลี่ยนคณะกรรมการในปีงบประมาณใหม่

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ จะมีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของ หจก.ภักดีแผ่นดินขอนแก่น ประธานบัตรเลขที่ ๓๑๔๔๖/๑๖๔๓๗ ขึ้นมาใหม่

ที่ประชุม

ทราบ

๒. รายละเอียดของกองทุนทั้ง ๒ กองทุนฯ งบปี ๒๕๖๕

๑. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเริ่มตั้งแต่เดือน มกราคม-เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ มีเงินในกองทุนทั้งหมด ๕๐๐,๐๐๐ บาท เป็นกองทุนเพื่อใช้จ่ายสำหรับกิจกรรมพัฒนา สาธารณประโยชน์ของชุมชน โดยรอบพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ที่มีความจำเป็น เช่น การสนับสนุนหิน เพื่อซ่อมแซมพื้นที่วัด ชุมชน โรงเรียน และการช่วยเหลือผู้ที่ประสบภัย พิบัติ เป็นต้น

๒. กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยเริ่มตั้งแต่เดือนตั้งแต่เดือน มกราคม-เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ มีเงินในกองทุนทั้งหมด ๒๐๐,๐๐๐ บาท

	<p>เป็นกองทุนที่ผู้ถือประทานบัตรจัดตั้งขึ้นเพื่อใช้จ่ายด้าน เฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน โรงพยาบาล หน่วยงานสาธารณสุข ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ประทานบัตรพื้นที่ที่มีความจำเป็นเช่น การสนับสนุนอาหารให้กับเจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์ที่ฉีดวัคซีนโควิด-19 ให้กับประชาชน และการสนับสนุนชุดตรวจ ATK ให้กับโรงพยาบาล รพ.สต. โรงเรียนในชุมชน เป็นต้น</p> <p>โดยตอนนี้ทั้ง ๒ กองทุนมีการเบิกจ่ายไปบางส่วนตั้งแต่เดือนมกราคม-สิงหาคม ๒๕๖๕ จะเป็นการใช้จ่ายในรูปการขอความอนุเคราะห์ การสนับสนุนการพัฒนาชุมชนและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน โรงพยาบาล หน่วยงานสาธารณสุข ใช้จ่ายแล้ว จำนวน ๔๒๒,๓๔๙,๙๐ บาท เหลือเงินในกองทุนประมาณ ๒๗๗,๖๕๐.๑๐ บาท</p>
ที่ประชุม	ทราบ
ระเบียบวาระที่ ๓ ประธานกรรมการ	<p>เรื่องเพื่อพิจารณา</p> <p>โครงการรอกการพิจารณา โดยใช้งบประมาณที่มีอย่างจำกัด</p> <p>๑. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงสะคร่าน ขอสนับสนุนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เนื่องจากเป็นสถานบริการสาธารณสุขอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ได้รับเงินจัดสรรเป็นจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการ</p> <p>๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๒๓,๐๐๐ บาท</p> <p>๒. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับประมวลผล จำนวน ๑ เครื่อง ๒๒,๐๐๐ บาท</p> <p>รวมทั้งสิ้น ๔๕,๐๐๐ บาท</p> <p>เห็นชอบ สนับสนุนงบ ๔๕,๐๐๐ บาท เข้ากองทุนสุขภาพ</p> <p>๒. หน่วยป้องกันและพัฒนาป่าไม้ภูพาน ด.วังสาวป</p> <p>ขอสนับสนุนก่อสร้างอาคารป้อมรักษาการ เพื่อเฝ้าระวังป้องกันทรัพย์สินของทางราชการป้องกันอาชญากรรมและอำนวยความสะดวกประชาชนนักท่องเที่ยวที่สัญจรไปมา</p> <p>- ก่อสร้างอาคารป้อมยามรักษาการ พร้อมห้องน้ำภายในตัว ๑ ห้อง งบประมาณ ๑๑๖,๑๙๑ บาท</p> <p>เนื่องจากท่านประธานได้เข้าไปสำรวจพื้นที่ ป้อมยามเดิมยังใช้งานได้ดี มีความแข็งแรง จึงขอเลื่อนการใช้งบประมาณในครั้งนี้ เป็น</p>
มติที่ประชุม ประธานกรรมการ	

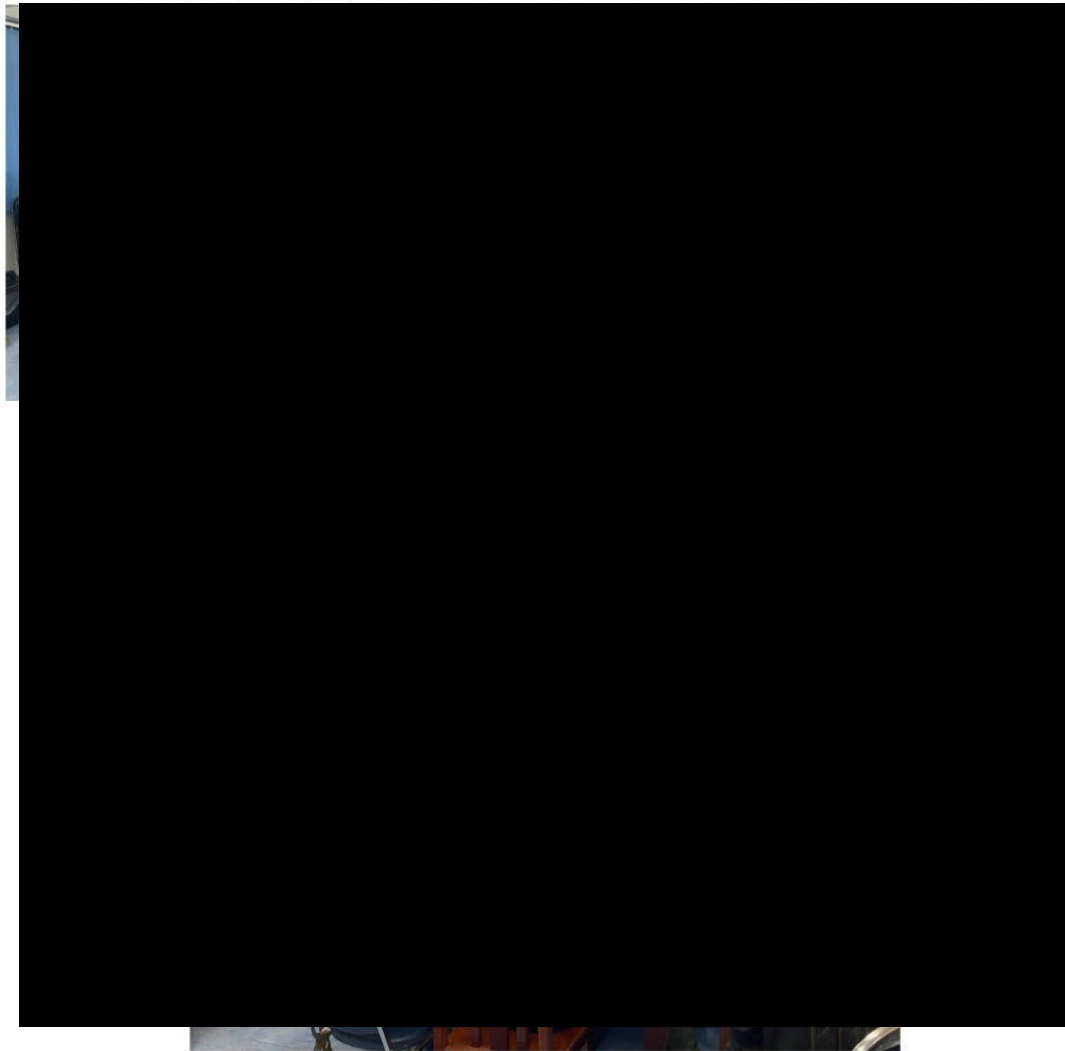
	งบประมาณหน้า เพื่อใช้งบประมาณที่เหลือนี้ให้กับหน่วยงานที่มีความจำเป็นก่อน
มติที่ประชุม ประธานกรรมการ	<p>เห็นชอบ เลื่อนโครงการ รongงบประมาณกองทุนหน้า</p> <p>๓. โรงเรียนเขาวง ด.วังสาวป ขอสนับสนุนงบประมาณปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียน เกิดชำรุดเสียหายเนื่องจากปลวกได้กินเนื้อไม้ โครงสร้างหลักของอาคารเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> เปลี่ยนโครงสร้างหลังจากไม้เป็นเหล็ก เปลี่ยนแผ่นหลังคากระเบื้องเป็นแผ่นเมทัลชีส <p>งบประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ บาท</p>
มติที่ประชุม ประธานกรรมการ	<p>เห็นชอบ สนับสนุนงบประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ บาท</p> <p>๔. โรงเรียนบ้านเขาวงสาขางดสระครันตาดฟ้า ด.วังสาวป ขอสนับสนุนงบประมาณปรับปรุงเทพื้นอาคารเรียนเกิดดินทรุดและในช่วงฤดูฝนน้ำไหลเข้าอาคารเรียน ทำให้นักเรียนเข้าออกอาคารเรียนค่อนข้างสั่น ไม่สะดวกในการจัดการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> เทพื้นลานคอนกรีตหน้าอาคาร ทำบันไดทางเดินจากสนามฟุตบอลขึ้นอาคารเรียน เปลี่ยนท่อบ่อเกรอะห้องน้ำอาคาร ปรับปรุงพื้นที่บริเวณโรงเรียนหน้าอาคาร และหลังอาคาร ปรับปรุงอาคารประกอบห้องสมุด <p>งบประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ บาท</p>
มติที่ประชุม ประธานกรรมการ	<p>รองงบประมาณกองทุนหน้า ให้พื้นที่ใกล้เคียงก่อน</p> <p>๕. โรงเรียนหนองแหว้ววังมนศึกษา ด.วังสาวป ขอสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์เพื่อการศึกษา มีนักเรียนทั้งหมด ๑๓๘ คน โรงเรียนขาดแคลนงบประมาณในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> พัดลมโคจร ขนาด ๑๖ นิ้ว ติดเพดานในห้องเรียน <p>จำนวน ๕๒ ตัว</p> <ol style="list-style-type: none"> เครื่องเล่นสนามกลางแจ้ง จำนวน ๑ ตัว ทีวีขนาด ๖๕ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง สีทาพื้นสนามบาสเกตบอล สนามวอลเลย์บอล ตะกร้อ ขนาด ๒๕ กก. จำนวน ๑๐ ถึง <p>งบประมาณ ไม่ระบุ</p>

มติที่ประชุม	สนับสนุนงบประมาณ เฉพาะพัสดุครั้งหนึ่งก่อน จำนวน ๒๖ ตัว ตัวละ ๑,๗๐๐ บาท งบประมาณ ๔๔,๒๐๐ บาท อื่นๆรองงบประมาณกองทุนปีหน้า
ประธานกรรมการ	๖. องค์การบริหารส่วนตำบลวังสวาป ขอสนับสนุนงบประมาณ ใช้จ่ายในโครงการพัฒนาศักยภาพการบริหารงานของคณะผู้บริหาร พนักงาน ผู้นำชุมชน และหัวหน้าส่วนราชการ ไปศึกษาดูงานที่ จ.เพชรบุรี และ จ.ประจวบคีรีขันธ์ ในวันที่ ๑๙ - ๒๑ ก.ย. ๖๕ งบประมาณ ๙๐,๐๐๐ บาท
มติที่ประชุม	เห็นชอบ สนับสนุนงบประมาณ ๙๐,๐๐๐ บาท
ประธานกรรมการ	สรุป โครงการที่ขอมาใช้เงินกองทุนที่เหลือตอนนี้อยู่ ๒๗๗,๖๕๐.๑๐ บาท <ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงสะคร่าน งบประมาณ ๔๕,๐๐๐ บาท - โรงเรียนบ้านเขาวง งบประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ บาท - โรงเรียนหนองหัววังมนศึกษา งบประมาณ ๔๔,๒๐๐ บาท - องค์การบริหารส่วนตำบลวังสวาป งบประมาณ ๙๐,๐๐๐ บาท รวมงบประมาณที่ขอมาจำนวน ๒๗๙,๒๐๐ บาท เงินกองทุนปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ได้ใช้หมดแล้ว โครงการที่เหลือ อาจจะต้องรอเป็นงบประมาณปีหน้า
ที่ประชุม	ทราบ
ระเบียบวาระที่ ๔	เรื่องอื่นๆ
ประธานกรรมการ	คณะกรรมการท่านใดมีเรื่องเสนออื่นอีกหรือไม่
ที่ประชุม	ไม่มี
ประธานกรรมการ	ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเข้าประชุมในครั้งนี้ ขอปิดประชุม
เลิกประชุมเวลา ๑๖.๐๐ น.	

ลงชื่อ... ผู้ตรวจรายงานการประชุม
ผู้ทรงคุณวุฒิผู้แทนประธาน/ที่ปรึกษาคณะกรรมการ

ลงชื่อ... รายงานการประชุม
กรรมการ/เลขานุการ

รูปภาพประกอบการประชุม



ภาคผนวก ช

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมือง
และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ภาคผนวก ซ

การอบรมพนักงานเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ประจำปี 2566

การอบรมพนักงาน

หลักสูตร: ความปลอดภัยในการทำงานและการทำงานระเบิดให้มีประสิทธิภาพ

วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

ณ ห้องประชุม โรงแรมเทพประทานพร



ภาคผนวก ฅ

ปริมาณการใช้วัตรระเบ็ด

บัญชีรายละเอียดการใช้วัตถุดิบตามใบสั่งการของผู้รับใบอนุญาต (1/2565)

วัน/เดือน/ปี	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุดิบ(นค)	ANFO (กิโลกรัม)	แก๊ส(ดอก)	วัตถุดิบ(นค)	ANFO (กิโลกรัม)	แก๊ส(ดอก)	
มีนาคม 2565	16,400	-	9,200	0	-	0	
เมษายน 2565	16,400	-	9,200	585	-	605	
พฤษภาคม 2565	15,815	-	8,595	2,498	-	1,161	
มิถุนายน 2565	13,317	-	7,434	5,559	-	2,888	
กรกฎาคม 2565	7,758	11,970.0	4,546	2,537	11,970.0	1,532	
สิงหาคม 2565	5,221	29,393.0	3,014	2,038	29,393.0	1,320	
กันยายน 2565	3,183	21,971.6	1,694	1,898	21,971.6	996	
ตุลาคม 2565	1,285	10,400.6	698	782	10,400.6	448	
พฤศจิกายน 2565	503	6,783.0	250	503	6,783.0	250	
ธันวาคม 2565	18,000	18,300.8	9,142	1,049	18,300.8	702	
มกราคม 2566	16,951	18,061.4	8,440	1,018	18,061.4	771	
กุมภาพันธ์ 2566	15,933	11,837.0	7,669	892	11,837.0	600	
มีนาคม 2566	15,041	18,008.2	7,069	1,381	18,008.2	850	
เมษายน 2566	13,660	16,864.4	6,219	1,292	16,864.4	663	
รวมรับ	13,660	16,864.4	6,219				
รวมจ่าย	1,292	16,864.4	663				
คงเหลือ	12,368	0	5,556				

ภาคผนวก ญ

การมีส่วนร่วมและช่วยเหลือชุมชน

สนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก
โรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง ปี 2566



สนับสนุนโรงทานวัดในพื้นที่ชุมชน อำเภอกุฉินารายณ์



ภาคผนวก ก

บันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน

วันที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะงาน	หมายเหตุ
2566			
10 กพ		11 ผลผลิต	สิ้นสิ้นหน้า 1000 ปี
20 กพ		11 ผลผลิต	โรคประจำตัว
25 กพ		11 ผลผลิต	ยกของหนัก
8 มีค		11 ผลผลิต	หมาก
23 มีค		11 ผลผลิต	ไข้หวัด
10 เมย		11 ผลผลิต	รถล้ม
12 เมย		11 ผลผลิต	ป่วย (เจ็บ)
17 เมย		11 ผลผลิต	รถล้ม

ภาคผนวก ก

รายงานแผนและผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2565



พร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง.....๒.....วันที่ ๒๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร..... หจก. อัคราแปซิฟิค จำกัด
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
หมายเลขประทานบัตร..... 314Ab/16437 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม..... 1/2560
ที่ตั้ง ตำบล..... ดงหลวง อำเภอ..... อุ้มผาง จังหวัด..... ยะลา
ชนิดแร่..... หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง..... เขมือขุด
อายุประทานบัตร..... 30 ปี เริ่มตั้งแต่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 วันสิ้นอายุ 10 กุมภาพันธ์ 2594
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด..... 291-0-80 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้
☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ)..... ไร่
☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.)..... ป่าสงวนแห่งชาติ 291-0-80 ไร่
☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน..... 322 ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน..... 1 แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... 231 ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน..... 1 แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... 5 ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม..... 5 ไร่
จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว..... - แห่ง ขนาด..... ไร่ ลึก..... เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว..... 231 ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว..... 15 ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☒ ปลุกสร้างสวนป่า

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....5.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ทำชั้นดินเดิมขึ้น สามารถกั้นด้วยไม้หินจนได้

บางส่วนใช้วัสดุจากเหมืองเปลือกดินได้ และปรับปรุงสภาพภายในเหมือง

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น

จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....30x150x1.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....ทำเป็นคันดินอัดแน่น และปลูกพืช และทำคูระบายน้ำ

ระบายน้ำ

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....5.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....รักษาธรรมชาติไว้ได้ และปลูกพรรณไม้ในป่าเดิม

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงไม่หิน เนื้อที่.....15.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้รอบแนวเขตโรงโม่หิน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกไม้ดอกไม้ประดับในบริเวณคาน้ำกิน และบ้านพัก

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....500,000.....บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูกองเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูกองป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่..... 5ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกพืชไร่ ปลูกพืชสวน ปลูกพืชไร่

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่..... 5ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกพืชไร่ ปลูกพืชสวน ปลูกพืชไร่

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่..... 5ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกพืชไร่ ปลูกพืชสวน ปลูกพืชไร่

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน..... 500,000บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว..... 200,000บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

