

สำเนาหนังสือเห็นชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๒๖๕.๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๕๙๒๔ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA๐๐๕/๐๑/๒๐๑๗ ลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๔๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๙ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อมาบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผน

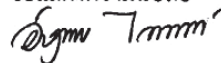
ทรัพยากร...

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหินตก อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพิ่มเติมด้วยและหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอัมมวาท ไรธรรม)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของ บริษัท ศิลาอารี จำกัด และ
คำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา

ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอรัตนพิบูลย์
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80350

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 405 หมู่ที่ 3 ตำบลรัตนพิบูลย์ อำเภอรัตนพิบูลย์
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80130

มกราคม 2560

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 08-4388-3976, 06-2605-1725
โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



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

 <p>บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.</p>	<p>บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD. 204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250 โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรสาร 0-2322-5759 Email top-class204@hotmail.com</p>
--	---

**รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด

และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ.....



กรรมการผู้จัดการ



วันที่..... 19 ม.ค. 2560

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท ศิลาอาวี จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอรัตนบุรี จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวจึงความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในการนี้ให้มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตร จะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดการทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับ ความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดการทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์และบริเวณอื่นๆ ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม: (นายสุรจิต มานะจิตติ) (นายชัชวาลย์ เล็กยิ่งยง / นายศักดิ์มน เล็กยิ่งยง) (นายสุวิทย์ วัชโรจน์) (นายธีรภักดิ์ รัตนวิชัย) (นายธีรภักดิ์ รัตนวิชัย) (นายธีรภักดิ์ รัตนวิชัย) (นายธีรภักดิ์ รัตนวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาอาวี จำกัด หุ่นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา กรรมการผู้จัดการ บริษัท หจก.ศิลาดม และ หจก.วังศิลา
 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560
 (ตราประทับ) (ตราประทับ) (ตราประทับ) (ตราประทับ) (ตราประทับ)

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ในการนี้ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	4.1 หากหน่วยงานอนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนด ให้หน่วยงานอนุญาต รับผิดชอบแจ้งให้เข้าไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	4.2 หากหน่วยงานอนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจเกิดผลกระทบ ต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแล้ว ให้ หน่วยงานอนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม: (นายสุรจิต มานะจิตติ) (นายชัชวาลย์ เล็กยิ่งยง / นายศักดิ์มน เล็กยิ่งยง) (นายสุวิทย์ วัชโรจน์) (นายธีรภักดิ์ รัตนวิชัย) (นายธีรภักดิ์ รัตนวิชัย) (นายธีรภักดิ์ รัตนวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาอาวี จำกัด หุ่นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา กรรมการผู้จัดการ บริษัท หจก.ศิลาดม และ หจก.วังศิลา
 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560
 (ตราประทับ) (ตราประทับ) (ตราประทับ) (ตราประทับ) (ตราประทับ)




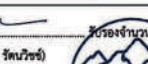
ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ ซ่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	7. หากโครงการจะต้องทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองและพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามเงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตรเดิมให้แล้วเสร็จก่อนการเปิดทำเหมืองในระบอบใหม่ในอนุญาตประทานบัตรฉบับใหม่	- พื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองและพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม  (นายสุรสิทธิ์ เลิศยิ่งบุญ / นายอภิวัฒน์ เลิศยิ่งบุญ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นายสุรสิทธิ์ เลิศยิ่งบุญ / นายอภิวัฒน์ เลิศยิ่งบุญ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นายสุรสิทธิ์ เลิศยิ่งบุญ / นายอภิวัฒน์ เลิศยิ่งบุญ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นายอภิวัฒน์ เลิศยิ่งบุญ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอข-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560
---	---	--	--

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดค่าแม่และขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง แนวเส้นทางสายเสียง และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น 2. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ช่วงหลักเขตที่ 7-14 และให้จัดทำป้ายแสดงแนวเขตให้กันอย่างชัดเจน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาพื้นที่ไม่ให้มีอยู่เดิมให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และให้ดำเนินการปลูกทดแทนหากมีต้นไม้ตาย 3. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต้องรักษาให้คงสภาพเดิมมากที่สุด เพื่อเป็นการรักษาสภาพป่าไม้ให้คงเดิมอีกทางหนึ่ง 4. ในการแผ้วถางป่า หรือพรรณพืชที่ปกคลุมดินเพื่อการทำเหมือง ให้จำกัดพื้นที่ให้น้อยที่สุด หรือเท่าที่จำเป็นต่อการทำเหมืองในรอบ 1 ปี 5. ให้เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มที่บริเวณอักษร "ห" ก่อน แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมือง ในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 11)	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา - บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา - บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา - บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา - บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม  (นายสุรสิทธิ์ เลิศยิ่งบุญ / นายอภิวัฒน์ เลิศยิ่งบุญ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นายสุรสิทธิ์ เลิศยิ่งบุญ / นายอภิวัฒน์ เลิศยิ่งบุญ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นายสุรสิทธิ์ เลิศยิ่งบุญ / นายอภิวัฒน์ เลิศยิ่งบุญ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นายอภิวัฒน์ เลิศยิ่งบุญ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอข-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560
---	---	--	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	6. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) โดยกำหนดให้ ความสูงของแต่ละขั้นบันไดสูงไม่เกินกว่า 10 เมตร ความกว้างของแต่ละ ขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความชันหน้าขั้นบันไดประมาณ 85 องศา และ ควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองสุดท้าย (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	7. การเก็บกองเศษหินเศษดิน กำหนดให้ทำการเก็บกองเป็นชั้นๆ ความสูงชั้นละ ประมาณ 5 เมตร และระยะรอบไม่น้อยกว่า 10 เมตร และมีความลาดชันรวม ไม่เกิน 27 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	8. ต้องไม่ดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	9. ให้ดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดง ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อให้สะดวกต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงาน บริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

<p>ลงนาม: </p> <p>(นายสุรชาติ มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่: 19 มกราคม 2566</p>	<p>ลงนาม: </p> <p>(นายชัยวัฒน์ เลิศยังบุญ / นายศิริวัฒน์ เลิศยังบุญ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่: 19 มกราคม 2566</p>	<p>ลงนาม: </p> <p>(นางสาวสุวิมล สิงห์สิทธิ์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มานะศิลา</p> <p>วันที่: 19 มกราคม 2566</p>	<p>ลงนาม: </p> <p>(นายติเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่: 19 มกราคม 2566</p>
--	---	---	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	10. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ตะเคียนหิน กระทิง พลองหินลูก เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น หว้า กาหยู และไทร เป็นต้น หรือไม้ยืนต้นโตเร็วอื่นๆ ตามความเหมาะสม ในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก คือ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินและ มูลดินทราย บริเวณพื้นที่ว่าง และบริเวณบ่อคัดตะกอน หรือปลูกไม้พุ่มแซม ระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ได้แก่ การชะล้างพังทลายของดิน ฝุ่นละออง เสียงดัง การปลิวกระเด็นของเศษหิน และทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ ถ้าไม่ทำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	11. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตาม รายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
1.2 คุณภาพอากาศ					
1.2.1 บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1. ให้ดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วที่ปลูกไว้บริเวณแนวเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

<p>ลงนาม: </p> <p>(นายสุรชาติ มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่: 19 มกราคม 2566</p>	<p>ลงนาม: </p> <p>(นายชัยวัฒน์ เลิศยังบุญ / นายศิริวัฒน์ เลิศยังบุญ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่: 19 มกราคม 2566</p>	<p>ลงนาม: </p> <p>(นางสาวสุวิมล สิงห์สิทธิ์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มานะศิลา</p> <p>วันที่: 19 มกราคม 2566</p>	<p>ลงนาม: </p> <p>(นายติเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่: 19 มกราคม 2566</p>
--	---	---	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.1 บริเวณพื้นที่ทำเหมือง (ต่อ)	2. การเจาะระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือวัดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมที่มีถังพักฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	3. ดำเนินการกับกวาดเศษดินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	4. จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	5. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณหน้าเหมือง เส้นทางสายขนส่งแร่ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะลอการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้จัดทำบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นรายวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
1.2.2 บริเวณโรงโม่หิน	1. ให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 ให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ	- บริเวณโรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายชัชวาลย์ เลิศยิ่งมณี / นายศักดิ์พันธ์ เลิศยิ่งมณี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บจก.ศิลาอาวี จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นางสาวจิตพร สอนัดดี) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560
--	---	--	---


ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2 บริเวณโรงโม่หิน (ต่อ)	2. ให้ทำการฉีดสเปรย์น้ำบริเวณโรงโม่หินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	3. ให้ทำความสะอาดเครื่องจักร เพื่อป้องกันการสะสมตัวของฝุ่น และตรวจตราซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดสึกหรอของโรงโม่ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	4. ให้ดูแลระบบปิดคลุมสายพานลำเลียง และระบบฉีดสเปรย์น้ำในบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	5. ให้ดูแลเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นจากการเทกอง ในบริเวณปลายสายพานลำเลียงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	6. ให้ดูแลไม่อินคันทันไรวheel ที่ปลุกบริเวณโรงโม่หิน (จำนวน 2 แถว สลับฟันปลา มีระยะห่างระหว่างคันและแถวประมาณ 2x2 เมตร) ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการปิดกั้นทิศทางลม เสิ้ง และเป็นตัวกรองฝุ่นละออง ออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	7. ให้ดูแลระบบบ่อล้างล้อ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยรอบรทุกคันจะต้องล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หิน	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายชัชวาลย์ เลิศยิ่งมณี / นายศักดิ์พันธ์ เลิศยิ่งมณี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บจก.ศิลาอาวี จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นางสาวจิตพร สอนัดดี) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560
--	---	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.3 บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังขุดแน่น ควรทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การเคล็ดด้วยดินและหินให้แน่น ปรับแก้สปีดของรถไม่ให้เร็ว หรือติดตั้งอุปกรณ์ดักฝุ่นตามเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	2. กำหนดความเร็วของรถบรรทุก จากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หินและผ่านชุมชน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งรถในสภาพที่มีการบรรทุกแร่และรถเปล่า สำหรับความเร็วบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	3. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินที่เป็นถนนลูกรัง ซึ่งจากข้อมูลของ US.EPA. 1976 ประมาณไว้ว่าการฉีดพรมน้ำบนถนนในปริมาณที่เหมาะสม จะสามารถลดปริมาณฝุ่นได้มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณ 3-4 ครั้งต่อวัน ส่วนในช่วงฤดูฝนควรฉีดพรมเพียงวันละ 1-2 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ โดยให้ใช้น้ำจากบ่อรับน้ำของโครงการหรือน้ำจากบ่อบาดาลของโครงการในกรณีที่มีน้ำจากบ่อรับน้ำไม่เพียงพอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	4. ดำเนินการทำความสะอาดรถบรรทุกแร่บ้างเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม..... (นายสุจิต มานะศิลา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่.....19.มกราคม.2560	ลงนาม..... (นายชัยวัฒน์ เลิศอภัยมณี / นายอัศวิน เลิศอภัยมณี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บจก.ศิลาอาวี จำกัด วันที่.....19.มกราคม.2560	ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล อึ้งพิทยกิจ) หัวหน้าผู้จัดการ หจก.วังศิลา วันที่.....19.มกราคม.2560	ลงนาม..... (นายวิภากร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หจก.ศิลาอาวี จำกัด วันที่.....19.มกราคม.2560	รับรองจำนวนหน้า 9/84  บริษัท อดิเรก คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	---	--	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.3 บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ)	5. การขนส่งแร่รถบรรทุกเส้นทางสาธารณะทุกคัน จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการกว้งฝุ่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	6. ให้ทางโครงการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้บนคันดิน ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ จำนวน 1 แถว ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกเพิ่มเติมในส่วนที่สามารถดำเนินการได้ ถ้ามีต้นใดตายให้ทำการปลูกซ่อมแซมทันที เนื่องจากต้นไม้สามารถลดและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	7. หากได้รับร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณสุขไม่ดีได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้นๆ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้นให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
1.3 ระดับเสียง	1. ปลูกไม้ยืนต้นประจำชั้น เช่น ตะเคียนหิน กะทิง พลองกันลูก เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น หว่า กาหยิเขา และไทร เป็นต้น หรือไม้ยืนต้นโตเร็วอื่นๆ ตามความเหมาะสม ไร่รอบๆ พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือที่ใกล้กับบ้านเรือนประชาชน พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดกลืนเสียงที่เกิดขึ้นไม่ให้ออกไปรบกวนภายนอก ทั้งนี้ ถ้าไม้ที่นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม..... (นายสุจิต มานะศิลา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่.....19.มกราคม.2560	ลงนาม..... (นายชัยวัฒน์ เลิศอภัยมณี / นายอัศวิน เลิศอภัยมณี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บจก.ศิลาอาวี จำกัด วันที่.....19.มกราคม.2560	ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล อึ้งพิทยกิจ) หัวหน้าผู้จัดการ หจก.วังศิลา วันที่.....19.มกราคม.2560	ลงนาม..... (นายวิภากร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หจก.ศิลาอาวี จำกัด วันที่.....19.มกราคม.2560	รับรองจำนวนหน้า 10/84  บริษัท อดิเรก คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	---	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	2. ให้งานดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่ใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมบริเวณพื้นที่รับแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาชี และ หจก.วังศิลา
	3. กำหนดให้ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเฉพาะในเวลากลางวัน คือ เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ในช่วงเวลา 18.00-07.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่พักผ่อนของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาชี และ หจก.วังศิลา
	4. ให้งานการตรวจสอบสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาที่ปกติ ทั้งนี้ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาชี และ หจก.วังศิลา
	5. จัดเครื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่สามารถช่วยป้องกันผลกระทบด้านเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาชี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายชัยวัฒน์ เลิศอึ้งบุญย์ / นายศักดิ์วัฒน์ เลิศอึ้งบุญย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นางสาวรุ่งนภา สอนะรักษ์) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายติงเรว รัตนวิชช) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาสส คอนสแตนต์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560
--	--	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญการผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด อีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุระเบิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดและปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาชี และ หจก.วังศิลา
	2. การระเบิดเพื่อผลิตแร่ของโครงการ จะทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด กำหนดระเบิดเวลา 16.05-16.14 น. บริษัท ศิลาอาชี จำกัด กำหนดระเบิดเวลา 16.15-16.24 น. และห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา กำหนดระเบิดเวลา 16.25 น. เป็นต้นไป โดยก่อนและหลังการระเบิดจะต้องจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด และให้สัญญาณระบ่งเตือน พร้อมสัญญาณเสียงที่สามารถได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาชี และ หจก.วังศิลา
	3. กำหนดให้มีการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 130 กิโลกรัมต่อจังหวัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาชี และ หจก.วังศิลา
	4. ในการระเบิดแต่ละครั้งต้องมีกรรมการควบคุมทิศทางของการระเบิดให้มีทิศทางตรงข้ามกับที่ทำกากบหรืออยู่อาศัยของราษฎร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาชี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายชัยวัฒน์ เลิศอึ้งบุญย์ / นายศักดิ์วัฒน์ เลิศอึ้งบุญย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นางสาวรุ่งนภา สอนะรักษ์) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายติงเรว รัตนวิชช) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาสส คอนสแตนต์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560
--	--	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ปฐพีวิทยา หลุมขุดและแผ่นดินไหว (ต่อ)	5. ใช้วิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีวิทยาฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองก่อนการดำเนินการขุดหน้า ว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ซึ่งหากพบหลุมยุบ จะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในขณะดำเนินการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
	6. ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสี่ยงก้องกังวาน ให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีฟิสิกส์เกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
	7. บริเวณใต้โครงสร้างดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยในการดำเนินการทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำรั้วกันพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
	8. ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะ ของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม (นายสุทธิชัย มานะฉัตรชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19. มกราคม 2560	ลงนาม (นายสุทธิชัย มานะฉัตรชัย / นายศิริวัฒน์ เลิศอภัยมณี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19. มกราคม 2560	ลงนาม (นายสุทธิชัย มานะฉัตรชัย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา วันที่ 19. มกราคม 2560	ลงนาม (นายพิรเวต รัตนวิจิตร) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอข-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19. มกราคม 2560	รับรองจำนวนหน้า 15/88 บริษัท หอข-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	--	---	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ปฐพีวิทยา หลุมขุดและแผ่นดินไหว (ต่อ)	9. ให้มีกระวังและติดตามสถานการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือ และรองรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาบก	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณทำเหมืองด้านทิศเหนือของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
	2. ติดป้ายเตือน "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงรวมถึงจุดและให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
	3. ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อจัดการที่ขออนุญาตเท่านั้น จนนำไปใช้ในการอื่นมิได้ และห้ามมิให้ตัดไม้นอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
	4. เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ป่าไม้ ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ดังนั้น การแผ้วถางป่าไม้ การขุดเขยื้อนหรือค่าธรรมเนียมให้ดำเนินการขออนุญาตให้เป็นไปตามระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม (นายสุทธิชัย มานะฉัตรชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19. มกราคม 2560	ลงนาม (นายสุทธิชัย มานะฉัตรชัย / นายศิริวัฒน์ เลิศอภัยมณี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19. มกราคม 2560	ลงนาม (นายสุทธิชัย มานะฉัตรชัย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา วันที่ 19. มกราคม 2560	ลงนาม (นายพิรเวต รัตนวิจิตร) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอข-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19. มกราคม 2560	รับรองจำนวนหน้า 16/88 บริษัท หอข-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	--	---	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)	5. ควบคุมให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำต้นผ่า รวมกิ่งโช และด้วยอื่นของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	6. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ทั้งที่บังคับใช้ในขณะนั้น และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	7. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างความตระหนักถึงคุณค่าและเกิดความหวงแหนในทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เช่น ความรู้เกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับ กฎหมาย และพระราชบัญญัติที่บังคับใช้ต่างๆ รวมถึงการทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทลงโทษผู้กระทำความผิดระเบียบข้อบังคับดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นขึ้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม (นายสุรจิต มานะจิตติ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะจิตติ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายชัยวัฒน์ เลิศวิญญู / นายศักดิ์พันธ์ เลิศวิญญู) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นางสาวสุวิมล สัจจะ) หัวหน้าผู้จัดการ ทางด้านสิ่งแวดล้อม วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	บอกรายงานหน้า 17/84
---	--	--	--	---------------------

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับ การทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินการกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด 2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ตะเคียนหิน กะทิง พลองกินลูก เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น หว้า กาหยูเขา และไทร เป็นต้นหรือไม่ยืนต้นโตเร็วอื่นๆ ตามความเหมาะสม พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว ทั้งนี้ ถ้าไม้ที่นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี 3. โครงการต้องทำการปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา - บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา - บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
3.2 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม (นายสุรจิต มานะจิตติ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะจิตติ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายชัยวัฒน์ เลิศวิญญู / นายศักดิ์พันธ์ เลิศวิญญู) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นางสาวสุวิมล สัจจะ) หัวหน้าผู้จัดการ ทางด้านสิ่งแวดล้อม วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	บอกรายงานหน้า 18/84
---	--	--	--	---------------------

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การเกษตรกรรม (ต่อ)	2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำความเข้าใจของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป และต้องชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
3.3 การคมนาคม	1. การบรรทุกแร่ ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินขีดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และผ่านชุมชน จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับความเร็วบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	2. ในการบรรทุกแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้งจะต้องปิดผ้ากระบัง และกระบังตาของรถบรรทุกแร่ และต้องใช้ผ้าใบคลุมรถให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการรบกวนของเศษแร่ และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองที่กระจายในระหว่างการขนส่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

<p>ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่ 12 มิถุนายน 2561</p>	<p>ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา / นายสุรจิต มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่ 12 มิถุนายน 2561</p>	<p>ลงนาม (นางสาวอุษณีย์ สังข์ทอง)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา</p> <p>วันที่ 12 มิถุนายน 2561</p>	<p>ลงนาม (นายศิโรตม์ รัตนวิเศษ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-ศาลา</p> <p>วันที่ 12 มิถุนายน 2561</p>
--	---	---	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	3. ให้ติดหมอน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่เป็นระยะ หรือไม่จำเป็นติดหมอน้ำหากมีฝนตกสม่ำเสมอ และทำการฉีดล้างฝุ่นหรือคราบสกปรกที่ติดมาจากรถบรรทุกแร่ก่อนที่จะวิ่งออกสู่ทางหลวงสาธารณะ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	4. ให้ดูแลสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและขอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เตือนถึงการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ "ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง" และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	5. ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	7. หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงที่มีประชาชนใช้งานหนาแน่น เช่น เวลาที่ประชาชนไปกลับจากทำงาน หรือนักเรียนไปกลับจากโรงเรียน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

<p>ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่ 12 มิถุนายน 2561</p>	<p>ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา / นายสุรจิต มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่ 12 มิถุนายน 2561</p>	<p>ลงนาม (นางสาวอุษณีย์ สังข์ทอง)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา</p> <p>วันที่ 12 มิถุนายน 2561</p>	<p>ลงนาม (นายศิโรตม์ รัตนวิเศษ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-ศาลา</p> <p>วันที่ 12 มิถุนายน 2561</p>
--	---	---	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	8. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน ในการ ขับรถขนส่งแห่งโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถ ใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ถ้าฝ่าฝืนควรมีมาตรการตักเตือน หรือลงโทษทันที	- พนักงานขับรถของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	9. ให้มีการช่วยเหลือหรือสนับสนุนหน่วยงานท้องถิ่น ในการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางขนส่งให้มีสภาพที่ดีและสามารถใช้งานได้ตลอดระยะดำเนินการ	- บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1. หลีกเลี่ยงการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการร่วมกับชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	2. ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายสุรจิต มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด</p> <p>วันที่.....19.มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายชัยวัฒน์ เลิศวิญญ์ / นายภักดิ์วิทย์ เลิศวิญญ์)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาอาวี จำกัด</p> <p>วันที่.....19.มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นางสาวสุวิมล ชื่นศิริ)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด หจก.วังศิลา</p> <p>วันที่.....19.มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายไพโรจน์ รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คณา ศนยพัฒน์ จำกัด</p> <p>วันที่.....19.มกราคม 2560</p>
---	--	--	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. ในการจ้างแรงงานให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรก และควรปฏิบัติตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	2. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินงานของเหมือง หรือสร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	3. สอบถามผู้นำชุมชนหรือชาวบ้านถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากพนักงานของโครงการ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง หากพบว่าได้รับความเดือดร้อนต้องดำเนินการเจรจา เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาค่าความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นโดยทันที	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	4. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน ซ่อมแซมเส้นทาง การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายสุรจิต มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด</p> <p>วันที่.....19.มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายชัยวัฒน์ เลิศวิญญ์ / นายภักดิ์วิทย์ เลิศวิญญ์)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาอาวี จำกัด</p> <p>วันที่.....19.มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นางสาวสุวิมล ชื่นศิริ)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด หจก.วังศิลา</p> <p>วันที่.....19.มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายไพโรจน์ รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คณา ศนยพัฒน์ จำกัด</p> <p>วันที่.....19.มกราคม 2560</p>
---	--	--	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	5. ให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เข้าศึกษาดูงานการดำเนินงานของโครงการ เพื่อให้ราษฎรมีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการมากขึ้น	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	6. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความสะดวกให้แก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	7. ให้จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าที่โครงการ และภายในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	8. ให้มีการชดเชยค่าเสียหายอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม หากการดำเนินการโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	9. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปดะ 1 ครั้ง (รูปที่ 12)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

<p>ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายชัยวัฒน์ เลิศอภัยมณี / นายศักดิ์วัฒน์ เลิศอภัยมณี)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาอาวี จำกัด</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายเสาวฤทธิ์ สันติวงษ์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนสามัญ หจก.ศิลา</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายพิรฤก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-กลาง คอนโดเนียม 23/84</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>
--	--	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	10. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	11. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจสอบพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	12. ให้จัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" (คิดเป็น 1 บาทต่อเมตริกตันการผลิตแร่ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาทต่อปี) เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งกำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ทางโครงการจัดทำแผนการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการจนสิ้นอายุประทานบัตร	1 บาทต่อเมตริกตันการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาทต่อปี	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

<p>ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายชัยวัฒน์ เลิศอภัยมณี / นายศักดิ์วัฒน์ เลิศอภัยมณี)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาอาวี จำกัด</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายเสาวฤทธิ์ สันติวงษ์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนสามัญ หจก.ศิลา</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายพิรฤก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-กลาง คอนโดเนียม 24/84</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>
--	--	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	13. ให้ประชาชนมีส่วนร่วมเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการที่ระบุชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการดำเนินงานของโครงการ ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจ และนำไปสู่การลดข้อขัดแย้งต่าง ๆ จากการดำเนินการของโครงการโดยจัดทำเป็นบอร์ด หรือทำเป็นป้ายประกาศ ป้ายติดไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หรือที่ทำการหมู่บ้าน เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
	14. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่าง ๆ (ถ้ามี) ได้แก่ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน แม่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชน หรือมาตรการฯ ด้านบวกของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม (นายสุชาติ มานะศิลา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายสุวัฒน์ เลิศอภัยมณี / นายวิวัฒน์ เลิศอภัยมณี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นางสาวสุวิมล สิงห์คำ) หัวหน้าผู้จัดการ ฝ่ายบริหารลูกค้าสัมพันธ์ วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายวิภากร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560
---	---	--	---

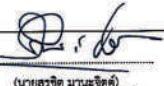
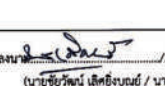

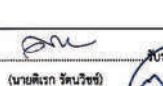

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม	1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
	2. สนับสนุนด้านการศึกษาและการให้ทุนแก่นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ในใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
	3. ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
	4. ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยพื้นที่ ในกรณีที่เกิดกิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา
	5. ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแม่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอารี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม (นายสุชาติ มานะศิลา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายสุวัฒน์ เลิศอภัยมณี / นายวิวัฒน์ เลิศอภัยมณี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นางสาวสุวิมล สิงห์คำ) หัวหน้าผู้จัดการ ฝ่ายบริหารลูกค้าสัมพันธ์ วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม (นายวิภากร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560
---	---	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้อำเภอสาธารณสุขก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะทางสุขภาพ และให้เก็บผลการตรวจสุขภาพของพนักงานไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	3. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- รพ.สต.บ้านหุดหง รพ.สต.บ้านโน้ทลา รพ.สต.บ้านทุ่งหล่อ รพ.ร่อนพิบูลย์	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	4. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- รพ.สต.บ้านหุดหง รพ.สต.บ้านโน้ทลา รพ.สต.บ้านทุ่งหล่อ รพ.ร่อนพิบูลย์	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม  (นายสุรชิต มานะชิต) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นายศรีชิต เลิศยิ่งบุญ / นายศักดิ์พันธ์ เลิศยิ่งบุญ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาอาวี จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นางสาวสุวิภา สิงห์รัก) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนสัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	บรองจำนวนหน้า 27/28  บริษัท หอพัก-คลาส คอนสัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	--	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	5. ให้จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการดำเนินงาน สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร ตามอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาทต่อคนตวันในการผลิตแร่ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200,000 บาทต่อปี	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการรณสนธิอายุประทานบัตร	0.50 บาทต่อคนตวันไม่น้อยกว่า 200,000 บาทต่อปี	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
4.4.1 ด้านฝุ่นละออง	1. ติดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	2. ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยเจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม  (นายสุรชิต มานะชิต) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นายศรีชิต เลิศยิ่งบุญ / นายศักดิ์พันธ์ เลิศยิ่งบุญ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาอาวี จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นางสาวสุวิภา สิงห์รัก) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนสัลแตนท์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	บรองจำนวนหน้า 28/28  บริษัท หอพัก-คลาส คอนสัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	--	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4.2 ด้านเสียง	1. การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยออกแบบทางวิศวกรรมการปรับปรุงแก้ไข ติดตั้งเครื่องมีดหรือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง คือ ถูกลูบ ท่อไอเสีย พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องยนต์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และพร้อมที่จะใช้งานตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	2. ระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่ใกล้เสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของ พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกัน เป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนด มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	3. ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometric Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับ เสียงดังทุกคนโดยแบ่งเป็นกรตรวจก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงาน ทุก 6 เดือน เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูล พื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	4. ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานโครงการทุกคน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัย ส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน หากพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานหยุด การทำงานจนกว่าพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม _____ (นายสุชาติ มานะศิลา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม _____ (นายชัยวัฒน์ เลิศวิญญู / นายภักดิ์วิทย์ เลิศวิญญู) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บัณฑิตวิทย์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม _____ (นางสาวอรรพพร สิงห์วิชัย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม _____ (นายพิเชฐ รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาสล คอสโตนเนอร์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ร้องเรียนหน้า 29/256
--	---	---	--	----------------------

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4.2 ด้านเสียง (ต่อ)	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 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
4.4.3 ด้านอุบัติเหตุ	1. จัดให้มีการอบรมแก่พนักงานและผู้ควบคุมการดำเนินงาน ในเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธีในการทำเหมือง และเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	2. ให้จัดระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุ อย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานรับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงาน ให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	3. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มี การวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อ การเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	4. ตรวจสอบซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดี อยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุ ให้มีสภาพดีขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม _____ (นายสุชาติ มานะศิลา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม _____ (นายชัยวัฒน์ เลิศวิญญู / นายภักดิ์วิทย์ เลิศวิญญู) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บัณฑิตวิทย์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม _____ (นางสาวอรรพพร สิงห์วิชัย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา วันที่ 19 มกราคม 2560	ลงนาม _____ (นายพิเชฐ รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คาสล คอสโตนเนอร์ จำกัด วันที่ 19 มกราคม 2560	ร้องเรียนหน้า 30/256
--	---	---	--	----------------------

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4.3 ด้านอุบัติเหตุ (ต่อ)	5. ผลิตงานควบคุมเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกันเพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	6. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	7. ให้จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุ พร้อมทั้งหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และแจ้งให้พนักงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	8. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการคุ้มครองคนงานและบุคลากรภายนอกอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	9. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย 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 และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

<p>ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายชัยวัฒน์ เลิศยังบุญ) / (นายศิริวัฒน์ เลิศยังบุญ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาอาวี จำกัด</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นางสาวศิริพร สิงขรวง)</p> <p>หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายติเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพักกลาง คณะรัฐมนตรี จำกัด</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>
--	--	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ประวัติศาสตร์โบราณคดีและโบราณสถาน	- ในระหว่างการทำเหมืองหากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
4.6 ทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการทำเหมืองโครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
	3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

หมายเหตุ: ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2559) ซึ่งจะมีการดำเนินการตามหลักค่าตัวเงินเปลี่ยนแปลงได้

<p>ลงนาม (นายสุรจิต มานะศิลา)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา จำกัด</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายชัยวัฒน์ เลิศยังบุญ) / (นายศิริวัฒน์ เลิศยังบุญ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาอาวี จำกัด</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นางสาวศิริพร สิงขรวง)</p> <p>หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม (นายติเรก รัตนวิชัย)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพักกลาง คณะรัฐมนตรี จำกัด</p> <p>วันที่ 19 มกราคม 2560</p>
--	--	--	---

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 13) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดเล็งกิดิยาราม 2. บ้านป่าโคกทางทิศตะวันออกของเหมือง 3. บ้านเล็งกิดิยารามทิศตะวันออก	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	90,000 บาทต่อปี	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
2. เสียง	- ให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 13) ได้แก่ 1. วัดเล็งกิดิยาราม 2. บ้านป่าโคก 3. บ้านเล็งกิดิยาราม (หลังใกล้สุดบริเวณทางเข้าเหมืองศิลาอาวี) 4. โรงเรียนบ้านวังศิลา 2537 จำกัด 5. โรงเรียนบ้านวังศิลาอาวี จำกัด 6. โรงเรียนบ้าน หจก.วังศิลา	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	90,000 บาทต่อปี	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร่งอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัดและค่าแรงอัดอากาศ	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 13) คือ 1. บ้านป่าโคก 2. บ้านเล็งกิดิยาราม (หลังใกล้สุดบริเวณทางเข้าเหมืองศิลาอาวี)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	16,000 บาทต่อปี	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม:  ลงนาม:  ลงนาม:  ลงนาม:  (รับรองจำนวนหน้า 33/85)

(นายสุจิต มานะศิลา) (นายชัยวัฒน์ เลิศยังบุญ / นายศิริวัฒน์ เลิศยังบุญ) (นางสาวสุวิภา สันตทิพย์) (นายศิริกร รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท หจก.วังศิลา 2537 จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท หจก.วังศิลา 2537 จำกัด

วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- โดยวัดค่าดัชนีที่การตรวจวิเคราะห์ 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 13) ได้แก่ 1. ชุมเหมืองเก่าทางทิศตะวันตก 2. ห้วยลึกบริเวณสะพานตรงทางออก หจก.วังศิลา 3. ชุมเหมืองเก่าทางทิศตะวันออกของเหมือง 4. บ่อตักตะกอนของ หจก.วังศิลา 5. บ่อตักตะกอนของ บจก.ศิลาอาวี 6. บ่อตักตะกอนของ บจก.มานะศิลา 2537 - น้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 13) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลโรงเรียนวัดเล็งกิดิยาราม 2. บ่อบาดาลของ บจก. มานะศิลา 2537 3. บ่อน้ำใต้ดินบ้านม่วงงาม	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	72,000 บาทต่อปี	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา
5. สัตว์ป่า	- ให้ตรวจสอบชนิด การกระจาย และความชุกชุมของสัตว์ป่า หากพบว่า ความหลากหลายชนิด และความชุกชุมของทรัพยากรสัตว์ป่ามีแนวโน้มที่แสดงว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ให้ค้นหาสาเหตุและแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงโดยรอบ	- ปีละ 1 ครั้ง (เดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม)	50,000 บาทต่อปี	- บจก.มานะศิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ หจก.วังศิลา

ลงนาม:  ลงนาม:  ลงนาม:  ลงนาม:  (รับรองจำนวนหน้า 34/85)

(นายสุจิต มานะศิลา) (นายชัยวัฒน์ เลิศยังบุญ / นายศิริวัฒน์ เลิศยังบุญ) (นางสาวสุวิภา สันตทิพย์) (นายศิริกร รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท หจก.วังศิลา 2537 จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท หจก.วังศิลา 2537 จำกัด

วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560 วันที่ 19 มกราคม 2560

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัย	- ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป โดยเจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - ให้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การป้องกันและแก้ไข	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง (เดือนพฤศจิกายน หรือ เดือนธันวาคม)	60,000 บาทต่อปี	- บจก.มาเนสิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ พจก.วังศิลา
7. การคมนาคม	- ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่ง ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที และสอบถามประชาชนถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากการขนส่งของโครงการ โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน หรือทันทีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชน พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เป็นอย่างดีประสิทธิภาพ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาทต่อปี	- บจก.มาเนสิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ พจก.วังศิลา

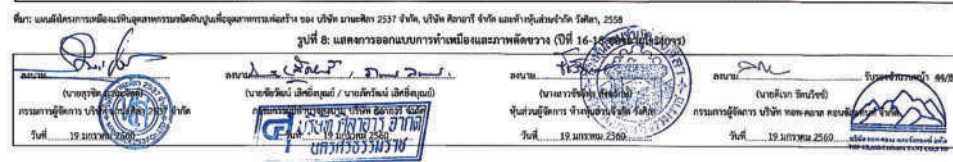
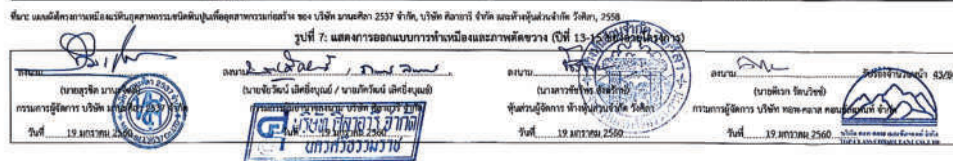
ลงนาม (นายสุจิต มนุษย์คง) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาเนสิลา 2537 จำกัด วันที่ 12 มกราคม 2560	ลงนาม (นายสุจิต มนุษย์คง / นายสุจิต มนุษย์คง) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาเนสิลา 2537 จำกัด วันที่ 12 มกราคม 2560	ลงนาม (นางสาวชัชวาลย์ จันทะ) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด-วังศิลา วันที่ 12 มกราคม 2560	ลงนาม (นายพิภพ รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนสัลแตนท์ จำกัด วันที่ 12 มกราคม 2560	รับรองจำนวนหน้า 35/84 บริษัท หอพัก-คลาส คอนสัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	---	--	--

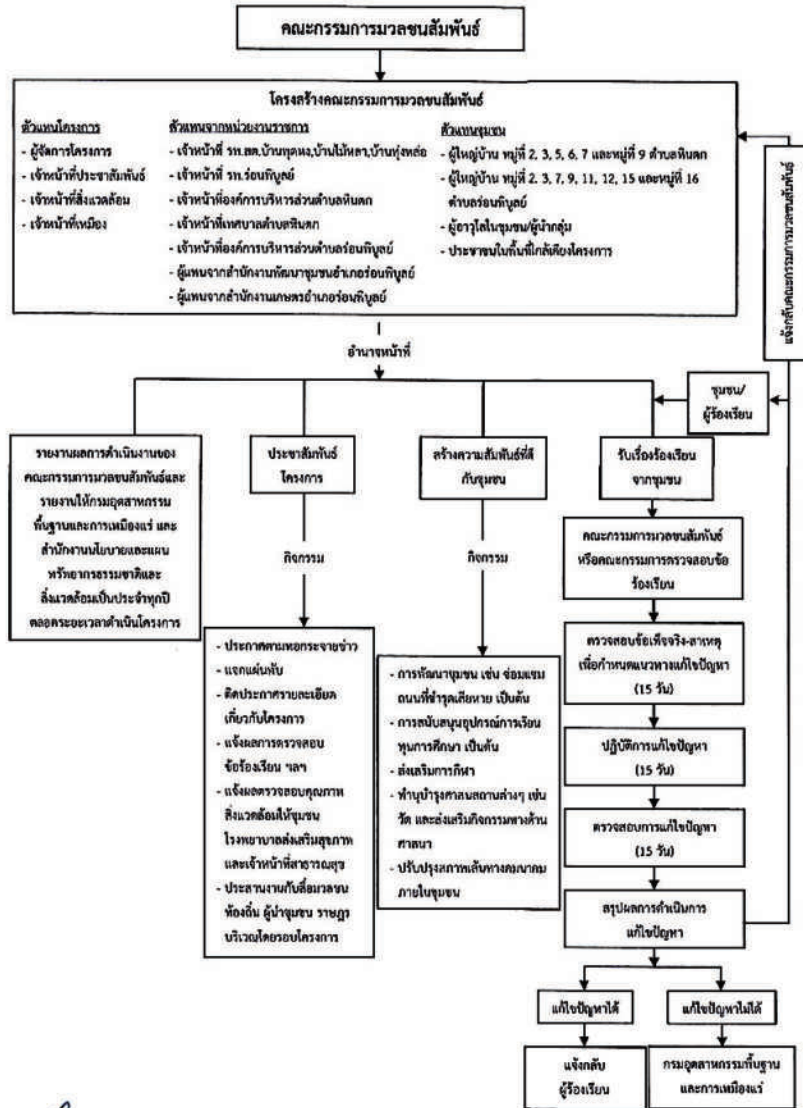
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- สํารวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน ในประเด็น ความคิดเห็น ต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน ปัญหาและผลกระทบ ที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ และการเปลี่ยนแปลง ด้านเศรษฐกิจและสังคม - สถิติการร้องเรียน และการป้องกันแก้ไข	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 3 กิโลเมตร ชุมชนบริเวณ เส้นทางขนส่งแร่และโรงโม่หิน รวมถึงผู้ค้าชุมชนและกลุ่มพื้นที่ อ่อนไหว	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาทต่อปี	- บจก.มาเนสิลา 2537 บจก.ศิลาอาวี และ พจก.วังศิลา

หมายเหตุ: - ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ท่าเหมืองเท่านั้น และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ท่าเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
 - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ให้รับทราบทุกครั้ง
 - ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการแก้ไขปัญหามลพิษร้ายแรง (ถ้ามี) โดยการตีพิมพ์ลงในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
 - ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินความเหมาะสมจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (มีนาคม 2559) ซึ่งมีมีการดำเนินการด้านสภาพตํ่าเล็งถึงค่าตัวอาจมีการเปลี่ยนแปลง

ลงนาม (นายสุจิต มนุษย์คง) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาเนสิลา 2537 จำกัด วันที่ 12 มกราคม 2560	ลงนาม (นายสุจิต มนุษย์คง / นายสุจิต มนุษย์คง) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาเนสิลา 2537 จำกัด วันที่ 12 มกราคม 2560	ลงนาม (นางสาวชัชวาลย์ จันทะ) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด-วังศิลา วันที่ 12 มกราคม 2560	ลงนาม (นายพิภพ รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนสัลแตนท์ จำกัด วันที่ 12 มกราคม 2560	รับรองจำนวนหน้า 36/84 บริษัท หอพัก-คลาส คอนสัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	---	--	--

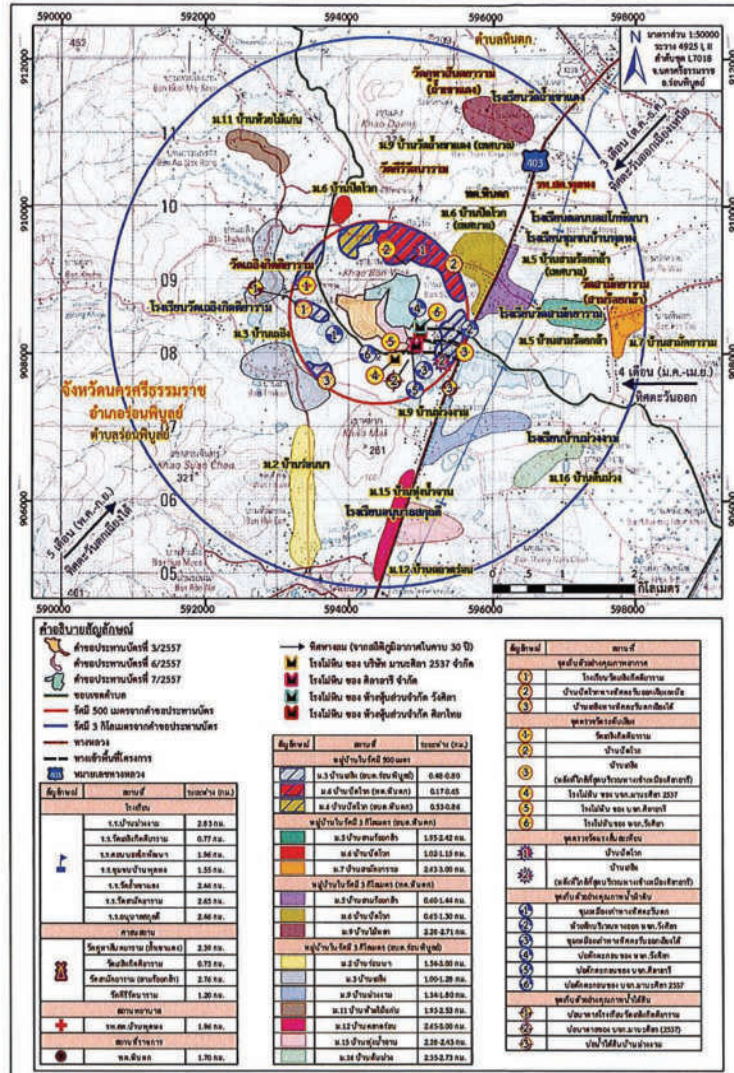




รูปที่ 12: แผนผังโครงสร้างและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

<p>ลงนาม..... (นายสุรชิต มานะจิตต์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะจิตต์ 2537 จำกัด วันที่.....19.มกราคม 2560.....</p> <p>ลงนาม..... (นายวิชาญ วิเศษ / นายวิชาญ วิเศษ (นายวิชาญ วิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะจิตต์ 2537 จำกัด วันที่.....19.มกราคม 2560.....</p>	<p>ลงนาม..... (นางสาวชัชวาลย์ สอนวิทย์) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งเรือง วันที่.....19.มกราคม 2560.....</p> <p>ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่.....19.มกราคม 2560.....</p>
---	---

รับรองจำนวนหน้า 98/94



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, L7018 ระวาง 4925 II, กรมแผนที่ทหาร, 2540 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2559

รูปที่ 13: จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม..... (นายสุรชิต มานะจิตต์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะจิตต์ 2537 จำกัด วันที่.....19 มกราคม 2560.....	ลงนาม..... (นางสาวจันทราพร สังขะกิจ) หุ่นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รังสิต วันที่.....19 มกราคม 2560.....
ลงนาม..... (นายจตุรนต์ เลิศนันทกุล / นายกิตติวัฒน์ เลิศนันทกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่.....19 มกราคม 2560.....	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่.....19 มกราคม 2560.....

ภาคผนวก ข

เอกสารประธานบัตร



ประธานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๓

ประธานบัตรเลขที่ ๓๓๑๓๓ / ๑๖๓๖๔

ออกให้แก่.....บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๑๘๐๕๕๓๗๐๐๑๒๕๖.....
อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๔๐๕.....ต.รอก/ชอย.....
ถนน.....หมู่ที่.....๓.....ตำบล.....ร่อนพิบูลย์.....
อำเภอ/เขต.....ร่อนพิบูลย์.....จังหวัด.....นครศรีธรรมราช.....
เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๓ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....
และหินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมอื่น.....
ณ ตำบล.....หินตก.....อำเภอ.....ร่อนพิบูลย์.....จังหวัด.....นครศรีธรรมราช.....
มีอายุ.....๒๗.....ปี นับแต่วันที่.....๙.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๒.....ถึงวันที่.....๗.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๓.....
จำนวนเนื้อที่.....๑๗๖.....ไร่.....๓.....งาน.....๖๑.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตรฉบับนี้
โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่.....๗.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๒



อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ลำดับที่ ๒

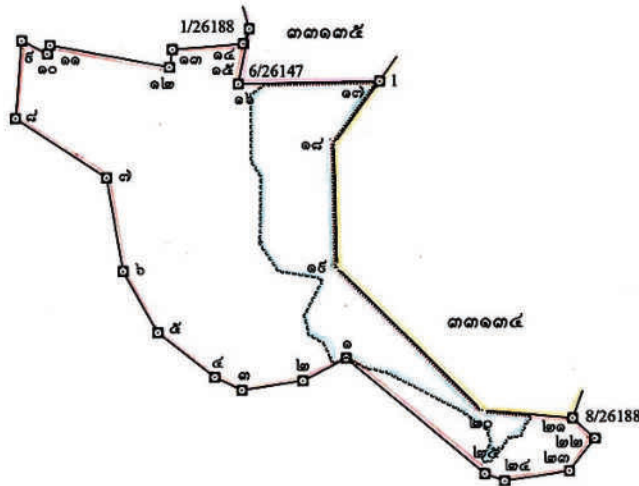
แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่...๓๓๑๓๓ / ๑๒๓๒๔

คำขอที่.....๓ / ๒๕๕๕๖.....

ลำดับชุด L 7017 ระยะเวลาที่ 4925 II

อ. 594000 เมตร
น. 908800 เมตร

GN.
↑



จากหมุดโยงยึดที่ R3/33134 ถึงมุมหมายเลข ๑๘ ทิศ 303° 07' ระยะ 598.046 เมตร

จากหมุดโยงยึดที่ R2/33134 ถึงมุมหมายเลข ๑๙ ทิศ 290° 09' ระยะ 510.284 เมตร

จากหมุดโยงยึดที่ R1/33134 ถึงมุมหมายเลข ๒๐ ทิศ 260° 37' ระยะ 166.342 เมตร

เนื้อที่.....๑๙๖.....ไร่.....๓.....งาน.....๖๑.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๒๔๒.....องศา.....๒๑.....ลิปดา ระยะ.....๙๕.๒๕๕.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๒๖๒.....องศา.....๒๖.....ลิปดา ระยะ.....๑๐๘.๖๔๖.....เมตร


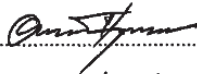
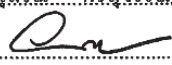
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๒๕๕.....องศา.....๑๑.....ลิปดา ระยะ.....๕๓.๒๖๑.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๓๐๘.....องศา.....๑๐.....ลิปดา ระยะ.....๑๒๕.๙๘๐.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๓๓๐.....องศา.....๓๒.....ลิปดา ระยะ.....๑๒๓.๒๕๒.....เมตร

ลำดับที่ ๒

จากมุมหมายเลข.....๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๗.....ทิศ.....๓๕๐.....องศา.....๐๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๖๕.๘๒๑.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๘.....ทิศ.....๓๐๒.....องศา.....๕๓.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๕๐.๕๑๕.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๙.....ทิศ.....๔.....องศา.....๓๓.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๓๖.๗๕๓.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๐.....ทิศ.....๑๑๖.....องศา.....๕๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๐.๓๔๑.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๑๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๑.....ทิศ.....๑๗.....องศา.....๒๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๕.๔๕๓.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๑๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๒.....ทิศ.....๑๐๐.....องศา.....๓๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๒๑๒.๗๗๐.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๑๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๓.....ทิศ.....๕.....องศา.....๓๘.....ลิปดา.....ระยะ.....๓๑.๕๕๕.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๑๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๔.....ทิศ.....๘๕.....องศา.....๓๔.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๒๕.๐๖๔.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๑๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๕.....ทิศ.....๒๑.....องศา.....๔๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๒๘.๔๖๑.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๑๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๖.....ทิศ.....๑๕๑.....องศา.....๓๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๘.๘๓๔.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๑๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๗.....ทิศ.....๘๘.....องศา.....๕๔.....ลิปดา.....ระยะ.....๒๔๘.๔๖๕.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๑๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๘.....ทิศ.....๒๑๖.....องศา.....๐๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๓๖.๐๑๕.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๑๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๙.....ทิศ.....๑๗๘.....องศา.....๔๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๒๑๕.๐๕๘.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๑๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๐.....ทิศ.....๑๓๔.....องศา.....๒๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๓๕๗.๑๐๖.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๒๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๑.....ทิศ.....๕๕.....องศา.....๐๓.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๖๐.๓๗๗.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๒๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๒.....ทิศ.....๑๓๒.....องศา.....๔๘.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๑.๘๗๓.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๒๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๓.....ทิศ.....๒๑๗.....องศา.....๓๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๗๑.๘๕๐.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๒๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๔.....ทิศ.....๒๖๑.....องศา.....๒๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๑๖.๕๕๒.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๒๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๕.....ทิศ.....๒๕๑.....องศา.....๐๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๓๖.๕๖๖.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....๒๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๑.....ทิศ.....๓๐๕.....องศา.....๔๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๓๑๖.๗๖๗.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....เมตร	
จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....เมตร	

ลายมือชื่อ.....  ผู้เขียน
 (.....นางสาวศิวพร จิตต์มัน.....)
 ลายมือชื่อ.....  ผู้ทวน
 (.....นายอนุสรณ์ ศรีสุวรรณ.....)
 ลายมือชื่อ.....  ผู้ตรวจ
 (.....นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์.....)

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนมีนาคม 2566



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

229/7-8 ซอยจรัญญูโกวิท 95/1 ถนนจรัญญูโกวิท แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
 229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-ae, 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 33133/16364
 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด

Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10.10 – 11.25 น.

Sampling Date : 30 มีนาคม 2566

Received Date : 31 มีนาคม 2566

Analysis No. : 2303-194 (1,2,3) Rev.001

Analytical Date : 31 มี.ค. – 25 เม.ย. 2566

Parameters	Unit	Method	Result		
			จุดเหมืองเก่า ทางทิศตะวันตก 0593662E 0908233N	ห้วยลึกบริเวณสะพานตรง ทางออก พก.วังศิลา 0595677E 0908340N	จุดเหมืองเก่าทางทิศ ตะวันออกเชิงใต้ 0594929E 0907778N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอนน้อย	เหลืองใสตะกอน	เหลืองใสตะกอนน้อย
pH	-	Electrometric	7.5 at 25.8 °C	7.1 at 25.7 °C	7.5 at 25.6 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 –105 °C	1.0	9.0	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	66	242	122
Turbidity	NTU	Nephelometric	1.64	5.44	1.54
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.110	0.499	0.047
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	3.033	51.308	28.209
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	55.4	24.4	131.2
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003	< 0.003	< 0.003

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



Laboratory Analyst



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 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangplue, 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 ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364
ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด

Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 30 มีนาคม 2566

Analysis No. : 2303-194 (4,5) Rev.001

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Time : 10.00 - 11.10 น.

Received Date : 31 มีนาคม 2566

Analytical Date : 31 มี.ค. - 25 เม.ย. 2566

Parameters	Unit	Method	Result	
			บ่อพักตะกอนของ พจก.วังศิลา 0595132E 0908251N	บ่อพักตะกอนของ บจก. มานะศิลา 2537 0594515E 0907913N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอนน้อย	เหลืองใสตะกอน
pH	-	Electrometric	7.3 at 25.8 °C	7.3 at 25.6 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.0	5.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	372	118
Turbidity	NTU	Nephelometric	6.14	1.13
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.124	0.246
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	69.534	6.029
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	336.2	112.8
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	0.0006
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002	< 0.002
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003	< 0.003

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



Laboratory Analyst



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 ซอยจตุรทิศ 95/1 ถนนจตุรทิศ แขวงบางยี่สิบ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
 229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-or, Bangplut, 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 33133/16364
 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด

Address : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 09.35 - 11.35 น.

Sampling Date : 30 มีนาคม 2566

Received Date : 31 มีนาคม 2566

Analysis No. : 2303-195 (1,2,3) Rev.001

Analytical Date : 31 มี.ค. - 25 เม.ย. 2566

Parameters	Unit	Method	Result		
			ป้อมศาล โรงเรียน วัดเล็งกิตติธาราม 0593123E 0908783N	ป้อมศาลของ บจก.มานะศิลา 2537 0594890E 0907914N	ป้อมน้ำใต้ดิน บ้านม่วงงาม 0595388E 0907550N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอน	เหลืองใสตะกอนน้อย	ใสตะกอน
pH	-	Electrometric	7.7 at 25.4 °C	7.5 at 25.7 °C	8.0 at 25.1 °C
TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C	9.1	2.0	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	96	122	170
Turbidity	NTU	Nephelometric	8.86	2.45	0.61
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.253	0.034	0.006
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	6.358	28.998	5.969
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	41.0	110.7	162.0
Arsenic	mg/L As	Hydride Generation AAS	< 0.0003	0.0013	0.0006
Cadmium	mg/L Cd	AAS	< 0.002	<0.002	< 0.002
Lead	mg/L Pb	AAS	< 0.003	<0.003	< 0.003

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



Laboratory Analyst



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.

225/1-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 85/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
225/7-8 Soi Chuan Smit Wong 85/1, Chuan Smit Wong Rd., Bang-ae, 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 6

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364
ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอรัตนบุรี จังหวัดนครราชสีมา
Sampling Date : 28 - 31 มีนาคม 2566
Analysis No. : A28 - 2023
Analytical Date : 24 เมษายน 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)
โรงเรียนวัดเล็งกิดติยาราม 0593123E 0908783N	28 - 29 มีนาคม 2566	0.0296	0.0158
	29 - 30 มีนาคม 2566	0.0246	0.0144
	30 - 31 มีนาคม 2566	0.0258	0.0104
บ้านปัดโวก ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 0595462E 0909161N	28 - 29 มีนาคม 2566	0.0366	0.0119
	29 - 30 มีนาคม 2566	0.0325	0.0197
	30 - 31 มีนาคม 2566	0.0369	0.0222
บ้านเล็งทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 0593686E 0907630N	28 - 29 มีนาคม 2566	0.0549	0.0200
	29 - 30 มีนาคม 2566	0.0684	0.0312
	30 - 31 มีนาคม 2566	0.0622	0.0253
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

หมายเหตุ

- * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์อินเด็กซ์ 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 2 of 6

Analysis NO.A28-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	วัดเสียงกิตติยาราม 0593085E 0908845N						
	28 – 29 มีนาคม 2566		29 – 30 มีนาคม 2566		30 – 31 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.	50.9	68.3	62.0	73.1	56.1	77.1	
11.00-12.00 น.	55.3	76.7	58.7	70.0	53.9	73.6	
12.00-13.00 น.	52.7	65.0	56.9	68.4	54.4	77.0	
13.00-14.00 น.	54.8	72.8	57.1	75.2	52.4	62.7	
14.00-15.00 น.	58.5	78.1	60.9	73.7	52.9	68.5	
15.00-16.00 น.	67.8	81.2	56.4	72.9	52.8	64.7	
16.00-17.00 น.	57.7	75.8	55.8	73.6	51.5	71.6	
17.00-18.00 น.	53.3	77.2	52.0	76.4	50.6	70.3	
18.00-19.00 น.	48.9	65.7	50.2	73.2	50.2	72.6	
19.00-20.00 น.	50.1	57.0	55.8	82.2	49.6	57.2	
20.00-21.00 น.	51.3	72.0	52.9	65.1	49.1	63.5	
21.00-22.00 น.	50.3	55.7	54.9	78.0	52.2	71.7	
22.00-23.00 น.	52.5	78.5	51.4	62.5	56.3	79.0	
23.00-00.00 น.	50.7	54.7	50.5	61.2	49.8	53.5	
00.00-01.00 น.	50.8	56.3	50.4	59.5	49.3	63.2	
01.00-02.00 น.	48.7	56.8	49.6	57.1	49.6	55.3	
02.00-03.00 น.	48.8	58.8	49.6	54.0	48.4	53.6	
03.00-04.00 น.	49.1	53.8	49.8	58.3	49.1	55.4	
04.00-05.00 น.	49.7	67.9	49.6	56.6	49.2	66.6	
05.00-06.00 น.	51.8	61.7	53.9	67.1	51.7	65.5	
06.00-07.00 น.	55.2	73.1	53.3	73.7	52.6	65.2	
07.00-08.00 น.	53.3	71.2	54.5	72.6	52.6	66.4	
08.00-09.00 น.	59.5	74.5	58.4	69.9	52.9	67.6	
09.00-10.00 น.	63.3	74.9	56.5	78.0	51.1	66.1	
Leq 24 hrs.	57.5	-	55.8	-	52.2	-	70 dB(A)
Lmax	-	81.2	-	82.2	-	79.0	115 dB(A)

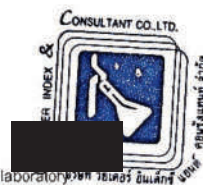
1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

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 6

Analysis NO.A28-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บ้านปัดไวก 0594777E 0909232N						
	28 – 29 มีนาคม 2566		29 – 30 มีนาคม 2566		30 – 31 มีนาคม 2566		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
09.00-10.00 น.	52.5	76.7	50.3	86.6	50.0	74.7	
10.00-11.00 น.	49.8	69.9	49.2	66.2	52.4	80.3	
11.00-12.00 น.	54.2	86.6	51.0	80.4	53.2	77.7	
12.00-13.00 น.	63.4	94.0	51.5	75.7	53.6	70.1	
13.00-14.00 น.	63.8	98.4	55.4	84.8	53.9	83.9	
14.00-15.00 น.	58.6	84.9	57.6	88.3	48.6	69.6	
15.00-16.00 น.	51.4	78.1	53.7	79.6	49.4	68.5	
16.00-17.00 น.	51.9	82.4	51.9	76.5	52.1	70.2	
17.00-18.00 น.	49.2	71.6	51.2	69.9	60.3	69.8	
18.00-19.00 น.	48.9	60.6	50.2	64.1	49.8	59.2	
19.00-20.00 น.	49.1	73.8	50.0	73.6	53.2	76.0	
20.00-21.00 น.	50.0	78.6	49.2	63.9	52.6	74.7	
21.00-22.00 น.	49.8	68.3	49.3	70.6	52.1	74.5	
22.00-23.00 น.	49.8	63.3	50.0	75.5	47.6	73.2	
23.00-00.00 น.	50.0	68.4	49.9	66.0	47.9	62.3	
00.00-01.00 น.	51.1	70.7	50.5	66.7	46.6	63.0	
01.00-02.00 น.	51.1	72.2	50.4	76.1	47.6	64.6	
02.00-03.00 น.	55.4	86.6	50.6	80.1	47.3	59.4	
03.00-04.00 น.	50.6	73.6	53.7	81.3	46.9	59.0	
04.00-05.00 น.	49.4	69.2	52.4	85.6	48.1	67.8	
05.00-06.00 น.	56.6	85.4	51.4	55.9	60.1	79.0	
06.00-07.00 น.	52.5	84.0	51.6	78.9	54.4	81.7	
07.00-08.00 น.	48.9	68.0	49.4	63.1	56.3	80.5	
08.00-09.00 น.	49.3	71.6	51.3	60.7	51.2	81.7	
Leq 24 hrs.	55.4	-	51.9	-	53.4	-	70 dB(A)
Lmax	-	98.4	-	88.3	-	83.9	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 6

Analysis NO.A28-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	โรงโม่หิน ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด 0594843E 0907944N						
	28 – 29 มีนาคม 2566		29 – 30 มีนาคม 2566		30 – 31 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.	69.2	94.4	65.7	85.7	65.3	84.0	
12.00-13.00 น.	69.9	101.3	64.8	84.4	66.6	82.7	
13.00-14.00 น.	69.2	94.4	66.8	90.7	66.1	94.1	
14.00-15.00 น.	69.9	101.3	65.8	92.1	67.9	94.5	
15.00-16.00 น.	67.8	92.6	65.0	82.9	56.5	75.3	
16.00-17.00 น.	59.7	88.2	57.8	77.8	53.9	70.0	
17.00-18.00 น.	60.3	86.2	51.7	60.4	53.4	76.9	
18.00-19.00 น.	56.4	74.8	47.6	65.7	48.5	74.8	
19.00-20.00 น.	57.2	73.4	47.4	71.6	47.2	53.6	
20.00-21.00 น.	45.4	65.1	46.4	58.5	46.0	58.7	
21.00-22.00 น.	54.1	64.1	49.6	72.0	45.4	56.2	
22.00-23.00 น.	55.3	63.0	45.8	63.8	45.6	53.3	
23.00-00.00 น.	55.5	63.3	48.2	71.5	45.4	53.0	
00.00-01.00 น.	54.8	61.9	45.4	54.2	45.4	57.7	
01.00-02.00 น.	49.1	65.6	45.3	49.1	45.3	55.8	
02.00-03.00 น.	39.3	77.2	49.5	73.0	45.3	54.5	
03.00-04.00 น.	37.0	64.2	45.9	62.1	47.1	64.0	
04.00-05.00 น.	48.9	80.4	48.2	66.3	58.9	82.6	
05.00-06.00 น.	64.4	89.2	60.3	95.8	60.3	80.0	
06.00-07.00 น.	67.5	94.3	61.9	86.3	68.4	94.1	
07.00-08.00 น.	63.5	99.8	64.3	85.3	68.1	93.7	
08.00-09.00 น.	68.3	90.4	65.4	84.7	66.1	80.1	
09.00-10.00 น.	67.4	89.0	65.0	83.7	61.7	88.2	
10.00-11.00 น.	66.5	86.5	65.4	83.8	60.3	86.2	
Leq 24 hrs.	64.9	-	61.7	-	62.4	-	70 dB(A)
Lmax	-	101.3	-	95.8	-	94.5	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 5 of 6

Analysis NO.A28-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	โรงโม่หิน ของ หจก.วังศิลา 0595280E 0908344N						
	28 – 29 มีนาคม 2566		29 – 30 มีนาคม 2566		30 – 31 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.	63.8	99.2	48.4	67.4	50.0	70.3	
12.00-13.00 น.	47.9	82.0	47.3	68.6	52.2	85.8	
13.00-14.00 น.	53.1	86.7	49.0	67.0	46.6	65.9	
14.00-15.00 น.	51.8	86.5	47.5	64.3	49.8	77.4	
15.00-16.00 น.	49.3	83.9	49.0	74.0	47.4	67.9	
16.00-17.00 น.	55.4	86.3	49.8	69.1	53.0	89.6	
17.00-18.00 น.	55.8	87.3	48.5	81.9	56.8	88.4	
18.00-19.00 น.	53.3	85.5	54.2	82.6	59.1	88.3	
19.00-20.00 น.	53.9	89.8	52.5	83.6	49.1	82.1	
20.00-21.00 น.	47.2	79.4	56.6	88.1	47.8	70.1	
21.00-22.00 น.	48.2	74.4	51.1	82.5	52.4	75.8	
22.00-23.00 น.	48.6	83.6	65.5	92.8	46.9	67.1	
23.00-00.00 น.	45.8	70.1	61.3	95.2	55.5	84.7	
00.00-01.00 น.	48.6	64.8	59.9	95.3	62.6	98.3	
01.00-02.00 น.	60.1	87.0	48.1	81.3	50.9	86.4	
02.00-03.00 น.	60.3	89.7	58.0	90.9	53.8	89.7	
03.00-04.00 น.	66.9	93.7	59.6	91.8	51.1	83.0	
04.00-05.00 น.	58.8	89.5	56.3	90.3	56.5	97.9	
05.00-06.00 น.	64.6	90.2	54.5	84.1	52.4	83.6	
06.00-07.00 น.	56.1	88.8	53.6	86.5	49.3	71.5	
07.00-08.00 น.	68.4	91.8	51.5	83.1	52.0	76.1	
08.00-09.00 น.	61.0	90.4	57.2	86.2	60.9	88.5	
09.00-10.00 น.	56.1	86.2	54.1	82.8	59.2	86.7	
10.00-11.00 น.	59.3	91.5	50.7	68.5	57.9	86.5	
Leq 24 hrs.	60.2	-	56.6	-	55.5	-	70 dB(A)
Lmax	-	99.2	-	95.3	-	98.3	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

CONSULTANT CO.,LTD.