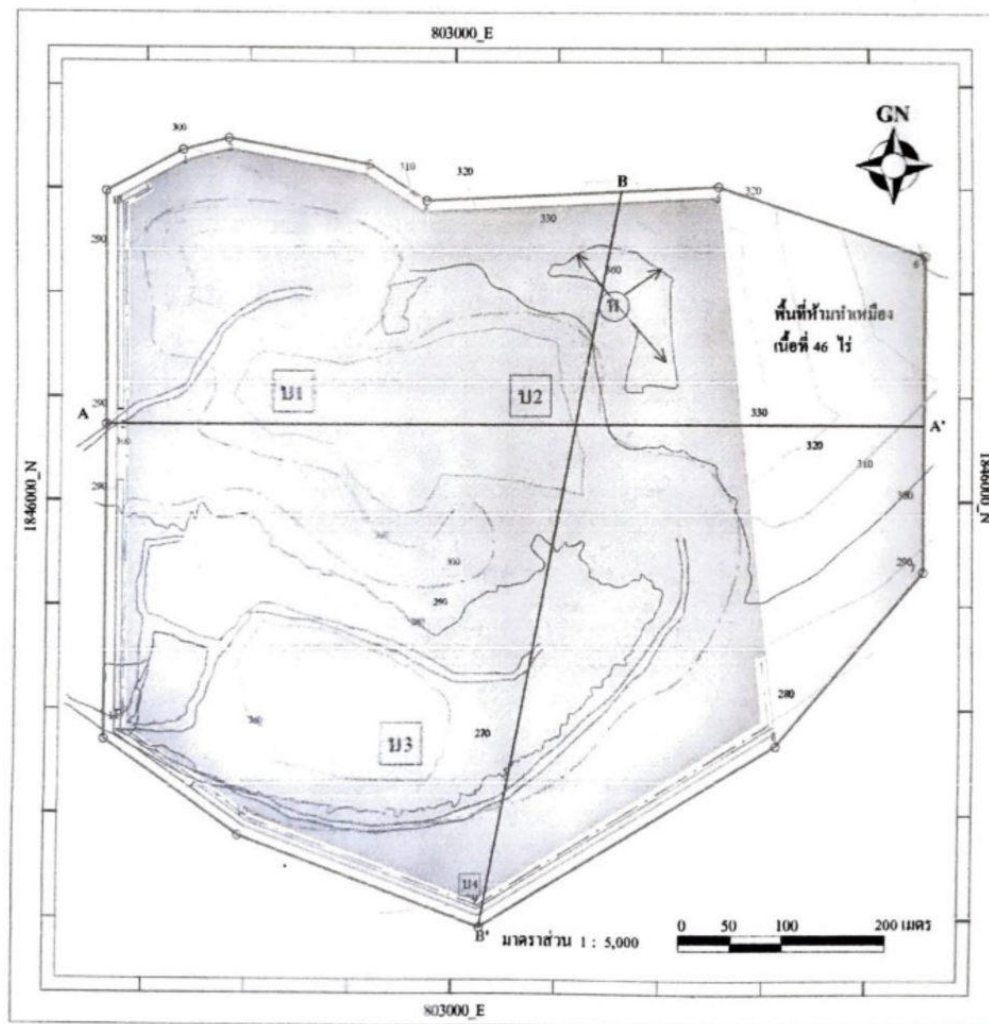
ตำแหน่ง..... อธิบดีกรมแร่ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง..... อธิบดีกรมแร่รวม 109

แผนผังโครงการทำเหมือง
แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองเปิด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 31446
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักดิแผ่นดินขอนแก่น
ตำบลวังสาว อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น
แผนที่แสดงการวางรูปแบบเหมือง (Mine layout)







การเข้าร่วมโครงการ CSR-DPIM



โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มี
มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM)



สถาบันรับรองมาตรฐานอิสโ
Institute for Standardization and Quality

ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ CSR-DPIM 2565

หมวดที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อสถานประกอบการ

(ไทย) หจก. อักถิแผ่ผิ่นอินขอนแก่น

(อังกฤษ) Phakdeepandin Khonkaen Limited Partnership.

2. ที่ตั้งสถานประกอบการ

เลขที่ 220 ซอย ถนน

แขวง/ตำบล หมู่ 4 อำเภอ/เขต อุดมามัน

จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40350

โทรศัพท์ 043-306900 ต่อ 12 โทรสาร

อีเมล phakdee008@gmail.com เว็บไซต์

3. ประกอบกิจการประเภท

☒ เหมืองแร่

☒ โรงงานไม้ บด หรือย่อยหิน

☐ โรงแต่งแร่

☐ โรงประกอบโลหกรรม

ชนิดแร่/ผลิตภัณฑ์ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

4. สำเนาประทานบัตร/ สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ไม้ บด หรือย่อยหิน/ สำเนาใบอนุญาตแต่งแร่/ สำเนา
ใบอนุญาตประกอบโลหกรรม (โปรดระบุเลขที่) ประทานบัตร เลขที่ 31446/16437

5. วันที่เริ่มดำเนินการ 11 กุมภาพันธ์ 2564

6. จำนวนพนักงาน ทั้งหมด 180 คน

(1) ระดับผู้บริหาร 2 คน

(2) ระดับปฏิบัติการ คน

(3) ชั่วคราว/รายวันรายเดือน 178 คน

(4) อื่น ๆ ระบุ คน



โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มี
มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM)



สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากร
Management System Institute (Thailand)

หมวดที่ 2: ข้อมูลเกี่ยวกับความพร้อมในการเข้าร่วมโครงการ

1. สถานประกอบการของท่านเคยส่งใบสมัครเข้าร่วมโครงการ CSR-DPIM ในปี 2553 -2564 หรือไม่
☐ เคย ☒ ไม่เคย
2. หากสถานประกอบการท่านได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ ท่านพร้อมที่จะดำเนินการดังต่อไปนี้
- แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อเข้ารับการอบรมและดำเนินโครงการตลอดหลักสูตร ☒ พร้อม ☐ ไม่พร้อม
- มอบหมายบุคลากรระดับบริหารเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานตลอดโครงการ ☒ พร้อม ☐ ไม่พร้อม
- มอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ เพื่อทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่โครงการ ☒ พร้อม ☐ ไม่พร้อม
- จัดหางบประมาณในการดำเนินกิจกรรม ☒ พร้อม ☐ ไม่พร้อม
3. สถานประกอบการของท่านเคยได้รับการรับรองระบบการจัดการ (ใบรับรองยังไม่หมดอายุ) หรือเคยติดบัตร
ดังต่อไปนี้
☐ ISO 14001 ☐ ISO 9001 ☐ TIS18001 และ BS OHSAS18001 ☐ ISO 45001
☐ ISO 50001 ☐ เหมืองแร่สีเขียว ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

หมวดที่ 3: ข้อมูลอื่นๆ

1. ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ที่ดำเนินการหรือ เคยดำเนินการ
☐ การกำกับดูแลองค์กร (Organizational governance) ☐ สิทธิมนุษยชน (Human rights)
☐ การปฏิบัติด้านแรงงาน (Labour practices) ☐ สิ่งแวดล้อม (Environment)
☐ การปฏิบัติอย่างเป็นธรรม (Fair operating practices) ☐ ประเด็นด้านผู้บริโภค (Consumer issues)
☒ การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน (Community involvement and development)
โปรดระบุรายละเอียดที่ได้ดำเนินการเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคม.....
.....
2. เหตุผลที่ท่านสมัครเข้าร่วมโครงการ
☒ เพื่อพัฒนาองค์กร ☐ เป็นนโยบายของสำนักงานใหญ่ ☐ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า
☐ เพื่อประโยชน์ในการส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ
☐ เพื่อขอรับสิทธิประโยชน์จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)
☐ อื่นๆ (ระบุ)



โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มี
มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM)



สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรณี
Geological Survey and Geophysics Institute (GSI)

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ

ผู้ประสานงาน

(1) ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง
โทรศัพท์ E-mail.....
(2) ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง
โทรศัพท์ E-mail.....



ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดเป็นความจริงทุกประการ

ผู้บริหาร. (ลายเซ็น)

ผู้บริหาร. (ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง

วันที่.....

หมายเหตุ: เอกสารประกอบใบสมัครเข้าร่วมโครงการ

- (สำเนา) ใบอนุญาตประกอบกิจการ / ใบประทานบัตร / ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานไม่ บดหรือย่อยหิน / ใบอนุญาตแต่งแร่ / ใบอนุญาตประกอบโลหกรรม
- (สำเนา) ใบรับการรับรองระบบการจัดการหรือเกียรติบัตร
- แผนที่เดินทางไปสถานประกอบการ

วิธีส่งใบสมัคร

ส่งใบสมัครพร้อมเอกสารประกอบการสมัครไปที่

E-mail: naphawan@masci.or.th หรือ โทรศัพท์: 02-617-1704

ภายในวันอังคาร ที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2565

สอบถามเพิ่มเติม ติดต่อ:

คุณนภาพรณ ตีปานแก้ว โทรศัพท์: 0-2617-1727 ต่อ 815

*** ขอขอบคุณในความร่วมมือ กรุณาส่งใบสมัครเข้าร่วมโครงการตามเวลาที่กำหนด ***

ผลตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี 2565

แบบรายงานการตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลวิระพยาบาลแพทย์
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินขอนแก่น

ลำดับ	ลำดับ การตรวจ	ชื่อ-สกุล	อายุ	นน.	สส.	ความดัน	BMI	แปลผล BMI	การได้ยิน	ตรวจ ตา	ไวรัส ตับอักเสบ B (HBsAg)	ระดับน้ำตาล ในเลือด (FBS)	การทำงานของ หัวใจ (ECG)	คอเลสเตอรอล (Chol+HDL)	ความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด (CBC)	ปัสสาวะ (UA)	อุจจาระ (Fecal)	เอกซเรย์ (X-RAY)	แปลผลตรวจ
1	1			72	176	140/70	23.24	หัว	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
2	2			73	162	137/91	27.81	หัว	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
3	4			52	165	119/74	19.10	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
4	6			80	162	115/73	30.48	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
5	9			48	160	104/71	18.75	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
6	10			62	170	132/77	21.45	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	-	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
7	15			74	155	132/82	30.80	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
8	20			75	170	150/77	25.95	หัว	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
9	22			55	173	140/67	18.37	ผอม	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
10	24			72	171	150/70	24.62	หัว	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
11	25			58	165	140/80	21.30	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	-	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
12	27			47	160	138/80	18.35	ผอม	ปกติ	ผิดปกติ	-	-	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
13	29			42	156	121/73	17.25	ผอม	ปกติ	ผิดปกติ	-	-	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
14	31			61	168	140/90	21.61	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
15	34			56	160	107/68	21.87	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
16	39			85	165	114/74	31.22	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
17	45			57	165	136/87	20.93	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
18	47			68	175	150/90	22.20	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
19	48			70	165	135/83	25.71	หัว	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
20	51			65	170	128/100	22.49	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
21	53			76	155	130/66	31.63	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
22	55			69	160	139/87	26.95	หัว	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
23	56			62	169	158/90	21.70	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
24	61			61	165	140/80	22.40	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ

แบบรายงานการตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลวิระพยาบาลแพทย์

ทั้งนี้ส่วนจำกัด กักตักดินนอนกัน

ลำดับ	ลำดับการตรวจ	ชื่อ-สกุล	อายุ	นน	ตส.	ความดัน	BMI	แปลง BMI	การได้ยิน	ตรวจตา	ไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	การทำงานของไต (Cr.)	คอเลสเตอรอล (Chol+HDL)	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	ปัสสาวะ (UA)	อุจจาระ (Fecal)	เอกซเรย์ (X-RAY)	แปลผลตรวจ
25	64			77	180	150/80	23.76	ท้วม	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
26	65			72	171	140/86	24.62	ท้วม	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
27	66			80	160	138/86	31.25	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
28	68			84	175	150/90	27.42	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
29	71			60	165	171/93	22.03	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
30	73			64	160	150/90	25.		ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
31	81			49	150	134/74	21.77	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
32	82			100	180	132/94	30.86	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
33	85			110	157	137/6	44.62	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
34	89			83	165	126/70	30.48	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
35	94			69	153	140/80	29.47	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
36	97			55	160	139/68	21.48	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
37	98			55	151	140/86	24.12	ท้วม	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
38	101			73	160	150/90	28.51	อ้วน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
39	103			63	175	150/80	20.57	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
40	104			80	160	150/76	31.25	อ้วนมาก	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
41	107			74	175	137/83	24.16	ท้วม	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
42	115			54	159	140/70	21.35	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
43	116			65	164	129/78	24.16	ท้วม	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
44	125			46	170	140/77	15.91	ผอม	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
45	127			63	175	150/80	20.57	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
46	130			73	166	166/96	26.49	อ้วน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
47	132			68	161	150/91	26.23	อ้วน	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
48	133			65	156	120/92	26.70	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ

แบบรายงานการตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลวิระพยาบาลแพทย์

ทั้งนี้ส่วนจำกัด ักัดเกินดินยอมกัน

ลำดับ	ลำดับการตรวจ	ชื่อ-สกุล	อายุ	น.ม.	ต.ส.	ความดัน	BMI	แปลผล BMI	การได้ยิน	ตรวจตา	ไวรัสตับอักเสบ B (HBsAg)	ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	การทำงานของไต (Cr.)	คอเลสเตอรอล (Chol+HDL)	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	ปัสสาวะ (UA)	ดูจากระเอ็กซเรย์ (X-RAY)	เปลี่ยนแปลง
49	135			39	150	117 / 66	17.33	ผอม	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
50	138			58	160	141 / 78	22.65	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
51	146			80	174	150 / 90	26.42	อ้วน	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
52	147			49	165	116 / 68	17.99	ผอม	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
53	154			48	150	123 / 67	21.33	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
54	155			70	167	134 / 89	25.09	อ้วน	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
55	164			110	175	208 / 105	35.91	อ้วนมาก	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
56	171			70	165	140 / 90	25.71	อ้วน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
57	175			99	167	142 / 89	35.49	อ้วนมาก	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
58	181			90	163	179 / 112	33.87	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
59	183			66	165	140 / 75	24.24	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
60	187			63	156	140 / 89	25.88	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
61	189			75	170	150 / 90	25.95	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
62	190			69	173	171 / 98	23.05	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
63	198			70	171	154 / 95	23.93	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
64	3			56	167	135 / 86	20.07	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ
65	5			62	175	155 / 77	20.24	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
66	16			72	165	132 / 79	26.44	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ
67	18			81	172	128 / 60	27.37	อ้วน	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ผิดปกติ	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
68	35			75	165	136 / 90	27.54	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
69	41			79	165	143 / 82	29.01	อ้วน	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
70	46			72	165	145 / 90	26.44	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ
71	49			49	153	140 / 72	20.93	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ
72	50			82	162	170 / 96	31.24	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ

แบบรายงานการตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลวิระพยาบาลแพทย์
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักตุนดินดอนแทน

ลำดับ	ลำดับ การตรวจ	ชื่อ-สกุล	อายุ	น.น.	ส.ช.	ความดัน	BMI	แปลผล BMI	การได้ยิน	ตรวจ ตา	ไวรัส ตับอักเสบ B (HBsAg)	ระดับน้ำตาล ในเลือด (FBS)	การทำงานของ ไต (Cr.)	คอเลสเตอรอล (Chol+HDL)	ความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด (CBC)	ปัสสาวะ (UA)	อุจจาระ (Fecal)	เอกซเรย์ (X-RAY)	แปลผลตรวจ
73	54			68	165	153 / 84	24.97	พั้ว	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
74	59			75	165	140 / 70	27.54	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
75	62			67	163	150 / 80	25.21	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
76	63			65	165	140 / 77	23.87	พั้ว	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
77	67			58	161	140 / 82	22.37	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
78	69			65	165	139 / 90	23.87	พั้ว	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ
79	70			64	162	142 / 76	24.38	พั้ว	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
80	72			76	167	180 / 101	27.25	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
81	74			65	156	140 / 90	26.70	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
82	75			45	150	138 / 78	20.	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
83	78			79	160	148 / 95	30.85	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
84	87			95	162	128 / 80	36.19	อ้วนมาก	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
85	90			61	160	125 / 58	23.82	พั้ว	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
86	93			65	165	136 / 90	23.87	พั้ว	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
87	102			70	166	139 / 84	25.40	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
88	108			54	152	130 / 80	23.37	พั้ว	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
89	109			66	172	128 / 72	22.30	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
90	110			83	165	138 / 82	30.48	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
91	111			60	170	140 / 70	20.76	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ
92	112			56	156	134 / 95	23.01	พั้ว	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
93	113			74	165	140 / 80	27.18	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
94	114			63	165	125 / 89	23.14	พั้ว	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
95	117			55	150	141 / 4	24.44	พั้ว	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
96	120			70	150	145 / 77	31.11	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ

แบบรายงานการตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลวิระพยาบาลแพทย์

ทั้งนี้ส่วนจำกัด ักติ์แผ่นดินขอนแก่น

ลำดับ	ลำดับการตรวจ	ชื่อ-สกุล	อายุ	น.น.	ส.ส.	ความดัน	BMI	แปลผล BMI	การได้ยิน	ตรวจตา	ไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	การทำงานของไต (Cr.)	คอเลสเตอรอล (Chol+HDL)	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	ปัสสาวะ (UA)	อุจจาระ (Fecal)	เอกซเรย์ (X-RAY)	แปลผลตรวจ
97	121			66	150	164 / 108	29.33	อ้วน	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ
98	122			55	155	146 / 82	22.89	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
99	123			50	154	140 / 75	21.08	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
100	131			70	165	148 / 92	25.71	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
101	137			69	155	132 / 84	28.72	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
102	141			55	158	139 / 92	22.03	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
103	144			70	170	154 / 102	24.22	พุง	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
104	145			60	155	127 / 9	24.97	พุง	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
105	149			83	165	157 / 95	30.48	อ้วนมาก	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
106	151			79	158	10 / 100	31.64	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ
107	191			70	162	152 / 86	26.67	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
108	204			96	162	180 / 88	36.57	อ้วนมาก	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
109	19			45	160	114 / 62	17.57	ผอม	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
110	32			65	175	140 / 84	21.22	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
111	33			78	170	150 / 90	26.98	อ้วน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
112	42			65	155	133 / 78	27.05	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
113	43			69	158	140 / 60	27.63	อ้วน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
114	157			70	162	150 / 90	26.67	อ้วน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
115	220			76	165	149 / 91	27.91	อ้วน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
116	60			82	170	202 / 114	28.37	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
117	57			84	180	142 / 88	25.92	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	-	ผิดปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
118	216			52	170	148 / 67	17.99	ผอม	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ผิดปกติ
119	221			64	165	137 / 88	23.50	พุง	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ
120	88			66	161	150 / 80	25.46	อ้วน	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ

แบบรายงานการตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลวิระพยาบาล
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กักดินันดินขอนแก่น

ลำดับ การตรวจ	ลำดับ รายชื่อ	อายุ	นน.	ส.ย.	BMI	แปลผล BMI	การได้ยิน	ตรวจ ตา	ไวรัส ตับอักเสบ B (HBsAg)	ระดับน้ำตาล ในเลือด (FBS)	การทำงานของ ไต (Cr.)	คอเลสเตอรอล (Chol+HDL)	ความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด (CBC)	ปัสสาวะ (UA)	ดูจากระ เอกซเรย์ (X-RAY)	แปลงผลตรวจ
121	217		73	165	131 / 71	26.81	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ
122	212		61	160	128 / 80	23.82	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
123	218		79	170	140 / 82	27.33	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
124	219		77	175	154 / 97	25.14	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
125	213		67	155	117 / 67	27.88	ปกติ	ผิดปกติ	-	-	-	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
126	80		85	175	140 / 75	27.75	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ผิดปกติ

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจ

ลงชื่อ _____ ผู้สรุป

(หัวหน้างานส่งเสริมสุขภาพ/พยาบาล)

ลงชื่อ _____
 (ผู้อำนวยการ รพ./แพทย์)



โรงพยาบาลวิระพยาบาล

หนองบัวลำภู

ภาคผนวก ค

รายงานสรุปผลการสำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตและความคิดเห็น

ประจำปี พ.ศ. 2565

สารบัญ

โครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการรายใหม่ ประจำปี ๒๕๖๖ เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการรายใหม่ ประจำปี ๒๕๖๖
ของสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ กรุงปักกิ่ง ประเทศจีน

สารบัญ

สารบัญ	หน้า
สารบัญรูป	I
สารบัญตาราง	II
1 บทนำ.....	1
1.1 ความจำเป็นของการจัดทำรายงาน.....	1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป.....	1
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ.....	2
2 การดำเนินการ.....	2
2.1 กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มที่อ่อนไหว.....	4
2.2 กลุ่มครัวเรือน.....	5
3 ผลการสำรวจ.....	10
3.1 กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา.....	10
3.2 กลุ่มครัวเรือน.....	44
4 สรุปผลการสำรวจคุณค่าและคุณภาพชีวิต และความคิดเห็น.....	66
4.1 ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม.....	66
4.2 ด้านสุขภาพอนามัย.....	66
4.3 การรับรู้ข่าวสารของโครงการ.....	67
4.4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม.....	67
4.5 ความคิดเห็นต่อโครงการ.....	68
เอกสารแนบ	
- ตัวอย่างแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ของกลุ่มเป้าหมาย.....	เอกสารแนบ 1
- ตัวอย่างแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว.....	เอกสารแนบ 2
- ตัวอย่างแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ของกลุ่มครัวเรือน.....	เอกสารแนบ 3

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

หน้า I

สารบัญรูป

สารบัญ	หน้า
รูปที่ 1 แผนที่แสดงชุมชน ดัด และโรงเรียนที่ดำเนินการสำรวจ ในวันมี 3 กันยายน	3
รูปที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ และที่ต่อเนื่องในวันมี 3 กันยายนสถานที่ที่จัดการ	12
รูปที่ 3 การสัมภาษณ์อย่างกว้างขวางโรงเรียนในเขตพื้นที่ที่สำรวจที่มี 3 กันยายน จากพื้นที่จัดการ	44

สารบัญตาราง

สาขาบัญชี	หน่วย
ตราสารที่ 1: ขายหุ้นสามัญรับเงินสด	3
ตราสารที่ 2: ขายหุ้นสามัญรับเงินสด	3
ตราสารที่ 3: ขายหุ้นสามัญรับเงินสด	3
ตราสารที่ 4: ขายหุ้นสามัญรับเงินสด	3
ตราสารที่ 5: ขายหุ้นสามัญรับเงินสด	3

1 บทนำ

1.1 ความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

[illegible]

ทั้งนี้ส่วนสำคัญที่ กฟผ.เห็นชอบมา ณ โครงการนี้คือการนำศักยภาพของเขื่อนมาพัฒนาเป็นเขื่อนลุ่มน้ำตอนบนของประเทศไทย ซึ่งเกิดจากภาคการศึกษาเชิงวิชาการโครงการ ซึ่งมีนโยบายและมติที่ว่าการ กฟผ.ต้องดำเนินการสนับสนุนการพัฒนาเขื่อนลุ่มน้ำตอนบนของประเทศไทย การติดตามตรวจสอบและดูแลคุณภาพน้ำในเขื่อนบริเวณใกล้เคียงทั้งนี้มีความสำคัญต่อการส่งเสริมการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าในเชิงพื้นที่เพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรมและเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ: โครงการเมืองเรียนรู้อุตสาหกรรมนิเวศวิทยา เพื่ออุตสาหกรรมกำลัง ประจวบคีรีขันธ์
31446/16437
2. เจ้าของโครงการ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก็กั๊นแป้นขนมมัน
3. สถานที่ตั้ง: ตำบลทุ่งใหญ่ 2 ตำบลห้วยขวาง อำเภอชะเมา จังหวัดกระบี่ ประชาสัมพันธ์อยู่บริเวณเขตของกรมแผนที่ทหาร นครหลวง 1,500,000 ส.ท.พุด 1 L 7018 ขนาด 5342 (อันดามัน) อู่เรือหาง
4. ขนาดพื้นที่โครงการ: เนื้อที่ 2997 ไร่ 0 งาน 80 ตารางวา
5. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร: อยู่ประเภทบัตร 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 ถึงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2594 (ภาคผนวก ก)
6. จัดทำรายงานโดย: บริษัท ขอนคาส คอนสตรัคชั่น จำกัด

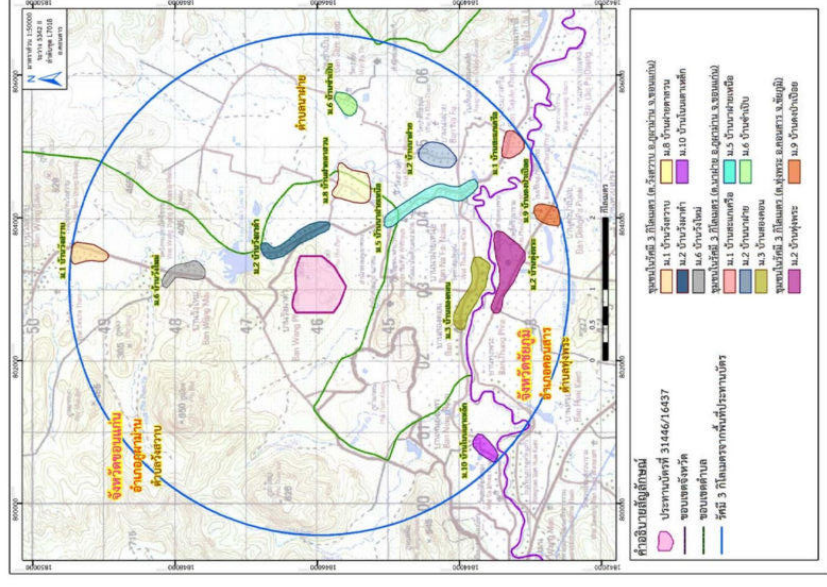
โครงการเพื่อเสริมสร้างสุขภาพจิตในชุมชน เพื่อสุขภาพกรมเย็บผ้า ประจำปีพ.ศ. 2565

1.3 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

[illegible]

2 การดำเนินการ

ในการสำรวจจุดค้าต่อลูกค้าฟรี และความคิดเห็นต่อโครงการเหมือนหรือแตกต่างจากงานที่เดินไปเพื่อลดสาหร่ายทะเลนั้น ประชาชนวัย 31-44 ปี ส่วนใหญ่ 3 ก็ตอบตรงๆ ว่าดีกว่า งานนี้ถือว่า 3 ก็ถือว่าคุ้มทุน



รูปที่ 1: แผนที่แสดงชุมชนที่ดำเนินการสำรวจ ในรัศมี 3 กิโลเมตร

ที่มา: แผนปฏิรูปประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ลำดับชุดที่ L 7018 ระหว่าง 5342 II (อ.คอนสาร), กรมแผนที่ทหาร, 2549
ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

2.1 กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

- 2.1.1) กลุ่มเป้าหมาย
- ผู้มีฐานะ

กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ เป็นผู้ที่มีความต้องการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ภายในชุมชนเป็น อย่างดี มีความใกล้ชิดกับคนในชุมชน รวมทั้งเป็นบุคคลที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือ คือ นายองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน

- พื้นที่อ่อนไหว

พื้นที่อ่อนไหว คือ พื้นที่ที่มีความอ่อนไหวหรือมีความเปราะบางที่มีโอกาสเกิดความ เปลี่ยนแปลงได้ ในเชิงลบ หากไม่ได้รับความช่วยเหลือหรือขาดการช่วยเหลือที่เปลี่ยนแปลง ไป โดยทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบจากกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ ผู้เฒ่าคนเฒ่าคนแก่ (วัย) ผู้นำชุมชน (วัย) ผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชนกลุ่มผู้นำศาสนา

2.1.2) การรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ทางคณะผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งเครื่องมือรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ (เอกสารแนบ 1 และ 2) โดยประเด็นคำถามในการ สัมภาษณ์ ดังนี้

- ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของชุมชน
- สภาพปัญหาสังคมและวัฒนธรรมในท้องถิ่น และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่
- ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
- การตรวจสอบเรื่องร้องเรียน
- ความคิดเห็นต่อโครงการ
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.1.3) การเก็บข้อมูลภาคสนาม

ใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งเป็นการพูดคุยอย่างใกล้ชิดและเพื่อให้เห็นข้อมูลไปประเด็น ที่ต้องการ และเป็นวิธีการเก็บข้อมูลที่ได้กับผู้ให้สัมภาษณ์กับผู้รับข้อมูลได้มีการสนทนากัน โดยตรงและกัน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม เมื่อวันที่ 19-24 กันยายน 2565

2.1.4) การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้ศึกษาจะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตาม ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ

2.2 กลุ่มครัวเรือน

2.2.1) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2.2) การรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ทางคณะผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งเครื่องมือรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ (เอกสารแนบ 3) โดยประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ ดังนี้

- ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย
- การรับรู้ ทรัพยากร ผลการดำเนินงาน
- ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
- ความคิดเห็นต่อโครงการ
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.2.3) การเก็บข้อมูลภาคสนาม

ใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งเป็นการพูดคุยอย่างใกล้ชิดและเพื่อให้เห็นข้อมูลไปประเด็น ที่ต้องการ และเป็นวิธีการเก็บข้อมูลที่ได้กับผู้ให้สัมภาษณ์กับผู้รับข้อมูลได้มีการสนทนากัน โดยตรงและกัน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม เมื่อวันที่ 19-24 กันยายน 2565

ขั้นตอนการสำรวจภาคสนาม

(1) การกำหนดกลุ่มประชากรและพื้นที่เป้าหมาย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกัน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม เมื่อวันที่ 19-24 กันยายน 2565

การกำหนดประชากรเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ จะยึดหลักการจากผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) จากโครงการ ตามแนวทางการดำเนินงานและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2562)

ซึ่งประกอบด้วย ประชาชนกลุ่มที่ได้ประโยชน์ และเสียประโยชน์จากการดำเนินโครงการ นั่นคือ ชุมชนที่ตั้งอยู่ ใกล้สิ่งก่อสร้างและอยู่ในเขตที่ศึกษาครั้งนี้ 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ คือ ครัวเรือนที่อยู่ในเขตตำบล วังสวาย อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านวังสวาย หมู่ที่ 2 บ้านวังสวาย หมู่ที่ 6 บ้านวังใหม่ หมู่ที่ 8 บ้านผาแดง และหมู่ที่ 10 บ้านโนนแดงหลัก ชุมชนที่ตั้งอยู่ในเขตตำบลนาฝาย อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านสะแกเครือ หมู่ที่ 2 บ้านนาฝาย หมู่ที่ 3 บ้านหนองดอน หมู่ที่ 5 บ้านหนองเหย้ง และ หมู่ที่ 6 บ้านจำปาศ และชุมชนที่ตั้งอยู่ในเขตตำบลทุ่งพระ อำเภอคลองเสา จังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งพระ

และหมู่ที่ 9 บ้านดงป่าเปือย โดยรวมจำนวนกลุ่มประชากรที่กำหนดเป็นพื้นที่เป้าหมายในครั้งมี จำนวนทั้งสิ้น 12 หมู่บ้าน

2) การกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์และอภิปรายผลโครงการ ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ที่ศทพฯจะได้รับผลการประเมินโครงการได้อย่างถูกต้อง มีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดขนาดตัวอย่าง

บริษัทที่ปรึกษา มีหลักเกณฑ์ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง ดังนี้

(1.1) ครึ่งเรือนที่อยู่ในรหัสมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สมการของยามานะ (Yamane, 1967 อ้างใน สุชาติ ประสิทธิ์วีรศิลป์, 2546) ที่ระบุดังต่อไปนี้

(1.2) ครึ่งเรือนของหมู่ที่ 9 บ้านดงป่าเปือย ตำบลทุ่งพระ อำเภอหนองสาร จังหวัดชัยภูมิ ที่อยู่ในรหัสมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ดำเนินการสำรวจครัวเรือนที่มีผู้อยู่อาศัยในช่วงที่ทำการสำรวจ เนื่องจากหมู่ที่ 9 บ้านดงป่าเปือย ตำบลทุ่งพระ อำเภอหนองสาร จังหวัดชัยภูมิ มีจำนวนครัวเรือนอยู่ในรหัสมี 3 กิโลเมตร จำนวนมาก หากนำจำนวนครัวเรือนมาคิดรวมในสูตรยามานะ จะทำให้กระทบกับการสุ่มตัวอย่างของ หมู่ที่ 9 ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงไม่เก็บตามสูตรยามานะ แต่ทำการเก็บทุกครัวเรือนในรหัสมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการลดขนาดของ หมู่ที่ 9 ลงเหลือ 6 บ้านดงป่าเปือย และหมู่ที่ 6 บ้านดงป่าเปือย และหมู่ที่ 10 บ้านโนนผาเหล็ก หมู่ที่ 2 บ้านผาฝาย หมู่ที่ 3 บ้านดงป่าเปือย อำเภอชุมพวง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 1,501 ครัวเรือน ซึ่งสามารถนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตรยามานะได้ดังนี้

จากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างที่แสดงไว้ข้างต้น จะได้ว่า จำนวนครัวเรือนที่ต้องทำการสำรวจทั้งหมด มีจำนวน 1,501 ครัวเรือน ซึ่งสามารถนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตรยามานะได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + \frac{N \cdot e^2}{k^2}}$$

เมื่อ: n คือ ขนาดของตัวอย่างทั้งหมด

N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด

e คือ ค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (คือ 0.05)

(เมื่อความผิดพลาดที่ยอมรับได้เท่ากับ 95%)

เมื่อแทนค่า N ในสูตรจะได้

$$n = \frac{1,501}{1 + \frac{1,501 \cdot (0.05)^2}{k^2}}$$

$$n = 315.83 \approx 316 \text{ ตัวอย่าง}$$

จากการคำนวณจำนวนตัวอย่างข้างต้น นำมาแบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน เพื่อทำการสัมภาษณ์ครัวเรือน โดยที่ทุกๆ หน่วยของครัวเรือนมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กัน โดยใช้สมการ (2)

$$A = \frac{n \cdot n_i}{N}$$

เมื่อ:

A = จำนวนตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านที่ต้องการ

n_i = จำนวนครัวเรือนแต่ละหมู่บ้าน

n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ต้องการจากการสุ่ม (1)

N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในกลุ่มพื้นที่ศึกษา

ตัวอย่างการแทนค่าในสมการ: หมู่ที่ 1 บ้านวังสวน เขตตำบลวังสวน อำเภอชุมพวง

จังหวัดขอนแก่น จำนวนครัวเรือน 188 ครัวเรือน (n_i = 188)

$$A = \frac{(188)(316)}{1,501}$$

$$= 39.57 \approx 40 \text{ ตัวอย่าง}$$

จากการคำนวณแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ต้องการสำรวจของหมู่ที่ 1 บ้านวังสวน เขตตำบลวังสวน อำเภอชุมพวง จังหวัดขอนแก่น มีค่าเท่ากับ 40 ครัวเรือน โดยสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างที่ต้องการสัมภาษณ์หมู่บ้าน ในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ชุมชนในเขตตำบลวังสวน อำเภอชุมพวง จังหวัดขอนแก่น

- หมู่ที่ 1 บ้านวังสวน จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 39.57 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 40 ครัวเรือน

- หมู่ที่ 2 บ้านวังผาคำ จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 19.57 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 20 ครัวเรือน

- หมู่ที่ 6 บ้านวังใหม่ จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 19.57 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 20 ครัวเรือน

- หมู่ที่ 8 บ้านผาฝาย จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 21.05 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 22 ครัวเรือน

- หมู่ที่ 10 บ้านโนนผาเหล็ก จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 15.15 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 16 ครัวเรือน

ชุมชนในเขตตำบลผาฝาย อำเภอชุมพวง จังหวัดขอนแก่น

- หมู่ที่ 1 บ้านสะแกเครือ จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 23.57 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 24 ครัวเรือน

โครงการเสริมสร้างศักยภาพการระดมทุน : แผนยุทธศาสตร์การระดมทุน ประจำปี 2565
ของทั้งกลุ่มงานวิจัย, กลุ่มผลิตภัณฑ์ และสายผลิตภัณฑ์ 2565