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 6 of 6

Analysis NO.A28-2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บ้านปัดไวก พิกัด 0594777E 0909232N		
	วันที่ 29 มีนาคม 2566 เวลา 16.10 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate, DS077	

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

เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



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

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๘ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ 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 ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

จากคุณัด นายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ ได้มีทราบดีว่าประเทศไทยได้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และได้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชบัญญัติแก้ไขบทบัญญัติในข้อคดีองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ และประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๘ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยแก้ไขเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“เมืองหิน” หมายถึง การระเบิดและขุดหิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

- ข้อ ๓ ให้เมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
- ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ประกอบการขุดหินขุดให้เกินระดับเสียงและความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเหมืองแร่
- ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๙
อรรถ ทิพย์ไพรัช
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจการปกครองกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกากำหนดให้มีสัตตคณิกกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการปรับปรุงการจ้างงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการทวงถาม กฏ กฏ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ ประกอบกับมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๕ มาตรา ๕๐ มาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและขุดหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับถักไม่ บด หรือขยั่นหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“การระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า การระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“การระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า การระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“การระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า การระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๓, ฉบับที่ ๔๐๔ หรือฉบับที่ ๖๖๖๒ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๖๖๒

“มาตรฐานความสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) การระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) การระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) การระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๘๐ เดซิเบลเอ
- ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้
- (๑) การตรวจวัดการระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียง (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน
- (๒) การตรวจวัดการระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และขยั่นหิน
- (๓) การตรวจวัดการระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๔) การที่ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานระดับสูงให้แจ้งในบริเวณขอบเขตประเทศประจักษ์หรือเขตประกอบทาง หรือขอบเขตนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการวิจัย สมวิธีการ ที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๙๖ ซึ่งมีความละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ที่ขอประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณการประเมินความเสี่ยงจะเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีความละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ที่ขอประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความถี่ของการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ความถี่ ๑ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร
- (๒) ความถี่ ๒ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๙.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร
- (๓) ความถี่ ๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร
- (๔) ความถี่ ๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร
- (๕) ความถี่ ๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๙.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร
- (๖) ความถี่ ๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๑๔ มิลลิเมตร
- (๗) ความถี่ ๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร
- (๘) ความถี่ ๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร
- (๙) ความถี่ ๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๙.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๙.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เอิร์ตซ์ 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 ๓๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด			
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๗) ความถี่ ๒๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด			
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๘) ความถี่ ๒๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด			
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๙) ความถี่ ๒๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด			
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๐) ความถี่ ๓๐ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด			
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๑) ความถี่ ๓๑ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๘.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด			
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๒) ความถี่ ๓๒ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด			
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๓) ความถี่ ๓๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๕ 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 ๔๖.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด			
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๙) ความถี่ ๓๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด			
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เอิร์ตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด			
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			

ข้อ ๘ การตรวจวัดระดับความถี่และความเร็วของอนุภาคทั้งหมดเพื่อให้ทำในบริเวณขอบของเขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือเขตด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความถี่และความเร็วของอนุภาคระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๕๖๖ โดยกรมตรวจวัดความถี่และความเร็วของอนุภาค DIN ๔๕๕๐ ที่มีการแก้ไขล่าสุดที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ที่ประกอบนี้

ข้อ ๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๔

ยุพราช คิระไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและควมสั่นสะเทือนจากการทำงานของเครื่อง

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัตถุ
ที่ก่อให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร
๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และ
ประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและควมสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\frac{1}{100} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{iH}} \right]$$

เมื่อ L_{iH} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบล ในช่วงเวลาที่ i

n = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงรวมทั้ง i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t \times 100) / T$$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง
ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eqT} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ L_{eqT} = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง i ชั่วโมงในชั่วโมงที่ i

$$\begin{aligned} \text{ในการนี้ที่ } T &= ๒๔ \text{ ชั่วโมง} \\ L_{eq}(๔) &= ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๒๔} \sum_{i=0}^n ๑๐^{0.๑ L_{eqi}} \right] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ในการนี้ที่ } T &= ๘ \text{ ชั่วโมง} \\ L_{eq}(๘) &= ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๘} \sum_{i=0}^n ๑๐^{0.๑ L_{eqi}} \right] \end{aligned}$$

ภาคผนวก ๓
ท้าย
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงและความถี่เสียงเพื่อประกอบการทำเหมืองหิน

- วิธีการตรวจวัดความถี่เสียง (DIN ๔๑๕๐)
๑. การติดตั้งหัววัดความถี่เสียงรอบพื้นที่ดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมากกว่า
- การ
- ยึดหรือติดตั้งหัววัดความถี่เสียงให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความถี่เสียงไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวยกจากตำแหน่งที่ติดตั้ง ในขณะที่ทำการตรวจวัดได้
๒. การติดตั้งหัววัดความถี่เสียงเพื่อมาตรฐานคอนกรีตลั่นเอียงก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความถี่เสียงให้มั่นคง

ภาพผนวก ก-๑ (ม.๑๖)

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	ค่าสูงสุดที่สำนึกการรบกวนของประเทศไทย (OSHA. Maximum For Impulsive Sound) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักงานการเมืองแห่งประเทศไทย (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนึกสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนึกสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (OSHA. Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	-

ที่มา: มาตราการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๙)

ออกตามความในพระราชบัญญัติสงเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติสงเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้
"แหล่งน้ำผิวดิน" หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในดินแดนดิน ซึ่งหมายความว่า
สาธารณะที่อยู่ภายในดินแดนดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน่านทะเล และในกรณีนี้แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

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 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- (ค) การประมง

- (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
- (๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
- (ข) การอุตสาหกรรม

๒๓๕

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ

ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สก ลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(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) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

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

(๘) ไนเตรต (NO₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคลเซียม (Ca) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ 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 ๐.๐๐๒ 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) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

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

(๒๕) ดีลด์ริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอไรด์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอไรด์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxyde) 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.

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๗

(๒) ปีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๘ คุณภาพน้ำในแหล่งประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานค่าคุณภาพน้ำ ใน
แหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งมรดกแห่งใดแห่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การกับด้วยงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๘ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่กรณีที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอก โคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

เกี่ยวกับระดับความถี่ ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบลำรับแหล่งที่มีมีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร (๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หองกิง ซึ่งอ่างเก็บน้ำ เป็นสัน โขง และให้เก็บที่จุดกลางความถี่ ณ จุดตรวจสอบลำรับแหล่งที่มีมีความถี่ไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่ม โกลิฟฟอร์มที่มีขนาดและแบบที่เรียกกลุ่มโกลิฟฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความถี่ ๑๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแผนงานที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่
กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๘ ถึงข้อ ๘ ให้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการแยกตัวอย่างมา

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบก่อนฉีดเงินละลาย ให้ระวังชุดฉีดเงิน (Azide Modification)

புது

(๔) การตรวจสอบค่าปัสไอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์เมดิเพเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียสเป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าเบี่ยงเบนค่าเฉลี่ยของข้อมูล และค่าเบี่ยงเบนที่เรียกว่า ฟอลโดลิฟฟอร์ม ให้วิธีชนิดพิเศษ ที่เรียกว่า เฟอร์เม้นเตชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(b) การตรวจสอบค่าในกรณีหน่วยเป็นโครเจน

(๔) การตรวจสอบค่าเอเอนเอนในหน่วยเป็นโครเจน ให้ใช้วิธีดังกล่าวนั้น

(๔) การตรวจสอบกาฬินอล ที่ไอเวสต์ทิลสัน ๔ - อะมีโนแอนทราซีน

(๕) การตรวจสอบน้ำหนักของแดง นิกเกิล แบงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมเพนทีกวาเลนท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมิกแอบซอร์พชั่น โครมิก แอสไพเรชั่น (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบการตกค้างของยา ในพืชและดินโดยใช้เทคนิค แอ็บซอร์ปชัน คอลด์ วาเปออร์ สเปกโตรสโกปี (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบหาสาเหตุ ให้ใช้อะตอมิก แอซซอร์ปชัน สเปกโตรสโกปี (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไอชาไนต์ ให้ใช้วิธีพรินน์ บาร์บิทูริก แอซิด
(Pyridine - Barbituric Acid)

(๓๓) การตรวจสอบคานัมเตกาฟงส์ ให้ใช้โลว์ แบ็คกราวด์
พวพพรซันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจกล่าสารตัวพืชและสัตว์ชนิดที่มีกลอนทั้งหมด คีติพิ
บิณยวิธีชนิดกล่า คีติวิน อังคิณ สเปคตรอโฟโกไฟด์ และแอนคิณ ให้ใช้วิธีกล่า -
โครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบอาจต้องใช้เวลาให้ช้ากว่าเปอร์เซ็นต์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบแบบปีโอดี แคตทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแคตทีเรียกลุ่มฟิโกลโคลิฟอร์ม ให้ช้ากว่าเปอร์เซ็นต์ที่ ๔๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

இதன்

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๘ 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. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๘)

๒๔๐

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยที่ปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะ
น้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพื่อลดข้อผิดพลาดในการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุง
หลักเกณฑ์การเลือกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการการน้ำบาดาล
ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องมีถังบังคั้งเคลื่อนบนสุดจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า
๖ เมตร ด้วยเข็มขัดลื่นหรือเข็มบังคับสปราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างท่อขุด

(๒) ในกรณีที่มีน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรือต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ขุดบ่อ
ให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ขุดบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องถาลานคอนกรีตเป็นฐานรองรับบ่อ
น้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ฐานพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่มี
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องถาลานคอนกรีตเป็นฐานรองรับบ่อปากบ่อน้ำบาดาลหนา
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ฐานพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบฐานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำ
ออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะมีการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป
จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

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

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะ
ทางเคมีไม่เกินเกณฑ์ยอมรับสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้
(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ
โดยให้มีปริมาณ ไม่เกินเกณฑ์ยอมรับสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้
ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์หาค่าลักษณะทาง
บิโเคมีแบริคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางบิโเคมีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
ตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) พลังการจะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อม
ส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล
ที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการควมน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยให้
ปูนคลอรีน หรือทึทคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า
๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการควมน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง
แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทั้งหมดกลับคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องสั่งอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องติดตั้งที่ปากบ่อน้ำบาดลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดลให้แน่น เพื่อป้องกันให้น้ำ หรือผลการอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดลได้

ข้อ b การเลิกใช้น้ำบาดล

(๑) บ่อน้ำบาดลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกั้นด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดล

การอุดกั้นบ่อน้ำบาดลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกั้นตั้งแต่ชั้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด โดยมีร่างจะแนบมาแสดงเป็นข้อมูล รับผิดชอบในการอุดกั้นบ่อน้ำบาดล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่มอบหมาย

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

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกั้นบ่อน้ำบาดล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกั้นบ่อน้ำบาดลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนันต์วรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดลที่จะใช้ทั่วโลกได้

คุณลักษณะทางกายภาพ		
รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์โมโมสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยเพลทินีม- โคมอลด์)	15 (หน่วยเพลทินีม- โคมอลด์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรดค่าม (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2
คุณลักษณะทางเคมี		
รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์โมโมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (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

คุณสมบัติที่เพิ่ม

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (ไม่ได้รับคัดเลือก)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (ไม่ได้รับคัดเลือก)
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

คุณสมบัติทางแบคทีเรีย

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

ภาคผนวก จ

การสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

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

A28-2023

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 28, March 2023

Dued Date of Calibrate : 28 - 31, 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	090173	93.5	94.0	Pass
2	540049	93.4	94.0	Pass
3	090164	93.7	94.0	Pass
4	090160	93.4	94.0	Pass

Calibrated by



Approved by



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

High Volume Air Sampler Calibration Report

A28-2023

Calibration Method

Calibration Data				
High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	18	28/03/2023	$y = 25.551x + 5.3955$	0.9995
2	7	28/03/2023	$y = 27.214x + 4.0505$	0.9983
3	17	28/03/2023	$y = 28.395x + 2.5113$	0.9951
4	8	28/03/2023	$y = 28.166x + 2.7667$	0.9969
5	13	28/03/2023	$y = 26.973x + 4.317$	0.9977
6	11	28/03/2023	$y = 27.353x + 3.7646$	0.9956

Calibrated by



Approved by





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



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

([Redacted Signature])

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	Brüel & Kjær	1242376	AV-0045-20	18 September 2022
Accelerometer Type 8305	Brüel & Kjær	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 $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(50 \pm 10) \%$ 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 made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Transducer Part: 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by Longitude direction

End Certificate of Calibration

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๔๑๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๕

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 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์
๔๕/๑ 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 ชารีพา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววันวิสาข์ กันหาลี 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



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 กก 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.



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 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอข้ายกไว้รับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ :

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็คซ์ 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
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

ขอขำการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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 :



ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ภาคผนวก ข

เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน

สนับสนุนทุนการศึกษาให้โรงเรียนวัดถลิ่งกิตติยาราม



ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร เลขที่ 0994000554184-2565-A0000026

ผู้บริจาค บริษัทามะศิลา 2537 จำกัด
เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0 8055 37000 25 6

หน่วยรับบริจาค โรงเรียนวัดพิศาลภูมิศ
ผ่านส/แวง ร่มเพ็ญอยู่ อำเภอ/เขต ร่มเพ็ญอยู่ จังหวัด นครศรีธรรมราช
เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 00554 18 4

วันที่บริจาค 3 พฤศจิกายน 2565

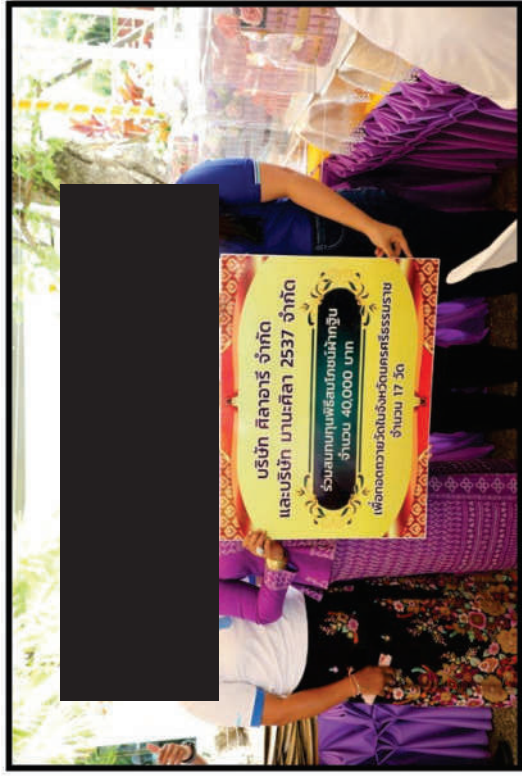
จำนวนเงินบริจาค 20,000.00 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)



DIN: e4fc2bbe **ผู้รับเงินมอบหมาย** **วันเดือนปีมอบพิมพ์**
หมายเลข : 1. ข้อมูลรายการของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้โดยใช้โปรแกรมสรรพากร (www.rd.go.th) 4 พฤศจิกายน 2565 13:13:49
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการให้ หรือยกเลิกการมอบหมายให้โรงเรียนบริจาค หรือท่านสามารถมอบหมายให้หน่วยงานอื่นรับบริจาคแทนได้
เอกสารแนบของหน่วยงานใช้เป็นเงินบริจาคที่ท่านรายการ



ร่วมสมโภชผ้ากฐินถวายวัดในจังหวัดนครศรีธรรมราช



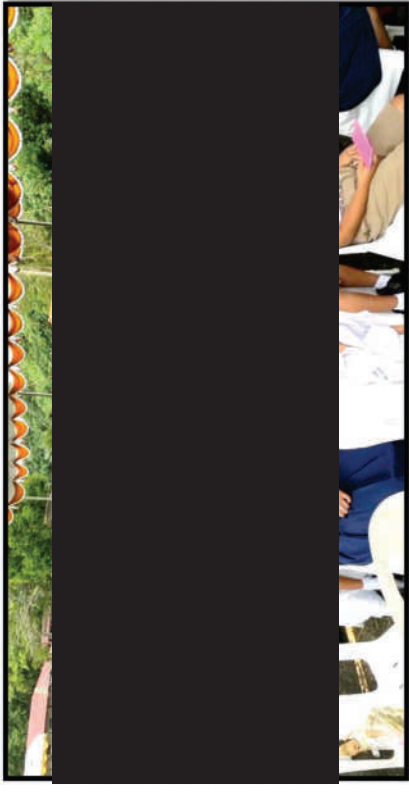
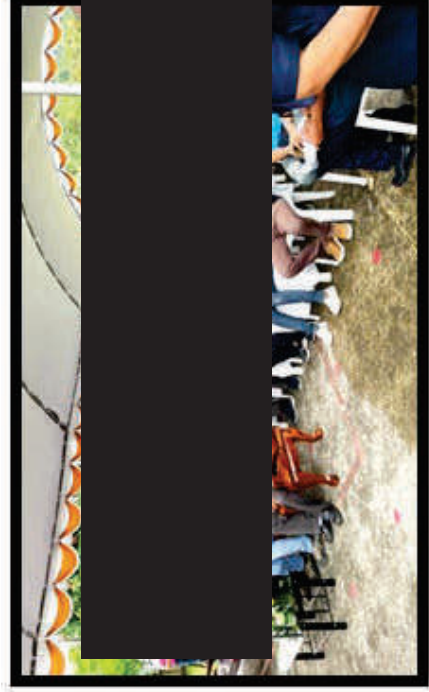
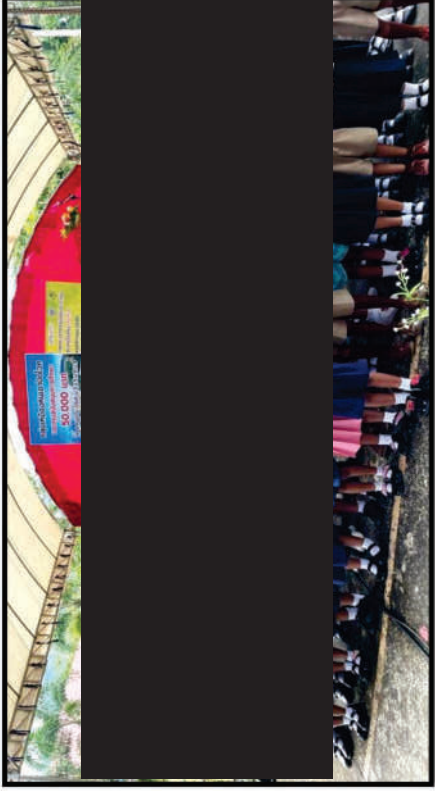
ทอดกฐินสามัคคีวัดศรีรัตนาราม



ตรวจสุขภาพและเอกซเรย์ปอดประชาชน



สนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับนักเรียนชุมชนรอบเหมืองหิน



ภาคผนวก ซ

ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน
และผลการตรวจสอบรรถภาพการไ้ยีน ประจำปี 2565



บริษัท ศูนย์แล็บทุ่งสง จำกัด

209/20-21 ม.8 ต.ชะมาย อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

โทร. (075) 420212, 081-415-5039 โทรสาร (075) 424021

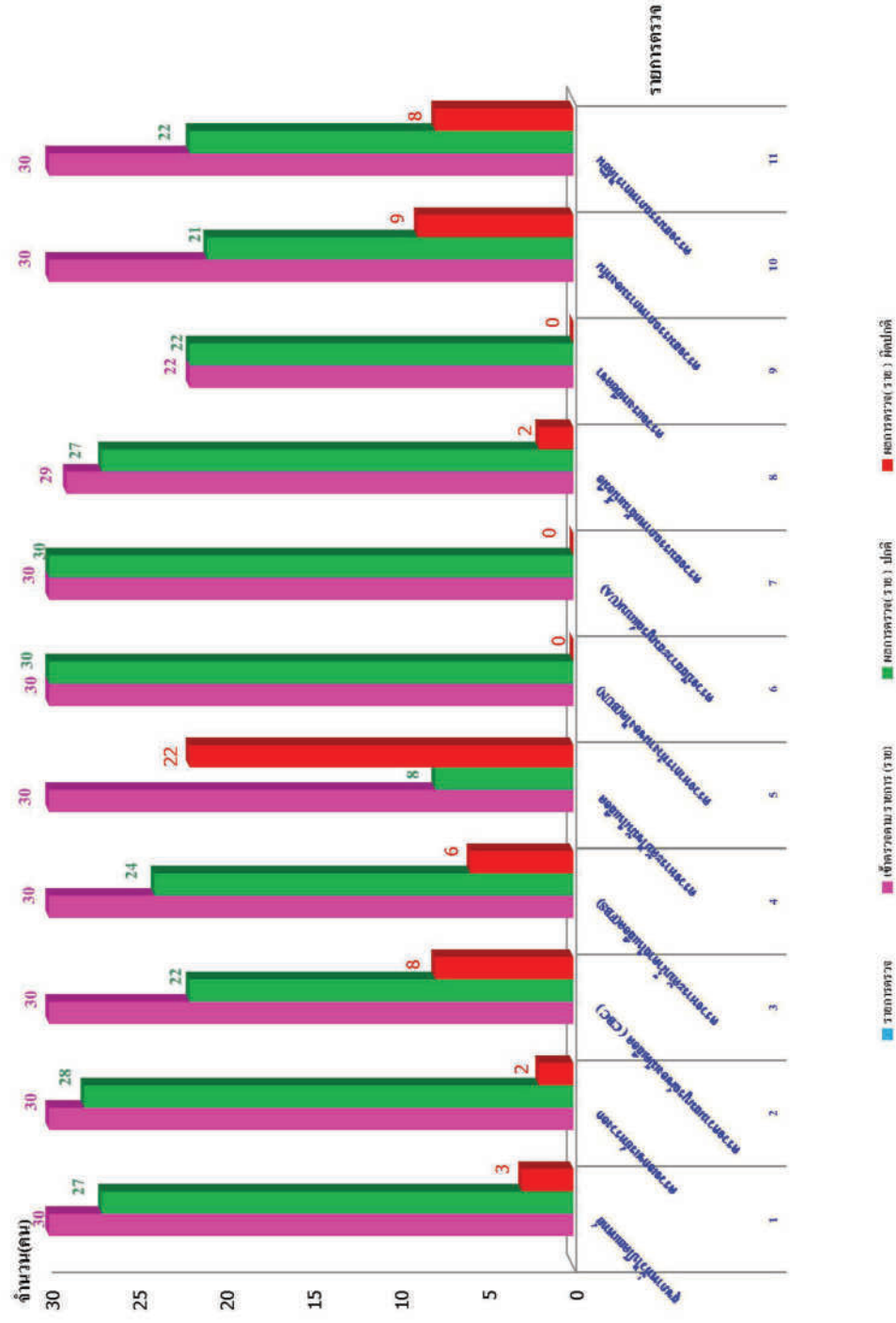
หนังสือรับรองผลการตรวจสุขภาพ

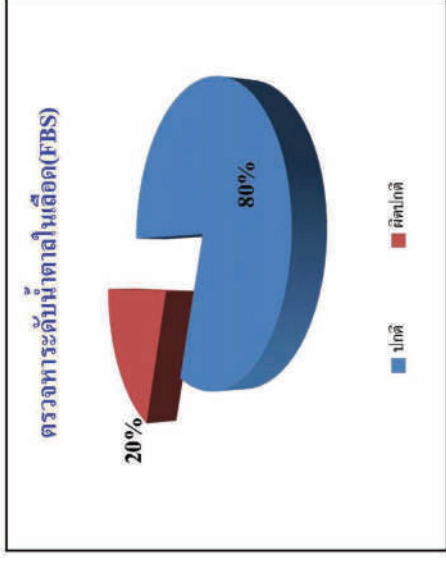
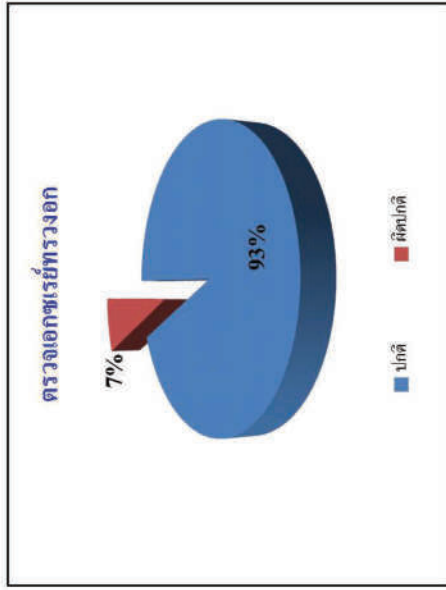
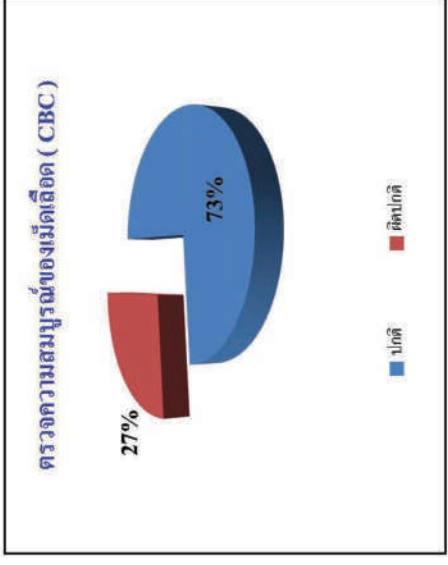
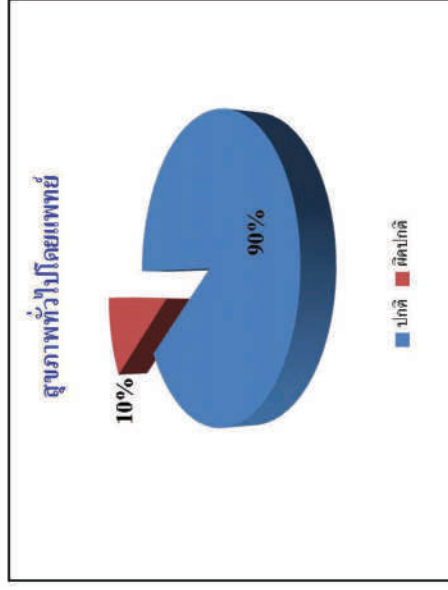
หนังสือฉบับนี้เป็นหนังสือเพื่อรับรองว่า บริษัท มานะศิลา2537 จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 405 ม.3 ต.ร่อนพิบูลย์ อ.ร่อนพิบูลย์ จ.นครศรีธรรมราช 80130 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565 ในวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยบริษัท ศูนย์แล็บทุ่งสง จำกัด ใบอนุญาตสถานพยาบาลประเภทคลินิกเวชกรรม การแพทย์ เลขที่ 80-1-07-0036-52 ตั้งอยู่เลขที่ 209/20-21 ม.8 ต.ชะมาย อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช ได้ทำการสรุปผลการตรวจสุขภาพเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

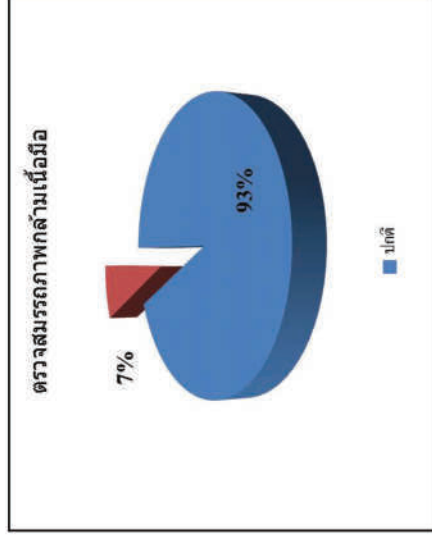
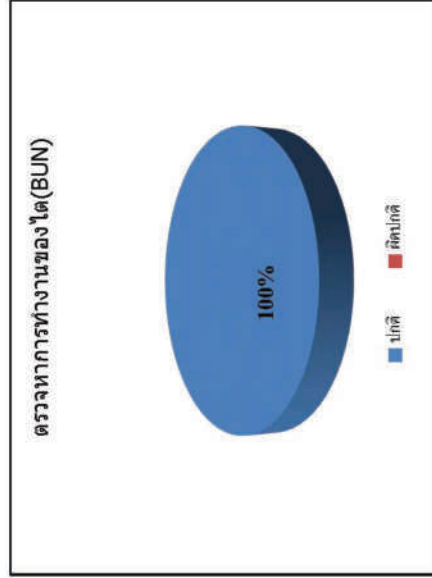
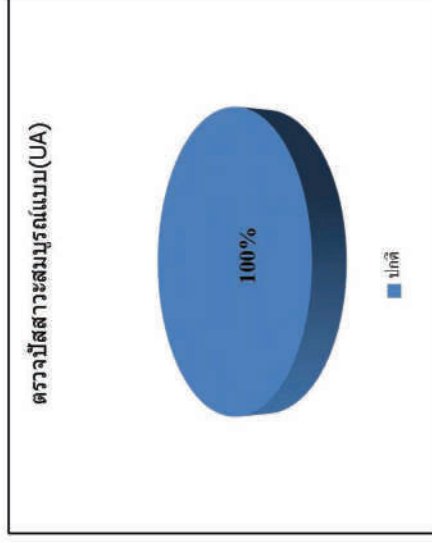
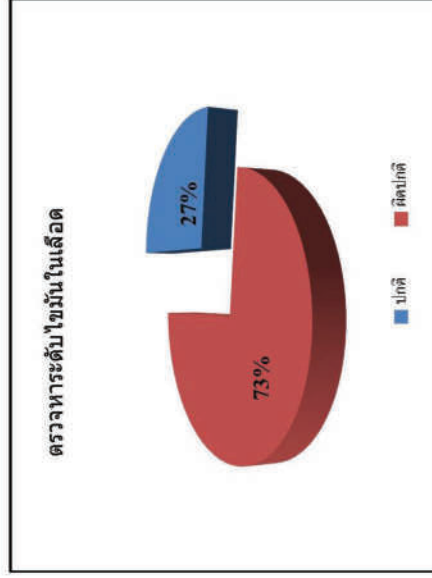
ทางบริษัทฯ ขอรับรองผลการตรวจสุขภาพว่าเป็นความจริง ตามสิทธิทางการแพทย์และสาธารณสุข
ทุกประการ

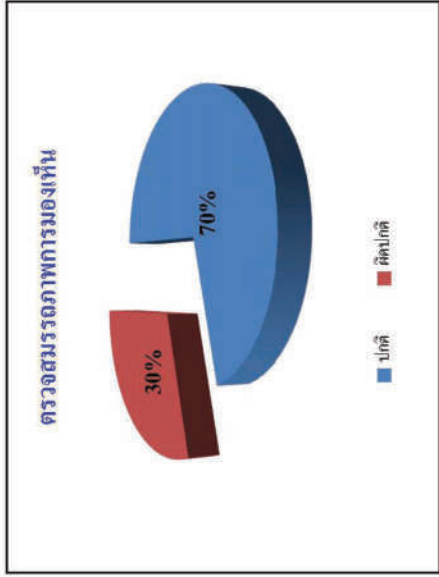
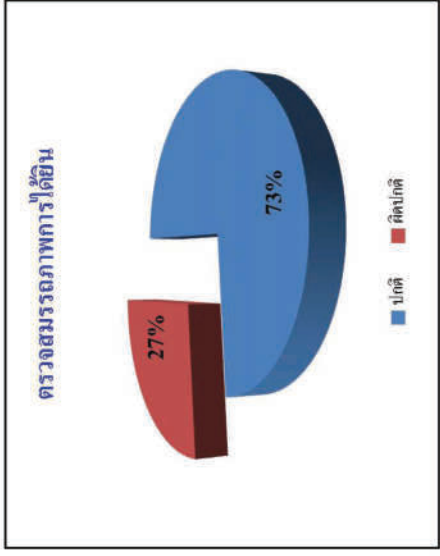
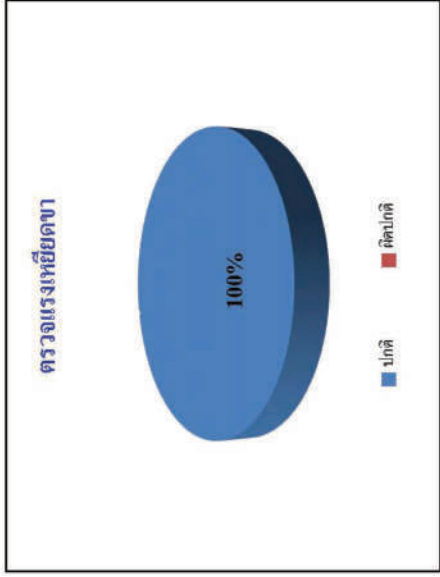


กราฟแผนภูมิแสดงจำนวนผู้รับการตรวจสอบสุขภาพ









สรุปผลการตรวจสอบสภาพการได้ยิน

ลำดับ	HN.	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	ผู้ต้นขา						ผู้ต้นซ้าย						สรุปผลการตรวจสอบสภาพการได้ยิน				
				500	1000	2000	3000	4000	6000	ค่าเฉลี่ยความถี่ต่ำ	ค่าเฉลี่ยความถี่สูง	500	1000	2000	3000		4000	6000	ค่าเฉลี่ยความถี่ต่ำ	ค่าเฉลี่ยความถี่สูง
1	2			36	20	20	20	20	30	20	23	20	25	20	25	30	20	22	25	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2	3			31	20	20	20	20	20	35	20	25	20	20	20	20	30	20	23	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
3	4			30	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
4	5			43	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
5	6			32	20	20	20	25	20	20	22	20	20	20	25	20	20	20	22	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
6	7			36	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
7	8			33	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
8	9			40	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
9	10			60	20	25	45	45	40	30	43	25	30	50	55	50	45	35	50	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินผิดปกติที่ทั้งความถี่ต่ำ และช่วงความถี่สูง ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน
10	11			43	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
11	12			45	20	20	20	30	50	40	40	20	20	20	25	45	30	20	33	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินผิดปกติที่ช่วงความถี่สูง ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน
12	13			53	20	20	20	20	25	20	22	20	25	20	20	25	20	22	22	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
13	15			26	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ
14	16			59	35	40	40	75	65	65	68	35	35	35	60	70	65	35	65	หูขวาและหูซ้ายการได้ยินผิดปกติที่ทั้งความถี่ต่ำ และช่วงความถี่สูง ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน
15	17			37	20	20	25	25	35	22	32	20	20	20	25	30	20	20	25	หูขวา การได้ยินผิดปกติที่ช่วงความถี่สูง ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะ

ลำดับ	HN.	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	ผู้ต้นขวา						ผู้ต้นซ้าย						สรุปผลการตรวจสอบรายการที่ได้ยื่น					
				500	1000	2000	3000	4000	6000	ค่าเฉลี่ย ความถี่ต่ำ	ค่าเฉลี่ย ความถี่สูง	500	1000	2000	3000		4000	6000	ค่าเฉลี่ย ความถี่ต่ำ	ค่าเฉลี่ย ความถี่สูง	
16	18		46	25	20	30	35	35	25	25		20	25	25	25	30	25	23	27	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นคดีปกติที่ช่วงความถี่สูง ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน	
17	19		48	20	20	20	25	25	25	20	25		20	20	20	20	25	20	22	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
18	20		37	20	20	20	35	40	30	20	35		20	20	30	35	25	20	30	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นคดีปกติที่ช่วงความถี่สูง ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน	
19	21		46	30	25	20	25	25	25	25	25		25	25	20	30	25	20	23	25	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ
20	22		66	30	35	35	40	45	35	33	40		25	35	25	40	40	30	28	37	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นคดีปกติที่ช่วงความถี่ต่ำ และช่วงความถี่สูง ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน
21	23		28	20	20	20	30	25	20	20	25		20	20	20	25	25	20	20	23	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ
22	24		40	20	20	20	20	20	20	20	20		20	20	20	20	20	20	20	20	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ
23	26		45	20	20	20	20	30	20	20	23		20	20	20	20	30	20	20	23	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ
24	27		25	20	20	20	20	20	20	20	20		20	20	20	20	20	20	20	20	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ
25	28		39	20	20	20	30	20	20	20	23		20	20	20	20	20	20	20	20	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ
26	29	23	20	20	20	20	20	20	20	20		20	20	20	20	20	20	20	20	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
27	30	18	25	25	25	35	30	30	25	32		25	30	30	35	25	25	28	28	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นคดีปกติที่ช่วงความถี่สูง พุซัย การ ได้ยื่นคดีปกติที่ช่วงความถี่ต่ำและช่วงความถี่สูง ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน	
																				เสียงขณะปฏิบัติงาน	
28	31	22	20	20	20	20	20	20	20	20		20	20	20	20	20	20	20	20	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
29	32	56	20	20	20	20	25	25	20	23		20	20	20	25	25	20	20	23	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
30	33	51	20	20	20	20	20	20	25	22		20	20	20	20	20	25	20	22	ผู้ขอและผู้ยื่นการ ได้ยื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

ภาคผนวก ณ

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมือง

และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

สำนักงาน รหัสสาขา 801
Office

บัญชีเลขที่ 01-0-90003-6
Account No.

สาขา นครศรีธรรมราช

ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนพัฒนาไฟฟ้ารอบพื้นที่เมืองนร

โดย บจ. มานะศิลา 2537



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SAI 9335852

SAI 9335852

วันที่ DATE	สาขา CRG BR	คำขอ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
11/04/65	801	IORS	++++++41,566.00	*****154,751.91	AB0014	1
10/05/65	801	IORS	++++++38,871.00	*****193,622.91	AB0014	2
10/05/65	801	SWCH	-----24,000.00	*****169,622.91	561001	3
10/05/65	801	SWCH	-----50,000.00	*****119,622.91	561001	4
09/06/65	801	IORS	++++++21,714.00	*****141,336.91	AB0014	5
09/06/65	801	IORS	++++++21,714.00	*****163,050.91	AB0014	6
30/06/65	0	IIPS	++++++63.80	*****163,114.71	9400	7
30/06/65	0	TAX	-----0.64	*****163,114.07	9400	8
08/07/65	801	IORS	++++++41,794.00	*****204,908.07	AB0014	9
09/08/65	801	IORS	++++++54,545.00	*****259,453.07	AB0014	10
09/09/65	801	IORS	++++++41,348.00	*****300,801.07	AB0014	11

07/10/65	801	SWTR	-----50,000.00	*****250,801.07	561001	12
17/10/65	801	SWCH	-----20,000.00	*****230,801.07	510793	13
17/10/65	801	SWCH	-----5,000.00	*****225,801.07	510793	14
19/10/65	801	NBS	++++++42,154.00	*****267,955.07	ITBANK	15
10/11/65	801	IORS	++++++40,721.00	*****308,676.07	AB0014	16
09/12/65	801	IORS	++++++44,955.00	*****353,631.07	AB0014	17
27/12/65	801	SWCH	-----222,000.00	*****131,631.07	510793	18
27/12/65	801	SWCH	-----60,000.00	*****71,631.07	510793	19
28/12/65	801	SWCH	-----5,000.00	*****66,631.07	510793	20
28/12/65	801	SWCH	-----3,000.00	*****63,631.07	510793	21
28/12/65	801	SWCH	-----20,000.00	*****43,631.07	510793	22

SWCRDF	ค่าธรรมเนียมบัตร ATM ใหม่	SWTRC/SWTRT	ถอนโดยการโอน
SWATM	ค่าธรรมเนียมบัตร ATM รายปี	TAX	ภาษีดอกเบี้ยเงินฝาก
VSSWP	หักบัญชีค่าธรรมเนียมบัตร VISA		

SAI 9335852

28/12/65	801	SWCH	-----5,000.00	*****38,631.07	510793	
28/12/65	801	SWCH	-----6,750.00	*****31,881.07	510793	
28/12/65	801	SWCH	-----31,150.00	*****0,731.07	510793	

ภาคผนวก ญ

การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่งบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด

ที่ 1/2562

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก ประทานบัตรที่ 33133/16364

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิด

หินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ

ตั้งอยู่ที่ตำบลหินตก อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ด้วย บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 33133/16364 โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และ หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรม
อื่นๆ ตั้งอยู่ที่ตำบลหินตก อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการ
มวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขการอนุญาต
ประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าวและสอดคล้องกับนโยบายของผู้ถือประทานบัตร
ที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น และเสนอแนะการประกอบกิจการ
เหมืองแร่เพื่อให้งอกิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ
มวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก ประทานบัตรที่ 33133/16364 ตั้งอยู่ที่ตำบลหินตก อำเภอรัตน
พิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้
องค์ประกอบคณะกรรมการ

ข้อ 1. ให้มีคณะที่ปรึกษาคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ

1. เจ้าอาวาสวัดคีรีรัตนาราม
2. นายกเทศมนตรีตำบลหินตก
3. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหินตก
4. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลรัตนพิบูลย์
5. กำนันตำบลหินตก
6. กำนันตำบลรัตนพิบูลย์
7. ผู้แทน รพ.สต. บ้านพุตหง
8. ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดนครศรีธรรมราช ฝ่ายเหมืองแร่

ข้อ 2. ให้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. ตัวแทนผู้ประกอบการ | ประธานกรรมการ |
| 2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ต.หินตก | กรรมการ |
| 3. ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 5 ต.หินตก 1 คน | กรรมการ |
| 4. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 ต.หินตก | กรรมการ |
| 5. ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 6 ต.หินตก จำนวน 8 คน | กรรมการ |
| 5. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ต.ร่อนพิบูลย์ | กรรมการ |
| 6. ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 3 ต.ร่อนพิบูลย์ จำนวน 2 คน | กรรมการ |
| 7. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 ต.ร่อนพิบูลย์ | กรรมการ |
| 8. ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 9 ต.ร่อนพิบูลย์ จำนวน 3 คน | กรรมการ |
| 7. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเล็งกิดิยาราม | กรรมการ |
| 8. ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนบ้านพุดหง | กรรมการ |
| 9. ตัวแทนจากพัฒนาชุมชนประจำท้องที่ จำนวน 1 คน | กรรมการ |
| 10. ตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 คน | กรรมการ |
| 11. เจ้าหน้าที่ CSR-DPIM | กรรมการและเลขานุการ |
| 12. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ข้อ 3. ให้คณะกรรมการตามข้อ 2 มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

- พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเพื่อระงับสุขภาพประชาชนและการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเพื่อระงับสุขภาพของโครงการ ตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ สำหรับโครงการเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเพื่อระงับสุขภาพก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
- ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ
- พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

5. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



กรรมการผู้จัดการ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด

รายงานการประชุม
คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์กลุ่มเมืองหินเขาปิด โวก
ครั้งที่ 1 / 2565
วันที่ 18 ตุลาคม 2565
ณ ห้องประชุม โรงเรียนวัดเล็งกิดิยาราม หมู่ที่ 3 ตำบลร่อนพิบูลย์
อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ

คุณสายันต์ มั่นคง ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเมืองหินเขาปิด โวก กล่าวต้อนรับที่ประชุม อีกทั้งยังแนะนำตนเองอย่างเป็นทางการ ในตำแหน่งประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเมืองหินเขาปิด โวก เนื่องด้วยการประชุมครั้งที่ผ่านมาเป็นการประชุมตัวแทนกลุ่มย่อยและมีการแต่งตั้งประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ฯคนใหม่ การประชุมครั้งนี้จึงเป็นห้วงเวลาที่เหมาะสมในการแนะนำตัวต่อที่ประชุม พร้อมทั้งได้แนะนำกรรมการใหม่ 1 ท่าน คือ คุณสมเกียรติ เวชภูติ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเล็งกิดิยาราม (ผู้อำนวยการโรงเรียนแนะนำตัว) ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ฯ กล่าวขอบคุณสถานประกอบการเมืองหินทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ บริษัท สีลาอารี จำกัด บริษัท มานะสีลา 2537 จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ที่ได้สนับสนุนหินปูนจำนวน 15 เทียว ให้แก่โรงเรียนวัดพิศาลนฤมิต อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

3.1 การสนับสนุนหินจากสถานประกอบการเมืองหินทั้ง 3 แห่ง

คุณสมบุรณ์ อาพัทธมานนท์ ในฐานะตัวแทนของเจ้าอาวาสวัดเล็งกิดิยาราม กล่าวขอบคุณสถานประกอบการเมืองหินทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ บริษัท สีลาอารี จำกัด บริษัท มานะสีลา 2537 จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ที่ได้สนับสนุนหินขนาดต่าง ๆ มาปรับพื้นที่ให้แก่ วัดเล็งกิดิยาราม

ที่ประชุมรับทราบ

3.2 การร่วมทำบุญอุปถัมภ์ของประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 9
คุณสมบุรณ์ อาพัทธนันท์ ในฐานะตัวแทนประชาชนในพื้นที่ กล่าวขอบคุณสถานประกอบ
กิจการเหมืองหินทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ บริษัท สีลาอริ จำกัด บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด
วังศิลา ที่ได้มอบเงินสมทบทุนเพื่อร่วมทำบุญอุปถัมภ์ของประชาชนในพื้นที่
ที่ประชุมรับทราบ

3.3 รายงานการรับ-จ่าย เงินสนับสนุนจากผู้ประกอบการเหมืองหิน
นายสมบุรณ์ อาพัทธนันท์ ได้ชี้แจงการดำเนินงาน และการใช้จ่ายเงินสนับสนุนจาก
ผู้ประกอบการเหมืองหินในรอบหนึ่งปี 2565 พร้อมแจกสรุปรายงานการดำเนินงานของมวลชนสัมพันธ์กลุ่ม
เหมืองหินเขาปัดโวก เปิดโอกาสให้กรรมการได้ตรวจสอบ และซักถามข้อสงสัย
ที่ประชุมรับทราบ

3.4 กล่าวต้อนรับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวกคนใหม่
คุณปริณดา แซ่อึ้ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ในฐานะเจ้าของพื้นที่ ได้แสดงความยินดีและกล่าวต้อนรับ
คุณสมเกียรติ เวชภูติ เนื่องในโอกาสเข้ารับตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดเล็งกิดิยาราม และกล่าว
ต้อนรับสมาชิกคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวกทุกท่าน ที่มีความประสงค์ใช้พื้นที่
ของโรงเรียนวัดเล็งกิดิยาราม ในการจัดโครงการตรวจสุขภาพและเอกซเรย์ปอดประชาชนในชุมชนรอบ
เหมืองหิน ครั้งที่ 8 ในวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

4.1 ประธานคณะกรรมการครบวาระ แต่งตั้งประธานคณะกรรมการ
ที่ประชุม มีมติเป็นเอกฉันท์ ให้คุณสายันต์ มั่งคง ผู้ใหญ่บ้าน ม.9 ต.ร่อนพิบูลย์ อ.ร่อนพิบูลย์
เป็นประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก ส่วนตำแหน่งอื่นคงไว้เหมือนเดิม
ที่ประชุมรับทราบ

4.2 เรื่องการตรวจสุขภาพประจำปี/เอกซเรย์ปอดชุมชน ประจำปี 2565
คุณสุรจิต มานะจิตต์ ตัวแทนผู้ประกอบการเหมืองแร่ กล่าวสวัสดิการมวลชนสัมพันธ์
กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวกทุกท่าน ชี้แจงวันเวลาและสถานที่ในการจัดโครงการตรวจสุขภาพและเอกซเรย์
ปอดประชาชนในชุมชนรอบเหมืองหิน ครั้งที่ 8 วันที่จัดโครงการ คือ วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ณ
โรงเรียนวัดเล็งกิดิยาราม ซึ่งของที่ระลึกที่จะมอบให้แก่ประชาชนที่เข้าร่วมงาน คือ เสื้อ

คุณอมรรัตน์ ชี้แจงเรื่องเสื้อที่ระลึก ว่าจะเป็นเสื้อกีฬา เนื้อผ้าไม่โคร ซึ่งประชาชนที่เข้ารับการตรวจ เอกซเรย์ปอดจะได้รับเสื้อ ท่านละ 1 ตัว และจะได้รับข้าวท่านละ 1 ถ้วย ในส่วนของทุนการศึกษาจะมี ด้วยกันทั้งหมด 50 ทุน ทุนละ 1,000 บาท ประกอบด้วย นักเรียนรับทุน 4 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 10 ทุน นักเรียนชุมชนหน้าเหมือง 10 ทุน (นักเรียนต้องมารับทุนด้วยตนเองทุกท่าน) หลังจากนั้นเป็นการชี้แจง หน้าที่ที่รับผิดชอบ

ลำดับที่	รายการ	ผู้รับผิดชอบ
1	พิธีกร	คุณทวี
2	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 15 คน	คุณปรีดา
3	เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหุดหง จำนวน 5 คน	เจ้าหน้าที่ รพ.สต.
4	หนังสือเชิญเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่าง ๆ	คุณสมบุรณ์
5	รถเอกซเรย์ปอดพร้อมเจ้าหน้าที่ของศูนย์แลปทุ่งสง จำนวน 1 คัน	เหมืองหิน
6	น้ำดื่ม (ของที่ระลึกให้แก่หน่วยงานที่มาร่วมงาน) 20 ขวด	คุณบุญสงค์
7	เสื้อ (ของที่ระลึกสำหรับประชาชนที่เข้าร่วม โครงการ)	เหมืองหิน
8	ข้าวกล่อง น้ำดื่ม	คุณปรีดา
9	ป้ายไวนิลโฆษณาโครงการ จำนวน 9 ป้าย	เหมืองหิน
10	เต็นท์ โต๊ะ เก้าอี้	คุณชัชวีร์
11	เวที	คุณสมบุรณ์
12	รถแห่	คุณเชียว

ที่ประชุมรับทราบ

4.3 ปัญหาที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชน ผลกระทบจากโรงโม่หิน

คุณสมบุรณ์ แจ้งเรื่องเสียงดังจากการระเบิด ผู้ประกอบการ รับเรื่องไปดำเนินการ

ที่ประชุมรับทราบ

คุณสาคร เเคอร์ แจ้งเรื่องแรก คือ ต้องการรายงานสรุปเวลาการระเบิดหินประจำเดือน เพื่อนำไปปิด ประกาศให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบ และสามารถจดบันทึกเวลาการระเบิด เพื่อประชาชนได้ทราบว่า ณ ขณะที่มีเสียงดังจากการระเบิด นั้นเกิดจากการระเบิดของหน้าเหมืองแห่งใด และแจ้งแก่สถานประกอบการ นั้นต่อไป และเรื่องที่สอง คือ หากทางหลวงดำเนินการทำถนนบริเวณสี่แยกสามร้อยกล้าเรียบร้อยแล้วนั้น ให้สถานประกอบการทั้ง 3 แห่ง ช่วนนำรถน้ำมาฉีดน้ำบนถนนหน้าตลาดสามร้อยกล้า (ยูเทิร์นหน้าบ้าน ของ ค.ศ.ทวี สิงห์พันธ์) ผู้ประกอบการ รับเรื่องไปดำเนินการ

ที่ประชุมรับทราบ

4.4 เรื่องที่นำเสนอ

คุณสายันต์ มั่นคง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 เสนอให้ขยายขอบเขตของหมู่ที่ 9 เพิ่มอีก 50 ครัวเรือน หรือหากผู้ใหญ่ของหมู่บ้านอื่น ๆ ต้องการขยายขอบเขต สามารถเสนอเพิ่มเติมได้ (ดำเนินการเสนอแนะวาระถัดไป) ผู้ประกอบการ รับเรื่อง ไปพิจารณา

ที่ประชุมรับทราบ

4.5 การจัดสรรงบประมาณและการเบิกจ่ายจากกองทุนเพื่อระงับสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

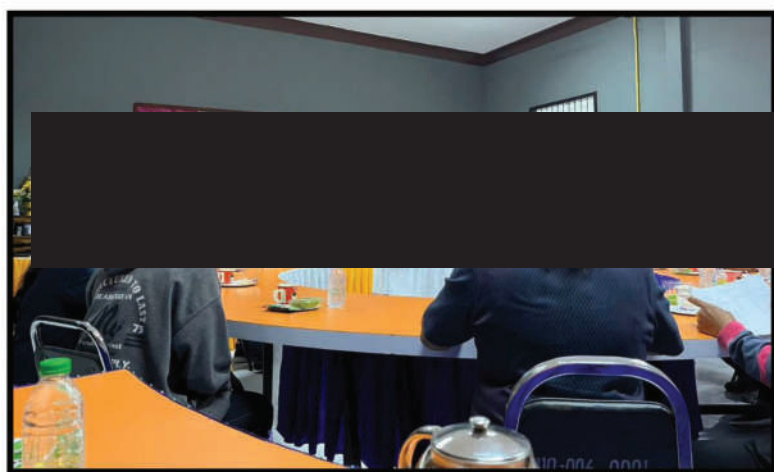
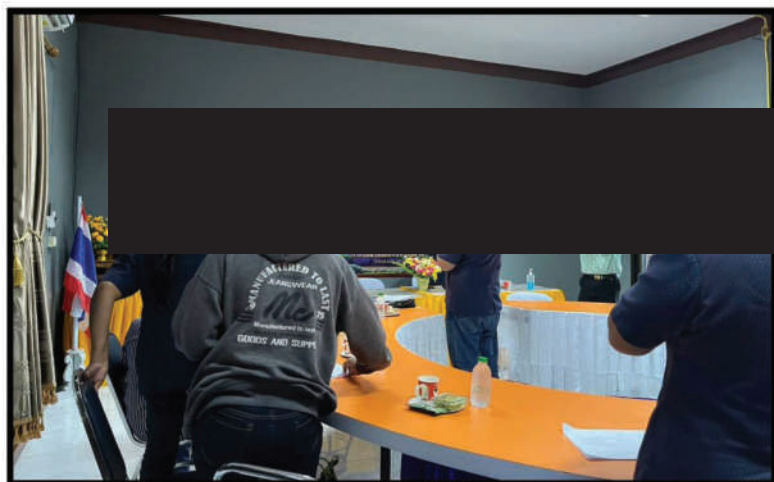
- ไม่มี -

ปิดประชุมเวลา 12.30 น.

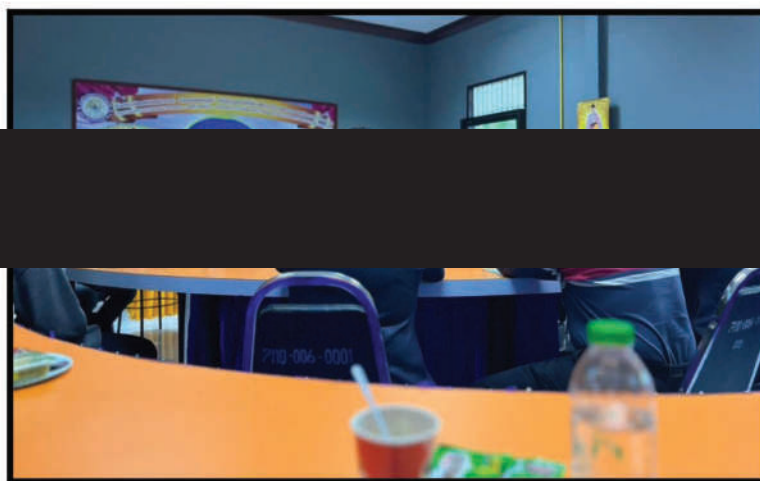
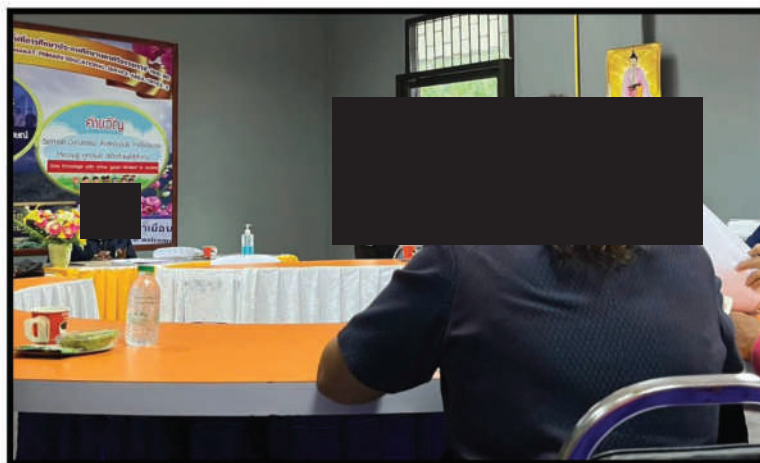
.....
[Redacted Signature]
เลขานุการจดบันทึกการประชุม

.....
[Redacted Signature]
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

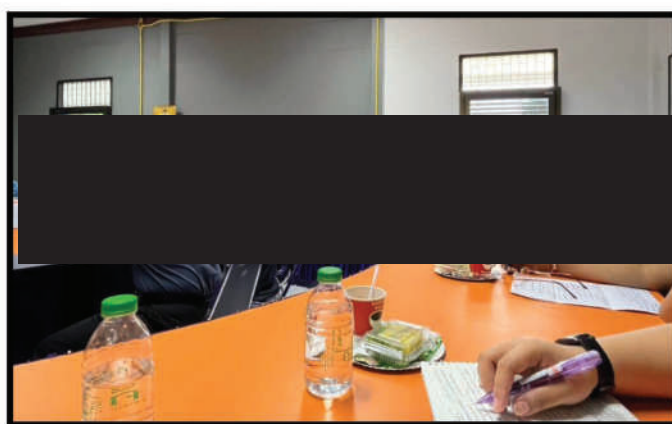
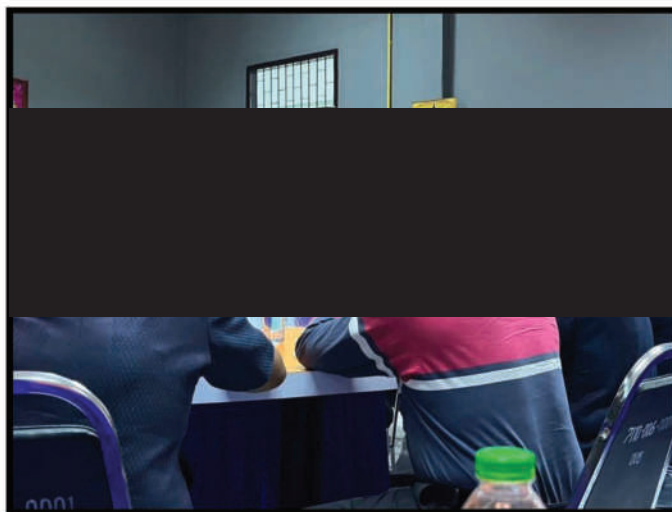
การประชุมคณะดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเมืองหินเขาปิดไวค ครั้งที่ 1/2565



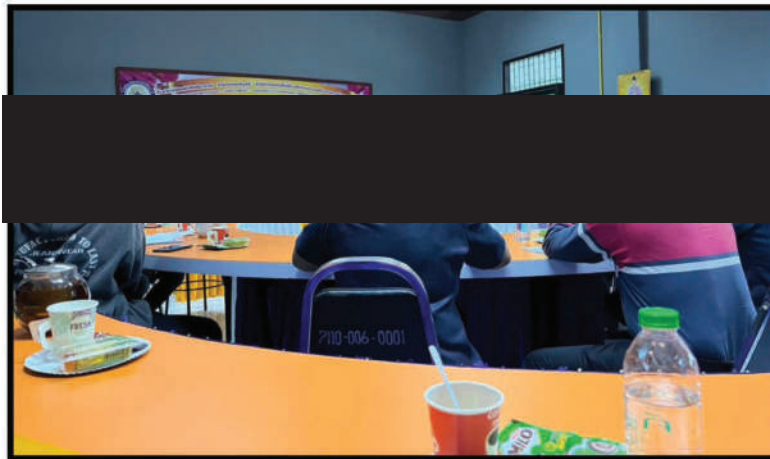
การประชุมคณะดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเมืองหินเขาปัดไวโก ครั้งที่ 1/2565



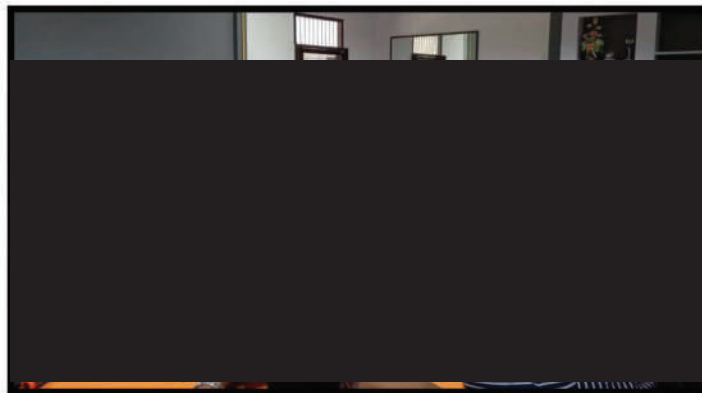
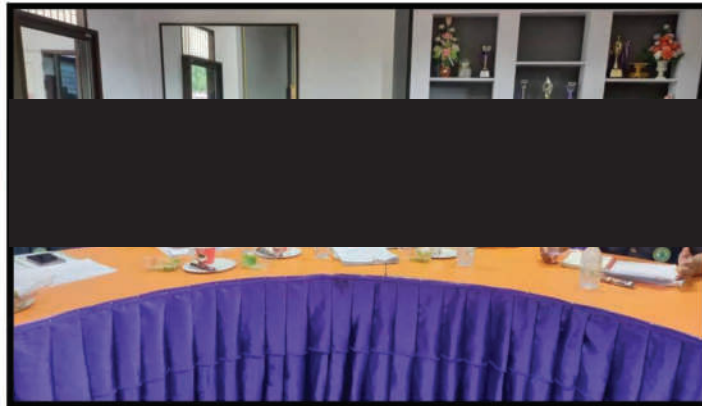
การประชุมคณะดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโว่ ครั้งที่ 1/2565



การประชุมคณะดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเมืองหินเขาปิดวอก ครั้งที่ 1/2565



การประชุมคณะดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก ครั้งที่ 1/2565



ภาคผนวก ก

เอกสารการมีส่วนร่วม CSR-DPIM





รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33133/16364



บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์
จังหวัดนครศรีธรรมราช

กันยายน
2565

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	I
1. ข้อมูลประทานบัตร	1
2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน	1
3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	2
4. ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	2
5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า	11
เอกสารแนบ	
เอกสารแนบ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง และขนาดพื้นที่โครงการ	อ1
เอกสารแนบ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	อ2
เอกสารแนบ 3 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 3 ปีข้างหน้า	อ3

สารบัญรูป

	สารบัญ
รูปที่ 1: สภาพหน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ.....	4
รูปที่ 2: การปลูกต้นไม้ริมเส้นทางลำเลียงแร่.....	5
รูปที่ 3: พื้นที่เก็บกองเศษดินและเศษหิน	6
รูปที่ 4: การปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบดินและคูระบายน้ำ	7
รูปที่ 5: การปลูกต้นไม้บริเวณปอดักตะกอน	8
รูปที่ 6: พื้นที่เวนแนวเขตไม่ทำเหมือง	9
รูปที่ 7: สวนปาล์ม (นอกพื้นที่ประทานบัตร)	10
รูปที่ 8: สวนหมาก แปลงที่ 1 (นอกพื้นที่ประทานบัตร).....	11
รูปที่ 9: สวนหมาก แปลงที่ 2 (นอกพื้นที่ประทานบัตร).....	12
รูปที่ 10: การปลูกต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน	13
รูปที่ 11: การปลูกต้นไม้บริเวณสำนักงาน	14

แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 1 วันที่ 10 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
หมายเลขประทานบัตร 33133/16364
ที่ตั้งตำบล ตั้งอยู่ที่ ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
ชนิดแร่ แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
วิธีการทำเหมือง ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด
อายุประทานบัตร 27 ปี เริ่มตั้งแต่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2589
เนื้อที่ประทานบัตร 176-3-61 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้
(✓) มีกรรมสิทธิ์ พื้นที่เอกสารสิทธิ์ นส.3 และ น.ส.3 ก. เนื้อที่ 37-0-95 ไร่
(✓) ที่รัฐ พื้นที่ป่าเขาปัดโวก เป็นป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 มาตรา 4 (1) เนื้อที่ 139-2-66 ไร่
() อื่นๆ (ระบุ....)

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ 176-3-61 ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 126 ไร่ (ดังรูปที่ 1 และเอกสารแนบ 1)
พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน 1 แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 25 ไร่
พื้นที่โรงโม่หิน/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม 16 ไร่ (อยู่นอกเขตประทานบัตร)
จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว แห่ง ขนาด ไร่ ลึก เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 126 ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว 50 ไร่ เนื่องจากโครงการ
ได้ดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง จึงยังไม่ได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการ
การรักษาป่าไม้เดิม และได้มีการปลูกเสริมในส่วนที่ดำเนินการได้ พร้อมทั้งได้มีการดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้
ให้เจริญงอกงาม ได้แก่ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และคันหินบดหิน เป็นต้น พร้อมทั้งได้มีการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้
ในพื้นที่ที่มีการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมืองซึ่งอยู่นอกพื้นที่ประทานบัตร ได้แก่ บริเวณโรงโม่หิน
ของโครงการ บริเวณปอดักตะกอน และอาคารสำนักงาน เป็นต้น อีกทั้งได้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมและบำรุงรักษาต้นไม้
ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โดยรอบเขตพื้นที่ประทานบัตรซึ่งเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของโครงการ เช่น ต้นหมาก ต้นปาล์ม และต้น
ตะเคียนทอง เป็นต้น (และเอกสารแนบ 2)

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการใช้พื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

(✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม () ปลูกล้างสวนป่า

(✓) อื่นๆ (ระบุ) บริเวณพื้นที่ผิวน้ำที่ขุดลอกและพื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เมื่อสิ้นสุดการ

ทำเหมืองแล้วจะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ จากนั้นจะทำการหว่านเมล็ดพันธุ์ของไม้ประจักษ์เพื่อให้การแพร่พันธุ์ต่อไป ส่วนบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยึดต้นโตเร็วหรือไม่ประจักษ์หรือไม่เพื่อให้พื้นผิวสภาพป่าไม่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ

4. ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายดำเนินงาน ในเอกสารแนบที่ 2)

(✓) การปรับสภาพพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

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

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

ปัจจุบันโครงการเปิดหน้าเหมืองอยู่ที่ระดับ 112 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยความสูงของแต่ละขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความชันหน้าขั้นบันไดประมาณ 85 องศา และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองสุดท้ายไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ทั้งนี้โครงการได้บำรุงรักษาต้นไทรและต้นสนประดิพัทธ์ที่ปลูกเพิ่มเติมบริเวณยอดเขาซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นสนประดิพัทธ์บนคันทำนบกั้นบริเวณริมเส้นทางลำเลียงแร่ภายในบริเวณหน้าเหมืองเพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการลำเลียงแร่ (ดังรูปที่ 1 และรูปที่ 2)

(✓) การปรับสภาพและพื้นที่ทุ่งกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....20.....ไร่

วิธีดำเนินการ มีการปรับสภาพกองเก็บเศษดินเศษหินไม่ให้ความลาดเอียงจนเกินไป โดยเศษดิน

เศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองจะนำไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหินซึ่งอยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยปัจจุบันกองเศษดินเศษหินมีความสูงประมาณ 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และเศษดินเศษหินที่เหลือทางโครงการจะนำไปจำหน่ายเป็นหินคลุกเกรดต่ำต่อไป (ดังรูปที่ 3)

- () การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นเขาลูกโดด และปัจจุบันโครงการทำเหมืองอยู่ในช่วงปีที่ 3 และเปิดหน้าเหมืองอยู่ในระดับ 112 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง จึงยังไม่มีชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ เช่น คันทำนบดิน คุร่บายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....2x600.....เมตร

วิธีดำเนินการ โครงการได้มีการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบดินตามแนวเส้นทางลำเลียงแร่ และปลูกเพิ่มเติมในส่วนที่ตายไป เพื่อลดและป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2, รูปที่ 4 และรูปที่ 5)

- (✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ โครงการได้มีการรักษาป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เวนแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น และดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบดินตามแนวเส้นทางลำเลียงแร่ให้เจริญงอกงาม ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 38 ไร่ ทั้งนี้โครงการได้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในพื้นที่นอกเขตประทานบัตร และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้นอกพื้นที่ประทานบัตรทางทิศใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของโครงการ เช่น ต้นปาล์ม และต้นตะเคียนทอง เป็นต้น เนื้อที่ประมาณ 222 ไร่ (รูปที่ 2 และรูปที่ 6 ถึง รูปที่ 9)

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....0.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ โครงการบำรุงรักษาด้านสนประดิพัทธ์บริเวณโรงโม่หินให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี (รูปที่ 10)

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....2.....ไร่ (รูปที่ 3)

วิธีดำเนินการ โครงการได้มีการบำรุงรักษาด้านสนประดิพัทธ์ที่ปลูกไว้บริเวณโดยรอบบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งบำรุงรักษาด้านตะเคียนทองที่ปลูกไว้บริเวณสำนักงานของโครงการ จำนวน 2 ไร่ รวมทั้งปลูกไม้ดอกไม้ประดับเพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับพื้นที่สำนักงาน (รูปที่ 11)

สรุป

รวมพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้วประมาณ 262 ไร่ (รวมพื้นที่ภายในเขตประทานบัตร
และนอกเขตประทานบัตร)

- พื้นที่ภายในเขตพื้นที่ประทานบัตร ประมาณ 38 ไร่
- พื้นที่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ประมาณ 224 ไร่

รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูกประมาณ 30,000 ต้น (รวมพื้นที่ภายในเขตประทานบัตรและ
นอกเขตประทานบัตร)

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 240,000 บาท



รูปที่ 1: สภาพหน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 2: การบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ริมเส้นทางลำเลียงแร่



รูปที่ 3: พื้นที่เก็บกองเศษดินและเศษหิน



รูปที่ 4: การปลูกต้นทุกระงบริเวณคันทำนบดินและคูระบายน้ำ



รูปที่ 5: การบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณบ่อดักตะกอน



รูปที่ 6: พื้นที่เว้นแนวเขตไม่ทำเหมือง



รูปที่ 7: สวนปาล์ม (นอกพื้นที่ประทานบัตร)



รูปที่ 8: สวนหมาก แปลงที่ 1 (นอกพื้นที่ประทานบัตร)



รูปที่ 9: สวนหมาก แปลงที่ 2 (นอกพื้นที่ประทานบัตร)



รูปที่ 10: การบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หิน



รูปที่ 11: การบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณสำนักงาน

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า ในเอกสารแนบที่ 3)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....6.....ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

ทางโครงการยังมีการพัฒนาหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่อง จะทำการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยความสูงของแต่ละชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความชันหน้าชั้นบันไดประมาณ 85 องศา และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองสุดท้ายไม่เกิน 45 องศา ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย พร้อมทั้งจะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วควบคู่ไปกับการทำเหมือง

() การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ โครงการจะปรับสภาพกองเก็บเศษดินเศษหินไม่ให้เกิดความลาดเอียงจนเกินไป เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

() การปรับสภาพและฟื้นฟูเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันโครงการเปิดหน้าเหมืองอยู่ในระดับ 112 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง คาดว่าอีก 3 ปีข้างหน้ายังคงไม่มีเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

() การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันและการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ เช่น คันทำนบดิน คุระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ โครงการจะดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบดินตามแนวเส้นทางลำเลียงแร่ บริเวณบ่อตกตะกอน และปลูกเพิ่มเติมในส่วนที่ตายไป

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....38.....ไร่

วิธีดำเนินการ โครงการจะทำการดูแลรักษาป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบดินตามแนวเส้นทางลำเลียงแร่และดันไม้ที่ปลูกไว้บนพื้นที่ประทานบัตรให้เจริญงอกงาม

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....0.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ โครงการจะดูแลรักษาด้านสนประดิษฐ์บริเวณโรงโม่หินให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี และจะทำการปลูกต้นไม้ซ่อมแซมหากพบว่ามีต้นไม้ตาย

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแลให้ต้นไม้ให้เจริญเติบโตและดำเนินการปลูกซ่อมแซมหากพบว่ามีต้นไม้ตาย

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....150,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....150,000.....บาท

รวมเป็นงบประมาณทั้งสิ้นประมาณ.....300,000.....บาท

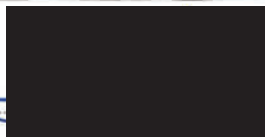
ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ

การดำเนินงานที่ผ่านมาโครงการประสบปัญหาในกรณีพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นหินปูน จึงส่งผลให้ต้นไม้ที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้ค่อนข้างช้าและมีอัตราการรอดตายต่ำ รวมถึงบางช่วงมีลมพัดแรง ทำให้ต้นสนประดิษฐ์ที่ปลูกไว้บริเวณแนวเหมืองของโครงการหักโค่นไปหลายต้น

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26188/15237

(ลงชื่อ).....