(1) การสรุปตัวอย่างแบบเจาะจง

หากการเก็บตัวอย่างแบบเจาะจง (Positive sampling) ของคุณเสร็จเรียบร้อยแล้ว
หมู่ที่ 9 บ้านดงป่าเปียง ตำบลทุ่งพระ อำเภอหนองฮี จังหวัดชัยภูมิ ที่อยู่ในระดับ 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ
ดำเนินการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่โครงการ โดยสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน ผู้สนใจ
ได้รับแบบสอบถาม ซึ่งจากการสำรวจจากกลุ่มงานในพื้นที่ 19-24 กันยายน 2565 ได้สำรวจครัวเรือนในหมู่ที่ 9 บ้านดง
ป่าเปียง จำนวน 15 ครัวเรือน

2.2.4) การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้ศึกษาจะใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลการระดมทุน ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีดังนี้

3 ผลการสำรวจ

ผลการสำรวจของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ดังกล่าวข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

3.1 กลุ่มผู้บ้านชุมชนและพื้นที่รอบในในพื้นที่ศึกษา

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บ้านชุมชนและพื้นที่รอบในซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในพื้นที่ 3 กิโลเมตร
รวมจำนวน 35 ตัวอย่าง ระหว่างวันที่ 19-24 กันยายน 2565 ข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์ แสดงดังตารางที่ 2 การสัมภาษณ์
กลุ่มผู้บ้านชุมชนและพื้นที่รอบใน พบว่าไม่ได้มีสิ่งซึ่งมีโครงการ แสดงดังรูปที่ 2

ตารางที่ 2: รายชื่อผู้บ้านชุมชน และพื้นที่รอบในในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ที่ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ระยะเวลา ดำรง ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	ระดับการศึกษา
ผู้บ้านชุมชน					
1	<div></div>	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังสาว	10 เดือน	39	ปริญญาตรี
2		นายกองค์การบริหารส่วนตำบลดงฝ่าย	11 เดือน	42	ปริญญาตรี
3		นักบริหารงานทั่วไปองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งพระ	10 ปี	53	ปริญญาโท
4		กำนันตำบลวังสาว	7 ปี	55	มัธยมศึกษาตอนปลาย
5		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านดงสระแก้ว			
6		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวังสาว ตำบลวังสาว	2	47	มัธยมศึกษาตอนปลาย
7		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านวังคำ ตำบลวังสาว	7	53	มัธยมศึกษาตอนต้น
8		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านวังไผ่ ตำบลวังสาว	7	48	มัธยมศึกษาตอนต้น
9		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านดงตาวัน ตำบลวังสาว	7	52	มัธยมศึกษาตอนปลาย
10		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านดงเหล็ก ตำบลวังสาว	10	51	มัธยมศึกษาตอนต้น
11		กำนันตำบลดงฝ่าย	5	43	มัธยมศึกษาตอนต้น
12		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านดงเขตรือ			
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านดงฝ่าย ตำบลดงฝ่าย	3	54	มัธยมศึกษาตอนต้น
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านดงดอม ตำบลดงฝ่าย	11	54	มัธยมศึกษาตอนปลาย

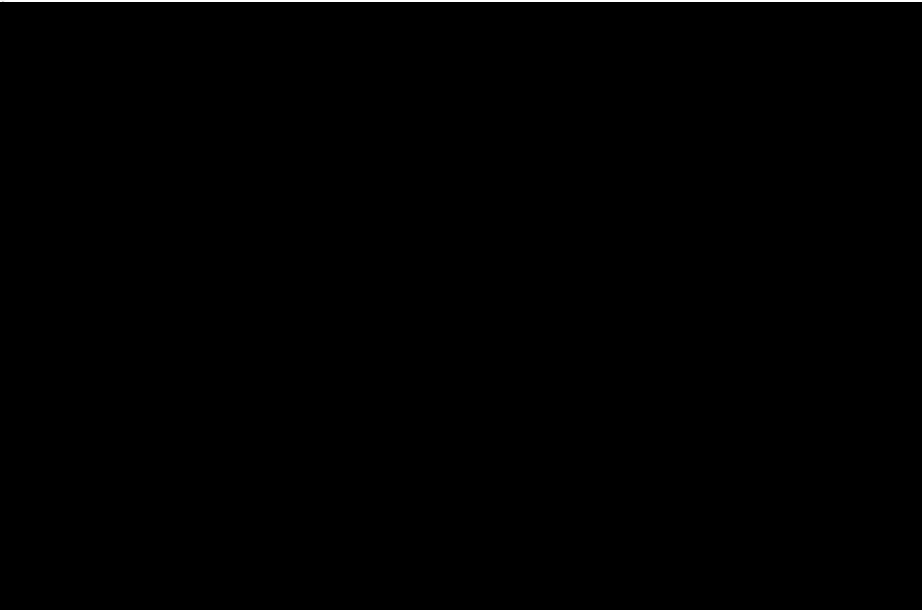
โครงการเสริมสร้างศักยภาพการระดมทุน : แผนยุทธศาสตร์การระดมทุน ประจำปี 2565
ของทั้งกลุ่มงานวิจัย, กลุ่มผลิตภัณฑ์ และสายผลิตภัณฑ์ 2565

ตารางที่ 2: (ต่อ) รายชื่อผู้บ้านชุมชน และพื้นที่รอบในในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ที่ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ระยะเวลา ดำรง ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	ระดับการศึกษา
ผู้บ้านชุมชน (ต่อ)					
13		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านนาคะเหลื่อ ตำบลนาคะ	11	46	มัธยมศึกษาตอนต้น
14		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านดงป่าเปียง ตำบลดงฝ่าย	11	58	มัธยมศึกษาตอนปลาย
15		กำนันตำบลทุ่งพระ	11	50	ปริญญาตรี
16		(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านดงปากดงเขตรือ)			
17		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านทุ่งพระ ตำบลทุ่งพระ	13	48	มัธยมศึกษาตอนปลาย
18		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านดงป่าเปียง ตำบลทุ่งพระ	14	51	มัธยมศึกษาตอนปลาย
พื้นที่รอบใน					
1		ผู้อำนวยการ พ.ต.ท. วังสาว	15	48	ปริญญาตรี
2		ผู้อำนวยการ พ.ต.ท. นาคะ	5	57	ปริญญาโท
3		ผู้อำนวยการ พ.ต.ท. ทุ่งพระ	2	49	ปริญญาโท
4		ผู้อำนวยการโรงเรียนนาคะเหลื่อวิทยา	1	40	ปริญญาโท
5		ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงดอม	6	43	ปริญญาโท
6		ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงเขตรือ	2	29	ปริญญาตรี
7		ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทุ่งพระ	1	44	ปริญญาโท
8		เจ้าอาวาสวัดพุดดงดอม	9 เดือน	59	ปริญญาตรี
9		เจ้าอาวาสวัดวังยาวคำ	3	40	ปริญญาโท
10		รักษาการเจ้าอาวาสวัดบ้านดงป่าเปียง	10	81	มัธยมศึกษาตอนปลาย
11		เจ้าอาวาสวัดบ้านดงดอมเหนือ	11	63	ประถมศึกษา
12		ประธานสงฆ์วัดป่าศรีธรรม	3	68	ประถมศึกษา
13		ประธานสงฆ์ตำบลดงเขตรือ	10	46	ปริญญาตรี
14		เจ้าอาวาสวัดวังวนเหนือ	2	46	อาชีวศึกษา
15		เจ้าอาวาสวัดพุดดงเขตรือ	4	52	มัธยมศึกษา
16		ประธานสงฆ์วัดในดงเขตรือ	7	59	มัธยมศึกษา
17		เจ้าอาวาสวัดวังยาว	5	57	มัธยมศึกษา
18		เจ้าอาวาสวัดบ้านดงเหล็ก/วัดบ้านดงเขตรือ	6	49	ปริญญาตรี

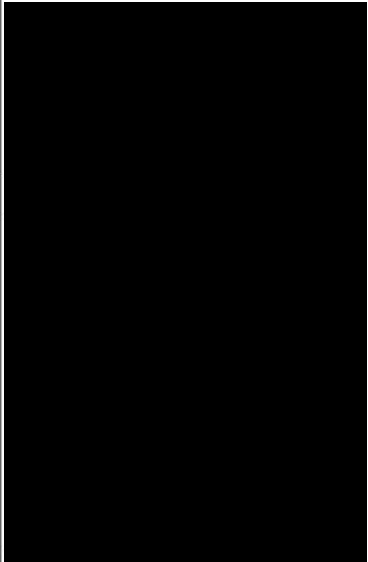
ที่มา: บริษัท TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD. 2565

หมายเหตุ : ผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์จะได้รับการเก็บข้อมูลโดยไม่เปิดเผย
: เจ้าของทรัพย์สินในพื้นที่นี้จะไม่เปิดเผยข้อมูล





ที่มา: บริษัท เทค-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565
รูปที่ 2: (ต่อ) การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และพื้นที่รอบไนท์ 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ



ที่มา: บริษัท เทค-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565
หมายเหตุ: กับด้านส่วน (ใหญ่) บ้านคนที่ 7 บ้านและร้าน ไม่สะดวกให้ข้อมูล
รูปที่ 2: (ต่อ) การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และพื้นที่รอบไนท์ 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการให้สัมภาษณ์กับผู้นำชุมชน ทั้งหมด 17 คน (ช่วงระยะเวลาในการที่ 2) พบว่าเป็นเพศชาย จำนวน 14 คน และเพศหญิง จำนวน 3 คน ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุในช่วง 51-60 ปี จำนวน 10 คน มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี จำนวน 6 คน และมีอายุในช่วง 31-40 ปี จำนวน 1 คน ซึ่งจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 8 คน จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 4 คน จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 3 คน และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และปริญญาโท จำนวนเท่ากับ คือ 1 คน โดยทั้งหมดนี้ถือศาสนาพุทธ ผู้ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งผู้นำบ้าน จำนวน 11 คน ดำรงตำแหน่งกำนัน จำนวน 3 คน และดำรงตำแหน่งนายก อบจ. จำนวน 2 คน และดำรงตำแหน่งบริหารงานทั่วไป จำนวน 1 คน โดยดำรงตำแหน่ง 10-12 ปี จำนวน 6 คน ดำรงตำแหน่ง 0-3 ปี จำนวน 5 คน ดำรงตำแหน่ง 7-9 ปี จำนวน 3 คน ดำรงตำแหน่ง 12 ปี ขึ้นไป จำนวน 2 คน และดำรงตำแหน่ง 4-6 ปี จำนวน 1 คน

2) สภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชน

สภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชน ผู้นำชุมชนได้อธิบายว่า อาชีพหลักของประชาชนในชุมชนลำดับ 1 คือ เกษตรกร จำนวน 17 คน ได้แก่ อ้อย ข้าว ข้าวโพด ยางพารา ผักสวนครัว และมีสับปะหลัง อาชีพหลักของประชาชนในชุมชนลำดับที่ 2 คือ รับจ้างทั่วไป จำนวน 14 คน และค้าขาย จำนวน 1 คน อาชีพหลักของประชาชนในชุมชนลำดับที่ 3 คือ ค้าขาย จำนวน 2 คน อาชีพหลักของประชาชนในชุมชนลำดับที่ 4 คือ ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 1 คน

เมื่อสอบถามถึงสถานะทางเศรษฐกิจ/รายได้ของครอบครัวในชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชน ตอบว่าเพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ จำนวน 14 คน รองลงมาคือ เพียงพอ มีเหลือเก็บ จำนวน 2 คน และไม่เพียงพอ จำนวน 1 คน

จากการสอบถามเรื่องสถานศึกษาภายในชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชน จำนวน 12 คน ตอบว่า ในชุมชนไม่มีสถานศึกษา และตอบว่าภายในชุมชนมีสถานศึกษา จำนวน 5 คน ได้แก่ โรงเรียนทุ่งพระ โรงเรียนบ้านสองคอน โรงเรียนผาฝ้าย โรงเรียนตะเคียน และโรงเรียนบ้านวังสวน

จากการสอบถามเรื่องสถานบริการด้านสาธารณสุขภายในชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชน จำนวน 12 คน ตอบว่าภายในชุมชนยังไม่มีสถานบริการด้านสาธารณสุข และตอบว่าภายในชุมชนมีสถานบริการด้านสาธารณสุข จำนวน 5 คน ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังสวน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งพระ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาฝ้าย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน

จากการสอบถามเรื่องวัดและศาสนสถานภายในชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชน จำนวน 7 คน ตอบว่าภายในชุมชนไม่มีวัดและศาสนสถาน และตอบว่าภายในชุมชนมีวัดและศาสนสถาน จำนวน 10 คน ได้แก่ วัดดงพนาวิวัฒโนภาวนาลัทธิคันถิธรรม วัดถ้ำพรมมืด วัดป่าพรมมืด วัดจวนศิริ วัดโพธิ์ศรีวนาราม สำนักสงฆ์วัดรัตนคีรี สำนักสงฆ์นาปะราชาราม สำนักสงฆ์จริธรรม วัดท่าทองดอน สำนักสงฆ์น้ำเตาแดง วัดสว่างคำ วัดป่าเจริญผล สำนักสงฆ์บุญญานามาราม และวัดวังทองผาภูมิคีรีธรรม

จากการสอบถามเรื่องโรคระบาดในชุมชนในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ผู้นำชุมชน จำนวน 17 คน ตอบว่าในช่วงที่ผ่านมาในชุมชนมีโรคระบาดเกิดขึ้น ได้แก่ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) โรคไข้เลือดออก และโรคมือเท้าปาก

จากการสอบถามเรื่องระบบสาธารณสุขในชุมชนในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดที่สัมภาษณ์ตอบว่า ชุมชนไม่ได้ประสบปัญหาจากระบบสาธารณสุขใด ๆ จำนวน 9 คน และตอบว่าชุมชนมีปัญหาจากระบบสาธารณสุขใด ๆ จำนวน 8 คน ได้แก่ น้ำประปาไม่เพียงพอ น้ำประปาขาดไม่เพียงพอ ไม่มีไฟฟ้าในทั้งพื้นที่ถนน และไฟฟ้าดับ

3) สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปในชุมชนปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปในชุมชนปัจจุบัน สามารถสรุปได้ ดังนี้

- **เสียงดังรบกวน** ผู้นำชุมชน จำนวน 9 คน ตอบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวน และผู้นำชุมชนจำนวน 8 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวน ซึ่งมีสาเหตุจากเสียงการระเบิดหิน รถบรรทุก มอเตอร์เจ็ท และเรือรพ โดยปัญหาเสียงรบกวนจากกระเบิดหินในช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ ช่วงที่มีการระเบิด โดยเห็นว่ามีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย จำนวน 3 คน และระดับปานกลาง จำนวน 2 คน ปัญหาเสียงดังรบกวนที่มีสาเหตุจากขบวนรถไฟ ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ไม่แน่นอน และตลอดทั้งวัน โดยเห็นว่ามีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน ปัญหาเสียงดังรบกวนที่มีสาเหตุจากขบวนรถไฟ ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ไม่แน่นอน โดยเห็นว่ามีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย และปัญหาเสียงดังรบกวนที่มีสาเหตุมาจากเรือรพ ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่แน่นอน โดยเห็นว่ามีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง

- **ปัญหามลพิษ** ผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องปัญหามลพิษและของรบกวน และผู้นำชุมชนจำนวน 7 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องปัญหามลพิษและของรบกวน ซึ่งมีสาเหตุมาจากทางน้ำคลอง/รางไม่เต็ม ที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ คู่อุดน้ำเต็ม ช่วงที่ลมพัดมา เข้า และกลางวัน โดยเห็นว่ามีระดับความรุนแรงในระดับน้อย จำนวน 4 คน ระดับปานกลาง จำนวน 2 คน และระดับมาก จำนวน 1

- **กลิ่นเหม็น** ผู้นำชุมชน จำนวน 17 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน
- **ภัยพิบัติทางธรรมชาติ** ผู้นำชุมชน จำนวน 4 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ และผู้นำชุมชน จำนวน 13 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยมีสาเหตุมาจากน้ำท่วม ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม โดยเห็นว่ามีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับมาก จำนวน 7 คน ระดับปานกลาง จำนวน 4 คน และระดับน้อย จำนวน 2 คน

- **น้ำท่วม** ผู้นำชุมชนทั้งหมด จำนวน 17 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม
- **ความสิ้นเปลือง** ผู้นำชุมชน จำนวน 15 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องความสิ้นเปลือง และผู้นำชุมชนจำนวน 2 คน ตอบว่ามีความสิ้นเปลือง โดยสาเหตุมาจากกระเบิดหิน ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ ช่วงเวลาการระเบิด โดยเห็นว่ามีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับน้อยมาก และระดับปานกลาง
- **ปัญหาถนนชำรุด** ผู้นำชุมชน จำนวน 16 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องถนนชำรุด และผู้นำชุมชนจำนวน 1 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องถนนชำรุด โดยสาเหตุมาจากกระเบิดหิน ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่แน่นอน โดยเห็นว่ามีระดับความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับมาก

4) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการ

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาที่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการเมื่อเริ่มงาน อุตสาหกรรมชนิดนี้แบบ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประมาณปี 2563 ของทั้งส่วนจำกัด กิตติพันธ์ของแม่แก้ว พว. ผู้ว่าฯขอนแก่นได้รับผลกระทบจากโครงการ และไม่ได้ผลกระทบจากโครงการ จำนวนเท่ากัน คือ 8 คน และผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 1 คน ตอบว่าไม่แน่ใจ เนื่องจากผลกระทบที่ได้รับหลาย แหล่งกำเนิด โดยระบุให้ระบุปัญหาในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- ผู้ละเลย ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 4 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องผู้ละเลย และตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องผู้ละเลย จำนวน 5 คน ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบ ได้แก่ คฤโรมัน และคุณท้าว โดยเห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับมาก จำนวน 3 คน ระดับปานกลาง และระดับน้อย จำนวนเท่ากัน คือ 1 คน
- เสียงดังรบกวน ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 4 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดังรบกวน และตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องเสียงดังรบกวน จำนวน 5 คน ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบ ได้แก่ ช่วงระเบิดหิน และ ไม่แน่นอน โดยเห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 คน และระดับน้อย จำนวน 2 คน
- ความสั่นสะเทือน ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 4 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือน และตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องความสั่นสะเทือน จำนวน 5 คน ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบ คือ ช่วงระเบิดหิน โดยเห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อย และระดับปานกลาง จำนวนเท่ากัน คือ 2 คน และระดับมาก จำนวน 1 คน