(นายสุรชิต มานะจิตต์)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 10 ก.ย. 2565

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

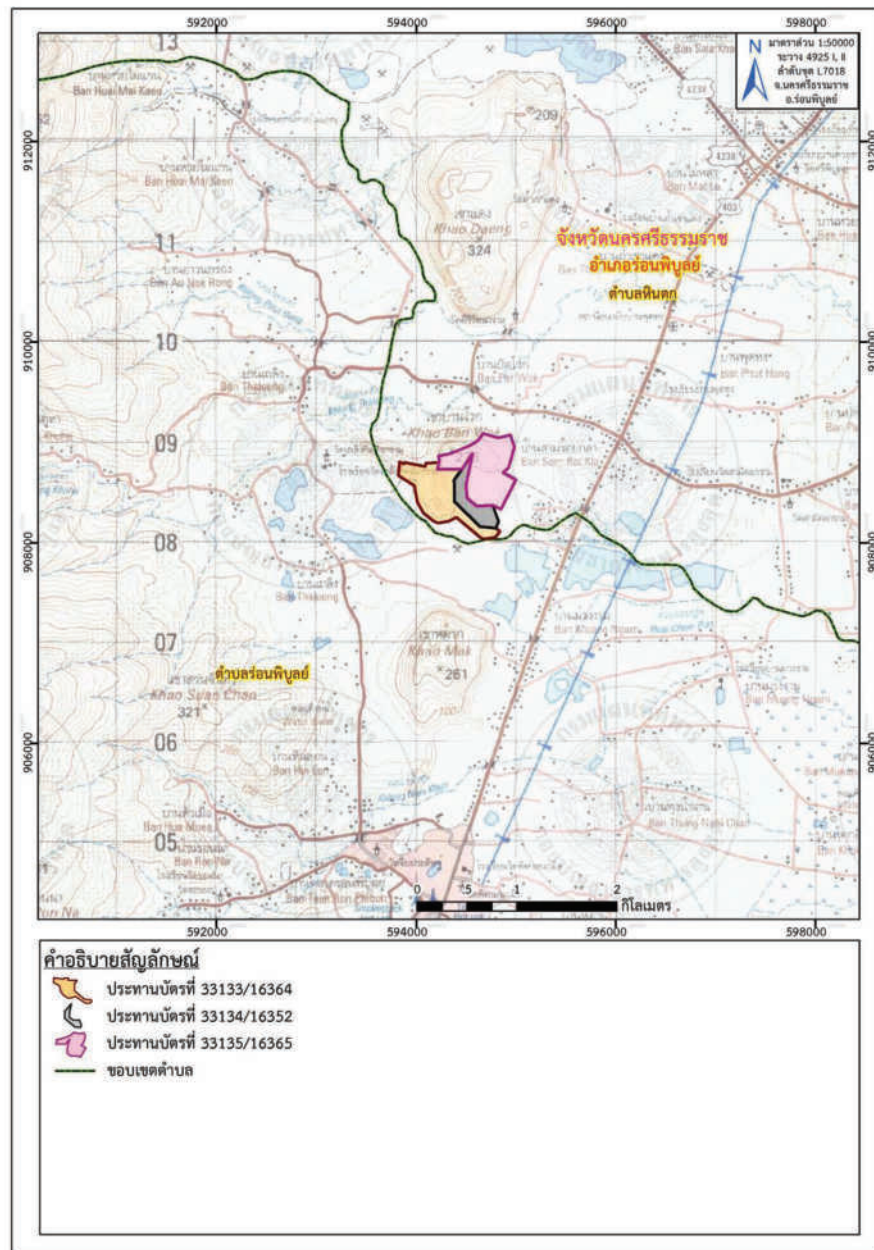


วิศวกรควบคุม

วันที่ 10 ก.ย. 2565

เอกสารแนบ 1

แสดงขนาดพื้นที่ และตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



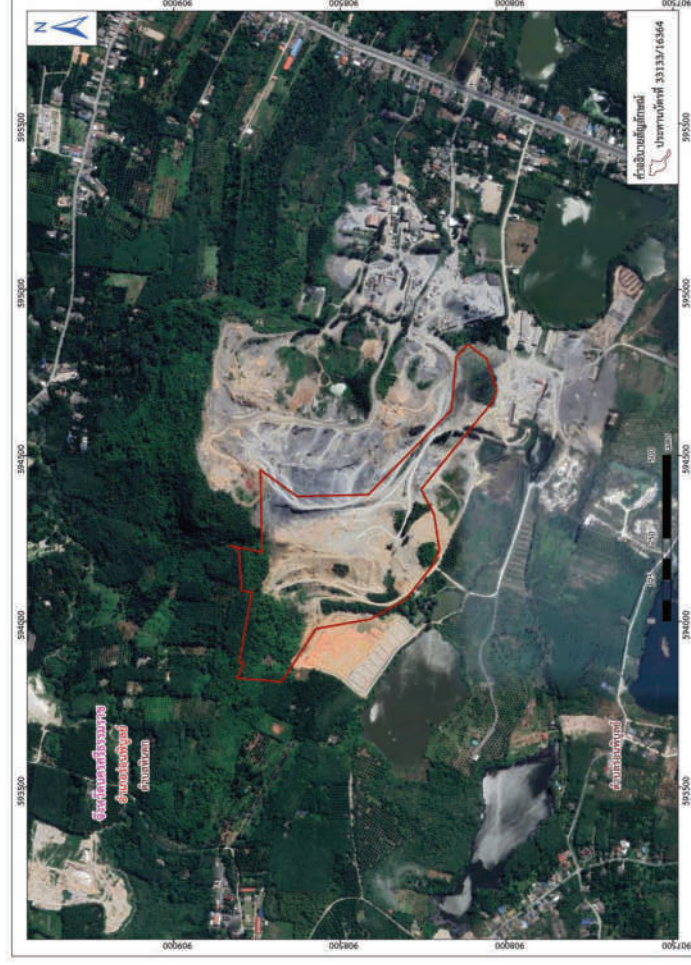
ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 4925 I (จังหวัดนครศรีธรรมราช) พ.ศ. 2543 และ ระหว่าง 4925 II (อำเภอศรีพนมมาศ) พ.ศ. 2542, กรมแผนที่ทหาร, 2542 ดัดแปลงโดย บริษัท หอพิเคราะห์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 1-1: แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองเข้ดินอุตสาหกรรมชนิดใหม่ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364

เอกสารแนบที่ 1



ที่มา: Google earth.com, 2565

รูปที่ 1-4. ภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประหารพันธุ์ที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะสิลา 2537 จำกัด

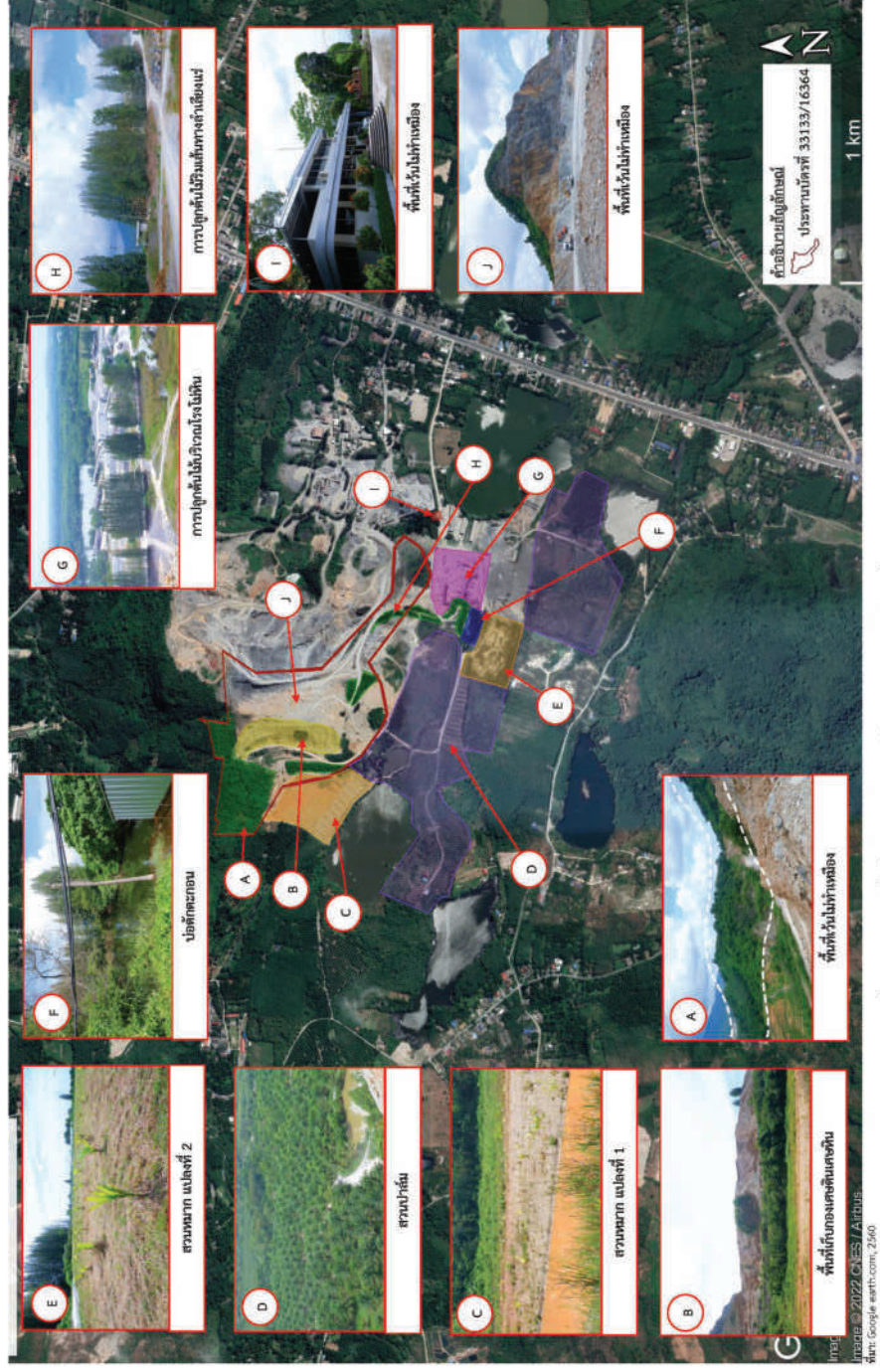
บริษัท มานะสีดา 2537 จำกัด

กันยายน 2565

หน้า ๑1-3

เอกสารแนบ 2

แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง
และภาพถ่ายดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา



รูปที่ 2-1: แผนที่แสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและพื้นที่คุณภาพการทางเมืองในช่วงที่ผ่านมา ของบริษัท มานะสิลา 2537 จำกัด

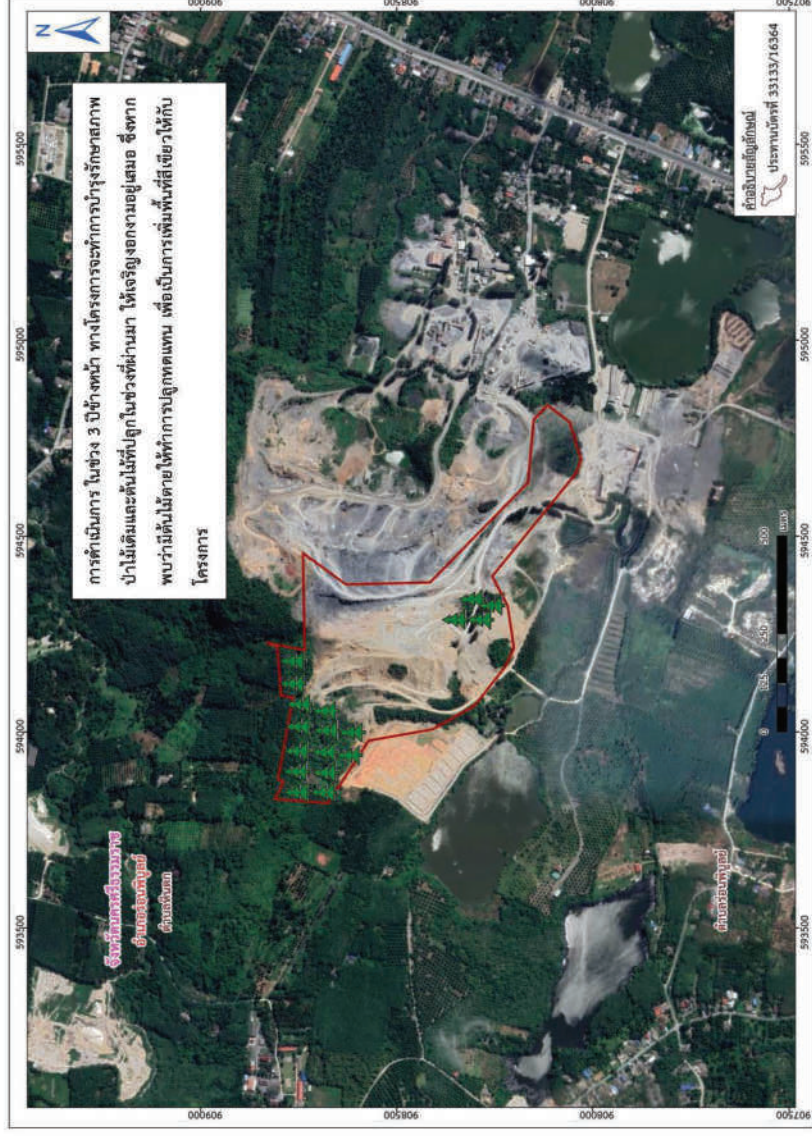
เอกสารแนบ 3

แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 3 ปีข้างหน้า

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการศึกษาพื้นที่ที่ท่าเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364

เอกสารแนบที่ 3



การสำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน ปี 2565

รายงานสรุปผลการสำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

และความคิดเห็น ประจำปี พ.ศ. 2565



โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 33133/16364

ของ

บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลหินตก อำเภอรัตนบุรี จังหวัดนครราชสีมา



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 เขตพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์: 0-2322-5758 โทรสาร: 0-2322-5759 อีเมล: top-class204@hotmail.com

	บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD 204 เมืองทอง 2/3 เขตพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 204 Muangthong 2/3, So Phatphalang Rd., Suanluang, Bangkok 10250 Tel: 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com
--	--

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

วันที่ 30 พ.ย. 2565

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
สรุปผลการสำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต และความคิดเห็น ประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด ตั้งอยู่ที่
ตำบลหินตก อำเภอรัตนบุรี จังหวัดนครราชสีมา โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
		ผู้อำนวยการ
		ผู้อำนวยการ
		ผู้อำนวยการ

นักวิชาการผู้จัดทำรายงาน



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

สารบัญ

สารบัญ	หน้า
สารบัญรูป	I
สารบัญตาราง	II
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของหลักสูตรการเรียนการสอน	1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบผลการท	2
2 การดำเนินการ	2
2.1 กลุ่มผู้เข้ารับการประเมินและกลุ่มที่สอนให้	4
2.2 กลุ่มครูเรือน	5
3 ผลการสำรวจ	10
3.1 กลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่สอนให้ในท้องถิ่นศึกษา	10
3.2 กลุ่มครูเรือนในวัดมี 3 ก็ไม่ตรง จากพื้นที่โครงการ	44
4 สรุปผลการสำรวจจุดเด่นและจุดภาพชีวิต และความคิดเห็น	69
4.1 ด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม	69
4.2 ด้านสภาพอนามัย	69
4.3 การรับรู้ข่าวสารของโครงการ	70
4.4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	70
4.5 ความคิดเห็นต่อโครงการ	71

เอกสารแนบ

- ตัวอย่างแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ของกลุ่มผู้นำชุมชน เอกสารแนบ 1
- ตัวอย่างแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ของกลุ่มครูเรือน เอกสารแนบ 2
- ตัวอย่างแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ของกลุ่มครัวเรือน เอกสารแนบ 3

สารบัญรูป

สารบัญ	หน้า
รูปที่ 1 แผนที่แสดงชุมชนที่ดำเนินการสำรวจ	3
รูปที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้ชุมชน และพื้นที่เชื่อมโยงโปรแกรม	12
รูปที่ 3 การสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องบริเวณในเขตพื้นที่สำรวจ	33
รูปที่ 4 การสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องพื้นที่การวิจัย	44

สารบัญตาราง

ลำดับ	เนื้อหา	หน้า
1.	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน จำนวน ๖ ราย	9
2.	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน และที่อยู่อ่านใบแจ้งหนี้	10
3.	ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อการดำเนินงานโครงการ	20
4.	ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อการดำเนินงานโครงการ	36
5.	ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ	53

1 บทนำ

1.1 ความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

โครงการเพื่อเสริมงานพัฒนาชนบทขึ้น เพื่ออุตสาหกรรมออร์แกนิก ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะคิด้า 2537 จำกัด ให้ความช่วยเหลือในการบริหารของสินค้าแล้วแต่และให้คำปรึกษาทางเมือง และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบของสิ่งแวดล้อมทั้งที่ดำเนินการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ และตามข้อกำหนดของกรมการอนุรักษ์ป่าปลูก ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาอนุญาตที่ ทส.1009.2/1264.2 ลงวันที่ 31 มกราคม 2560

บริษัท มานะศิลป์ 2537 จำกัด ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สังคม ตลอดจนคุณภาพของพนักงานและชุมชนมาโดยตลอด จึงมีโครงการที่จะปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่บริเวณรอบโรงงานและชุมชนมาโดยตลอด ซึ่งในปัจจุบันและให้ควมสำคัญต่อโครงการต่างๆ ในภาคอุตสาหกรรมของและอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งที่โครงการและเพื่อตอบสนองต่อพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท หจก. คอนสแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการตรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของโครงการของเมืองบริเวณอุตสาหกรรมบริษัทขึ้น เพื่ออุตสาหกรรมบริษัทฯ ประเมินโครงสร้าง 31/33/16364 ของ บริษัท มานะศิลป์ 2537 จำกัด และนำเสนอต่อหน่วยงานอุตสาหกรรมและพลังงานภาคที่ ๓

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ: โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการสหกรณ์นิพนธ์ เพื่ออุตสาหกรรมเกษตรอินทรีย์ ประทานบัตรที่ 331/33/16364 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
 2. สถานที่ตั้ง: ตั้งอยู่ที่ ตำบลหมากแข้ง อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย
 3. ขนาดพื้นที่โครงการ: เนื้อที่ทั้งหมด 176 ไร่ 3 งาน 61 ตารางวา
 4. ชื่อเจ้าของโครงการ: บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
 5. ผู้ทำรายงานโดย: บริษัท ทอพลัส คอมมิวนิเคชั่น จำกัด
 6. โครงการผ่านภาพกิจกรรมของคณะผู้ชำนาญการ ตามหลังแจ้งผลการพิจารณางานที่ พส.1009.2/1264.2 ลงวันที่ 31 มกราคม 2560
7. โครงการได้รับอนุมัติจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2562
 วันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2569

โครงการเพื่อแก้ปัญหายาเสพติดในชุมชนไทย เพื่อสุขภาพกรมก้อสารัน ประทานบัตรที่ 33139/16364
พจน. วิรัช บำรุงศิลป์ 2537 จัดทำ การสำรวจและข้อมูลทางจิต และทางสังคม ประจักษ์ปี 2565

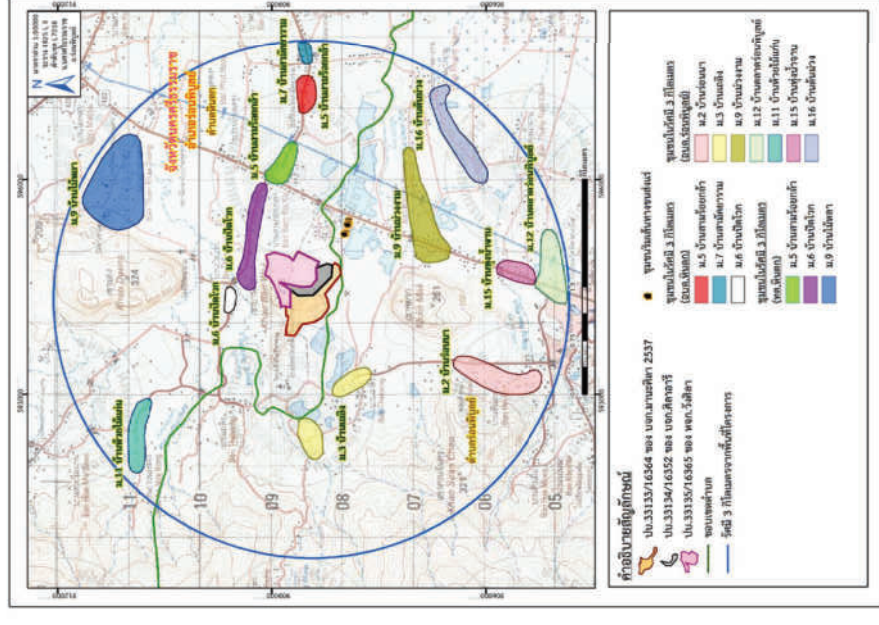
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

จากการได้ศึกษาข้อมูลนโยบายการบริหาร ระหว่างลักษณะเบื้องต้นและแผนโครงการเบื้องต้นและแผนโครงการเบื้องต้น ได้มีการกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพของผลงานของ กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน กลุ่มผู้ก่อประโยชน์ และกลุ่มครัวเรือนในมิติ 3 ที่ไม่ตรงจากที่คิดโครงการ โดยที่ทำการประเมินผลของแผนการหรือผลสัมฤทธิ์ และส่งมอบไปยังหน่วยรับผิดชอบโครงการ ความวิพากษ์เกี่ยวกับผลการตรวจจากกรณีของ ความผิดเพี้ยน ค่าโครงการ ความต้องการของชุมชน ของแผนที่มีข้อผิดพลาด กรณีการพิจารณา และการป้องกันแก้ไข กรณี การเกิดอุปสรรค และการป้องกันแก้ไข บริเวณชุมชนใกล้เคียงกับโครงการ ในมิติ 3 ที่ไม่ตรง จากที่คิดโครงการ คือ ครัวเรือนที่อยู่ในเขตการให้บริการส่วนตัวบ้านหินลาด ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า หมู่ที่ 6 บ้านปัวโลก หมู่ที่ 7 บ้านลำไยขาว ครัวเรือนที่อยู่ในเขตเทศบาลตำบลหินลาด ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า หมู่ที่ 6 บ้านปัวโลก หมู่ที่ 9 บ้านไม้เท้า และครัวเรือนที่อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยฝ้าย ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านลำไยขาว หมู่ที่ 3 บ้านเสลี่ยง หมู่ที่ 9 บ้านม่วงงาม หมู่ที่ 11 บ้านห้วยไม้แก่น หมู่ที่ 12 บ้านลาดห้วยฝ้าย หมู่ที่ 15 บ้านทุ่งนางาม หมู่ที่ 16 บ้านต้นม่วง และครัวเรือนบริเวณริมเส้นทางถนนลำปาง รวมแล้วมีผู้ชุมชนและชุมชนที่อยู่ในบ้าน ปะเะ 1 ครึ่ง

2 การดำเนินการ

ในการสำรวจกลุ่มตัวอย่างภาคใต้ของภาคใต้ พบว่ามีความสนใจต่อการบริการเมื่อได้รับข้อมูลทางกรรมสิทธิ์ที่ดิน เพื่อลดสภาวะการบริการของรัฐ ประมาณร้อยละ 33.13/16364 ของ บริษัท รวมแล้ว 2237 ราย คิด ได้กับการบริการใน ระหว่างวันที่ 8-13 กันยายน 2565 โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ทำการกระจายออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้รับชุมชน กลุ่มที่เป็นสื่อมวลชน และกลุ่มนักเรียน ที่อยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ 3 ที่และกระจายที่จังหวัดภูเก็ต นครศรีธรรมราช และสงขลา

โครงการฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพครูเพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียน ประจำปี ๒๕๖๕
ของ บริษัท มานะศึกษา 2537 จำกัด



รูปที่ 1: แผนที่แสดงชุมชนที่ดำเนินการสำรวจ ในรัศมี 3 กิโลเมตร

ที่มา: แผนกภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ลำดับชุด L7018 หมายเลข 4925 (จังหวัดนครราชสีมา) พ.ศ. 2543 และ หมายเลข 4925 II (อำเภอรัตนวาปี) พ.ศ. 2542 กรมแผนที่ทหาร, 2542 ดัดแปลงโดย บริษัท ไทย-กลา คอนสตรัคชั่น จำกัด 2565

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

หน้า 3

2.2 กลุ่มครัวเรือน

2.2.1) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการด้านโครงสร้างพื้นฐาน

2.2.2) การรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ พร้อมทั้งเครื่องมือรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ (เอกสารแนบ 3) โดยมีประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ ดังนี้

- ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของครัวเรือน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย
- การรับรู้ ปัญหา ผลการดำเนินงาน
- ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการ
- ความพึงพอใจต่อการดำเนินการ
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.2.3) การเก็บข้อมูลภาคสนาม

ใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งเป็นการพูดคุยอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้เกิดข้อมูลเบื้องต้นที่ต้องการ และเป็นวิธีการเก็บข้อมูลที่ได้มีการฝึกฝนก่อนหน้า โดยผู้เก็บข้อมูลได้มีประสบการณ์ในการทำงาน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม เมื่อวันที่ 8-13 กันยายน 2565

ขั้นตอนการสำรวจภาคสนาม

(1) การกำหนดกลุ่มประชากรและพื้นที่เป้าหมาย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยผู้เก็บข้อมูลได้มีประสบการณ์ในการทำงาน โดยผู้เก็บข้อมูลได้มีประสบการณ์ในการทำงาน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม เมื่อวันที่ 8-13 กันยายน 2565

จากการกำหนดประชากรเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ จะยึดหลักการการจำแนกผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) จากโครงการ ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2562) ซึ่งประกอบด้วย ประชาชนกลุ่มที่ได้ประโยชน์ และเสียประโยชน์จากการดำเนินการด้านโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียโครงการและผู้เกี่ยวข้องที่มีศักยภาพ 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ คือ ครัวเรือนที่อยู่ในเขตโครงการ บริหารส่วนตำบล ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า หมู่ที่ 6 บ้านปัดโคก หมู่ที่ 7 บ้านสามัคคีธรรม ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบล ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า หมู่ที่ 6 บ้านปัดโคก หมู่ที่ 9 บ้านไม้ลา และ ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลร้อยกล้า ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านร่อนนา หมู่ที่ 3 บ้านแล้ง หมู่ที่ 9 บ้านม่วงงาม หมู่ที่ 11 บ้านหัวไม้แก่น หมู่ที่ 12 บ้านตลาดร้อยกล้า หมู่ที่ 15 บ้านทุ่งงา หมู่ที่ 16

2.2 กลุ่มครัวเรือน

(2) การกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์และสรุปผลโครงการได้ ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการได้อย่างถูกต้อง มีรายละเอียดดังนี้

1) การกำหนดขนาดตัวอย่าง

บริษัทได้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างในการกำหนดขนาดตัวอย่าง ดังนี้

(1.1) ครัวเรือนที่อยู่บริเวณเส้นทางขนส่ง เน้นการสำรวจทุกครัวเรือนที่มีผู้อาศัยอยู่ในช่วงที่ทำการสำรวจ

(1.2) ครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane, 1967 อ้างอิง สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2566) ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5

จากการสำรวจภาคสนาม พบว่ามีชุมชนที่มีครัวเรือนอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 11 หมู่บ้าน ได้แก่ ครัวเรือนที่อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า หมู่ที่ 6 บ้านปัดโคก หมู่ที่ 7 บ้านสามัคคีธรรม ครัวเรือนที่อยู่ในเขตเทศบาลตำบล ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า หมู่ที่ 6 บ้านปัดโคก หมู่ที่ 9 บ้านไม้ลา และครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลร้อยกล้า ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านร่อนนา หมู่ที่ 3 บ้านแล้ง หมู่ที่ 9 บ้านม่วงงาม หมู่ที่ 11 บ้านหัวไม้แก่น หมู่ที่ 12 บ้านตลาดร้อย กล้า หมู่ที่ 15 บ้านทุ่งงา และหมู่ที่ 16 บ้านคันทรง ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนรวมที่อยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 6,280 ครัวเรือน ซึ่งสามารถคำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตรคำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots(1)$$

เมื่อ: n คือ ขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสม
N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด
e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้คือ 0.05
(เมื่อความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับ 95%)

เมื่อแทนค่า N ในสูตรจะได้

$$n = \frac{6,280}{1 + 6,280 (0.05)^2}$$
$$n = 376.05 \approx 377 \text{ ตัวอย่าง}$$

จากการคำนวณจำนวนตัวอย่างข้างต้น นำมาแบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน เพื่อทำการสุ่มแบบระดับครัวเรือน โดยที่ทุกๆ หน่วยของครัวเรือนมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กัน โดยใช้สมการ (2)

$$A = \frac{n \cdot n_i}{N} \dots\dots\dots(2)$$

- เมื่อ:
- A = จำนวนตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านที่ต้องการ
 - n_i = จำนวนครัวเรือนแต่ละหมู่บ้าน
 - n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ต้องการสุ่ม (1)
 - N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ศึกษา

ตัวอย่างการแทนค่าในสมการ: หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า เขตองค์การบริหารส่วนตำบล หินตก จำนวนครัวเรือน 351 ครัวเรือน (n_i=351)

$$A = \frac{(351) (377)}{6,280} = 21.07 \approx 22 \text{ ตัวอย่าง}$$

จากการคำนวณแสดงให้ เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ต้องการสำรวจของหมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า เขตองค์การบริหารส่วนตำบลหินตก มีค่าเท่ากับ 22 ครัวเรือน โดยสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างที่ข้อสำรวจในแต่ละหมู่บ้าน ในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ชุมชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหินตก

- หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 21.07 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 22 ครัวเรือน
- หมู่ที่ 6 บ้านปัดไวก จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 6.48 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 7 ครัวเรือน
- หมู่ที่ 7 บ้านสามัคยาราม จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 29.90 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 30 ครัวเรือน

ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลหินตก

- หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 36.14 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 37 ครัวเรือน
- หมู่ที่ 6 บ้านปัดไวก จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 34.52 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 35 ครัวเรือน
- หมู่ที่ 9 บ้านไม้พลา จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 47.06 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 48 ครัวเรือน

- ชุมชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลอรัญญิ์**
 - หมู่ที่ 2 บ้านร่อนนา จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 51.27 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 52 ครัวเรือน
 - หมู่ที่ 3 บ้านตลิ่ง จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 53.83 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 54 ครัวเรือน
 - หมู่ที่ 9 บ้านม่วงงาม จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 29.36 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 30 ครัวเรือน
 - หมู่ที่ 11 บ้านหัวไม้แก่น จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 19.21 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 20 ครัวเรือน
 - หมู่ที่ 12 บ้านตลาดอรัญญิ์ จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 11.17 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 12 ครัวเรือน
 - หมู่ที่ 15 บ้านทุ่งน้ำจาง จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 10.03 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 11 ครัวเรือน
 - หมู่ที่ 16 บ้านต้นม่วง จำนวนตัวอย่างที่ต้องการตามสัดส่วนการคำนวณ 26.95 ครัวเรือน จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจจริง จำนวน 27 ครัวเรือน
- ดังนั้น มีจำนวนครัวเรือนที่ทำการศึกษาในครั้งที่ 3 ก็คือ 388 ครัวเรือน และครัวเรือนบริเวณริมเส้นทางขนส่ง จำนวน 8 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 393 ครัวเรือน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: รายชื่อหมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน ในการสำรวจจุดค่าข้อมูลภาพชีวิตในครัว 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ และครัวเรือนบริเวณริมเส้นทางขนส่ง