- น้ำเสีย ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 9 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำเสีย
- น้ำท่วมขัง ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 9 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำท่วมขัง
- ขยะมูลฝอย ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 9 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องขยะมูลฝอย
- กลิ่นเหม็น ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 9 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็น
- การจราจรติดขัด ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 9 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องการจราจรติดขัด
- อากาศสกปรกจากการจราจร ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 6 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องอากาศสกปรกจากการจราจร และตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องอุบัติเหตุจากการจราจร จำนวน 3 คน ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบ ไม่แน่นอน โดยเห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน และระดับน้อย จำนวน 1 คน
- ถนนชำรุดเสียหาย ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 8 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องถนนชำรุดเสียหาย และตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องถนนชำรุดเสียหาย จำนวน 1 คน ช่วงเวลาที่ได้รับความเสียหายไม่แน่นอน โดยเห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

จากการสอบถามผู้ว่าฯขอนแก่น พว.ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 9 คน ไม่มีความต้องการให้โครงการเมื่อเริ่มอุตสาหกรรมชนิดนี้แบบ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประมาณปี 2563 ของทั้งส่วนจำกัด กิตติพันธ์ของแม่แก้ว ความสุขและแม่แก้วปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม

5) การตรวจสอบข้อร้องเรียน

จากการสอบถามการได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนสิ่งแวดล้อมจากโครงการด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการด้านโครงการ ในช่วงที่ผ่านมา ผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 14 คน ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนใดๆ เกี่ยวกับโครงการ และผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 3 คน ตอบว่าได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการ ซึ่งได้มีการแจ้งเรื่องร้องเรียนไปยังไม่พบประธานพร และทางโครงการได้มีการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนแล้ว โดยมีการตรวจสอบและเสนอแนะ และมีการตรวจสอบ การร้องเรียนแบบที่เข้าในผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 1 คน ทั้งนี้ผู้ว่าฯขอนแก่นว่าทางโครงการได้มีการแจ้งเรื่องร้องเรียน ไม่มีการแจ้งเรื่องร้องเรียน และไม่แน่ใจ จำนวนเท่ากัน คือ 1 คน โดยผู้ตอบว่ามีการแจ้งเรื่องเรียนนั้น กล่าวหาว่าทางโครงการได้มีการสืบสวนคดีความแล้ว

6) ความคิดเห็นต่อโครงการ

จากการสอบถามความคิดเห็นว่ามีความรู้สึกถึงวัตถุประสงค์โครงการหรือไม่ ผู้ว่าฯขอนแก่นที่ได้รับสัมภาษณ์ จำนวน 15 คน ตอบว่าไม่มีความรู้สึกถึงวัตถุประสงค์โครงการ และผู้ว่าฯขอนแก่น จำนวน 2 คน ตอบว่ามีความรู้สึกถึงวัตถุประสงค์โครงการในเรื่องการที่ผู้ว่าฯขอนแก่นจะทำได้ตามหน้าที่ อุบัติเหตุจากโครงการ หรือการก่อสร้าง (สกรีน) ระบบทางเดินภายใน และผู้ละเลย

จากการสอบถามถึงการยอมรับการดำเนินงานที่ผ่านมามีผลต่อชุมชนอย่างไร ผู้ว่าฯขอนแก่นที่เห็นการยอมรับว่า ผลดีมากกว่าผลเสีย จำนวน 10 คน ผลดีกับผลเสียพอๆ กัน จำนวน 6 คน และผลเสียมากกว่าผลดี จำนวน 1 คน

จากการสอบถามว่าทางที่ดำเนินโครงการมีผลต่อชุมชนของท่านหรือไม่ พว.ผู้ว่าฯขอนแก่นที่เห็นการยอมรับว่า จำนวน 17 คน คิดว่าทางที่ดำเนินโครงการมีผลต่อชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ สร้างงานให้กับชุมชน ชุมชน สนับสนุนให้ชุมชน (รถพยาบาล, หัน, กิจกรรมต่างๆ) ชุมชนได้รับงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่นขึ้น ระบบสาธารณสุขโคได้ได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น (ระบบไฟฟ้า ประปา เส้นทางคมนาคม เป็นต้น) ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น สนับสนุนงบประมาณให้โรงเรียนและวัด และมีวัดในการพัฒนาประเทศ

จากการสอบถามว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลเสียต่อชุมชนของท่านหรือไม่ พว.ผู้ว่าฯขอนแก่นที่ได้รับสัมภาษณ์ จำนวน 9 คน ตอบว่าทางที่ดำเนินโครงการจะส่งผลเสียต่อชุมชน ในด้านผู้ละเลย เสียงดังรบกวน ปัญหา ด้านการคมนาคม ปัญหาสุขภาพอนามัยและสังคม อาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย แรงสั่นสะเทือน และพื้นที่ทางการเกษตรได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง และผู้ว่าฯขอนแก่นว่าการดำเนินโครงการไม่มีผลเสียต่อชุมชน จำนวน 8 คน

จากการสอบถามระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ ผู้ว่าฯขอนแก่นที่เห็นการยอมรับว่า โครงการมีการดำเนินการในระดับที่ดี จำนวน 12 คน ผู้ว่าฯขอนแก่นว่าควรปรับปรุง จำนวน 3 คน และไม่เห็นด้วย จำนวน 2 คน โดยผู้ตอบว่าควรปรับปรุงและแนะนำให้โครงการปรับปรุงตัวนี้ คือ ถนนน้ำบนเส้นทางขนส่งรถบรรทุกไม่รองรับน้ำหนักบรรทุก และผู้ว่าฯขอนแก่นว่าผู้ละเลยอย่างจริงจัง โดยเฉพาะช่วงฤดูแล้ง

สำหรับความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ว่าฯขอนแก่นที่เห็นการยอมรับว่า เชื่อมั่นในระบบจัดการ จำนวน 11 คน เชื่อมั่นระดับปานกลาง จำนวน 1 คน ไม่มีความเห็น จำนวน 2 คน และเชื่อมั่นระดับน้อย จำนวน 1 คน

7) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ผู้นำชุมชนที่สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการเพิ่มเติม ดังนี้

- [illegible]

ทั้งนี้ ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เข้าชมในเวที 3 ก็เสนอแนะต่อการทำเหมืองของโครงการ แสดงถึง

ตารางที่ 3

หัวข้อศึกษา	ผู้เรียน (n=17)
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	
1.1 เพศ	
1) ชาย	14
2) หญิง	3
1.2 อายุ	
1) 20-30 ปี	0
2) 31-40 ปี	1
3) 41-50 ปี	6
4) 51-60 ปี	10
5) 61 ปี ขึ้นไป	0
1.3 ระดับการศึกษา	
1) ไม่ได้รับการศึกษา	0
2) ประถมศึกษา	1
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	4
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย	8
5) อาชีวศึกษา	0
6)ปริญญาตรี	3
7) ปริญญาโท	1
1.4 การมีโรคประจำตัว	
1) พุศ	17
1.5 ตำแหน่งปัจจุบัน	
1) ผู้ใหญ่บ้าน	11
2) กำนัน	3
3) นายท.อบ.	2
4) นักบริหารทั่วไป	1
1.6 จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่ง	
1) 0-3 ปี	5
2) 4-6 ปี	1
3) 7-9 ปี	3
4) 10-12 ปี	6
5) 12 ปี ขึ้นไป	2

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อศึกษา	ผู้ให้ข้อมูล (n=17)
2. สภาพทางธุรกิจ-สังคม ของชุมชน 2.1 อาชีพหลักของประชากรในชุมชน (ตอบเรียงลำดับความถี่) <ul style="list-style-type: none"> 1) ดอยน้อย ตามมาลสุลัดดีที่ 1 1) เกษตรกรรม 1.1) ข้าว 1.2) ข้าวโพด 1.3) ถั่วลิสง 1.4) ยางพารา 1.5) ผักสวนครัว 1.6) มีน้ำป่าไหลหลาก ตามมาลสุลัดดีที่ 2 2.1) รับจ้างทั่วไป 2.2) ค้าขาย ต่อมาลสุลัดดีที่ 3 3.1) ค้าขาย ต่อมาลสุลัดดีที่ 4 4.1) ธุรกิจส่วนตัว 	17 17 9 5 13 5 5 5 14 1 1 2 2 1
2.2 สถานภาพทางอาชีพที่ประชาชนได้ประกอบอยู่ในชุมชน <ul style="list-style-type: none"> 1) ไม่เพียงพอ 2) เพียงพอ มีเหลือเก็บ 3) เพียงพอ แต่ไม่เก็บเก็บ 	1 2 14
2.3 หยาดหรือแนวโน้มในชุมชนมีสถานศึกษาที่แบ่ง เป็นบ้าง <ul style="list-style-type: none"> 1) ไม่มี 2) มี เช่น... <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนพุทธระ - โรงเรียนบ้านดอนยอม - โรงเรียนน่าย - โรงเรียนแม่เคือ - โรงเรียนบ้านสว่าง 	12 5 2 1 1 1 1

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ

[illegible]

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ	
หัวข้อศึกษา	ผู้นำชุมชน (n=17)
2.7 ใบเสร็จรับเงินค่าเช่าของที่ดินมีปัญหาด้านการอนุมัติเอกสารหรือไม่ อย่างไร	1) ไม่มี 9 2) มีบ้าง... 8 - มีบ้างแต่ไม่เพียงพอ - มีบ้างแต่ขาดไม่ได้พอ - ไม่มีทั้งนี้ทั้งนั้นที่จัดการ - ไม่ค่อย
3. สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปในชุมชนปัจจุบัน	
3.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1) ไม่มี 9 2) มี 8 สภาพและสภาพปัญหา (1) เสียงจากการระเบิดหิน ช่วงเวลาที่ได้รับการยอมรับ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) - ช่วงเวลาที่ได้รับการยอมรับ ระดับความรุนแรง 5 - น้อย 3 - ปานกลาง 2
3.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1) ไม่มี 4 2) มี 2 สภาพและสภาพปัญหา (1) เสียงจากการระเบิดหิน ช่วงเวลาที่ได้รับการยอมรับ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) - ช่วงเวลาที่ได้รับการยอมรับ ระดับความรุนแรง 2 - น้อย 1 - ปานกลาง 1
3.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1) ไม่มี 1 2) มี 13 สภาพและสภาพปัญหา (1) เสียงจากการระเบิดหิน ช่วงเวลาที่ได้รับการยอมรับ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) - ช่วงเวลาที่ได้รับการยอมรับ ระดับความรุนแรง 13 - น้อย 2 - ปานกลาง 4 - มาก 7
3.4 ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1) ไม่มี 4 2) มี 13 สภาพและสภาพปัญหา (1) เสียงจากการระเบิดหิน ช่วงเวลาที่ได้รับการยอมรับ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) - ช่วงเวลาที่ได้รับการยอมรับ ระดับความรุนแรง 13 - น้อย 2 - ปานกลาง 4 - มาก 7
3.5 ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1) ไม่มี 17 2) มี 0

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ	
หัวข้อศึกษา	ผู้นำชุมชน (n=17)
3.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1) ไม่มี 10 2) มี 7 สภาพและสภาพปัญหา (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) (1) การทำเหมือง/โรงโม่หิน ช่วงเวลาที่ได้รับการยอมรับ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) - เสียง - กลิ่น - ฝุ่น/ควัน/กลิ่น - ช่วงเวลาที่ได้รับการยอมรับ ระดับความรุนแรง 7 - น้อย 1 - ปานกลาง 2 - มาก 1
3.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1) ไม่มี 17 2) มี 0
3.4 ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1) ไม่มี 4 2) มี 13 สภาพและสภาพปัญหา (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) (1) น้ำท่วม ช่วงเวลาที่ได้รับการยอมรับ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) - เสียง/กลิ่น/ควัน/กลิ่น ระดับความรุนแรง 13 - น้อย 2 - ปานกลาง 4 - มาก 7
3.5 ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1) ไม่มี 17 2) มี 0

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้เข้าแข่งขันต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อศึกษา	ผู้เข้าแข่งขัน (n=17)
3.6 ความพึงพอใจ	
1) ไม่มี	15
2) มี	2
สมมติฐานเชิงบวก	
- การประเมิน	2
สมมติฐานเชิงลบ	
- ขาดความรู้	2
ระดับความพึงพอใจ	
- น้อย	1
- มาก	1
3.7 ปัญหาและอุปสรรค	
1) ไม่มี	16
2) มี	1
สมมติฐานเชิงบวก	
(1) การจ้าง	1
สมมติฐานเชิงลบ	
- ขาดความรู้	1
ระดับความพึงพอใจ	
- น้อย	1
- มาก	1
4. ปัญหาและอุปสรรคที่ได้รับจากการดำเนินการ	
4.1 ปัญหาและอุปสรรคที่ได้รับจากการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชน ประจำปี ๒๕๖๕	
1) ไม่มี	8
2) มี	8
3) ไม่มี เนื่องจากผลกระทบที่ได้รับมีเพียงเล็กน้อย	1
ผลกระทบเชิงลบ	
1. ผู้ประกอบการ	
- ไม่ได้รับ	4
- ได้รับ	5
สมมติฐานเชิงบวก	
- ผู้ประกอบการ	1
- ผู้ประกอบการ	5
ระดับความพึงพอใจ	
- น้อย	1
- มาก	1
- มาก	3

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้เข้าแข่งขันต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อศึกษา	ผู้เข้าแข่งขัน (n=17)
2. ความพึงพอใจ	
1) ไม่มี	4
2) มี	5
สมมติฐานเชิงบวก	
- การประเมิน	1
สมมติฐานเชิงลบ	
- ขาดความรู้	4
ระดับความพึงพอใจ	
- น้อย	2
- มาก	3
3. ความพึงพอใจ	
1) ไม่มี	4
2) มี	5
สมมติฐานเชิงบวก	
- การประเมิน	5
สมมติฐานเชิงลบ	
- ขาดความรู้	2
ระดับความพึงพอใจ	
- น้อย	2
- มาก	1
4. ปัญหาและอุปสรรค	
1) ไม่มี	9
2) มี	0
5. ปัญหาและอุปสรรค	
1) ไม่มี	9
2) มี	0
6. ปัญหาและอุปสรรค	
1) ไม่มี	9
2) มี	0
7. ปัญหาและอุปสรรค	
1) ไม่มี	9
2) มี	0
8. ปัญหาและอุปสรรค	
1) ไม่มี	9
2) มี	0

7) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่ได้รับผลกระทบได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการเพิ่มเติม ดังนี้

1. ควบคุมความสูงของรั้วรอบรั้ว โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและโรงเรียน
2. จัดและแผนผังที่จัดระเบียบ
3. เพิ่มสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกบริเวณทางเข้าเมือง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
4. มีการตั้งชื่อเว็บไซต์และเบอร์โทรศัพท์ต่อด้านหลังรถบรรทุกให้ชัดเจน
5. ยากให้ช่วยสนับสนุนทำบำรุงรักษาในเขต 3 กิโลเมตร ทุกวัน
6. ปกคลุมไม้ทดแทนในพื้นที่ที่มีการทำเหมืองแล้ว
7. ช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านค่าจ้าง
8. ยากให้เข้ามตรวจสอบการดูแลรักษาของอาคารโรงงานมาฝ่ายวิทยายุว่าเกิดจากการทำเหมืองของโครงการหรือไม่
9. ควบคุมปริมาณวัสดุระเบิด
10. ยากให้โครงการสนับสนุนพื้นที่ให้กับโรงเรียนบ้านทุ่งพระ
11. สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงบริเวณหน้า โรง.สต. นาดาย
12. สนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อสินค้าสำหรับผู้ที่ให้บริการที่ โรง.สต. นาดาย

ทั้งนี้ ความเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร ต่อการทำเหมืองของโครงการ แสดงดัง

ตารางที่ 4

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		หัวข้อศึกษา	พื้นที่อ่อนไหว (n=18)
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์			
1.1 เพศ			
1) ชาย			14
2) หญิง			4
1.2 อายุ			
1) 20-30 ปี			1
2) 31-40 ปี			2
3) 41-50 ปี			7
4) 51-60 ปี			5
5) 61 ปี ขึ้นไป			3
1.3 ระดับการศึกษา			
1) ประถมศึกษา			2
2) มัธยมศึกษาตอนต้น			1
3) มัธยมศึกษาตอนปลาย			1
4) อาชีวศึกษา			1
5) ปริญญาตรี			5
6) ปริญญาโท			6
7) มัธยมศึกษา			2
1.4 การนับถือศาสนา			
1) พุทธ			18
2) คริสต์			0
1.5 ตำแหน่งปัจจุบัน			
1) ผู้อำนวยการโรงเรียน			2
1.1) รร. นาดายวิทยา			1
1.2) รร. ทุ่งพระ			1
2) ครูโรงเรียน			2
2.1) รร. บ้านสองคอน			1
2.2) รร. สะเมิงศรี			1
3) ผู้อำนวยการ โรง.สต.			3
3.1) โรง.สต. ไร่สาว			1
3.2) โรง.สต. นาดาย			1
3.3) โรง.สต. ทุ่งพระ			1
4) เจ้าของที่ดิน			6
4.1) วัดสุวรรณคีรี			1
4.2) วัดท่าสองคอน			1
4.3) วัดสองคอน (เทพประทานพร)			1
4.4) วัดโคกศรีนาราม			1