ตำบล	หมู่ที่/ชื่อบ้าน	จำนวนครัวเรือนทั้งหมด ⁽¹⁾	จำนวนครัวเรือนที่สำรวจได้	จำนวนครัวเรือนที่สำรวจ
ครัวเรือนที่อยู่ภายใน 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ				
อบต.เนินตา	หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า	351	21.07	22
	หมู่ที่ 6 บ้านนิโค	108	6.48	7
	หมู่ที่ 7 บ้านสามร้อยกล้า	498	29.90	30
พท.เนินตา	หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า	602	36.14	37
	หมู่ที่ 6 บ้านนิโค	575	34.52	35
อบต.วังทอง	หมู่ที่ 9 บ้านนิโค	784	47.06	48
	หมู่ที่ 2 บ้านหนองนา	854	51.27	52
	หมู่ที่ 3 บ้านเล็ง	897	53.85	54
	หมู่ที่ 9 บ้านวังม่วง	489	29.36	30
	หมู่ที่ 11 บ้านสามร้อยกล้า	320	19.21	20
	หมู่ที่ 12 บ้านสามร้อยกล้า	186	11.17	12
	หมู่ที่ 15 บ้านวังม่วง	167	10.03	11
	หมู่ที่ 16 บ้านวังม่วง	449	26.95	27
รวม		6,280		385
ครัวเรือนที่อยู่บริเวณริมเส้นทางขนส่ง				
อบต.วังทอง	หมู่ที่ 3 บ้านเล็ง			8
	รวมทั้งหมด			393

ที่มา: บริษัท บานะสิกา จำกัด, 2565
: (1) จำนวนครัวเรือนจากข้อมูลการสำรวจแบบสอบถาม (2565)
ลิงก์ข้อมูล: <https://sat.doe.go.th/sat/survey/view/summary/analysis/view>, เมื่อเดือนกันยายน 2565
: (2) จำนวนครัวเรือนที่สำรวจได้จริง จากผลการสำรวจแบบสอบถามครัวเรือน 8-13 กันยายน 2565

- 2) การสุ่มตัวอย่าง
- การสุ่มตัวอย่าง สามารถแบ่งได้ 2 แบบ ดังนี้
- (1) ครัวเรือนที่อยู่บริเวณริมเส้นทางขนส่ง
- ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ครอบคลุมครัวเรือนที่อยู่บริเวณเส้นทางขนส่ง โดยสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน ผู้ดูแล หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามในวันที่ 8-13 กันยายน 2565 ได้สำรวจครัวเรือนที่อยู่บริเวณริมเส้นทางขนส่ง จำนวน 8 ครัวเรือน
- (2) ครัวเรือนที่อยู่ภายใน 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ
- ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้แต่ละหน่วยมีโอกาสได้รับเลือกเป็นตัวอย่างเท่า ๆ กัน และเป็นการสุ่มจากประชากรหน่วยวิเคราะห์โดยตรง ในการศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนครัวเรือนเป็นหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) โดยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพจากโครงการ ดังนั้นโครงการ จะดำเนินการสุ่มเก็บ

ตัวอย่างโดยพิจารณาจากครัวเรือนที่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดเป็นอันดับแรกและสุ่มตัวอย่างกระจายออกไปจนได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละชุมชน/หมู่บ้านตามสัดส่วนที่กำหนด เนื่องจากกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบมากกว่ากลุ่มครัวเรือนที่อยู่ไกลออกไป

2.2.4) การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้ศึกษาจะทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการอนุมาน ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติร้อยละ

3 ผลการสำรวจ

ผลการสำรวจของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ดังกล่าวข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

3.1 กลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่รอบโหวในพื้นที่ศึกษา

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและพื้นที่รอบโหวซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในครัว 3 กิโลเมตร รวมจำนวน 24 ตัวอย่าง ระหว่างวันที่ 8-13 กันยายน 2565 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงผลการที่ 2 การสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนและพื้นที่รอบโหว บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 2

ตารางที่ 2: รายชื่อผู้นำชุมชน และพื้นที่รอบโหวในครัว 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ที่ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง	อายุ (ปี)	ระดับการศึกษา
ผู้นำชุมชน					
1	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	1 ปี	57	ปริญญาโท
2	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	27 ปี	56	ปริญญาโท
3	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	23 ปี	59	ปริญญาโท
4	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	10 ปี	54	ปริญญาโท
5	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	2 ปี	47	ปริญญาโท
6	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	6 ปี	58	ปริญญาโท
7	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	13 ปี	55	ปริญญาโท
8	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	6 ปี	56	ปริญญาโท
9	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	13 ปี	58	ปริญญาโท
10	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	13 ปี	53	ปริญญาโท
11	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	12 ปี	41	ปริญญาโท
12	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	2 ปี	53	ปริญญาโท
พื้นที่รอบโหว					
13	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	12 ปี	60	ปริญญาโท
14	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	39 ปี	65	ปริญญาโท
15	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	3 ปี	45	ปริญญาโท
16	นายสมานศรีสมบัติ	นายก อบต.เนินตา	46 ปี	2	ปริญญาโท

ตารางที่ 2: (ต่อ) รายชื่อผู้ลงทุน และพื้นที่อื่นในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ที่ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ระยะเวลา ดำรง ตำแหน่ง	อายุ (ปี)	ระดับการศึกษา
พื้นที่อื่นในไร่ (ต่อ)					
17	<div></div>	ผู้อำนวยการโรงงานส่งเสริมอุตสาหกรรมบ้านไม้เทา	20 ปี	58	ปริญญาตรี
18		ผู้อำนวยการโรงงานส่งเสริมอุตสาหกรรมบ้านทุ่งทอง	3 ปี	47	ปริญญาตรี
19		ผู้อำนวยการโรงงานส่งเสริมอุตสาหกรรมบ้านทุ่งทอง	20 ปี	58	ปริญญาตรี
20		หัวหน้าช่างปูนและช่างไม้และช่างเชื่อม โรงงานก่อสร้างกัญชง	28 ปี	50	ปริญญาตรี
21		วิศวกรเครื่องจักรกล	22 ปี	53	ประถมศึกษา
22		วิศวกรสถาปัตย์	15 ปี	51	มัธยมศึกษาตอนปลาย
23		วิศวกรช่างเชื่อม	3 ปี	38	ปริญญาตรี
24		ประจักษ์ วัฒนกิจศิริธรรม	5 ปี	82	ประถมศึกษา

ที่มา: บริษัท อานะสียา 2537 จำกัด, 2565
หมายเหตุ: • ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานอื่นเป็นผู้ให้ข้อมูล
: การดำเนินการทั้งหมด และข้อมูลเบื้องต้นที่ส่งมานั้น ไม่สามารถใช้งานได้
: ไม่ได้รับข้อมูลจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ไม่ได้



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการระดับผู้นำ เพื่อพัฒนากรรมการ/ผู้บริหาร ประธานบริษัท 33133/16364
ทอ. บริษัท นานาสีลา 2537 จำกัด การสำรวจจุดอ่อน/จุดบกพร่องภายใน และความสัมพันธ์ ประเด็นที่ 2565



หมายเหตุ: บริษัท ทอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 2: (ต่อ) การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และพื้นที่รอบโหวโนวัดมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

หน้า 13

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการระดับผู้นำ เพื่อพัฒนากรรมการ/ผู้บริหาร ประธานบริษัท 33133/16364
ทอ. บริษัท นานาสีลา 2537 จำกัด การสำรวจจุดอ่อน/จุดบกพร่องภายใน และความสัมพันธ์ ประเด็นที่ 2565



หมายเหตุ: บริษัท ทอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 2: (ต่อ) การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และพื้นที่รอบโหวโนวัดมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

หน้า 14

- **ความสิ้นเปลือง** ผู้บ้านชน จำนวน 10 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องความสิ้นเปลือง และผู้บ้านชน จำนวน 2 คน ตอบว่าปัญหาเรื่องความสิ้นเปลือง โดยมีสาเหตุมาจากการระเบิดหิน ช่วงเวลาที่ได้รับการระเบิดหิน คือ ช่วงเวลาระเบิดหิน โดยเห็นว่ามีความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง และระดับมาก

4) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการ

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาที่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการเหมืองหิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะสิริ 2537 จำกัด พบว่า ผู้บ้านชน จำนวน 11 คน เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ และมีผู้บ้านชน จำนวน 1 คน ตอบว่า ไม่เป็นไร เนื่องจากผลกระทบที่ได้รับมีหลายแหล่งกำเนิด โดยระบุว่าได้รับปัญหาในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- **ฝุ่นละออง** ผู้บ้านชน จำนวน 3 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง และตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง จำนวน 9 คน ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบ ได้แก่ ทุกวัน ตลอดทั้งปี ฤดูฝน และ ไม้แน่นอน โดยตอบว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 5 คน ระดับน้อย จำนวน 3 คน และระดับปานกลาง จำนวน 1 คน

- **เสียงดังรบกวน** ผู้บ้านชน จำนวน 9 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดังรบกวน และตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องเสียงดังรบกวน จำนวน 3 คน ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบ ได้แก่ ตลอดทั้งปี และช่วงระเบิด หิน โดยตอบว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย

- **ความสั่นสะเทือน** ผู้บ้านชน จำนวน 9 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือน และตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องความสั่นสะเทือน จำนวน 3 คน ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบ คือ ช่วงระเบิดหิน โดยพบว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 2 คน และระดับน้อย จำนวน 1 คน

- **น้ำเสีย** ผู้บ้านชนทั้งหมด จำนวน 12 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำเสีย

- **น้ำท่วมขัง** ผู้บ้านชนทั้งหมด จำนวน 12 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำท่วมขัง

- **ขยะมูลฝอย** ผู้บ้านชนทั้งหมด จำนวน 12 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องขยะมูลฝอย

- **กลิ่นเหม็น** ผู้บ้านชนทั้งหมด จำนวน 12 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็น

- **การจราจรติดขัด** ผู้บ้านชน จำนวน 10 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องการจราจรติดขัด และ

ตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัด จำนวน 2 คน ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบไม่แน่นอน โดยตอบว่า

มีระดับความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับน้อย จำนวน 11 คน และระดับมาก จำนวน 1 คน

- **อุบัติเหตุจากการจราจร** ผู้บ้านชน จำนวน 10 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องอุบัติเหตุจากการจราจร และตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องอุบัติเหตุจากการจราจร จำนวน 2 คน ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบ ไม่แน่นอน โดยตอบว่ามีระดับผลกระทบในระดับน้อย

- **หินร่วงจากถาวรทุก** ผู้บ้านชน จำนวน 10 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องหินร่วงจากถาวรทุก และตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องหินร่วงจากถาวรทุก จำนวน 2 คน ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบ ได้แก่ ตลอดทั้งปี และไม้แน่นอน โดยตอบว่ามีระดับผลกระทบในระดับมาก

- **บ้านเรือนเสียหาย/บ้านร้าว** ผู้บ้านชน จำนวน 11 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องบ้านเรือนเสียหาย/บ้านร้าว และตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องบ้านเรือนเสียหาย/บ้านร้าว จำนวน 1 คน ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบ คือ ช่วงระเบิดหิน โดยตอบว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

- **ถนนชำรุดเสียหาย** ผู้บ้านชน จำนวน 11 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องถนนชำรุดเสียหาย และตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องถนนชำรุดเสียหาย จำนวน 1 คน ช่วงเวลาที่ได้รับการผลกระทบไม่แน่นอน โดยตอบว่ามีระดับความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับมาก

จากการสอบถามจากผู้บ้านชน พบว่าผู้บ้านชน จำนวน 5 คน ไม่มีความต้องการให้โครงการเหมือง แห่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะสิริ 2537 จำกัด ควบคุมดูแลและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม และผู้บ้านชน จำนวน 7 คน มีความ ต้องการให้โครงการ ควบคุมดูแลและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ดังนี้

1. ฝั่งตัดหรืออุดจุดดินทรานยอนถนน
2. ควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดให้น้อยลง
3. สบรอบน้ำโรงโม่หิน
4. มีการล้างทำความสะอาดถนน

5) การตรวจสอบข้อร้องเรียน

จากการสอบถามการได้รับร้องเรียนจากประชาชนถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงาน โครงการฯ ในช่วงที่ผ่านมา ผู้บ้านชน จำนวน 11 คน ไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนใดๆ เกี่ยวกับโครงการ และผู้บ้าน ชน จำนวน 1 คน ตอบว่าเคยได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการ ซึ่งได้มีการแจ้งเรื่องร้องเรียนไปยังบริษัท มานะสิริ 2537 จำกัด และทางโครงการได้มีการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนแล้ว โดยมีการตรวจสอบความเข้มข้น ของฝุ่นละออง ซึ่งพบว่ามีความไม่เกินมาตรฐาน ทั้งนี้เมื่อตรวจสอบข้อร้องเรียนแล้ว ผู้บ้านชนไม่แจ้งเจ้าหน้าที่ ได้รับเป็นเหตุมาจากการวิจัย มานะสิริ 2537 จำกัด หรือไม่ ทั้งนี้บริษัท มานะสิริ 2537 จำกัด ได้มีการแก้ไข ข้อร้องเรียนโดยการส่งมอบบ้านภายในไม่ช้า

6) ความคิดเห็นต่อโครงการ

จากการสอบถามว่ามีความรู้สึกดีหรือไม่ต่อการโครงการหรือไม่ ผู้บ้านชนที่ได้รับสัมภาษณ์ จำนวน 6 คน ตอบว่าไม่มีความรู้สึกดีหรือไม่ต่อการดำเนินงานโครงการ และผู้บ้านชน จำนวน 6 คน ตอบว่ามีความรู้สึกดีก ังวลต่อโครงการในด้านสุขภาพของคนในชุมชน ฝุ่นละออง การคมนาคม/จราจรติดขัด ความปลอดภัยของคน ในชุมชน สุขภาพของพนักงานที่เป็นคนในชุมชน วัณโรคระยะสั้น และเสียงระเบิด

จากการสอบถามถึงภาพรวมของการดำเนินงานที่ผ่านมามีผลต่อชุมชนอย่างไร ผู้บ้านชนที่ได้รับสัมภาษณ์ ตอบว่า ผลดีกับผลเสียพอๆ กัน จำนวน 5 คน ผลดีมากกว่าผลเสีย จำนวน 4 คน และผลเสียมากกว่าผลดี จำนวน 3 คน

จากการสอบถามว่าท่านดำเนินการมีผลดีต่อชุมชนของท่านหรือไม่ พบว่า ผู้บ้านชนที่ได้รับสัมภาษณ์ จำนวน 9 คน คิดว่าการดำเนินการมีผลดีต่อชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ชุมชน ได้รับงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น สนับสนุนด้านสุขภาพ และกีฬา มีแหล่งซื้อวัตถุดิบก่อสร้างใกล้บ้าน และราคาถูก สนับสนุนเงินไว้ใช้/โรงเรียน ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น และระบบสาธารณสุขถูกได้ รับการพัฒนาให้ดีขึ้น (ระบบไฟฟ้า ประปา เส้นทางคมนาคม เป็นต้น) ผู้บ้านชนที่ได้รับสัมภาษณ์ จำนวน 3 คน คิดว่าการดำเนินงานโครงการมีผลดีต่อชุมชน

จากการสอบถามว่าทางท่านเป็นโครงการจะส่งเสริมผู้ประกอบการในพื้นที่หรือไม่ พบว่า ผู้บ้านชุมชนที่ให้สัมภาษณ์ จำนวน 12 คน ตอบว่าการดำเนินโครงการส่งเสริมผู้ประกอบการในด้านผู้และของ เสียซึ่งรวบรวม อาคาบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย ปัญหาด้านการคมนาคม ปัญหาสุขภาพอนามัย และสังคม และการขยายการรวมชาติลดลง

จากการสอบถามระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินการด้านการตลาดผลการประเมินด้านต่างๆ ของโครงการ ผู้บ้านชุมชนที่ให้สัมภาษณ์ตอบว่า โครงการมีการดำเนินการในระดับที่ดี จำนวน 9 คน ตอบว่าควรปรับปรุง จำนวน 2 คน และไม่มีความเห็น จำนวน 1 คน โดยผู้ที่ตอบว่าควรปรับปรุงนั้นแนะนำให้โครงการปรับปรุงในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกบน เพื่อลดปริมาณผู้และของ และควบคุมว่ามีการบรรทุกสิ่งไม่ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

สำหรับความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้บ้านชุมชนที่ให้สัมภาษณ์ มีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง จำนวน 8 คน ระดับน้อย จำนวน 2 คน ระดับมาก จำนวน 1 คน และมีความเห็น จำนวน 1 คน

7) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ผู้บ้านชุมชนที่ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการเพิ่มเติม ดังนี้

- 1. เพิ่มราคาในเรื่องการบริการลูกค้าในระบบทุก
- 2. ตรวจสอบสภาพการบรรทุกให้พร้อมใช้งานไม่ผู้ถึง
- 3. แต่งตั้งทหารดูแลเขตดินบนเส้นทางขนส่ง
- 4. ใช้การเตือนภัยถึงความสะอาดบนบริเวณสะพานข้ามลำ-จุยเหินหน้าตลาดสามร้อยห้า
- 5. ควบคุมแรงสั่นสะเทือนให้ลดลง
- 6. มีการจัดสิ่งก่อสร้างพัฒนาหมู่บ้านและจัดสร้างงบประมาณในการพัฒนาชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร

อย่างชัดเจน

- 7. มีศูนย์ขนถ่าย สบปร่องน้ำให้ผู้ใช้ไม่ผู้ภาระจาย
- 8. บรรทุกน้ำหนักให้ไม่เกินไปตามกฎหมายกำหนด
- 9. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผู้และของอย่างเคร่งครัด
- 10. มีการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งอย่างสม่ำเสมอ
- 11. ควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดไม่ให้เกินไปตามมาตรการกำหนด
- 12. มาตรการที่ช่วยไม่ให้ชาวบ้านต้องยั้งใจราคาถูกลง
- 13. ช่วยสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน หมู่ที่ 15 บ้านทุ่งน้ำจาม
- 14. ช่วยสนับสนุนหมู่ที่ 16 ในเรื่องสาธารณประโยชน์
- 15. ช่วยอุดหนุนไม่ภายในชุมชน
- 16. ดูแลสุขภาพพนักงานไม่ประไม่เห็น
- 17. ร่วมมือกับผู้ประกอบการไม่ให้นายอื่น แล้วจัดระเบียบการทำความสะดวกบน

ทั้งนี้ ความคิดเห็นของหมู่บ้านชุมชนที่อยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร ต่อการทำเหมืองของโครงการ แสดงดัง

ตารางที่ 3

ตารางที่ 3: ผลการสำรวจความคิดเห็นของหมู่บ้านชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อศึกษา		ผู้บ้านชุมชน (n=12)
1. ข้อดีทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 เพศ		
1) ชาย		10
2) หญิง		2
1.2 อายุ		
1) 20-30 ปี		0
2) 31-40 ปี		0
3) 41-50 ปี		2
4) 51-60 ปี		10
5) 60 ปี ขึ้นไป		0
1.3 ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้รับการศึกษา		0
2) ประถมศึกษา		1
3) มัธยมศึกษาตอนต้น		2
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย		2
5) อาชีวศึกษา		2
6) บริญญาตรี		2
7) บริญญาโท		3
1.4 การนับถือศาสนา		
1) พุทธ		12
1.5 ตำแหน่งในชุมชน		
1) ผู้ใหญ่หมู่บ้าน		1
2) ผู้ใหญ่บ้าน		8
3) นายก อบค		2
4) นายก อบค		1
1.6 จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่ง		
1) 0-3 ปี		3
2) 4-6 ปี		2
3) 7-9 ปี		0
4) 10-12 ปี		1
5) 12 ปี ขึ้นไป		6

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อ	วิธีศึกษา	ผู้ตอบ (n=12)
2. สภาพทางจิตใจ-สังคม ของชุมชน		
2.1 อารมณ์ที่ส่งผลกระทบต่อประชาชน (ลองเขียนคำขอเองเสีย)		
1) คนบ๊อง	12	12
ต่อมาเขาพูดว่าที่ 1		
1) เกตกรรม	12	9
1.1) ความกลัว		10
1.2) บ้า		7
1.3) คิดผิดไป		5
ต่อมาเขาพูดว่าที่ 2		
2.1) รับรู้ทั่วไป		2
2.2) คำหา		1
ต่อมาเขาพูดว่าที่ 3		
3.1) รับรู้ทั่วไป		
3.2) คำหา		
2.2 สถานภาพทางจิตวิทยาที่ส่งผลกระทบต่อประชาชน		
1) ไม่ดีพอ	7	
2) เพียงพอ มีเพียงกับ	1	
3) เพียงพอ แต่ไม่เพียงพอ	4	
2.3 ทราบหรือไม่เกี่ยวกับชุมชนมีสถานศึกษาในแง่ ที่ใดบ้าง		
1) ไม่มี	6	
2) มี ฯลฯ-	6	
- โรงเรียนบ้านทุ่งหม		2
- โรงเรียนบ้านวังทราย		1
- โรงเรียนศิริราษฎร์วิทยา		1
- โรงเรียนสาธิตเทศบาลตำบลนิคมสด		1
- โรงเรียนห้วยไม้แก่น		1
- โรงเรียนสามัคคีธรรม		1
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลศรีบุญเรือง		1
- โรงเรียนวัดแสง		2
2.4 ทราบหรือไม่เกี่ยวกับชุมชนมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสถานบริการด้านสาธารณสุขที่ไหน		
1) ไม่มี	8	
2) มี ฯลฯ-	4	
- รพ.สต. เฉลิมพระเกียรติบ้านทุ่งหม		3
- รพ.สต. บ้านไม้เกา		2

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ

[illegible]

ตารางที่ 3: (ค) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกุ่มผู้เข้าช่นต่อการทำนึ่งของโครงการ

หัวข้อศึกษา	ผู้เข้าช่น (n=12)
ระดับความน่นม - ปานกลาง - น้อย	1 0
3.2 ปัญหาของโครงการ	
1) นม	1
2) น	11
สามช่นและสภาพปัญหา (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) 1) การทำนึ่งองไร่น่า ข้มเวลาที่ได้รับล่นช่น (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) - กลางวัน - ล่น	8
ระดับความน่นม - ล่น - ปานกลาง - น	4 4 4 3 1
สามช่นและสภาพปัญหา (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) 2) รบรพ่น ข้มเวลาที่ได้รับล่นช่น (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) - ล่น - ล่น	5
ระดับความน่นม - ปานกลาง - น	4 3 1
สามช่นและสภาพปัญหา (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) 3) ไม่ทราบล่นช่น ข้มเวลาที่ได้รับล่นช่น (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) - ไม่ล่น - น	1 1 1
3.3 ปัญหาของโครงการ	
1) นม	9
2) น	3
สามช่นและสภาพปัญหา (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) - ป	1
ข้มเวลาที่ได้รับล่นช่น (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) - ไม่ล่น	1

ตารางที่ 3: (ค) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกุ่มผู้เข้าช่นต่อการทำนึ่งของโครงการ

หัวข้อศึกษา	ผู้เข้าช่น (n=12)
ระดับความน่นม - น้อย สามช่นและสภาพปัญหา ข้มเวลาที่ได้รับล่นช่น (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) - ไม่ล่น	1
ระดับความน่นม - น้อย	1
สามช่นและสภาพปัญหา - ฟ่านล่น - ล่น	1
ระดับความน่นม - ปานกลาง	1
3.4 ปัญหาของโครงการ	
1) นม	4
2) น	8
สามช่นและสภาพปัญหา (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) 1) ป่าน ข้มเวลาที่ได้รับล่นช่น (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) - ล่น - ล่น - ล่น	1 6 1
ระดับความน่นม - น้อย - ปานกลาง - น	5 1 2
3.5 ปัญหาของโครงการ	
1) นม	9
2) น	3
สามช่นและสภาพปัญหา 1) โรงงานล่นช่น ข้มเวลาที่ได้รับล่นช่น (ระบได้มากกว่า 1 ช่น) - ไม่ล่น	1 1
ระดับความน่นม - น้อย	1

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อที่ศึกษา	ผู้จำแนก (n=12)
ระดับความรุนแรง - น้อย - ปานกลางถึงสูง - หมายความว่าได้รับผลกระทบ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) - ไม่แน่นอน	1
ระดับความรุนแรง - น้อยมาก	1
ระดับความรุนแรง - หมายความว่าได้รับผลกระทบ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) - เกิน	1
ระดับความรุนแรง - ปานกลาง	1
3.4 ปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ	
1) ไม่มี	4
2) มี	8
สาเหตุและสภาพปัญหา (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) 1) ฟ้าผ่า	8
หมายความว่าได้รับผลกระทบ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) - เกิดเมฆพายุ - เกิดปริมาณ-อากาศ - เกิดอุทกภัย	1
ระดับความรุนแรง - น้อย - ปานกลาง - มาก	1
3.5 ปัญหาภัยแล้ง	
1) ไม่มี	9
2) มี	3
สาเหตุและสภาพปัญหา 1) โครงการเกษตรพืช หมายความว่าได้รับผลกระทบ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ) - ไม่แน่นอน	1
ระดับความรุนแรง - น้อยมาก	1

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อ	หัวข้อ	ผู้รายงาน (n=12)
1. วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	12
2. วิธีการ	วิธีการ	12
3. ผลลัพธ์	ผลลัพธ์	12
4. ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะ	12
5. สรุป	สรุป	12
6. หมายเหตุ	หมายเหตุ	12
7. อื่นๆ	อื่นๆ	12
8. รวม	รวม	12

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้บ้านชนต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อศึกษา	ผู้บ้านชน (n=12)
8. การจราจรติดขัด - ไม่ได้รับ - ได้รับ ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อน - ไม่แน่นอน ระดับผลกระทบ - น้อย - มาก	10 2
9. อุบัติเหตุจากการจราจร - ไม่ได้รับ - ได้รับ ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อน - ไม่แน่นอน ระดับผลกระทบ - น้อย	10 2
10. ได้รับความวุ่นวาย - ไม่ได้รับ - ได้รับ ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อน - ตลอดทั้งปี - ไม่แน่นอน ระดับผลกระทบ - มาก	10 2
11. บ้านเรือนเสียหายบ้านครัว - ไม่ได้รับ - ได้รับ ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อน - ชั่วคราวเกิดขึ้น ระดับผลกระทบ - ปานกลาง	11 1

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้บ้านชนต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อศึกษา	ผู้บ้านชน (n=12)
12. ถนนชำรุดเสียหาย - ไม่ได้รับ - ได้รับ ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อน - ไม่แน่นอน ระดับผลกระทบ - มาก	11 1
4.2 ท่านต้องการให้ทางโครงการประเมินผลสภาพธรรมชาตินิคมอุตสาหกรรมกึ่งเมืองสาขารวมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะคิด 2537 จำกัด ควบคุมดูแลหรือป้องกันผลกระทบด้านใด และอย่างไร	
1) ไม่มี	5
2) มี - เร่งรัดขั้นตอนการศึกษารายงาน - ความคุ้มค่าของที่ดินที่ได้รับ - สบพื้นที่จริงไม่ทัน - มีการแจ้งความและขอแผน	7 3 2 1 1
5. การตรวจสอบเรื่องร้องเรียน	
5.1 ในส่วนที่ผ่านท่านได้รับทราบเรื่องร้องเรียนจากชุมชนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการได้ทราบเพียงเท่าใด	
1) ไม่เคย	11
2) เคย	1
5.2 เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนท่านได้เข้าไปยังหน่วยงานใด	
1) บริษัท มานะคิด 2537 จำกัด	1
2) หน่วยงานราชการ	0
3) อื่นๆ.....	0
5.3 เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน มีการตรวจสอบข้อร้องเรียนหรือไม่	
1) ไม่มี	0
2) มี - มีการตรวจสอบความเข้าใจของชุมชน	1
3) ไม่แน่ชัด	0

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อศึกษา	ผู้นำชุมชน (n=12)
5.4 เมื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงแล้ว เป็นเหตุจากกิจกรรมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประชามติที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะกิจ 2537 จำกัด หรือไม่	0
1) ไม่มี	0
2) มี	0
3) ไม่แน่ใจ	1
5.5 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประชามติที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะกิจ 2537 จำกัด ได้มีข้อร้องเรียนหรือไม่	
1) ไม่มี	0
2) มี	1
3) ไม่แน่ใจ	0
6. ความพึงพอใจต่อการ	
6.1 ท่านมีความพึงพอใจหรือไม่ต่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประชามติที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะกิจ 2537 จำกัด หรือไม่	6
1) ไม่มี	6
2) มี	2
2.1 คุณภาพของหินปูน	
2.2 การคมนาคมขนส่ง	1
2.3 ความปลอดภัยของหินปูน	1
2.4 คุณภาพของน้ำทิ้งที่เป็นพิษ	1
2.5 สิ่งแวดล้อม	1
2.6 ฝุ่นละออง	2
2.7 เสียงรบกวน	1
3) ไม่มีความเห็น	0
6.2 ในช่วงที่ผ่านมามีความกังวลใจหรือไม่เกี่ยวกับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประชามติที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะกิจ 2537 จำกัด มีข้อร้องเรียนหรือไม่	
1) เหมืองแร่หินปูน	4
2) ผลเสียจากมลพิษ	3
3) ผลเสียต่อสุขภาพ	5
4) ไม่แน่ใจ	0
5) ไม่มีความเห็น	0

ตารางที่ 3: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อศึกษา	ผู้นำชุมชน (n=12)
6.3 ท่านมีความกังวลใจหรือไม่เกี่ยวกับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประชามติที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะกิจ 2537 จำกัด	3
1) ไม่มี	9
2) มี	5
2.1 สร้างงานให้กับชุมชน	4
2.2 ชุมชนได้รับประโยชน์จากการพัฒนาท้องถิ่น	1
2.3 ทำให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน	1
2.4 ระบบสาธารณูปโภคได้รับการพัฒนา	1
2.5 สิ่งแวดล้อม	3
2.6 ฝุ่นละออง	3
2.7 เสียงรบกวน	2
6.4 ท่านมีความกังวลใจหรือไม่เกี่ยวกับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประชามติที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะกิจ 2537 จำกัด	0
1) ไม่มี	12
2) มี	10
2.1 คุณภาพของหินปูน	5
2.2 การคมนาคมขนส่ง	3
2.3 ความปลอดภัยของหินปูน	3
2.4 คุณภาพของน้ำทิ้งที่เป็นพิษ	3
2.5 สิ่งแวดล้อม	4
2.6 ฝุ่นละออง	1
2.7 เสียงรบกวน	1
6.5 ระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน	
1) ดีมาก	0
2) ดี	9
3) พอใช้	2
4) ไม่ดี	1
6.6 ท่านมีความกังวลใจหรือไม่เกี่ยวกับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประชามติที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะกิจ 2537 จำกัด	1
1) มาก	1
2) ปานกลาง	6
3) น้อย	2
4) ไม่มีความเห็น	1

- **บ้านนาเลี้ยว** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 10 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องบ้านนาเลี้ยว และกลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 2 คน ตอบว่ามีปัญหาเรื่องบ้านนาเลี้ยว ซึ่งมีสาเหตุมาจากโรงงานรับซื้อข้าวฟ่างขาว และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โดยปัญหานั้นเกิดขึ้นจากโรงงานรับซื้อข้าวฟ่างขาวนั้น ช่วงเวลาที่ได้รับการตอบไม่แน่นอน โดยเห็นว่ามีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย และปัญหานานาเลี้ยวเกิดขึ้นจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ช่วงเวลาที่ได้รับการตอบ คือ ช่วงล่างความสะอาดคอก โดยเห็นว่ามีความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย

- **อุบิหินใหญ่** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 11 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องอุบิหินใหญ่ และกลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 1 คน ตอบว่ามีปัญหาเรื่องอุบิหินใหญ่ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการจราจร ช่วงเวลาที่ได้รับการตอบ คือ ช่วงเดินทาง โดยเห็นว่ามีความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง

- **ความสิ้นและเทียน** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 10 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องความสิ้นและเทียน และกลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 2 คน ตอบว่าไม่มีปัญหาเรื่องความสิ้นและเทียน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการทำเหมือง ช่วงเวลาที่ได้รับการตอบ ได้แก่ ช่วงระบือหิน และไม้แน่นอน โดยเห็นว่ามีความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย และระดับปานกลาง จำนวนเท่ากับ คือ 1 คน

3) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาที่ได้รับหรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการเพื่อเสริมอุตสาหกรรมต้นฉบับ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของ บริษัท นานาสีลา 2537 จำกัด พบว่า กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวเคยได้รับผลกระทบจากโครงการ จำนวน 6 คน รองลงมา คือ ไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ จำนวน 4 คน และไม่มีเจ เนื่องจากมีหลายแหล่งกำเนิด จำนวน 2 คน

- **ฝุ่นละออง** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 8 คน ตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง ช่วงเวลาที่ผลกระทบ ได้แก่ ตอนคั่งอิ ดุร้อน และช่วงที่รถบรรทุกวิ่ง โดยตอบว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 4 คน ได้รับผลกระทบในระดับน้อย และระดับปานกลาง จำนวนเท่ากับ คือ 2 คน

- **เสียงดังรบกวน** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 6 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบในเรื่องเสียงดังรบกวน และกลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 2 คน ตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องเสียงดังรบกวน ช่วงเวลาที่ได้รับการตอบ คือ ช่วงระบือหิน โดยตอบว่าได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย และระดับปานกลาง จำนวน เท่ากัน คือ 1 คน

- **ความสิ้นและเทียน** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวทั้งหมด จำนวน 8 คน ตอบว่าไม่ได้รับปัญหาในเรื่องความสิ้นและเทียน

- **บ้านนาเลี้ยว** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวทั้งหมด จำนวน 8 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบในเรื่องบ้านนาเลี้ยว

- **บ้านนาฟ้าง** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวทั้งหมด จำนวน 8 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบในเรื่องบ้านนาฟ้าง

- **ขยะมูลฝอย** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวทั้งหมด จำนวน 8 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบในเรื่องขยะมูลฝอย

- **กลิ่นเหม็น** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวทั้งหมด จำนวน 8 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบในเรื่องกลิ่นเหม็น

- **การจราจรติดขัด** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 5 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัด และกลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 3 คน ตอบว่าได้รับผลกระทบในเรื่องการจราจรติดขัด ช่วงเวลาที่กระทบเกิดขึ้นได้แก่ ไม่แน่นอน และตลอดทั้งปี โดยตอบว่ามีความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย จำนวน 2 คน และระดับมาก จำนวน 1 คน

- **อุบิหินใหญ่จากการจราจร** กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวทั้งหมด จำนวน 8 คน ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบในเรื่องอุบิหินใหญ่จากการจราจร

ทั้งนี้ กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวที่ได้รับคำแนะนำต่อการให้ทางโครงการเพื่อเสริมอุตสาหกรรมต้นฉบับ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท นานาสีลา 2537 จำกัด ความคุ้นเคยหรือป้องกันภัยผลกระทบเพิ่มเติม โดยการโดยการปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด มีการปรับปรุงภายในโรงงานให้สอดคล้องเวลาที่ทำงานกิจกรรม จัดทามบับถนนเส้นทางขนส่งรถ เครื่องจักรวางผังและของในวังที่ไม่ปกติ เช่น บริเวณถนนการนำรถ และให้มีการปิดคลุมผ้าใบบรรทุกทุกก่อนออกนอกพื้นที่ที่โครงการ

4) ความเห็นต่อโครงการ

จากการสอบถามความคิดเห็นลูกค้าที่ร่วมโครงการหรือไม่ กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวที่ให้มีภาพ จำนวน 7 คน ตอบว่าไม่มีความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ และกลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหว จำนวน 5 คน ตอบว่ามีความวิตกกังวล โดยถึงระดับน้อยและของ อุบิหินใหญ่และการบรรทุก สุนัขพา และน้ำท่วม

จากการสอบถามถึงภาพรวมของการดำเนินงานที่ผ่านมาที่มีผลต่อชุมชนอย่างไร กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวตอบว่าผลดีกับผลเสียพอๆ กัน จำนวน 6 คน รองลงมา คือ ไม่มีความเห็น จำนวน 3 คน มีผลดีมากกว่าผลเสีย จำนวน 2 คน และมีผลเสียมากกว่าผลดี จำนวน 1 คน

จากการสอบถามว่าการดำเนินโครงการมีผลดีต่อชุมชนของพ่่านหรือไม่ พบว่า กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวที่ให้มีภาพ จำนวน 11 คน คิดว่าการดำเนินโครงการมีผลดีต่อชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ เนื่องจากสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ชุมชนได้รับงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น สนับสนุนสินค้า และพัฒนาวิถี สนับสนุนด้านสุขภาพ/เศรษฐกิจ ทำให้โครงสร้างของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น สนับสนุนโรงเรียน มีการช่วยเหลือซ่อมแซมต่อเติมศูนย์เด็กเล็ก และช่วยเหลือสนับสนุนงานอุปถัมภ์/งานศพ และกลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวตอบว่าไม่มีผลดีต่อชุมชน จำนวน 1 คน

จากการสอบถามว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลเสียต่อชุมชนของพ่่านหรือไม่ พบว่า กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวที่ให้มีภาพ จำนวน 10 คน ตอบว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลเสียต่อชุมชน ในด้านผู้ละของ ปัญหาสุขภาพอนามัยและสังคม และเสียงดังรบกวน และกลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวที่ให้มีภาพ จำนวน 2 คน ตอบว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลเสียต่อชุมชน

จากการสอบถามระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวที่ให้มีภาพโดยว่าไม่แน่ใจ จำนวน 7 คน รองลงมา คือ โครงการมีการดำเนินการในระดับที่ดี จำนวน 4 คน และควรปรับปรุง จำนวน 1 คน โดยควรปรับปรุงเรื่องการบริหารควบคุมพื้นที่การเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และปิดคลุมในบริเวณบรรทุกก่อนออกพื้นที่ที่โครงการ

สำหรับความเชื่อใจในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ กลุ่มพื้นที่ก่อนโนนหวที่ให้มีภาพไม่แสดงความเห็น จำนวน 6 คน รองลงมา คือ มีความเชื่อใจในระดับปานกลาง จำนวน 4 คน มีความเชื่อใจในระดับน้อยและระดับมาก จำนวนเท่ากับ คือ 1 คน

7) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

กลุ่มที่ให้อุปทานให้สินค้าได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการเพิ่มเติม ดังนี้

- 1. ควรคืนบัตรนำบัตรตรวจเพื่อให้ไปตามที่ถูกหมายกำหนด
- 2. ขอแบบแผนแบบชุมชนได้สิ่งที่จะจัดเสียหลาย
- 3. เห็นชอบกับงานบริการให้รับทราบอย่างมีน้ำใจ มีมารยาท และปฏิบัติตามกฎจราจร
- 4. ให้บริการทุ่นไว้จะมีระยะวิ่งช่วงบริเวณทางออกจากเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุ
- 5. มีการตรวจสุขภาพพนักงานงานภายในโรงงานอย่างสม่ำเสมอ
- 6. สนับสนุนและพัฒนาโรงเรียนวัดแจ้งเกิดดีการงาน เช่น โคม สมน้ำดื่ม และลานกีฬา เป็นต้น
- 7. ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด
- 8. มีการติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ
- 9. ช่วยสนับสนุนโรงเรียนวัดสันติการณ เช่น ทุนการศึกษา และกิจกรรมวันเด็ก เป็นต้น
- 10. ควรคืนสิ่งของที่เก็บทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- 11. ปฏิบัติตามมาตรการด้านผู้ดูแลอย่างเคร่งครัด
- 12. ดูแลและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เหมืองและโรงโม่หินของโครงการ
- 13. ควรดูแลบริเวณวัดอยู่ข้างใต้ไปตามที่มีมาตรการกำหนด
- 14. ควรคืนใบการเกิดคุณค่าใบรถบรรทุกก่อนออกพื้นที่โครงการทุกครั้ง
- 15. สนับสนุนโรงเรียนให้ทันต่อเวลาที่ด้านนี้กิจกรรม
- 16. เห็นชอบกับผู้นำไปไม่ไร้ไม่หิน โดยเฉพาะจุดที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงกิจกรรม
- 17. สนับสนุนเครื่องอุปโภคบริโภคแก่วัดแจ้งเกิดดีการณ

ตารางที่ 4: ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่ให้อุปทานให้สินค้าของโครงการ

หัวข้อศึกษา		พื้นที่อื่น (n=12)
1. ข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1. นท		
1) ขยาย		8
2) หยุด		4
1.2. นท		
1) 20-30 ปี		0
2) 31-40 ปี		1
3) 41-50 ปี		4
4) 51-60 ปี		5
5) 61 ปี ขึ้นไป		2
1.3. ระดับการศึกษา		
1) ประถมศึกษา		2
2) มัธยมศึกษาตอนต้น		0
3) มัธยมศึกษาตอนปลาย		1
4) อาชีวศึกษา		0
5) ปริญญาตรี		6
6) ปริญญาโท		3
1.4. การบริโภคสินค้า		
1) พืช		11
2) เครื่องใช้		1
1.5. ตำแหน่งในชุมชน		
1) ผู้อำนวยการโรงเรียน		2
1.1) รร. สอนิการณ		2
1.2) รร. ชุมชนบ้านทุ่งทอง		1
2) ครู โรงเรียน		1
2.1) รร. วัดแจ้ง		3
3) ผู้อำนวยการ รร.ส.ต.		1
3.1) รร.ส.ต. พุทอง		1
3.2) รร.ส.ต. นันทา		1
3.3) รร.ส.ต. พุทอง		1
4) หัวหน้าศูนย์รวมในชุมชนและองค์กร		1
5) เจ้าหน้าที่		3
5.1) วัดแจ้ง		1
5.2) วัดศรีรัตนารณ		1
5.3) วัดสามัคการณ		1
6) พระลูกวัด		1
5.1) วัดแจ้งเกิดดีการณ		1
7) ผู้จัดการโรงเรียนตอมบะโก		1

ตารางที่ 4: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อเนื้อหา	พื้นที่สอน/พา (๓=12)
<p>ความรู้และทฤษฎีสารสนเทศ (รวมได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความรู้เกี่ยวกับความละเอียดของ <p>ผลลัพธ์ความละเอียด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อดี 	<p>I</p> <p>I</p>
<p>2.6 อธิบาย</p> <p>1) ไม่ดี</p> <p>2) ดี</p> <p>สรุปและยกตัวอย่าง (รวมได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <p>1) การทำงาน</p> <p>ความรู้และทฤษฎีสารสนเทศ (รวมได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความรู้เกี่ยวกับ <p>ผลลัพธ์ความละเอียด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อดี 	<p>11</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>2.7 ความสัมพันธ์</p> <p>1) ไม่ดี</p> <p>2) ดี</p> <p>สรุปและยกตัวอย่าง (รวมได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <p>1) การทำงาน</p> <p>ความรู้และทฤษฎีสารสนเทศ (รวมได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความรู้เกี่ยวกับ <p>ไม่เกี่ยวข้อง</p> <p>ผลลัพธ์ความละเอียด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อดี 	<p>10</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>3. ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>3.1 ปัญหาที่พบบ่อยเกี่ยวกับปัญหาหรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม</p> <p>ดูรายการกิจกรรม: ประเภทอื่นๆ: 33133/16364 ของ บริษัท ภาณุศิลป์ 2537 จำกัด หรือไม่</p> <p>1) ไม่ดี</p> <p>2) ดี</p> <p>3) ไม่ดี เนื่องจากผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. ผลกระทบ</p> <p>- ไม่ดี</p> <p>- ไม่ดี</p>	<p>4</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>8</p>

ตารางที่ 4: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการทำเหมืองของโครงการ

[illegible]

ตารางที่ 4: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อำเภอโพธารามทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อการ	พื้นที่ผิว (m ²)
รายละเอียดรวม - ผนัง - ฝ้า 9. ผนังหลังคาอาคาร - ใต้ปูน - ไม้ปู	2 1 8 0
3.2 ทำหนังสือแจ้งการขออนุญาตก่อสร้างเพื่อขออนุญาตขุดดินใน เพื่อขออนุญาตก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของ บริษัท มาบตาพุด จำกัด 33133/16364	1) ไม้ 2) ไม้
4. การขุดดินเพื่อขุดถนน 4.1 ทำหนังสือขุดดินขุดถนน ขุดถนนเชื่อมถนนกับถนนเพื่อขออนุญาตก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของ บริษัท มาบตาพุด จำกัด 2537	1) ไม้ 2) ไม้
1) ไม้ 2) ไม้	7 5
2.1 ขุดดินขุดถนน 2.2 ขุดดิน 2.3 ขุดดิน 2.4 ขุดดิน 2.5 ขุดดิน	3 3 3 3 3
3) ไม้ 4) ไม้	0 0
4.2 ขุดดินขุดถนนเพื่อขุดถนนเชื่อมถนนกับถนนเพื่อขออนุญาตก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33133/16364 ของ บริษัท มาบตาพุด จำกัด 2537	2 1 6 3

ตารางที่ 4: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการทำเหมืองของโครงการ

หัวข้อเนื้อหา	พื้นที่เนื้อหา (ก=12)
5. จัดสอนและประเมิน	<p>1) ไม่มี</p> <p>2) มี (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการที่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - ขั้นตอนและขั้นตอนปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับคดีอาญา - ข้อสังเกตทางวิชาการที่รับทราบมาบ้าง ไม่ทราบ และปฏิบัติตามพระราชกำหนดการว่าด้วยการรับทราบจากองค์กรอิสระ เพื่อออกข้อชี้แจง - มีการลงนามการปฏิบัติงานภายในรูปแบบที่เหมาะสมอย่างเหมาะสม - กรณีสอนและประเมินจริงแล้วจึงพิจารณา เช่น โดย ส่วนต้นกับ และงานอื่นๆ <p>เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามหลักการกำหนดอย่างเคร่งครัด - มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ - ขอบเขตข้อมูลที่ได้รับมาชัดเจน ยาวนาน เช่น ความรู้ทาง และกิจกรรมที่คิด เป็นขั้น - ความรู้และข้อเท็จจริงที่ได้ใช้ให้รู้ในทางที่ควรทราบ - ปฏิบัติตามหลักการกำหนดขององค์กรหลัก - ดูแลและดูแลด้านที่เพิ่มเติมนำมาดำเนินการตามขั้นตอนของโครงการ - ความรู้และงานวิจัยจะเปิดให้ไปเป็นไปตามขั้นตอนการกำหนด - ความรู้ที่มีการจัดสอนด้านโครงการที่มอบหมายที่โครงการทุกครั้ง - สนับสนุนการเรียนรู้นั้นเพิ่มเติมเฉพาะทางด้านนิติการ - เก็บข้อมูลและนำมากำหนดเป็นต้น โดยเฉพาะจุดที่เพิ่มเติมนำมาปฏิบัติของ - สนับสนุนการเรียนรู้นั้นเพิ่มเติมเฉพาะทางด้านนิติการ

ที่มา: จากการศึกษาพบ ระหว่างวันที่ 8-13 กันยายน 2565, บริษัท ทอพอ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2565

3.2 กลุ่มครัวเรือน

จากการสัมภาษณ์ผู้สมัครหรือที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 3 นี้แล้ว หากพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณที่โครงการ องค์การบริหารส่วนตำบล ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านเขมรน้อยเก่า หมู่ที่ 6 บ้านปึกใหญ่ หมู่ที่ 7 บ้านสนธิ์ยาวราม ศรีวรมันตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบล ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านเขมรน้อยเก่า หมู่ที่ 6 บ้านปึกใหญ่ หมู่ที่ 9 บ้านปึกยาว และบริเวณที่ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านดอนนา หมู่ที่ 3 บ้านดง หมู่ที่ 9 บ้านม่วง หมู่ที่ 11 บ้านร่มไม้ฝน หมู่ที่ 12 บ้านสาละวันใหญ่ หมู่ที่ 15 บ้านทุ่งนางาม หมู่ที่ 16 บ้านม่วง และบ้านเรือนประชาชนในเขตเทศบาลตำบล จำนวน 393 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด 8-13 กันยายน 2555 สรุปได้ดังนี้



מקור: www.ynet.co.il, 25.6.2007

รูปที่ 3: การสัมภาษณ์อย่างกว้างบริเวณในเขตพื้นที่ศึกษารัชมิ 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ และตัวเรือนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

พ.ร.บ. ๕๐

[illegible]

รูปที่ 3: (ต่อ) การสัมภาษณ์อย่างกว้างขวางในเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ และครัวเรือนบริเวณริมเส้นทางขนส่งแห่ง

TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.

หน้า 45

ความแข็งแรงของผู้นับถือ

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้นับถือแบบสอบถาม

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสามคนของผู้นับถือมีอายุ 3 ปี เกือบหมด จากพื้นที่โครงการ และครัวเรือนบริเวณ
ริมถนนทางหลวงเป็นเทศบาล (ร้อยละ 59.3) และเทศบาล (ร้อยละ 40.7) ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วงอายุ 51-75 ปี
(ร้อยละ 67.4) รองลงมาคือ มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 18.6) อยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 10.2) อยู่ในช่วง
21-30 ปี (ร้อยละ 3.3) และมีอายุอยู่ในช่วงอายุ 18-20 ปี (ร้อยละ 0.5)

ระดับการศึกษาของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์จึงการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 58.8)
รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 12.5) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 10.6) ระดับปริญญา
ตรี (ร้อยละ 8.9) ระดับอาชีวศึกษา (ร้อยละ 8.4) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 0.5) และไม่ได้รับการศึกษา
(ร้อยละ 0.3)

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) นับถือศาสนาพุทธ

สำหรับสถานภาพในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว/เจ้าของบ้าน (ร้อยละ 67.4)
รองลงมาคือ มีสถานภาพเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 21.4) เป็นบุตร/ธิดา (ร้อยละ 6.9) เป็นญาติ/ผู้อาศัย ของเจ้าของ
บ้าน (ร้อยละ 2.8) และเป็นบิดา/มารดา ของเจ้าของบ้าน (ร้อยละ 1.5)

ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน (ร้อยละ 77.8) มีภูมิลำเนา ณ บ้านที่อยู่อาศัยปัจจุบัน รองลงมาคือ ย้ายมาจาก
อำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน (ร้อยละ 12.5) ย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 6.4) ย้ายมาจากต่างประเทศในอำเภอ
เดียวกัน (ร้อยละ 2.3) และย้ายจากหมู่บ้านอื่นในตำบลเดียวกัน (ร้อยละ 1.0) โดยผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น ๆ นั้น
ย้ายมาเนื่องจากแรงงาน (ร้อยละ 66.7 ของผู้ที่ย้ายมา) รองลงมาคือ ย้ายมาพร้อมกับครอบครัว (ร้อยละ 19.5 ของ
ผู้ที่ย้ายมา) ย้ายมาเพื่อทำงาน (ร้อยละ 12.6 ของผู้ที่ย้ายมา) และหาที่อยู่ใหม่ (ร้อยละ 1.2 ของผู้ที่ย้ายมา)

2) สภาพเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม (ร้อยละ 45.3) ได้แก่ ทางการสวนผลไม้ สวนผัก
ปาล์ม สวนผสมผสาน สวนกล้วย และสวนผลไม้ ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 32.8)
ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 10.2) ได้แก่ ภาคการเกษตร รับจ้างทั่วไป ก่อสร้าง ร้านค้า ซ่างซ่อม ซักผ้าเบรทุก
ซิปเบรคส่งของ ร้านค้า และขับรถแคบไค ประกอบอาชีพรับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 5.8)
ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน (ร้อยละ 3.8) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 1.5) ประกอบอาชีพ
พนักงานรัฐวิสาหกิจ และคู่สมรส จำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 0.3)

ส่วนอาชีพรองของประชาชนในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.1) ไม่มีอาชีพรอง รองลงมา
คือ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 2.8) ได้แก่ สวนผลไม้ ทางการ ป่าล้ม มะพร้าว และสวนผสมผสาน ประกอบ
อาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 2.5) ได้แก่ ภาคการเกษตร รับจ้างทั่วไป โรงงานอุตสาหกรรม ก่อสร้าง และเสริม
สวย ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 1.5) ได้แก่ ขายของชำ ขายอาหาร-เครื่องดื่ม ขายผลไม้ และขาย
ผลผลิตทางการเกษตร ประกอบอาชีพพนักงานลูกจ้างของรัฐ (ร้อยละ 0.5) ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทพนักงาน
โรงงาน และประกอบอาชีพคู่สมรส จำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 0.3)

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับรายได้รวมของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์มีรายได้ 10,001-15,000 บาท/เดือน
(ร้อยละ 39.2) มีรายได้ 5,001-10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 33.8) มีรายได้ 15,001-20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ

13.5) มีรายได้ 20,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 6.6) มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 3.8) และ
มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 3.1)

สำหรับสภาพทางการเงินของผู้ให้สัมภาษณ์ครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าเพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ
45.5) รองลงมาคือ เพียงพอ มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 34.1) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 20.4)

3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

จากการสอบถามเรื่องครอบครัวมีภาวะที่เสียต่อการเกิดโรคหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าไม่มีการเสี่ยง
ต่อการเกิดโรค คือ ไม่สูบบุหรี่และไม่มีดื่มสุรา (ร้อยละ 52.1) รองลงมาคือ มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ สูบบุหรี่และ
ดื่มสุรา (ร้อยละ 24.2) สูบบุหรี่ (ร้อยละ 17.6) และดื่มสุรา (ร้อยละ 6.1)

จากการสอบถามว่าในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยกี่ครั้ง ผู้ให้สัมภาษณ์ ตอบว่า
เจ็บป่วย 1-2 ครั้ง (ร้อยละ 38.2) รองลงมาคือ ไม่มีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 33.6) มีการเจ็บป่วย 3-5 ครั้ง (ร้อยละ
23.4) และเจ็บป่วย 6 ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ 4.8) โดยโรคที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย 5 อันดับแรก คือ โรคเกี่ยวกับ
ระบบทางเดินหายใจ/หวัด, โรคความดันโลหิต, โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ, โรคเบาหวาน และโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา (COVID-19)

ในการปรึกษาในสถานพยาบาลต่างๆ ผู้ให้สัมภาษณ์ไปปรึกษาที่สถานพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 97.0)
รองลงมาคือ ชื่อยานาถิ่นเอง (ร้อยละ 1.5) ไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 1.0) ไปรักษาที่
คลินิก และไปรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน จำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 0.2)

จากการสอบถามว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขที่เข้ารับการรักษา มีความเพียงพอในการให้บริการหรือไม่
(เช่น เครื่องมือ, แพทย์, พยาบาล ฯลฯ) ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 99.4) ตอบว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขมีความ
เพียงพอ และตอบว่าไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ และไม่เพียงพอ จำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 0.3) โดยตอบว่าบุคลากรทางการแพทย์
ไม่เพียงพอ และเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ไม่เพียงพอ

4) การรับรู้ผลการดำเนินงานของโครงการ

จากการสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร และผลการดำเนินงานโครงการเมื่อเริ่มโครงการรวมชนิด
นิเทศศิลป์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประเภทบริษัท 33133/16364 ของ บริษัท มานะคิด 2537 จำกัด มีรายละเอียด
ดังนี้

จากการสอบถามว่าทราบหรือไม่ว่าบริษัท มานะคิด 2537 จำกัด ดำเนินโครงการเมื่อเริ่ม
อุตสาหกรรมนิเทศศิลป์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.4) ตอบว่า ทราบว่า
มีการดำเนินงานโครงการนี้ โดยรับทราบจากเพื่อนบ้าน/คนในชุมชน (ร้อยละ 37.3 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีโครงการ)
ทราบจากผู้แนะนำชุมชน (ร้อยละ 32.6 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีโครงการ) ทราบด้วยตนเองอยู่ใกล้บ้าน (ร้อยละ 20.3
ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีโครงการ) ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 4.0 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามี
โครงการ) ทราบจากเจ้าหน้าที่เก็บแบบสอบถาม (ร้อยละ 3.8 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีโครงการ) ทราบจากญาติ/
คนในครอบครัว (ร้อยละ 1.0 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีโครงการ) ทราบจากภาคีร่วมประชุม และทราบจาก
คนงานในเหมือง จำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 0.5 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีโครงการ) ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 5.1)
ตอบว่าไม่ทราบว่ามีมีการดำเนินงานโครงการนี้ และตอบว่าไม่แน่ใจ (ร้อยละ 0.5)

13.5) มีรายได้ 20,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 6.6) มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 3.8) และ มีรายได้ไม่น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 3.1)

สำหรับสถานทางเศรษฐกิจ/รายได้ของครอบครัว ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าเพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 45.5) รongละมากก็ เพียงพอ มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 34.1) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 20.4)

3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

จากการสอบถามเมื่อครอบครัวมีภาระที่เสียต่อการเกิดโรคหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าไม่มีการเสียต่อการเกิดโรค คือ ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา (ร้อยละ 52.1) รongละมากก็ดื่มมีภาระเสียต่อการเกิดโรค ได้แก่ สูบบุหรี่และดื่มสุรา (ร้อยละ 24.2) สูบบุหรี่ (ร้อยละ 17.6) และดื่มสุรา (ร้อยละ 6.1)

จากการสอบถามว่าในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยกี่ครั้ง ผู้ให้สัมภาษณ์ ตอบว่า เจ็บป่วย 1-2 ครั้ง (ร้อยละ 38.2) รongละมากคือ ไม่มีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 33.6) มีการเจ็บป่วย 3-5 ครั้ง (ร้อยละ 23.4) และเจ็บป่วย 6 ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ 4.8) โดยโรคที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย 5 อันดับแรก คือ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/หวัด, โรคความดันโลหิต, โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ, โรคทางทรวงอก และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

ในการไปรักษาในสถานพยาบาลต่างๆ ผู้ให้สัมภาษณ์ไปรักษาที่สถานพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 97.0) รongละมากคือ ซอยยามกิงง (ร้อยละ 1.5) ไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 1.0) ไปรักษาที่คลินิก และไปรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน จำนวนเท่ากับ (ร้อยละ 0.2)

จากการสอบถามว่าการไปรักษาด้านสาธารณสุขและผู้ให้บริการรักษามีความเพียงพอในการให้บริการหรือไม่ (เช่น เครื่องมือ, แพทย์, พยาบาล ฯลฯ) ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 99.4) ตอบว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขมีความเพียงพอ และตอบว่าไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ และไม่เพียงพอ จำนวนเท่ากับ (ร้อยละ 0.3) โดยตอบว่าบุคลากรทางการแพทย์ไม่เพียงพอ และเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ไม่เพียงพอ

4) การรับรู้ผลการดำเนินงานของโครงการ

จากการสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร และผลการดำเนินงานโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประเภทหินที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด มีรายละเอียดดังนี้

จากการสอบถามว่าทราบหรือไม่ว่าบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด ดำเนินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.4) ตอบว่า ทราบว่า มีการดำเนินการนี้ โดยรับทราบจากสื่อมวลชน/คนในชุมชน (ร้อยละ 37.3 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีการทราบว่ามีโครงการ) รongละมากคือ รongละ 32.6 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีการทราบว่ามีโครงการ) ทราบด้วยตนเอง/อยู่ใกล้บ้าน (ร้อยละ 20.3 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีการทราบว่ามีโครงการ) ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 4.0 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีการทราบว่ามีโครงการ) ทราบจากเจ้าหน้าที่แบบสอบถาม (ร้อยละ 3.8 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีการทราบว่ามีโครงการ) ทราบจากญาติ/คนในครอบครัว (ร้อยละ 1.0 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีการทราบว่ามีโครงการ) ทราบจากการเข้าร่วมประชุม และทราบจากคนงานในเหมือง จำนวนเท่ากับ (ร้อยละ 0.5 ของจำนวนผู้ที่ทราบว่ามีการทราบว่ามีโครงการ) ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 5.1) ตอบว่าไม่ทราบว่ามีกรดำเนินการนี้ และตอบว่าไม่แน่ใจ (ร้อยละ 0.5)

อธิบายโครงการภายในชุมชน (ร้อยละ 28.5) ประกาศออกเสียงตามสายในชุมชน (ร้อยละ 15.3) แจกแผ่นพับ/ใบปลิว/วารสาร (ร้อยละ 4.8) และออกข่าวผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ (ร้อยละ 3.3)

5) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

จากการสอบถามในเรื่องปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพตามชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประเภทหินที่ 33133/16364 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 66.7) ไม่ได้รับปัญหาและผลกระทบจากด้านสิ่งแวดล้อม และไม่มีผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 33.3) ที่ได้รับปัญหาและผลกระทบจากด้านสิ่งแวดล้อมในการดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ผู้และของ ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 71.8) ตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ตลอดทั้งปี (ร้อยละ 51.1 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง) ไม่แน่นอน (ร้อยละ 46.8 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง) และฤดูร้อน (ร้อยละ 2.1 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง) โดยระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 44.7 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 41.5 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง) และระดับน้อย (ร้อยละ 13.8 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง) และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 28.2) ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง

2. เสียงดัง ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 65.6) ตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดังบริเวณ ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ไม่แน่นอน (ร้อยละ 62.8 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดัง) และตลอดทั้งปี (ร้อยละ 37.2 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดัง) โดยระดับความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.7 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดัง) อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 27.9 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดัง) และอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 17.4 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดัง) และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 34.4) ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงดัง

3. ความรุนแรงของเสียง ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 59.5) ตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องเสียงรุนแรงเสียงรบกวน ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ไม่แน่นอน (ร้อยละ 69.2 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงรุนแรงเสียงรบกวน) และตลอดทั้งปี (ร้อยละ 30.8 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงรุนแรงเสียงรบกวน) โดยระดับความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.3 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงรุนแรงเสียงรบกวน) ระดับมาก (ร้อยละ 25.6 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงรุนแรงเสียงรบกวน) และระดับน้อย (ร้อยละ 23.1 ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงรุนแรงเสียงรบกวน) และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 40.5) ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงรุนแรงเสียงรบกวน

4. น้ำเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำเสีย

5. น้ำท่วมขัง ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 99.2) ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องน้ำท่วมขัง และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 0.8) ตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องน้ำท่วมขัง ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ ฤดูฝน โดยระดับความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

6. ขยะมูลฝอย ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องขยะมูลฝอย

7. **มีแผนเขียน** ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็น

8. **มีแรงจูงใจที่ดี** ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 99.2) ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องการจัดตั้ง และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 0.8) ตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องการจัดตั้ง ช่วงเวลาที่ได้รับความไม่แน่นอน โดยระดับความรวดเร็วของผลกระทบอยู่ในระดับมาก

9. **มีข้อมูลเพียงพอ** ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 95.4) ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องข้อมูลโครงการ และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 4.6) ตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องข้อมูลโครงการ ช่วงเวลาที่ได้รับความไม่แน่นอน (ร้อยละ 66.7) ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องข้อมูลโครงการ และตลอดทั้งปี (ร้อยละ 33.3) ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องข้อมูลโครงการ โดยระดับความรวดเร็วของผลกระทบอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 83.3) ของผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องข้อมูลโครงการ

10. **ยอมรับข้อเท็จจริง** ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 99.2) ตอบว่าไม่ได้รับผลกระทบเรื่องบรรทัดฐาน และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 0.8) ตอบว่าได้รับผลกระทบเรื่องบรรทัดฐาน ช่วงเวลาที่ได้รับความไม่แน่นอน โดยระดับความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับมาก

จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เรื่องการแจ้งหรือร้องเรียนถึงผลกระทบที่ได้รับไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 93.1) ของผู้ที่ได้รับผลกระทบตอบว่า ไม่ได้แจ้งหรือร้องเรียนเรื่องผลกระทบไปยังหน่วยงานต่าง ๆ แต่อย่างใด และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ร้อยละ 6.9) ของผู้ที่ได้รับผลกระทบ) ได้มีการแจ้งหรือร้องเรียนเรื่องผลกระทบไปยังผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 63.6 ของจำนวนผู้ที่แจ้งเรื่องร้องเรียน) และแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 36.4 ของจำนวนผู้ที่แจ้งเรื่องร้องเรียน)

ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยได้รับผลกระทบได้แนะนำวิธีแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น ดังนี้

1. อีพรหมัดและครอบครัวได้แจ้งเรื่องร้องเรียน
2. ควบคุมและตรวจวัดเสียงดังรบกวนไม่ให้เกินมาตรฐาน
3. กรณีที่ทรัพย์สินของประชาชนได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือน ทางโครงการจะยินดีชดเชย

คำเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างฉุฉิบรา และซ่อมแซมแก้ไขทันที

4. ความชอบรับงานดีจะเปิดให้ไปเป็นไปตามแผนผังการเปิดอย่างเคร่งครัด
5. ควบคุมและตรวจวัดคุณภาพอากาศไม่ให้เกินมาตรฐาน
6. ขอให้ส่งเสริมการบริโภคสินค้าในทุกครั้งและลงแรง เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของแร่และป้องกันอุบัติเหตุ
7. ควบคุมและตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนไม่ให้เกินมาตรฐาน
8. ควบคุมความเร็วรถบรรทุก
9. ตั้งกองทุนด้านะรักษาภาพ
10. ป้ายต้นไม้ได้เร็วโดยรอบพื้นที่โครงการ

11. **ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด**
12. **ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรหน้าทางเข้า-ออก**
13. **มีจุดรับร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน**
14. **ตั้งกองทุนพัฒนาบ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่**
15. **ยกเลิกให้ทำงานให้เงินค่า** หลังเลิกการทำงานช่วงกลางวัน

6) ความคิดเห็นต่อโครงการ

จากการสอบถามว่าท่านมีความรู้สึกต่อกิจกรรมหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่า ไม่มีความคิดเกี่ยวกับโครงการ (ร้อยละ 85.0) และยังมีความคิดเห็นทั้งบวก (ร้อยละ 13.7) ซึ่งมีความรู้สึกกังวลและอ่อนแอและสะเทือน สุขภาพ บ้านเรือนได้รับความเสียหาย เสียสิ่งรบกวน ดินถล่ม เศษหินเล็ดลอดขึ้น ถนนชำรุดเสียหาย อุบัติเหตุจากการจราจร และเกิดผลกระทบต่อชุมชน และผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าไม่มีความเห็น (ร้อยละ 1.3)

ในการพบปะพูดคุยการดำเนินงานที่ผ่านมามีผลต่อชุมชนของท่านอย่างไร ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าไม่ผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 29.3) รองลงมาคือ มีผลดีกว่าผลเสีย (ร้อยละ 28.5) มีผลดีกับผลเสียพอ ๆ กัน (ร้อยละ 26.2) ไม่มีความเห็น (ร้อยละ 12.0) และยังไม่แน่ใจ (ร้อยละ 4.0)

จากการสอบถามว่าการดำเนินการเป็นโครงการในช่วงที่ผ่านมา มีผลดีต่อชุมชนของท่านหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 61.6) ตอบว่าไม่มีผลดีต่อชุมชน และผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 38.4) ตอบว่ามีผลดีต่อชุมชน โดยสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ชุมชนได้รับประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ระบบสาธารณสุขได้ได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น (ระบบไฟฟ้า ประปา เส้นทางคมนาคม เป็นต้น) ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมดีขึ้น และช่วยเหลืองานอยู่ประเพณีงานศพ