ผลการสำรวจความคิดเห็นของคู่พื้นที่ของภาคีเครือข่ายของโครงการ	
ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ	พื้นที่สนใจ (n=18)
2.2 ปัญหาของระบบงาน	
1) ไม่มี	15
2) มี	3
สาเหตุและสภาพปัญหา (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	
1) ผู้ดูแลระบบงาน	1
2) ข้อมูลที่ส่งมาไม่ครบถ้วน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	
- ไม่แน่นอน	1
ระดับความรุนแรง	
- น้อยมาก	1
สาเหตุและสภาพปัญหา (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	
2) ไม่ชัดเจน / เหนื่อย	2
ข้อมูลที่ได้รับไม่ครบถ้วน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	
- ไม่แน่นอน	2
ระดับความรุนแรง	
- น้อยมาก	1
- ปานกลาง	1
2.3 ปัญหาการดำเนินงาน	
1) ไม่มี	18
2) มี	0
2.4 ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรบุคคล	
1) ไม่มี	13
2) มี	5
สาเหตุและสภาพปัญหา (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	
- ไม่ทราบ	5
ข้อมูลที่ได้รับไม่ครบถ้วน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	
- ข้อมูลที่ขาดหายไป	5
ระดับความรุนแรง	
- น้อย	1
- ปานกลาง	2
- มาก	2
2.5 ปัญหาอื่น ๆ	
1) ไม่มี	18
2) มี	0
2.6 อื่น ๆ	
1) ไม่มี	18
2) มี	0

ผลการสำรวจความคิดเห็นของคู่พื้นที่ของภาคีเครือข่ายของโครงการ	
ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ	พื้นที่สนใจ (n=18)
4.5) วัตถุประสงค์การเรียนรู้	1
4.6) วิธีการสอน/กิจกรรม	1
5) สื่อการเรียนรู้	1
5.1) สื่อการเรียนรู้	1
6) ประสิทธิภาพ	3
6.1) ความสำเร็จในการเรียนรู้	1
6.2) วัตถุประสงค์การเรียนรู้	1
6.3) วิธีการสอน/กิจกรรม	1
7) วิธีการเรียนรู้	1
7.1) วิธีการเรียนรู้	1
1.6 จำนวนผู้เข้าร่วมงาน	
1) น้อยกว่า 1 ปี	1
2) 1-3 ปี	7
3) 4-6 ปี	5
4) 7-9 ปี	1
5) 10-12 ปี	3
6) 12 ปีขึ้นไป	1
2. สภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของโครงการ	
2.1 ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรบุคคล	
1) ไม่มี	12
2) มี	6
สาเหตุและสภาพปัญหา (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	
1) สื่อการเรียนรู้ไม่ครบถ้วน	6
ข้อมูลที่ได้รับไม่ครบถ้วน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	
- ไม่ทราบ	1
- ขาดความรู้	5
ระดับความรุนแรง	
- น้อยมาก	1
- น้อย	1
- ปานกลาง	2
- มาก	2
สาเหตุและสภาพปัญหา (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	
2) การเข้าถึงข้อมูล	1
ข้อมูลที่ได้รับไม่ครบถ้วน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	
- ขาดความรู้	1
ระดับความรุนแรง	
- น้อยมาก	1

ตารางที่ 4: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่อื่นต่อการทำงานเมืองโครงการ		พื้นที่อื่นใด (n=18)
2.7 ความเสี่ยงอื่น		
1) ไม่มี		16
2) มี		2
สมมติและสมมติอื่นๆ (รวมได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) การระเบิดดิน		2
ซึ่งผลที่ได้รับผลกระทบ (รวมได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ขั้วระเบิดดิน		2
ระดับความรุนแรง		
- น้อย		1
- มาก		1
3. ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากด้านเมืองโครงการ		
3.1 ในส่วนที่ผ่านหน้าได้รับปัญหาหรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการเมืองชินคิโน		
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบัตรที่ 31446/16437 ขอทั้งในส่วนจำกัด กับที่เกินขีดเกณฑ์		
1) ไม่มี		9
2) เคย		9
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1. อุณหภูมิ		
- ไม่ได้รับ		7
- ได้รับ		2
ซึ่งผลที่ได้รับผลกระทบ		
- ฤดูร้อน		2
ระดับผลกระทบ		
- น้อย		1
- ปานกลาง		1
2. เสียงรบกวน		
- ไม่ได้รับ		5
- ได้รับ		4
ซึ่งผลที่ได้รับผลกระทบ (รวมได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ขั้วระเบิดดิน		4
ระดับผลกระทบ		
- น้อย		2
- ปานกลาง		1
- มาก		1

ตารางที่ 4: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่อื่นต่อการทำงานเมืองโครงการ		พื้นที่อื่นใด (n=18)
ความคืบหน้าการดำเนินงาน		
3. ความเสี่ยงอื่น		
- ไม่ได้รับ		2
- ได้รับ		7
ซึ่งผลที่ได้รับผลกระทบ (รวมได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ขั้วระเบิดดิน		7
ระดับผลกระทบ		
- น้อย		3
- ปานกลาง		2
- มาก		2
4. น้ำเสีย		
- ไม่ได้รับ		9
- ได้รับ		0
5. น้ำท่วม		
- ไม่ได้รับ		9
- ได้รับ		0
6. ขยะมูลฝอย		
- ไม่ได้รับ		9
- ได้รับ		0
7. กลิ่นเหม็น		
- ไม่ได้รับ		9
- ได้รับ		0
8. การจราจรติดขัด		
- ไม่ได้รับ		9
- ได้รับ		0
9. อุบัติเหตุจากการจราจร		
- ไม่ได้รับ		8
- ได้รับ		1
ซึ่งผลที่ได้รับผลกระทบ (รวมได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ไม่แน่นอน		1
ระดับผลกระทบ		
- ปานกลาง		1
10. ทรัพยากรธรรมชาติ		
- ไม่ได้รับ		8
- ได้รับ		1
ซึ่งผลที่ได้รับผลกระทบ (รวมได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ไม่แน่นอน		1
ระดับผลกระทบ		
- มาก		1

ตารางที่ 4: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการทำเหมืองของโครงการ

[illegible]

ตารางที่ 4: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการทำเหมืองของโครงการ

ความคืบหน้าของการดำเนินงานโครงการ	พื้นที่เป้าหมาย (n=18)
4.3 ทำเคสตัวอย่างดำเนินโครงการเบื้องต้นเพื่อสาธิตกระบวนการเรียนรู้ เพื่อสาธิตการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31446/1437 ของจังหวัดบุรีรัมย์ จัดทำแผนดำเนินงาน และจัดซื้ออุปกรณ์ของทำนบกั้นน้ำ	<p>1) ไม่มี</p> <p>2) มี</p> <p>2</p> <p>16</p>
<p>2.1) สร้างงานใช้ประโยชน์ชุมชน</p> <p>2.2) ชุมชนได้รับงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น</p> <p>2.3) ทำให้องค์กรของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น</p> <p>2.4) ระบบสาธารณูปโภคได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้น (ระบบไฟฟ้า ประปา)</p> <p>2.5) สนับสนุนด้านสุขภาพครอบครัวสุขภาพ</p> <p>2.6) สนับสนุนโรงเรียน</p> <p>2.7) สนับสนุน รพ.สต.</p> <p>2.8) สนับสนุนด้านกีฬา และพักผ่อน</p> <p>2.9) ชุมชนสนับสนุนงานบุญประเพณี</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>6</p> <p>2</p>
4.4 ทำเคสตัวอย่างดำเนินโครงการเบื้องต้นเพื่อสาธิตกระบวนการเรียนรู้ เพื่อสาธิตการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31446/1437 ของจังหวัดบุรีรัมย์ จัดทำแผนดำเนินงาน และจัดซื้ออุปกรณ์ของทำนบกั้นน้ำ	<p>1) ไม่มี</p> <p>2) มี (ตอนใต้มากกว่า 1 ซีก)</p> <p>2.1) ผู้ละอาย</p> <p>2.2) เสียแต่แรกมา</p> <p>2.3) ปัญหาด้านความหมาย</p> <p>2.4) ปัญหาจากความหมายและสังคม</p> <p>2.5) พื้นที่ที่ทับถมบริเวณนี้ยังได้รับความเสียหาย</p> <p>2.6) อาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณนี้ยังได้รับความเสียหาย</p> <p>2.7) แร่สละและหินจากกระบวนการระเบิดหิน</p> <p>2.8) หินจากแร่สละจะทับถมขึ้นไป</p> <p>2.9) หินจากแร่สละจะทับถมอยู่ท้าย/กลาง</p> <p>2.10) ผู้รับผิดชอบการจราจร</p> <p>3) ไม่สามารถเห็น</p> <p>0</p>
4.5 ระดับความคืบหน้าของการดำเนินงานโครงการของการระดับต้นๆ	<p>1) ดีมาก</p> <p>2) ดี</p> <p>3) ควรปรับปรุง</p> <p>3.1) การดูแลในบริเวณทาง</p> <p>4) ไม่ดี</p> <p>0</p> <p>9</p> <p>1</p> <p>8</p>

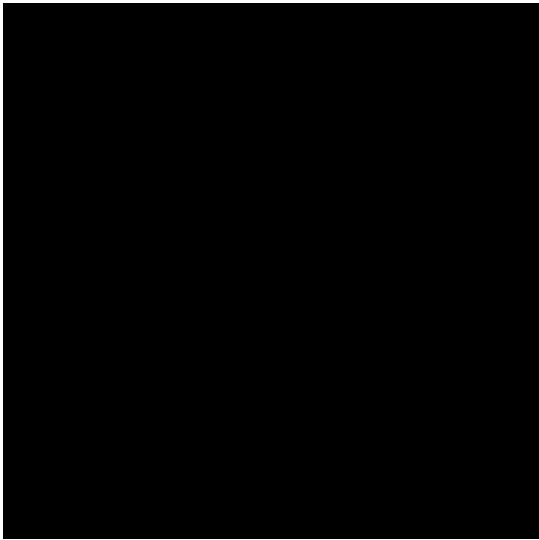
ตารางที่ 4: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่สื่อโซเชียลท่าด้านหนึ่งของโครงการ

ความคิดเห็นต่อการทำหนึ่งของโครงการ	พื้นที่ออนไลน์ (n=18)
4.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการหรือไม่ขอตอบเป็นกลุ่ม เพื่ออุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน ประจำปี 2565	
1) มาก	0
2) ปานกลาง	10
3) น้อย	0
4) ไม่มีความเห็น	8
5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	
1) ไม่มี	11
2) มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <ul style="list-style-type: none">- ความสวยงามของเว็บไซต์ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและโรงเรียน- ข้อเสนอแนะที่รัฐได้ศึกษา- เสนอให้ยูเอชไอโครงการบริเวณทางแยกทางเข้าเมือง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ- มีการตั้งชื่อเว็บไซต์และเว็บไซต์ที่ติดต่อด้านสิ่งแวดล้อมให้ชัดเจน- อยากให้ร่วมสนับสนุนฝ่ายจัดในเขต 3 กิโลเมตร ทุกตัว- บุคลากรไม่ตอบสนองในสิ่งที่ได้มีการทำข้อเสนอแนะ- ขาดสนับสนุนค่าใช้จ่าย- อยากให้เข้ามาตรวจสอบการลดการปล่อยมลพิษของอาคารโรงเรียนผ่านฝ่ายวิทยาวินิจฉัยจากการทำงานเมื่อโครงการยังไม่- ความคุ้มค่าของโครงการ- อยากให้โครงการสนับสนุนให้กับโรงเรียนในพื้นที่- สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานหน้า รัช.ศ. นฝ่าย- สนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อได้แก่ที่ สำคัญผู้เกี่ยวข้องในการที่	7

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ ระหว่างวันที่ 19-24 กันยายน 2565 บริษัท พอส-คลาส ของจ้างจ้าง จำกัด 2565

3.2 กลุ่มครัวเรือน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ได้แก่ ครัวเรือนที่อยู่ในเขตตำบลวังสวน อำเภออุทุมพร จันทบุรี 1 บ้านวังสวน หมู่ที่ 2 บ้านวังสวน หมู่ที่ 2 บ้านวังสวน หมู่ที่ 6 บ้านวังใหม่ หมู่ที่ 8 บ้านวังสวน และหมู่ที่ 10 บ้านโนนคานเหล็ก ชุมชนที่อยู่ในเขตตำบลนาทราย อำเภออุทุมพร จันทบุรี 1 บ้านนาทราย หมู่ที่ 2 บ้านนาทราย หมู่ที่ 3 บ้านนาทราย หมู่ที่ 5 บ้านนาทราย และหมู่ที่ 6 บ้านนาทราย และชุมชนที่อยู่ในเขตตำบลวังสวน อำเภออุทุมพร จันทบุรี 1 บ้านนาทราย หมู่ที่ 2 บ้านนาทราย หมู่ที่ 3 บ้านนาทราย หมู่ที่ 5 บ้านนาทราย และหมู่ที่ 9 บ้านนาทราย จำนวน 337 ตัวอย่าง ระหว่างวันที่ 19-24 กันยายน 2565 ดังรูปที่ 3 สามารถสรุปได้ดังนี้



ที่มา: บริษัท พอส-คลาส ของจ้างจ้าง จำกัด 2565

รูปที่ 3: การสัมภาษณ์อย่างจริงจังในพื้นที่ที่ขยายพื้นที่ 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของครัวเรือน

		หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
			n=337	ร้อยละ
		4) บุคลากร	27	8.0
		5) ยุติ/ผู้ช่วย	20	5.9
		รวม	337	100.0
1.6	ผู้มีส่วนได้	1) เกษียณ (ข้ามไปส่วนที่ 2)	277	82.1
		2) ข้ามมาจากหน่วยงานอื่นในตำบลเดียวกัน	9	2.7
		3) ข้ามมาจากตำแหน่งอื่นในอำเภอเดียวกัน	8	2.4
		4) ข้ามจากอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน	14	4.2
		5) ข้ามจากจังหวัดอื่น	29	8.6
		รวม	337	100.0
1.7	ข้อมูลไม่ได้ที่ที่ คุณอำเภออยู่ที่หน่วยงานใด	1) มาทำงาน	2	3.3
		2) แต่งงาน	49	81.7
		3) ย้ายพร้อมทั้งครอบครัว	9	15.0
		4) หักอยู่ไหน	0	0.0
		รวม	60	100.0
ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือน				
2.1	อาชีพหลักของครัวเรือน (ตอบเพียงคำตอบเดียว)	1) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	5	1.5
		2) พนักงานบริษัท/พนักงานคลัง	0	0.0
		3) พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน	20	5.9
		4) เกษตรกรรม (รวม) - ยางพารา - ข้าว - ข้าวโพด - ไม้ยางพารา - กล้วยไม้ - กล้วย - ไม้ยอ - ผักสวนครัว - สวนผสมผสาน - ข้าวโพด - กล้วย	202 13 164 8 1 49 16 1 21 1	59.9 4.7 59.8 2.9 0.4 17.9 5.8 0.4 7.7 0.4
		รวม	274	100.0

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของครัวเรือน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	n=337	ร้อยละ
5) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	37	11.0
6) รับจ้าง (ระบุ)	57	16.9
- รับจ้างทั่วไป	34	57.6
- ภาคการเกษตร	12	20.3
- ก่อสร้าง	10	16.9
- เมียนมา	1	1.7
- โรงงาน	2	3.4
รวม	40	100.0
7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7	2.1
8) เบิผู้สูงอายุ	7	2.1
8) ผู้พิการ	2	0.6
รวม	337	100.0
2.2 อาชีพของอาชีพเดิมของครัวเรือนไปชุมชน (ตอบเพียงคำตอบเดียว)		
1) ไม่มี	264	78.4
2) รับจ้าง (ระบุ)	26	7.7
- ทั่วไป	15	57.8
- ก่อสร้าง	2	7.7
- ภาคการเกษตร	6	23.1
- โรงงาน	1	3.8
- ก่อสร้าง	1	3.8
- เติมน้ำ	1	3.8
รวม	26	100.0
3) ค้าขาย (ระบุ)	22	6.5
- ขายของชำ	12	54.6
- ขายอาหาร-เครื่องดื่ม	1	4.5
- ขายของผลิตภัณฑ์จากเกษตร	7	31.9
- รับซื้อของเก่า	1	4.5
- ขายของออนไลน์	1	4.5
รวม	22	100.0
4) พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน	4	1.2
5) พนักงานผู้จ้างของรัฐ	0	0.0
6) ธุรกิจส่วนตัว	1	0.3
7) เกษตรกร (ระบุ)	19	5.6
- อื่นๆ	14	60.9
- อื่นๆ	7	30.4

โครงการประเมินผลสภาพการณ์เป็นรูป เชื้อจุลินทรีย์อาหารสัตว์ ประจําปี 2565
ของทั้งผู้เลี้ยงสัตว์ ภาครัฐและผู้ประกอบการ

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณภาพชีวิต และความคืบหน้าของหัวเชื้อ

หัวเชื้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	n=337	ร้อยละ
- ไม่ระบุ	2	0.7
รวม	23	100.0
8) ปศุสัตว์	1	0.3
รวม	337	100.0
2.3 รายได้รวมของครัวเรือนในชุมชน		
1) น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน	42	12.5
2) 5,001-10,000 บาท/เดือน	125	37.1
3) 10,001-15,000 บาท/เดือน	137	40.6
4) 15,001-20,000 บาท/เดือน	21	6.2
5) 20,001-30,000 บาท/เดือน	7	2.1
6) มากกว่า 30,000 บาท/เดือน	5	1.5
รวม	337	100.0
2.4 สถานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในชุมชน		
1) ไม่เพียงพอ	91	27.0
2) เพียงพอ มีข้อบกพร่อง	61	18.1
3) เพียงพอ แต่ไม่เพียงพอ	185	54.9
รวม	337	100.0
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย		
3.1 ไม่ครัวเรือนมีการเลี้ยงสัตว์นอกพื้นที่หรือไม่		
1) ใช่	31	9.2
2) ไม่ใช่	36	10.7
3) ใช่/ไม่ใช่/ไม่ทราบ	101	30.0
4) ไม่ระบุ/ไม่สนใจ/ไม่ตอบ	169	50.1
รวม	337	100.0
3.2 ครัวเรือน 1 ปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยด้วยโรค		
1) ไม่เจ็บป่วย	109	32.3
2) 1-2 ครั้ง	114	33.9
3) 3-5 ครั้ง	95	28.2
4) 6 ครั้งขึ้นไป	19	5.6
รวม	337	100.0
3.3 โรคชนิดใดที่ประสบความเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/หวัด	153	31.0
2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	9	1.8
3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	97	19.6

โครงการประเมินผลสภาพการณ์เป็นรูป เชื้อจุลินทรีย์อาหารสัตว์ ประจําปี 2565
ของทั้งผู้เลี้ยงสัตว์ ภาครัฐและผู้ประกอบการ

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณภาพชีวิต และความคืบหน้าของหัวเชื้อ

หัวเชื้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	n=337	ร้อยละ
4) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	5	1.0
5) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	114	23.0
6) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	8	1.6
7) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (COVID-19)	37	7.5
8) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	1	0.2
9) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	37	7.5
10) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	4	0.8
11) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	11	2.2
12) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	1	0.2
13) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	9	1.8
14) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	0	0.0
15) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	3	0.6
16) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	2	0.4
17) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	1	0.2
18) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	1	0.2
19) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	1	0.2
20) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	1	0.2
รวม	495	100.0
3.4 สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่ไปรับบริการสุขภาพหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ใช่	4	1.2
2) ไม่ทราบ/ไม่สนใจ/ไม่ตอบ	15	4.4
3) ไม่ใช่	4	1.2
4) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	314	92.9
5) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	1	0.3
รวม	338	100.0
3.5 คุณคิดว่าบริการสุขภาพที่ท่านสามารถเข้าถึงได้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ใช่	332	98.5
2) ไม่ใช่ (ระบุ)	5	1.5
- โปรดกรอกเหตุผลที่ไม่ใช่	4	80.0
- บริการสุขภาพ	1	20.0
รวม	5	100.0
รวม	337	100.0

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความคิดเห็นของครัวเรือน

ส่วนที่ 4 การรับรู้ ทราบ ผลการดำเนินงาน	รวมทั้งหมด	
	n=337	ร้อยละ
4.1 ท่านเคยทราบหรือไม่ ว่าห้างหุ้นส่วนจำกัด กิตติเมคคินิคอบน ดำเนินโครงการประเมินผลสหภาพธรรมชนิกนิตินปู เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31446/16437	0	0.0
1) ไม่ทราบ	337	100.0
2) ทราบ		
- ผู้ว่าชุมชน	221	65.5
- เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน	73	21.7
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	4	1.2
- ทราบด้วยตนเอง อยู่ใกล้บ้าน	26	7.7
- อยู่อาศัยในครอบครัว	6	1.8
- คนมาในหมู่บ้าน	1	0.3
- จงทำการเข้าร่วมประชุม	2	0.6
- เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ยกมาสอบถาม	4	1.2
รวม	337	100.0
4.2 ท่านเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับห้างหุ้นส่วนจำกัดของโครงการเพื่อประเมินผลสหภาพธรรมชนิกนิตินปู เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31446/16437 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กิตติเมคคินิคอบน หรือไม่	24	7.1
1) ไม่ทราบ	300	89.0
2) ทราบ	217	72.4
- ผู้ว่าชุมชน		
- เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน	70	23.3
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	2	0.7
- ทราบด้วยตนเอง อยู่ใกล้บ้าน	1	0.3
- อยู่อาศัยในครอบครัว	6	2.0
- คนมาในหมู่บ้าน	1	0.3
- จงทำการเข้าร่วมประชุม	2	0.7
- เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษา/เจ้าหน้าที่ยกมาสอบถาม	1	0.3
รวม	300	100.0
3) ไม่แน่ใจ	13	3.9
รวม	337	100.0

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความคิดเห็นของครัวเรือน

ส่วนที่ 5 การรับรู้ ทราบ ผลการดำเนินงาน	รวมทั้งหมด	
	n=337	ร้อยละ
4.3 ท่านเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับห้างหุ้นส่วนจำกัดของโครงการเพื่อประเมินผลสหภาพธรรมชนิกนิตินปู เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31446/16437 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กิตติเมคคินิคอบน หรือไม่	64	19.0
1) ไม่ทราบ	231	68.5
2) ทราบ (ต่อข้อ 4.4)		
- ผู้ว่าชุมชน	163	70.2
- เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน	45	19.4
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	17	7.3
- ทราบด้วยตนเอง อยู่ใกล้บ้าน	2	0.9
- อยู่อาศัยในครอบครัว	3	1.3
- คนมาในหมู่บ้าน	2	0.9
รวม	232	100.0
3) ไม่แน่ใจ	42	12.5
รวม	337	100.0
4.4 โครงการประเมินผลสหภาพธรรมชนิกนิตินปู เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31446/16437 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กิตติเมคคินิคอบน เคยให้ท่านมีส่วนร่วมหรือสนใจในด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	82	18.3
1) ให้การสนับสนุนด้านทุนการศึกษา	6	1.3
2) ให้การสนับสนุนด้านจ้าง	133	29.7
3) ให้การสนับสนุนด้านสาธารณูปโภค	176	39.3
4) ให้การสนับสนุนด้านสุขภาพอนามัย	22	4.9
5) บริจาคสิ่งของ	29	6.5
รวม	448	100.0
4.5 ท่านต้องการให้ทางโครงการประเมินผลสหภาพธรรมชนิกนิตินปู เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31446/16437 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กิตติเมคคินิคอบน ทำอะไรอีกจุดไหนบ้างเพิ่มเติม	252	74.8
1) ไม่ต้องการ	85	25.2
2) ต้องการ (ระบุ)		
- สนับสนุนงานอุปกรณ์และวัสดุ	20	21.7
- พัฒนาระบบประปาต่าง ๆ ในชุมชน	21	22.9
- สนับสนุนทุนการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียนในชุมชน	7	7.6
- สนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพอนามัย/ตรวจสุขภาพชุมชนในพื้นที่	9	9.8
เคสอื่นที่		

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณาพิชิต และความดีเห็นของหัวเรียน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	n=337	ร้อยละ
- อารักขาที่มีต่อคุณาพิชิตตามหลักสูตรสถานศึกษา	5	5.4
- อารักขาที่มีต่อคุณาพิชิตตามหลักสูตรสถานศึกษา	4	4.3
- อารักขาที่มีต่อคุณาพิชิตตามหลักสูตรสถานศึกษา	6	6.5
- อารักขาที่มีต่อคุณาพิชิตตามหลักสูตรสถานศึกษา	1	1.1
- อารักขาที่มีต่อคุณาพิชิตตามหลักสูตรสถานศึกษา	6	6.5
- อารักขาที่มีต่อคุณาพิชิตตามหลักสูตรสถานศึกษา	10	10.9
- อารักขาที่มีต่อคุณาพิชิตตามหลักสูตรสถานศึกษา	1	1.1
- อารักขาที่มีต่อคุณาพิชิตตามหลักสูตรสถานศึกษา	2	2.2
รวม	92	100.0
4.6	337	100.0
หัวข้อการศึกษา	ร้อยละ	
1) ประสิทธิภาพของงาน	85	25.2
2) ประสิทธิภาพของงาน	1	0.3
3) ประสิทธิภาพของงาน	28	8.3
4) ประสิทธิภาพของงาน	0	0.0
5) ประสิทธิภาพของงาน	223	66.2
รวม	337	100.0
ส่วนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคที่นักเรียนพบ		
5.1	229	68.0
หัวข้อการศึกษา	ร้อยละ	
1) ประสิทธิภาพของงาน	108	32.0
2) ประสิทธิภาพของงาน	337	100.0
หัวข้อการศึกษา	ร้อยละ	
1) ประสิทธิภาพของงาน	33	30.6
2) ประสิทธิภาพของงาน	75	69.4
รวม	108	100.0

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณาพิชิต และความดีเห็นของหัวเรียน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	n=337	ร้อยละ
หัวข้อการศึกษา	ร้อยละ	
1) ประสิทธิภาพของงาน	40	53.4
2) ประสิทธิภาพของงาน	16	21.3
3) ประสิทธิภาพของงาน	19	25.3
รวม	75	100.0
หัวข้อการศึกษา	ร้อยละ	
1) ประสิทธิภาพของงาน	2	2.7
2) ประสิทธิภาพของงาน	35	46.7
3) ประสิทธิภาพของงาน	38	50.6
รวม	75	100.0
2. ประสิทธิภาพของงาน	27	25.0
1) ประสิทธิภาพของงาน	81	75.0
รวม	108	100.0
หัวข้อการศึกษา	ร้อยละ	
1) ประสิทธิภาพของงาน	1	1.2
2) ประสิทธิภาพของงาน	24	29.7
3) ประสิทธิภาพของงาน	15	18.5
4) ประสิทธิภาพของงาน	41	50.6
รวม	81	100.0
หัวข้อการศึกษา	ร้อยละ	
1) ประสิทธิภาพของงาน	4	4.9
2) ประสิทธิภาพของงาน	49	60.5
3) ประสิทธิภาพของงาน	28	34.6
รวม	81	100.0
3. ประสิทธิภาพของงาน	45	41.7
1) ประสิทธิภาพของงาน	63	58.3
รวม	108	100.0
หัวข้อการศึกษา	ร้อยละ	
1) ประสิทธิภาพของงาน	17	27.0
2) ประสิทธิภาพของงาน	17	27.0
3) ประสิทธิภาพของงาน	29	46.0
รวม	63	100.0

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความดีเด่นของครัวเรือน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	n=337	ร้อยละ
ระดับความพึงพอใจ		
1) ไม่ค่อย	3	4.8
2) ปานกลาง	39	61.9
3) มาก	21	33.3
รวม	63	100.0
4. กล้วย		
1) ไม่ได้รับ	108	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	108	100.0
5. น้ำพริก		
1) ไม่ได้รับ	108	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	108	100.0
6. ขนมกล้วย		
1) ไม่ได้รับ	108	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	108	100.0
7. ถั่วลิสงคั่ว		
1) ไม่ได้รับ	108	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	108	100.0
8. การจางสีน้ำตาล		
1) ไม่ได้รับ	108	100.0
2) ได้รับ	0	0.0
รวม	108	100.0
9. อุปกรณ์การจราจร		
1) ไม่ได้รับ	107	99.1
2) ได้รับ	1	0.9
รวม	108	100.0
ช่วงเวลา		
1) ตลอดทั้งปี	1	100.0
รวม	1	100.0
ระดับความพึงพอใจ		
1) ปานกลาง	1	100.0
รวม	1	100.0

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความดีเด่นของครัวเรือน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	n=337	ร้อยละ
10. อัตราของกรมรถ		
1) ไม่ได้รับ	106	98.1
2) ได้รับ	2	1.9
รวม	108	100.0
ช่วงเวลา		
1) ไม่บ่อย	2	100.0
รวม	2	100.0
ระดับความพึงพอใจ		
1) ไม่ค่อย	1	50.0
2) มาก	1	50.0
รวม	2	100.0
5.2 จากผลการพบข้อ 5.1 ท่านได้แจ้งหรือร้องเรียนไปยังหน่วยงานต่าง ๆ		
หรือไม่		
1) ไม่แจ้ง	103	95.4
2) แจ้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	5	4.6
2.1) เจ้าหน้าที่ของโครงการ	2	28.6
2.2) ยอด.หน่วยงานราชการ	1	14.3
2.3) ผู้ว่าราชการท่านอื่น/ผู้ใดบ้าง	4	57.1
รวม	7	100.0
5.3 จากผลการพบข้อ 5.1 ท่านคิดว่าควรมีการแก้ปัญหาอย่างไร		
1) ให้ความรู้และแนวทางส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอ	70	53.0
2) ควบคุมปริมาณผู้จะเดินได้เป็นไปตามแผนที่โครงการวางผังครั้ง	37	28.0
3) กรณีทรัพย์สินของประชาชนได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือน		
ทางโครงการจะยินดีชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างยุติธรรม และ		
ซ่อมแซมถึงในทันที	3	2.3
4) ควบคุมความเร็วรถบรรทุก หลีกเลี่ยงเส้นทางชุมชนและควบคุมให้มี		
มาตรฐานในการขับ	1	0.8
5) มีป้ายเตือนและมีการให้สัญญาณแจ้งเตือนเมื่อมีการระเบิดทุกครั้ง	6	4.5
6) มีการให้สัญญาณแจ้งเตือน และไม่กีดขวางเส้นทางเท้า-สามแยกต่าง		
ป็นต้นไปอีกบ้าง ข้อ.5 ท่านสะดวกในครั้งที่จุดระเบิด เพื่อป้องกัน		
ประชาชนได้รับอันตรายจากกาวติดระเบิด	2	1.5
7) แดงข้อโครงการ และบริหารจัดการเพื่อแจ้งเรื่องร้องเรียนไว้ด้านหลัง	3	2.3
รถบรรทุก		

โครงการเมืองใหม่อุตสาหกรรมชนิดพิเศษ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบริษัท 31466/16437
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กิตติแผ่นดินทอง

การสำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต และความมั่นคง ปีงบประมาณ 2565

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความมั่นคงเห็นของครัวเรือน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	ก=337	ร้อยละ
8) หน้าที่ซึ่งส่งเสริมการเปิดศูนย์การเรียนรู้ของสังคม เพื่อป้องกัน โรคภัยและฟื้นฟูสุขภาพของ และป้องกันสุขภาพ	1	0.8
9) ความตระหนักด้านสุขภาพที่ไม่ดีในมาตรฐาน	4	3.0
10) ความรู้และทักษะด้านสุขภาพที่ไม่ดีในมาตรฐาน	4	3.0
11) คุณภาพชีวิตและสุขภาพที่ดีขึ้น	1	0.8
รวม	132	100.0
ส่วนที่ 6 ความมั่นคงเห็นโครงการ		
6.1 ท่านมีความรู้สึกดีกับโครงการเมืองใหม่อุตสาหกรรมชนิด พิเศษ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบริษัท 31466/16437 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กิตติแผ่นดินทองหรือไม่ อย่างไร	322	95.5
1) ไม่มี	13	3.9
2) มี (ระบุ)	4	25.0
- อยู่และอยู่		
- แรงขึ้นและดีขึ้น	6	37.4
- สุขภาพดีขึ้น	1	6.3
- สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง	1	6.3
- สุขภาพ	4	25.0
รวม	16	100.0
3) ไม่มีความเห็น	2	0.6
รวม	337	100.0
6.2 ในส่วนที่สามท่านมีความรู้เกี่ยวกับโครงการเมืองใหม่ อุตสาหกรรมชนิดพิเศษ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบริษัท 31466/16437 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กิตติแผ่นดินทองหรือไม่ มีผลหรือไม่	189	56.1
1) สดชื่นกว่าและดีขึ้น	18	5.3
2) สดชื่นกว่าและดีขึ้น	117	34.7
3) สดชื่นกว่าและดีขึ้น	10	3.0
4) ยังไม่แน่ใจ	3	0.9
5) ไม่มีความเห็น		
รวม	337	100.0
6.3 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับโครงการเมืองใหม่อุตสาหกรรมชนิดพิเศษ เพื่อ อุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบริษัท 31466/16437 ของห้างหุ้นส่วน จำกัด กิตติแผ่นดินทองหรือไม่ อย่างไร	59	17.5
1) ไม่มี	278	82.5
2) มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD. หน้า 63

โครงการเมืองใหม่อุตสาหกรรมชนิดพิเศษ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบริษัท 31466/16437
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กิตติแผ่นดินทอง

การสำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต และความมั่นคง ปีงบประมาณ 2565

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความมั่นคงเห็นของครัวเรือน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	ก=337	ร้อยละ
2.1) สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน	259	55.9
2.2) ชุมชนได้รับการพัฒนาท้องถิ่นขึ้น	145	31.3
2.3) ทำให้อุตสาหกรรมของชุมชนมีการเพิ่มขึ้น	29	6.3
2.4) จะสามารถนำรายได้จากการพัฒนาขึ้น (ระบุได้เท่าไรบ้าง)	29	6.3
2.5) ชุมชนมีความมั่นคง (ระบุได้เท่าไรบ้าง)	1	0.2
รวม	463	100.0
ส่วนที่ 6 ความมั่นคงเห็นโครงการ		
6.4 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับโครงการเมืองใหม่อุตสาหกรรมชนิดพิเศษ เพื่อ อุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบริษัท 31466/16437 ของห้างหุ้นส่วน จำกัด กิตติแผ่นดินทองหรือไม่ อย่างไร	248	73.6
1) ไม่มี	89	26.4
2) มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	65	36.9
2.1) ชุมชน	68	38.6
2.2) ไม่มีความเห็น	1	0.6
2.3) พื้นที่กับบริเวณใกล้เคียงได้มีความปลอดภัย	26	14.8
2.4) อาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงได้รับความ เสียหาย	16	9.1
2.5) แรงขึ้นและดีขึ้น		
รวม	176	100.0
ส่วนที่ 7 ความมั่นคงเห็นโครงการเมืองใหม่อุตสาหกรรมชนิดพิเศษ		
7.1 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับโครงการเมืองใหม่อุตสาหกรรมชนิดพิเศษ เพื่อ อุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบริษัท 31466/16437 ของห้างหุ้นส่วน จำกัด กิตติแผ่นดินทองหรือไม่ อย่างไร	68	20.2
1) มาก	267	79.2
2) ปานกลาง	2	0.6
3) น้อย		
รวม	337	100.0
7.2 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับโครงการเมืองใหม่อุตสาหกรรมชนิดพิเศษ เพื่อ อุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบริษัท 31466/16437 ของห้างหุ้นส่วน จำกัด กิตติแผ่นดินทองหรือไม่ อย่างไร	90	26.7
1) มาก	243	72.1
2) น้อย		

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD. หน้า 64

แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการขอให้การสนับสนุนบริการทางด้านสาธารณสุขต่อไป
เนื่องจากจะเป็นการช่วยเหลือผู้สูงอายุและผู้พิการที่มีปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวัน

4.3 การรับรู้ข่าวสารของโครงการ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่ทราบข่าวทั้งในส่วนจังหวัด กทม.และระดับท้องถิ่น มีการ
ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ และผู้ให้
สัมภาษณ์บางส่วนได้ทราบโครงการได้มีการช่วยเหลือผู้สูงอายุ ทางโครงการจึงได้มีการประชาสัมพันธ์
โครงการ และร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ
ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับโครงการ รวมถึงสร้างความเข้าใจ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยเฉพาะผลจากการปฏิบัติ
ตามมาตรการต่างๆ ที่โครงการได้ดำเนินการอย่างจริงจังแล้วนั้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดผลกระทบทางด้านสังคม