จากการสอบถามว่าการดำเนินการเป็นโครงการในช่วงที่ผ่านมา มีผลเสียต่อชุมชนของท่านหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 73.5) ตอบว่าไม่มีผลเสียต่อชุมชน และผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 26.5) ตอบว่ามีผลเสียต่อชุมชน โดยมีผลเสียต่อชุมชนในเรื่องผู้ละออง เสียดังรบกวน อาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย ปัญหายุทธศาสตร์ของสังคม พื้นที่ทำกินบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย และปัญหาด้านการคมนาคม

จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมโยงระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ มากน้อยเพียงใด ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมโยงระดับปานกลาง (ร้อยละ 87.2) รองลงมาคือ มีความเชื่อมโยงระดับมาก (ร้อยละ 9.2) และมีความเชื่อมโยงระดับน้อย (ร้อยละ 3.6)

จากการสอบถามระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินการลดผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 89.3) ตอบว่าการดำเนินการลดผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการอยู่ในระดับที่รองลงมาคือ อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 8.9) และตอบว่าควรปรับปรุง (ร้อยละ 1.8) โดยหากโครงการควรปรับปรุงเรื่องผู้ละออง ช่อแฉกบนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ เอื้ออำนวยให้ได้รับผลกระทบ และให้เจ้าหน้าที่โครงการเข้ามาลงพื้นที่สำรวจแหล่งทางน้ำ รวมถึงผลกระทบที่ชุมชนได้รับ

7) ข้อเสนอแนะ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการเพิ่มเติม โดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้

- 1. ควรดูแลสะพานด้านผู้เฒ่าและองให้ดีเป็นพิเศษ
- 2. ขดเขหรือเฒ่าผู้ใช้ได้รับผลกระทบโดยเร็วและยุติธรรม
- 3. ควรขอให้มีการปิดถนนด้านบรบรรทุกแต่ก่อนออกพื้นที่โครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตราย และป้องกันผู้เฒ่าผู้แก่
- 4. ควรดูแลความเรียบร้อยของบรรทุกให้ไปในตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
- 5. ควรดูแลแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดให้ลดลง
- 6. ดูแลเส้นทางของเส้นให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 7. ให้ทางโครงการจัดหาเจ้าหน้าที่มาพบปะกับคนในชุมชนหรือจัดประชุมรับฟังปัญหาต่างๆ ในชุมชน
- 8. อยากให้ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรทางเข้า-ออก ของบรรทุก
- 9. สนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพของชุมชน เช่น ตรวจสุขภาพประชาชน และมีแพทย์เคลื่อนที่ เป็นต้น
- 10. ดูแลสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบให้ดี
- 11. ควรดูแลเสียงดังรบกวนให้ลดลง
- 12. ควรจัดและบำรุงรักษาพื้นที่ในชุมชน
- 13. อยากให้โครงการประชาสัมพันธ์ให้คนในพื้นที่เข้ามาทำงานในโรงโม่หิน และประชาสัมพันธ์การเปิดรับสมัครให้ทั่วถึง
- 14. จัดอบรมกับวิชนบ้านเมืองและเส้นทางอย่างสม่ำเสมอ
- 15. กำกับไม่ให้พนักงานขับรถบรรทุกอย่างเคร่งครัด
- 16. อยากให้โครงการสนับสนุนชุมชนหมู่ที่ 15 บ้านทุ่งน้ำจัน
- 17. อยากให้โครงการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น งานบุญประเพณีต่างๆ
- 18. อยากให้ดูแลคุณภาพอากาศ ที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนในระยะยาว
- 19. อยากให้ช่วยเหลือเรื่องน้ำใช้ให้แก่วชุมชน หมู่ที่ 2 บ้านร่อนนา
- 20. อยากให้โครงการเข้ามาประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ในหมู่ที่ 7 บ้านสามัคคีธรรม
- 21. อยากให้สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านสามัคคีธรรม รวมถึงช่วยปรับปรุงระบบประปาของชุมชน
- 22. อยากให้โครงการเข้ามาดูแล ขดเขย เฒ่าผู้ใช้ที่ได้รับผลกระทบอย่างเร่งด่วน
- 23. อยากให้โครงการเข้ามาช่วยเหลือวิสาหกิจชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านสามร้อยกล้า
- 24. อยากให้โครงการสนับสนุนเงินให้แก่วชุมชนในการพัฒนาด้านสาธารณประโยชน์
- 25. อยากให้จัดการการเข้า-ออก ของบรรทุกหิน เพื่อไม่ให้รบกวนและปลอดภัย
- 26. อยากให้สนับสนุนงบประมาณในการติดตั้งไฟส่องสว่างตามถนนในชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านสามัคคีธรรม

27. อยากให้โครงการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณหินบรบรรทุกและโรงโม่หิน เพื่อทำจุดเอนะของ

- ทั้งนี้ ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความคืบหน้าของครัวเรือนและหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ และครัวเรือนบริเวณริมเส้นทางเส้นแ่ง แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5: ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความคืบหน้าของครัวเรือน

หัวข้อศึกษา		รวมทั้งหมด	
		n=393	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม			
1.1	เพศ		
	1) ชาย	160	40.7
	2) หญิง	233	59.3
	รวม	393	100.0
1.2	อายุ		
	1) 18-20 ปี	2	0.5
	2) 21-30 ปี	13	3.3
	3) 31-40 ปี	40	10.2
	4) 41-50 ปี	73	18.6
	5) 51-75 ปี	265	67.4
	รวม	393	100.0
1.3	ระดับการศึกษาชั้นสูงสุด		
	1) ไม่ได้รับการศึกษา	1	0.3
	2) ประถมศึกษา	231	58.8
	3) มัธยมศึกษาตอนต้น	49	12.5
	4) มัธยมศึกษาตอนปลาย	42	10.6
	5) อาชีวศึกษา	33	8.4
	6) ปริญญาตรี	35	8.9
	7) สูงกว่าปริญญาตรี	2	0.5
	รวม	393	100.0
1.4	นับถือศาสนา		
	1) พุทธ	393	100.0
	รวม	393	100.0
1.5	สถานภาพในครัวเรือน		
	1) ครัวเรือนเดี่ยว/ครัวเรือน	265	67.4
	2) คู่สมรส	84	21.4
	3) บิดาภรรยา เจ้าของบ้าน	6	1.5
	4) บุตรธิดา	27	6.9
	5) ผู้เช่า/ผู้อาศัย	11	2.8
	รวม	393	100.0

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าอุปโภคบริโภค และความพึงพอใจของครัวเรือน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	n=393	ร้อยละ
1.6 ผู้มีบ้านใหม่	306	77.8
1) บิลด์นั้ (เช่นไม่ทำส่วนที่ 2)	4	1.0
2) ย้ายมาจากหมู่บ้านอื่นในตำบลเดียวกัน	9	2.3
3) ย้ายมาจากตำบลอื่นในตำบลเดียวกัน	49	12.5
4) ย้ายมาจากอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน	25	6.4
5) ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	393	100.0
1.7 ย้ายคนไม่โยกย้ายที่มี คนย้ายมาอยู่ที่นี่ด้วยสาเหตุใด	11	12.6
1) มาทำงาน	58	66.7
2) แต่งงาน	17	19.5
3) ย้ายพร้อมกับครอบครัว	1	1.2
4) หาที่อยู่ใหม่	87	100.0
ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน		
2.1 อาชีพหลักของครัวเรือน (ตอบเป็นลำดับอันดับ)	23	5.8
1) รับราชการ/ผู้จ้างหน่วยงานราชการ	1	0.3
2) พนักงานรัฐวิสาหกิจ	15	3.8
3) พนักงานบริษัทเอกชน/พนักงานโรงงาน	178	45.3
4) เกษตรกรรม (ระบุ)	135	68.9
- ยางพารา	32	16.4
- สวนผลไม้	11	5.6
- สวนยาง	11	5.6
- ป่าล้ม	3	1.5
- สวนผสมผสาน	3	1.5
- ไร่ยาง	3	1.5
- สวนยาง	1	0.5
รวม	196	100.0
5) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	129	32.8
6) รับจ้าง (ระบุ)	40	10.2
- รับจ้างทั่วไป	9	22.5
- การค้าขาย	20	50.0
- ก่อสร้าง	5	12.5
- ข้างซ่อม	1	2.5
- รับซ่อมรถ	1	2.5
- รับซ่อมเฟอร์นิเจอร์	1	2.5

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าอุปโภคบริโภค และความพึงพอใจของครัวเรือน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	n=393	ร้อยละ
- รับจ้าง	2	5.0
- รับจ้างทั่วไป	1	2.5
รวม	40	100.0
7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	1.5
8) บุคคลทั่วไป	1	0.3
รวม	393	100.0
2.2 อาชีพรอง/อาชีพเสริมของครัวเรือนในชุมชน (ตอบเป็นลำดับอันดับ)	362	92.1
1) ไม่มี	10	2.5
2) รับจ้าง (ระบุ)	2	20.0
- รับจ้างทั่วไป	4	40.0
- การค้าขาย	1	10.0
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	10.0
- เกษตร	1	10.0
- ก่อสร้าง	1	10.0
- เสริมสร้าง	1	10.0
รวม	10	100.0
3) ค้าขาย (ระบุ)	6	1.5
- ขายของชำ	3	42.8
- ขายอาหาร-เครื่องดื่ม	1	14.3
- ขายเสื้อผ้า	1	14.3
- ขายผลไม้	1	14.3
- ขายของมือสอง	1	14.3
- ขายของมือหนึ่ง	1	14.3
รวม	7	100.0
4) พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน	1	0.3
5) พนักงาน/ผู้จ้างของรัฐ	2	0.5
6) เกษตรกรรม (ระบุ)	11	2.8
- ยางพารา	4	28.7
- มะพร้าว	1	7.1
- ป่าล้ม	2	14.3
- สวนผลไม้	5	35.7
- สวนผสมผสาน	1	7.1
- ไร่ยาง	1	7.1
รวม	14	100.0

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	ก-393	ร้อยละ
7) บุคลากรในองค์กร	1	0.3
รวม	393	100.0
2.3 รายได้รวมของครัวเรือนในชุมชน		
1) น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน	12	3.1
2) 5,001-10,000 บาท/เดือน	133	33.8
3) 10,001-15,000 บาท/เดือน	154	39.2
4) 15,001-20,000 บาท/เดือน	53	13.5
5) 20,001-30,000 บาท/เดือน	26	6.6
6) มากกว่า 30,000 บาท/เดือน	15	3.8
รวม	393	100.0
2.4 สถานะทางเศรษฐกิจ/รายได้ของครัวเรือนในชุมชน		
1) ไม่เพียงพอ	80	20.4
2) เพียงพอ มีเงินเหลือเก็บ	134	34.1
3) เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ	179	45.5
รวม	393	100.0
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย		
3.1 ในครัวเรือนมีการใช้ยาหรือสารเคมีในการกำจัดโรคหรือไม่		
1) ใช่ทุกครั้งที่	69	17.6
2) บ้างครั้ง	24	6.1
3) ไม่ค่อยใช้เลย	95	24.2
4) ไม่เคยใช้เลย	205	52.1
รวม	393	100.0
3.2 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยกี่ครั้ง		
1) ไม่เจ็บป่วย	132	33.6
2) 1-2 ครั้ง	150	38.2
3) 3-5 ครั้ง	92	23.4
4) 6 ครั้งขึ้นไป	19	4.8
รวม	393	100.0
3.3 โรคชนิดใดที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/หวัด	155	27.9
2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	9	1.6
3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	87	15.8
4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	41	7.5
5) โรคความดัน	123	22.4

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	ก-393	ร้อยละ
6) โรคเกี่ยวกับสุขภาพ/อื่น	4	0.7
7) โรคติดต่อ/โรคระบาด (COVID-19)	55	10.0
8) โรคเรื้อรัง	1	0.2
9) โรคเบาหวาน	60	10.9
10) โรคหัวใจ	2	0.4
11) โรคไต	7	1.2
12) โรคตับ	1	0.2
13) โรคไต	1	0.2
14) โรคเส้นเลือดตีบ	1	0.2
15) โรคภูมิแพ้/โรคผิวหนัง	1	0.2
16) โรคเบาหวาน	2	0.4
17) โรคความดันโลหิต	1	0.2
รวม	549	100.0
3.4 สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่ไปใช้บริการทางการแพทย์/ใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรงพยาบาล	6	1.5
2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	4	1.0
3) คลินิก	1	0.3
4) โรงพยาบาลของรัฐ	382	97.0
5) โรงพยาบาลเอกชน	1	0.2
รวม	394	100.0
3.5 คุณคิดว่า การให้บริการด้านสาธารณสุขที่ท่านได้รับการบริการมีความเพียงพอในการให้บริการหรือไม่ (เช่น เครื่องมือ, ยา, แพทย์, พยาบาล)		
1) เพียงพอ	391	99.4
2) ไม่เพียงพอ (ระบุ)	1	0.3
- บุคลากรทางการแพทย์ไม่เพียงพอ	1	50.0
- เครื่องมือ/เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ไม่เพียงพอ	1	50.0
รวม	2	100.0
3) ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	1	0.3
รวม	393	100.0

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของครัวเรือน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	พ.ศ. 2563	ร้อยละ
5.3 จากผลการพบข้อ 5.1 กับตัวชี้วัดการมีปฏิสัมพันธ์ในชุมชนอย่าง		
1) ไม่ระบุ	2	1.0
2) มีเพียงความคิดเห็นบางส่วนเท่านั้น	68	34.5
3) ความรู้ปริมาณที่ระบุไว้ได้เป็นอย่างดีตามแผนและการเปิดอย่าง		
เคร่งครัด	21	10.7
4) การมีพื้นที่สำหรับประชาชนได้รับความเสียหายและสิ่งสะท้อน		
ทางโครงการจะขอใช้พื้นที่สำหรับพื้นที่อื่นอย่างยุติธรรม และขอเพิ่ม		
พื้นที่ให้พื้นที่	29	14.7
5) ความรู้ความเรียงบรรพบุรุษ	5	2.5
6) ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	1	0.5
7) ความดูแลรักษาคุณภาพอากาศที่ไม่ได้เกินมาตรฐาน	7	3.6
8) ระหว่างเส้นจะมีการปิดถนนด้านข้างและลานสเก็ต เพื่อป้องกัน		
การกีดกันและเพิ่มการจราจรแออัด และป้องกันอุบัติเหตุ	39	19.8
9) ความดูแลรักษาพื้นที่สำหรับรถจักรยานไม่ให้เป็นมาตรฐาน		
10) ความดูแลรักษาพื้นที่และสิ่งสะท้อนไม่ให้เป็นมาตรฐาน	7	3.6
11) สตรีสามารถเปิดสอนได้ทั้งหมด	1	0.5
12) ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรหน้าทางเข้าออก	1	0.5
13) มีจุดจอดรถจักรยานที่ให้บริการแก่ประชาชน	1	0.5
14) คัดลอกพื้นที่มาทำเป็นสวนสาธารณะเพิ่มเติม	3	1.5
15) จัดกลุ่มบริการสุขภาพ	3	1.5
16) เชิญชวนให้ใช้รถจักรยานเพื่อสุขภาพ	1	0.5
17) ออกให้ทำเป็นลานให้เป็นลานพักผ่อนสำหรับประชาชน		
รวม	197	100.0
ส่วนที่ 6 ความเห็นต่อโครงการ		
6.1 ท่านมีความรู้สึกถึงผลกระทบด้านลบของวิถีชีวิต มาตรา 6.1		
2537 จำนวน หรือร้อยละ	394	85.0
1) ไม่มี	54	13.7
2) มี (ระบุ)	19	31.7
- สุขภาพ	1	1.7
- สิ่งแวดล้อม	16	26.6
- เศรษฐกิจ	1	1.7
- สังคม	1	1.7
- เศรษฐกิจ	3	4.9
- บ้านเรือนที่มีความเสียหาย	16	26.6
- สุขภาพ		

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของครัวเรือน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	n=393	ร้อยละ
- อนุสรณ์สถาน	1	1.7
- อุบัติเหตุจากธรรมชาติ	1	1.7
- กิจกรรมระหว่างชุมชน	1	1.7
รวม	60	100.0
3) ไม่มีความเห็น	5	1.3
รวม	393	100.0
6.2	ใช้ตัวความรู้ด้านตัวความรู้ด้านบริการของนิคมอเนกประสงค์ ของบริษัท มานะศึกษา 2537 จำกัด มีเชิงหรือเชิงเส้นอยู่ตามแนวถนนอเนกวิทย์กัน	
1) ผลศึกษาการทดลอง	112	28.5
2) ผลเชิงนิคมอเนกวิทย์	115	29.3
3) ผลเชิงนิคมอเนกวิทย์	103	26.2
4) ยังไม่แน่ใจ	16	4.0
5) ไม่มีความเห็น	47	12.0
รวม	393	100.0
6.3	พื้นที่ความรู้ด้านนิคมอเนกวิทย์ของ บริษัท มานะศึกษา 2537 จำกัด สันเข็ดอยู่ตามแนวถนนอเนกวิทย์	
1) ไม่ดี	242	61.6
2) ดี (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	151	38.4
2.1) สร้างงานให้มีความรู้ชุมชน	141	58.7
2.2) ขุดลอกบริเวณพื้นที่ความรู้ด้านนิคมอเนกวิทย์กันขึ้น	85	33.6
2.3) ทำให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนในบริเวณพื้นที่	9	3.6
2.4) ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้บริการพัฒนาไม่ดีขึ้น (ระบบไฟฟ้า ประปา เขื่อนกั้นขวาง เป็นต้น)	16	6.3
2.5) ขาดการบำรุงรักษา	2	0.8
รวม	253	100.0
6.4	พื้นที่ความรู้ด้านนิคมอเนกวิทย์ของ บริษัท มานะศึกษา 2537 จำกัด สันเข็ดอยู่ตามแนวถนนอเนกวิทย์	
1) ไม่ดี	289	73.5
2) ดี (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	104	26.5
2.1) ขุดลอก	83	41.0
2.2) เชื่อมต่อระบบ	39	19.3
2.3) บำรุงรักษาถนน	7	3.5
2.4) บำรุงรักษาถนนอเนกวิทย์	30	14.9
2.5) พื้นที่ที่บริเวณนี้ยังไม่ได้ใช้ความรู้ด้านนิคมอเนกวิทย์	8	4.0

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของครูฝึก และความพึงพอใจของครูฝึก

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	ก=393	ร้อยละ
2.6) อาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างบริเวณที่ตั้งของโรงเรียน	35	17.3
เฉลี่ย	202	100.0
รวม	393	100.0
6.5) ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนหรือไม่		
1) มาก	36	9.2
2) ปานกลาง	343	87.2
3) น้อย	14	3.6
รวม	393	100.0
6.6) ระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการเบื้องต้น ของบริษัท มานะศึกษา 2537 จำกัด		
1) ดีมาก	35	8.9
2) ดี	351	89.3
3) พอรับบ้าง	7	1.8
4) ไม่ดีพอ		
5) ไม่ดีเลย		
6) ไม่ดีเลย		
7) ไม่ดีเลย		
8) ไม่ดีเลย		
9) ไม่ดีเลย		
10) ไม่ดีเลย		
11) ไม่ดีเลย		
12) ไม่ดีเลย		
13) ไม่ดีเลย		
14) ไม่ดีเลย		
15) ไม่ดีเลย		
16) ไม่ดีเลย		
17) ไม่ดีเลย		
18) ไม่ดีเลย		
19) ไม่ดีเลย		
20) ไม่ดีเลย		
21) ไม่ดีเลย		
22) ไม่ดีเลย		
23) ไม่ดีเลย		
24) ไม่ดีเลย		
25) ไม่ดีเลย		
26) ไม่ดีเลย		
27) ไม่ดีเลย		
28) ไม่ดีเลย		
29) ไม่ดีเลย		
30) ไม่ดีเลย		
31) ไม่ดีเลย		
32) ไม่ดีเลย		
33) ไม่ดีเลย		
34) ไม่ดีเลย		
35) ไม่ดีเลย		
36) ไม่ดีเลย		
37) ไม่ดีเลย		
38) ไม่ดีเลย		
39) ไม่ดีเลย		
40) ไม่ดีเลย		
41) ไม่ดีเลย		
42) ไม่ดีเลย		
43) ไม่ดีเลย		
44) ไม่ดีเลย		
45) ไม่ดีเลย		
46) ไม่ดีเลย		
47) ไม่ดีเลย		
48) ไม่ดีเลย		
49) ไม่ดีเลย		
50) ไม่ดีเลย		
51) ไม่ดีเลย		
52) ไม่ดีเลย		
53) ไม่ดีเลย		
54) ไม่ดีเลย		
55) ไม่ดีเลย		
56) ไม่ดีเลย		
57) ไม่ดีเลย		
58) ไม่ดีเลย		
59) ไม่ดีเลย		
60) ไม่ดีเลย		
61) ไม่ดีเลย		
62) ไม่ดีเลย		
63) ไม่ดีเลย		
64) ไม่ดีเลย		
65) ไม่ดีเลย		
66) ไม่ดีเลย		
67) ไม่ดีเลย		
68) ไม่ดีเลย		
69) ไม่ดีเลย		
70) ไม่ดีเลย		
71) ไม่ดีเลย		
72) ไม่ดีเลย		
73) ไม่ดีเลย		
74) ไม่ดีเลย		
75) ไม่ดีเลย		
76) ไม่ดีเลย		
77) ไม่ดีเลย		
78) ไม่ดีเลย		
79) ไม่ดีเลย		
80) ไม่ดีเลย		
81) ไม่ดีเลย		
82) ไม่ดีเลย		
83) ไม่ดีเลย		
84) ไม่ดีเลย		
85) ไม่ดีเลย		
86) ไม่ดีเลย		
87) ไม่ดีเลย		
88) ไม่ดีเลย		
89) ไม่ดีเลย		
90) ไม่ดีเลย		
91) ไม่ดีเลย		
92) ไม่ดีเลย		
93) ไม่ดีเลย		
94) ไม่ดีเลย		
95) ไม่ดีเลย		
96) ไม่ดีเลย		
97) ไม่ดีเลย		
98) ไม่ดีเลย		
99) ไม่ดีเลย		
100) ไม่ดีเลย		
รวม	393	100.0
ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
1) ไม่ดีเลย	358	91.1
2) ไม่ดีเลย	35	8.9
3) ไม่ดีเลย		
4) ไม่ดีเลย	8	16.3
5) ไม่ดีเลย	1	2.0
6) ไม่ดีเลย	2	4.1
7) ไม่ดีเลย	1	2.0
8) ไม่ดีเลย		
9) ไม่ดีเลย	1	2.0
10) ไม่ดีเลย		
11) ไม่ดีเลย	1	2.0
12) ไม่ดีเลย	1	2.0
13) ไม่ดีเลย	2	4.1
14) ไม่ดีเลย	3	6.1

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของครูฝึก และความพึงพอใจของครูฝึก

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	ก=393	ร้อยละ
1) ไม่ดีเลย	1	2.0
2) ไม่ดีเลย	2	4.1
3) ไม่ดีเลย	3	6.1
4) ไม่ดีเลย	1	2.0
5) ไม่ดีเลย	1	2.0
6) ไม่ดีเลย		
7) ไม่ดีเลย	1	2.0
8) ไม่ดีเลย		
9) ไม่ดีเลย	1	2.0
10) ไม่ดีเลย		
11) ไม่ดีเลย	1	2.0
12) ไม่ดีเลย		
13) ไม่ดีเลย	1	2.0
14) ไม่ดีเลย		
15) ไม่ดีเลย	1	2.0
16) ไม่ดีเลย		
17) ไม่ดีเลย	1	2.0
18) ไม่ดีเลย		
19) ไม่ดีเลย	1	2.0
20) ไม่ดีเลย		
21) ไม่ดีเลย	1	2.0
22) ไม่ดีเลย		
23) ไม่ดีเลย	1	2.0
24) ไม่ดีเลย		
25) ไม่ดีเลย	1	2.0
26) ไม่ดีเลย		
27) ไม่ดีเลย	1	2.0
28) ไม่ดีเลย		
29) ไม่ดีเลย	1	2.0
30) ไม่ดีเลย		
31) ไม่ดีเลย	1	2.0
32) ไม่ดีเลย		
33) ไม่ดีเลย	1	2.0
34) ไม่ดีเลย		
35) ไม่ดีเลย	1	2.0
36) ไม่ดีเลย		
37) ไม่ดีเลย	1	2.0
38) ไม่ดีเลย		
39) ไม่ดีเลย	1	2.0
40) ไม่ดีเลย		
41) ไม่ดีเลย	1	2.0
42) ไม่ดีเลย		
43) ไม่ดีเลย	1	2.0
44) ไม่ดีเลย		
45) ไม่ดีเลย	1	2.0
46) ไม่ดีเลย		
47) ไม่ดีเลย	1	2.0
48) ไม่ดีเลย		
49) ไม่ดีเลย	1	2.0
50) ไม่ดีเลย		
51) ไม่ดีเลย	1	2.0
52) ไม่ดีเลย		
53) ไม่ดีเลย	1	2.0
54) ไม่ดีเลย		
55) ไม่ดีเลย	1	2.0
56) ไม่ดีเลย		
57) ไม่ดีเลย	1	2.0
58) ไม่ดีเลย		
59) ไม่ดีเลย	1	2.0
60) ไม่ดีเลย		
61) ไม่ดีเลย	1	2.0
62) ไม่ดีเลย		
63) ไม่ดีเลย	1	2.0
64) ไม่ดีเลย		
65) ไม่ดีเลย	1	2.0
66) ไม่ดีเลย		
67) ไม่ดีเลย	1	2.0
68) ไม่ดีเลย		
69) ไม่ดีเลย	1	2.0
70) ไม่ดีเลย		
71) ไม่ดีเลย	1	2.0
72) ไม่ดีเลย		
73) ไม่ดีเลย	1	2.0
74) ไม่ดีเลย		
75) ไม่ดีเลย	1	2.0
76) ไม่ดีเลย		
77) ไม่ดีเลย	1	2.0
78) ไม่ดีเลย		
79) ไม่ดีเลย	1	2.0
80) ไม่ดีเลย		
81) ไม่ดีเลย	1	2.0
82) ไม่ดีเลย		
83) ไม่ดีเลย	1	2.0
84) ไม่ดีเลย		
85) ไม่ดีเลย	1	2.0
86) ไม่ดีเลย		
87) ไม่ดีเลย	1	2.0
88) ไม่ดีเลย		
89) ไม่ดีเลย	1	2.0
90) ไม่ดีเลย		
91) ไม่ดีเลย	1	2.0
92) ไม่ดีเลย		
93) ไม่ดีเลย	1	2.0
94) ไม่ดีเลย		
95) ไม่ดีเลย	1	2.0
96) ไม่ดีเลย		
97) ไม่ดีเลย	1	2.0
98) ไม่ดีเลย		
99) ไม่ดีเลย	1	2.0
100) ไม่ดีเลย		
รวม	393	100.0

ตารางที่ 5: (ต่อ) ผลการสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของครัวเรือน

หัวข้อศึกษา	รวมทั้งหมด	
	n=393	ร้อยละ
- คุณภาพชีวิตโดยรวมในทั้งปีโครงการ และทั้งปีโดยเฉลี่ย	2	4.1
รวม	50	100.0
รวม	393	100.0

4 สรุปผลการสำรวจคุณค่าและคุณภาพชีวิต และความคิดเห็น

ผลจากการสัมภาษณ์ ซึ่งดำเนินการในช่วงวันที่ 8-13 กันยายน 2565 ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มที่สนใจในโรงเรียน และกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในรั้วการศึกษา 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ สรุปได้ดังนี้

4.1 ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

1) กลุ่มผู้นำชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในรั้ว 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า อาชีพหลักของคนในชุมชน คือเกษตรกรรม ได้แก่ สวนยางพารา ปาล์ม และผักผลไม้ โดยสถานที่ทางการเงินของชุมชนในชุมชน พบว่ามีรายได้ไม่เพียงพอ

2) กลุ่มครัวเรือน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในรั้ว 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ได้แก่ ยางพารา สวนผลไม้ สวนผัก ปาล์ม สวนผสมผสาน มันเผา และดาวเรือง รายได้โดยรวมของครัวเรือนส่วนใหญ่ คือ 10,000-15,000 บาท/เดือน ซึ่งเป็นรายได้ที่เพียงพอ แต่ไม่มีเหลือเก็บ

4.2 ด้านสุขภาพอนามัย

1) กลุ่มผู้นำชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในรั้ว 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่าในช่วงที่มีโรคระบาดเกิดขึ้นในชุมชน ได้แก่ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) โรคไข้เลือดออก และโรคไข้หวัดใหญ่ และส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาด้านสาธารณสุขในภาค

2) กลุ่มครัวเรือน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในรั้ว 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ในครอบครัวไม่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา และในครอบครัวที่มีผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีอาการเจ็บป่วย 1-2 ครั้ง โดยสมาชิกในครอบครัวที่มีการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/หวัด โดยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ทั้งนี้ส่วนใหญ่คิดว่าบริการทางการแพทย์ด้านสาธารณสุขปัจจุบันมีความเพียงพอ ทั้งด้านบุคลากร อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ต่าง ๆ

แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรให้การสนับสนุนกับสถานบริการทางด้านสาธารณสุขต่อไป เนื่องจากจะเป็นการช่วยส่งเสริมให้ชุมชนรอบพื้นที่โครงการมีสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้น

4.3 การรับรู้ข่าวสารของโครงการ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ทราบว่าบริษัท มานะสิลา 2537 จำกัด มีการดำเนินโครงการนี้ กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่เคยรับรู้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ และผู้สัมภาษณ์บางส่วนไม่ทราบวิธีการเข้าถึงโครงการหรือช่องทางประชาสัมพันธ์โครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการจัดการประชาสัมพันธ์โครงการ และร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนที่อยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโครงการ รวมถึงความจำเป็น และสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยเฉพาะผลจากการปฏิบัติงานตามโครงการต่างๆ ที่โครงการได้ดำเนินการอย่างจริงจังแล้วนั้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดผลกระทบทางด้านสังคม

4.4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- 1) กลุ่มผู้บ้านชุมชน
- จากการสัมภาษณ์ผู้บ้านชุมชนในส่วนของการได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนระบุว่า พื้นที่โครงการพบว่า ผู้บ้านชุมชนส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่หรือพบ โครงการจึงมีบุคลากรที่ใกล้ชิดจากโครงการ แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบันผู้บ้านชุมชนยังคงได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ เรื่องอุทกภัยของเสียสัตว์รบกวน แร่สละขยะหิน การจราจรติดขัด อุบัติเหตุจากการจราจร พินร่วมจากถนนรพท บ้านเรือนเสียหายบ้านร้าง และถนนชำรุดเสียหาย
- 2) พื้นที่ท่องเที่ยว
- จากการสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่ท่องเที่ยวในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ในส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ พบว่า ผู้ที่เข้ามาท่องเที่ยวได้พบเจอได้สัมผัสผลกระทบ โดยได้รับผลกระทบในเรื่องกลิ่นของเสียสัตว์รบกวน และการจราจรติดขัด
- 3) กลุ่มครัวเรือน
- จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการและครัวเรือนบริเวณเนินเขาทางชนสงฆ์ ในส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ พบว่าผู้ที่เข้ามาท่องเที่ยวได้พบเจอได้สัมผัสผลกระทบ มีทั้งบางส่วนเคยพบได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นของเสียสัตว์รบกวน ความสั่นสะเทือน น้ำท่วมขัง การจราจรติดขัด อุบัติเหตุจากการจราจร และถนนชำรุดเสียหาย
- ทั้งนี้ แม้ว่ากลุ่มผู้บ้านชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการควรพิจารณาพื้นที่อันผลกระทบจากการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมด้วย ทั้งนี้ควรส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัท มานะสิลา 2537 จำกัด ลงพื้นที่เพื่อพบปะประสานสัมพันธ์กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และหาทางโครงการตรวจแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคม

4.5 ความคิดเห็นต่อโครงการ

- 1) กลุ่มผู้บ้านชุมชน
- ผู้บ้านชุมชนมีความรู้สึกดีต่อโครงการและไม่มีความรู้สึกกังวลต่อโครงการ จำนวนเท่ากัน ซึ่งส่วนใหญ่ตอบว่าไม่พบว่ามีค่าประเมินด้านความมั่นคงกับผลเสียใดๆ กับ และมีความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ของบริษัท มานะสิลา 2537 จำกัด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการผลกระทบต่างๆ อยู่ในระดับดี แต่อย่างไรก็ตามโครงการควรเพิ่มเติมการล้างทำความสะอาดถนนเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง และควบคุมน้ำฝนจากถนนรพท.ที่นำไปเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
- 2) กลุ่มพื้นที่ท่องเที่ยว
- จากการสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่ท่องเที่ยวในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้สึกดีต่อโครงการ และส่วนใหญ่เห็นว่าค่าประเมินด้านความมั่นคงกับผลเสียใดๆ กับ ส่วนความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท มานะสิลา 2537 จำกัด พบว่า ส่วนใหญ่ไม่แสดงความเห็น ทั้งนี้กลุ่มพื้นที่ท่องเที่ยวส่วนใหญ่ยังไม่พอใจทางโครงการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบต่างๆ ดีในระดับใด ทั้งนี้โครงการควรปรับปรุงเรื่องความควบคุมน้ำฝนจากถนนรพท.ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และปิดถนนชั่วคราวก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ

- 3) กลุ่มครัวเรือน
- จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ไม่มีความรู้สึกดีต่อโครงการ และส่วนใหญ่เห็นว่าค่าประเมินด้านความมั่นคงกับผลเสียใดๆ กับ ส่วนความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท มานะสิลา 2537 จำกัด พบว่า ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง และเห็นว่าทางโครงการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบต่างๆ อยู่ในระดับดี ทั้งนี้ทางโครงการควรปรับปรุงเรื่องกลิ่นของเสียของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ เบื้องต้นผู้ที่ได้รับผลกระทบ ขอให้เจ้าหน้าที่โครงการเข้ามาลงพื้นที่สำรวจเส้นทางชนสงฆ์ รวมถึงผลกระทบที่ชุมชนได้รับ



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

บริษัท ทอพ-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