4.4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

1) กลุ่มผู้สูงอายุ

จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุพบว่าในส่วนของการได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนพบว่า พื้นที่โครงการ
พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่รอบๆ โครงการสิ่งหนึ่งที่เกิดขึ้นจาก
โครงการ แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบันผู้สูงอายุยังคงได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ เรื่องฝุ่นละออง
เสียงดังรบกวน แสงสว่างจ้าเกินไป อุบัติเหตุจากการจราจร และถนนที่รุดเลี้ยว

2) พื้นที่รอบโหว

จากการสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่รอบโหวในพื้นที่ 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ในส่วนของผลกระทบด้าน
สิ่งแวดล้อมต่างๆพบว่า กลุ่มพื้นที่รอบโหวได้รับผลกระทบจากโครงการ และกลุ่มพื้นที่รอบโหวไม่ได้ได้รับผลกระทบ
จากโครงการ จำนวนเท่ากับ ได้ได้รับผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน อุบัติเหตุจาก
การจราจร หินร่วงจากถนนรถบรรทุก และพื้นอาคารยกตัว

3) กลุ่มครัวเรือน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ในส่วนของผลกระทบด้าน
สิ่งแวดล้อมต่างๆพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบ มีเพียงบางส่วนตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่อง
ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน อุบัติเหตุจากการจราจร และอันตรายจากถนนรถบรรทุก

ทั้งนี้ แม้ว่ากลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะได้รับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม
ทางโครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ถึงผลกระทบจากการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมด้วย ทั้งนี้ควรส่งเจ้าหน้าที่ของทางพื้นที่ส่วนจังหวัด กทม.และ
ขอนแก่นทั้งที่พบปะและผ่านสื่อต่างๆกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และทางโครงการความถี่ของผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อลด
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านอื่นๆ

1) กลุ่มผู้สูงอายุ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้สูงอายุพบว่าในส่วนของการได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนพบว่า พื้นที่โครงการ
พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่รอบๆ โครงการสิ่งหนึ่งที่เกิดขึ้นจาก
โครงการ แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบันผู้สูงอายุยังคงได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ เรื่องฝุ่นละออง
เสียงดังรบกวน แสงสว่างจ้าเกินไป อุบัติเหตุจากการจราจร และถนนที่รุดเลี้ยว

2) กลุ่มพื้นที่รอบโหว

จากการสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่รอบโหวในพื้นที่ 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มี
ความรู้สึกวิตกกังวลต่อโครงการ และส่วนใหญ่เห็นว่าควรดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมกับ ส่วนความ
เรื่องนี้ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ส่วนจังหวัด กทม.และระดับท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม
โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ และผู้ให้
สัมภาษณ์บางส่วนได้ทราบโครงการได้มีการช่วยเหลือผู้สูงอายุ ทางโครงการจึงได้มีการประชาสัมพันธ์
โครงการ และร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ
ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับโครงการ รวมถึงสร้างความเข้าใจ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยเฉพาะผลจากการปฏิบัติ
ตามมาตรการต่างๆ ที่โครงการได้ดำเนินการอย่างจริงจังแล้วนั้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดผลกระทบทางด้านสังคม

3) กลุ่มครัวเรือน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มี
ความรู้สึกวิตกกังวลต่อโครงการ ไม่มีความรู้สึกวิตกกังวลต่อโครงการ และส่วนใหญ่เห็นว่าควรดำเนินการด้าน
สิ่งแวดล้อมต่างๆพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบ มีเพียงบางส่วนตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่อง
ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน อุบัติเหตุจากการจราจร และอันตรายจากถนนรถบรรทุก

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

ตัวอย่างแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น
ของกลุ่มเป้าหมายชุมชน

[illegible][illegible]

[illegible]

เอกสารแนบ 2

ตัวอย่างแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น
ของกลุ่มพื้นที่รอบนอก

เลขที่แบบสอบถาม.....
วันที่..... เดือน..... ปี.....
ผู้สัมภาษณ์.....

แบบสำรวจจุดประสงค์เฉพาะพื้นที่ และความคิดเห็นของผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

เพื่อการศึกษาตรวจสอบระบบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม

และความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการตามผังเมือง ของสำนักงานจัด ก่อตั้งสิ่งปลูกสร้าง

ข้อมูลผู้สัมภาษณ์

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....
เลขที่บ้าน..... หมู่ที่..... บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ/จังหวัด..... จังหวัดขอนแก่น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
- 1.2 อายุ..... ปี
- 1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด ☐ 3) ประถมศึกษา ☐ 4) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 5) มัธยมศึกษาตอนปลาย
- ☐ 1) ไม่รู้การศึกษา ☐ 6) ปริญญาตรี ☐ 7) สูงกว่าปริญญาตรี ☐ 8) อื่นๆ (ระบุ).....
- 1.4 นิสัยพิเศษ ☐ 9) อารมณ์ดี ☐ 10) อารมณ์เสีย ☐ 11) อื่นๆ (ระบุ).....
- 1.5 ศาสนา ☐ 12) ศรีศา ☐ 13) อิสลาม ☐ 14) อื่นๆ (ระบุ).....
- ☐ 1) ผู้ว่างงาน/ไร้อาชีพ ☐ 2) ครู/โรงเรียน ☐ 3) ผู้ประกอบการ/พ.ร.ช. ☐ 4) เจ้าหน้าที่ พ.ร.ช. ศ.พ.น. ☐ 5) เจ้าอาวาสวัด ☐ 6) พระลูกวัด ☐ 7) ประธานสงฆ์ ☐ 8) อื่นๆ (ระบุ).....
- 1.6 จำนวนที่ดินรายนี้อยู่..... ไร่

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาสังคมที่มีผลกระทบต่อชุมชนในชุมชน

- 2.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อม
- ☐ 1) ไม่มี
- ☐ 2) ระบุสาเหตุ 1).....
- จำนวนที่ดินปัญหา ☐ 3) จำนวน ☐ 4) จำนวน ☐ 5) จำนวน
- ระดับความรุนแรง ☐ 6) น้อย ☐ 7) ปานกลาง ☐ 8) มาก
- ระบุสาเหตุ 2).....
- จำนวนที่ดินปัญหา ☐ 3) จำนวน ☐ 4) จำนวน ☐ 5) จำนวน
- ระดับความรุนแรง ☐ 6) น้อย ☐ 7) ปานกลาง ☐ 8) มาก
- 2.2 ปัญหาสังคมของชุมชน
- ☐ 1) ไม่มี
- ☐ 2) ระบุสาเหตุ 1).....
- จำนวนที่ดินปัญหา ☐ 3) จำนวน ☐ 4) จำนวน ☐ 5) จำนวน
- ระดับความรุนแรง ☐ 6) น้อย ☐ 7) ปานกลาง ☐ 8) มาก
- ระบุสาเหตุ 2).....
- จำนวนที่ดินปัญหา ☐ 3) จำนวน ☐ 4) จำนวน ☐ 5) จำนวน
- ระดับความรุนแรง ☐ 6) น้อย ☐ 7) ปานกลาง ☐ 8) มาก
- 2.3 ปัญหาอื่นที่นอกเหนือจาก
- ☐ 1) ไม่มี
- ☐ 2) ระบุสาเหตุ 1).....
- จำนวนที่ดินปัญหา ☐ 3) จำนวน ☐ 4) จำนวน ☐ 5) จำนวน
- ระดับความรุนแรง ☐ 6) น้อย ☐ 7) ปานกลาง ☐ 8) มาก

[illegible]

ส่วนที่ 3 ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการ

ในช่วงที่ผ่านมาผมไม่ได้มีปัญหาหรือสละบทบาทด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมก้อนหัง
ขอท้าให้ส่วนจำกัด ก็คิดแนบดินขอมัน หวังไหม

○ 1) ไม่เคย (ชี้ไปที่ส่วนที่ 4) ○ 2) เคย ○ 3) ไม่แน่ใจ เนื่องจาก.....

ข้อมูลและรายการ ที่ระบุ	จัดขึ้นระหว่าง วันที่.....ถึง.....					
	ไม่ระบุ	ระบุ	จำนวน *	ระบุวันที่ทาง**		
				1	2	3
1. ความประพฤติ						
2. ทัศนคติ						
3. ความประพฤติ						
4. ประสิทธิภาพ						
5. ทัศนคติ						
6. ความประพฤติ						
7. ประสิทธิภาพ						
8. ความประพฤติ						
9. ทัศนคติ						
10. ประสิทธิภาพ						

หมายเหตุ: *จำนวนลา 1=คุณทวี 2=คุณวัน 3=คุณน 4=คุณทองดี 5=ไม่มีนอน (หยุด...) 6=อื่นๆ (หยุด...)
: **นับจำนวนผ้าห่ม 1 = 1ห่ม 2 = 2ผ้าห่ม 3 = 3ห่ม

[illegible]

ขอขอบคุณในความร่วมมือตอบแบบสอบถามอย่างครบถ้วนเป็นอย่างสูง

เอกสารแนบ 3

ตัวอย่างแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น
ของกลุ่มครัวเรือน

แบบสำรวจคำต่อคำชาวพม่า และความคิดเห็นของผู้นำหัวเรือ
 เนื้อหาที่กล่าวมาอาจเป็นเอกสารที่เป็นที่ถกเถียงกันอยู่บ้าง ทั้งนี้ เราขอชี้แจง
 ต่อการดำเนินการโครงการนี้ว่า เราได้ขอความร่วมมือจากผู้นำหัวเรือพม่า
 ในการดำเนินการครั้งนี้แล้ว

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์..... นายโพธิ์เทพ
เลขที่บ้าน..... หมู่ที่..... บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัดขอนแก่น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

[illegible]

ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือน

2.1. อัตราดอกเบี้ยจำนองเงิน (ดอกเบี้ยค่าผ่อนชำระ)

☐ 1) ธนาคารพาณิชย์มีอัตราดอกเบี้ยจำนองเงิน

☐ 2) พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด

☐ 3) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 4) ธนาคารกรุงธนบุรี

☐ 5) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 6) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 7) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 8) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 9) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 10) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

2.2. อัตราดอกเบี้ยจำนองเงิน (ดอกเบี้ยค่าผ่อนชำระ)

☐ 1) ไม่มี

☐ 2) 1% ต่อปี

☐ 3) 2% ต่อปี

☐ 4) 3% ต่อปี

☐ 5) 4% ต่อปี

☐ 6) 5% ต่อปี

☐ 7) 6% ต่อปี

☐ 8) 7% ต่อปี

☐ 9) 8% ต่อปี

☐ 10) 9% ต่อปี

2.3. อัตราดอกเบี้ยจำนองเงิน

☐ 1) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 2) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 3) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 4) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 5) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 6) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 7) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 8) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 9) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

☐ 10) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด

2.4. อัตราดอกเบี้ยจำนองเงิน (ดอกเบี้ยค่าผ่อนชำระ)

☐ 1) ไม่มี

☐ 2) 1% ต่อปี

☐ 3) 2% ต่อปี

☐ 4) 3% ต่อปี

☐ 5) 4% ต่อปี

☐ 6) 5% ต่อปี

☐ 7) 6% ต่อปี

☐ 8) 7% ต่อปี

☐ 9) 8% ต่อปี

☐ 10) 9% ต่อปี

ส่วนที่ 3 ข้อปฏิบัติของหน่วยงาน

- 3.1 ในกรณีที่มีการละเมิดข้อปฏิบัติใดข้อหนึ่ง
3.2 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา เคยขึ้นในกรณีการแจ้งข้อร้องเรียนหรือไม่
3.3 จากข้อ 3.2 โปรดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
3.4 เมื่อมีการแจ้งข้อร้องเรียนหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับบริการหรือผลิตภัณฑ์ใด ๆ
3.5 คุณคิดว่าเราให้บริการด้วยมาตรฐานที่ทันสมัยและทันต่อความต้องการหรือไม่ (เช่น เครื่องมือ, เทคโนโลยี, หน่วยงาน)

ส่วนที่ 4 การรับรู้ บริการ ผลตอบรับ

- 4.1 ท่านเคยทราบหรือไม่ว่า **กำลังให้บริการ** **ที่ดี** **แก่** **ผู้รับบริการ** **หรือไม่** **ใช่** **หรือไม่**
4.2 ท่านเคยได้รับความคิดเห็นจากหน่วยงานอื่นหรือจากหน่วยงานอื่นหรือไม่ **ใช่** **หรือไม่**
4.3 ท่านทราบหรือไม่ว่าท่านเคยให้บริการที่มีคุณภาพหรือไม่ **ใช่** **หรือไม่**
4.4 ท่านเคยมีแผนหรือมีกลยุทธ์ในการให้บริการที่มีคุณภาพหรือไม่ **ใช่** **หรือไม่**
4.5 ท่านเคยมีการให้บริการที่มีคุณภาพหรือไม่ **ใช่** **หรือไม่**

ส่วนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ให้บริการต้องเผชิญ

- 5.1 ท่านได้รับปัญหาหรืออุปสรรคด้านใดบ้างในการดำเนินงานหรือให้บริการ
5.2 จากผลการตอบข้อ 5.1 ท่านได้แจ้งหรือยังถึงหน่วยงานต่าง ๆ หรือไม่

ส่วนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ให้บริการต้องเผชิญ

- 6.1 ท่านได้รับปัญหาหรืออุปสรรคด้านใดบ้างในการดำเนินงานหรือให้บริการ
6.2 จากผลการตอบข้อ 6.1 ท่านได้แจ้งหรือยังถึงหน่วยงานต่าง ๆ หรือไม่

ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ให้บริการต้องเผชิญ	กำลังให้บริการ			กำลังให้บริการ		
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	กำลังดำเนินการ	ไม่ได้รับ	ได้รับ	กำลังดำเนินการ
1. ความปลอดภัย						
2. ความปลอดภัย						
3. ความปลอดภัย						
4. ความปลอดภัย						
5. ความปลอดภัย						
6. ความปลอดภัย						
7. ความปลอดภัย						
8. ความปลอดภัย						
9. ความปลอดภัย						
10. ความปลอดภัย						

หมายเหตุ: * จำนวน 1 = สูงมาก 2 = สูง 3 = ปานกลาง 4 = น้อย 5 = น้อยมาก 6 = ไม่มี

5.2 จากผลการตอบข้อ 5.1 ท่านได้แจ้งหรือยังถึงหน่วยงานต่าง ๆ หรือไม่

- 5.2.1 ท่านได้แจ้งหรือยังถึงหน่วยงานต่าง ๆ หรือไม่
5.2.2 ท่านได้แจ้งหรือยังถึงหน่วยงานต่าง ๆ หรือไม่
5.2.3 ท่านได้แจ้งหรือยังถึงหน่วยงานต่าง ๆ หรือไม่

○2.4) อื่นๆ ระบุ.....

- 5.3 จงแสดงความคิดเห็น 5.1 ท่านคิดว่าควรมีวิธีการปฏิบัติงานอย่างไร
- 1).....
- 2).....
- 3).....

ส่วนที่ 6 การเลือกข้อดีโครงการ

6.1 ท่านมีความรู้สึกกับความสำเร็จของโครงการเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น เพื่ออุตสาหกรรมท้องถิ่น เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง **ทุกฝ่าย** **ทุกฝ่าย** หรือ **ไม่เกี่ยวข้อง**

○1) ไม่มี ○2) มี ระบุ..... ○3) ไม่มีความเห็น

6.2 โปรดท่านพิจารณาว่าความดีของโครงการเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น เพื่ออุตสาหกรรมท้องถิ่น เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง **ทุกฝ่าย** **ทุกฝ่าย** มีผลต่อชุมชนหรือมีผลต่อเศรษฐกิจและสังคมหรือไม่

○1) ผลดีมากกว่าผลเสีย ○2) ผลเสียมากกว่าผลดี ○3) ผลดีกับผลเสียพอๆ กัน

○4) ยังไม่แน่ใจ ○5) ไม่มีความเห็น

6.3 ท่านคิดว่าความดีของโครงการเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น เพื่ออุตสาหกรรมท้องถิ่น เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง **ทุกฝ่าย** **ทุกฝ่าย** ส่งผลดีต่อชุมชนของท่านหรือไม่

○1) ไม่มี

○2) มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

○2.1) สร้างงานให้กับชุมชน

○2.2) ชุมชนได้รับงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น

○2.3) ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น

○2.4) ระบบสาธารณูปโภคได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น (ระบุไม่แล้ว ระบุว่า เห็นภาพจนหมด เป็นต้น)

○2.5) อื่นๆ ระบุ.....

หน้า 4

6.4 ท่านคิดว่าความดีของโครงการเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น เพื่ออุตสาหกรรมท้องถิ่น เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง **ทุกฝ่าย** **ทุกฝ่าย** ส่งผลดีต่อชุมชนของท่านหรือไม่

○1) ไม่มี

○2) มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

○2.1) ส่งเสริม

○2.2) ส่งเสริมภาพ

○2.3) บำรุงด้านความมั่นคง

○2.4) บำรุงสุขภาพอนามัยและสังคม

○2.5) พื้นที่ที่กินบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย

○2.6) อาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย

○2.7) อื่นๆ ระบุ.....

6.5 ท่านมีความรู้สึกกับความสำเร็จของโครงการเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น เพื่ออุตสาหกรรมท้องถิ่น เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง **ทุกฝ่าย** **ทุกฝ่าย** มีผลต่อชุมชนหรือไม่

○1) มาก ○2) ปานกลาง ○3) น้อย ระบุ.....

6.6 ระดับความดีของทั้งโครงการเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น เพื่ออุตสาหกรรมท้องถิ่น เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง **ทุกฝ่าย** **ทุกฝ่าย** มีผลต่อชุมชนหรือไม่

○1) ดีมาก ○2) ดี ระบุ.....

○3) ควรปรับปรุง ระบุ.....

ส่วนที่ 7. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความมีจิตอาสาคณะอาสาสมัครทุกท่านเป็นอย่างสูง

หน้า 5



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์: 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ: 09-3595-7745 โทรสาร: 0-2322-5759

อีเมลล์: top-class204@hotmail.com