

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

สรุปผลตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28379/15646 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
กับประทานบัตรที่ 28381/15647 และประทานบัตรที่ 28380/15742 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้
2. มีการพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได และมีความปลอดภัยจากการพังทลาย
3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นทางสาธารณะด้านทิศ
ตะวันตก รวมทั้งเส้นทางภายในโรงโม่หินและลานกองแร่ เฉลี่ยวันละ 3-4 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดู
แล้งและช่วงที่มีลมแรง
5. ปลูกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่ของโรงโม่หินอินทรีสุพรรณบุรี เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของ
ฝุ่นละออง
6. โรงโม่หินของโครงการคือโรงโม่หินอินทรีสุพรรณบุรี มีระบบป้องกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ตาม
ประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน มีระบบสเปรย์
น้ำตามจุดที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง รวมทั้งมีหลังคาปกคลุมตามแนวสายพานลำเลียง
7. ทางโครงการได้ร่วมกับผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินงานด้าน
มวลชนสัมพันธ์
8. ทางโครงการได้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ดังเอกสารแนบ 21

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

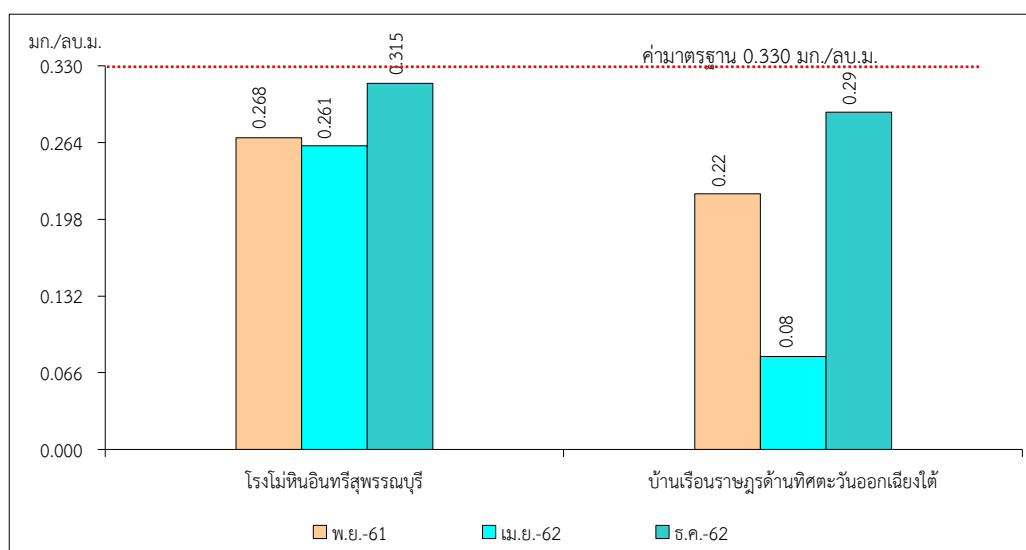
3.2.1 คุณภาพอากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28379/15646 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28381/15647 และประทานบัตรที่ 28380/15742 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คือ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 รูปที่ 3-1 และรูปที่ 3-2 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการโม่หินอย่างเคร่งครัด และจากการสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่าได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโรงโม่หินของโครงการในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามที่ปรึกษาได้เสนอให้โครงการเพิ่มการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินรวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

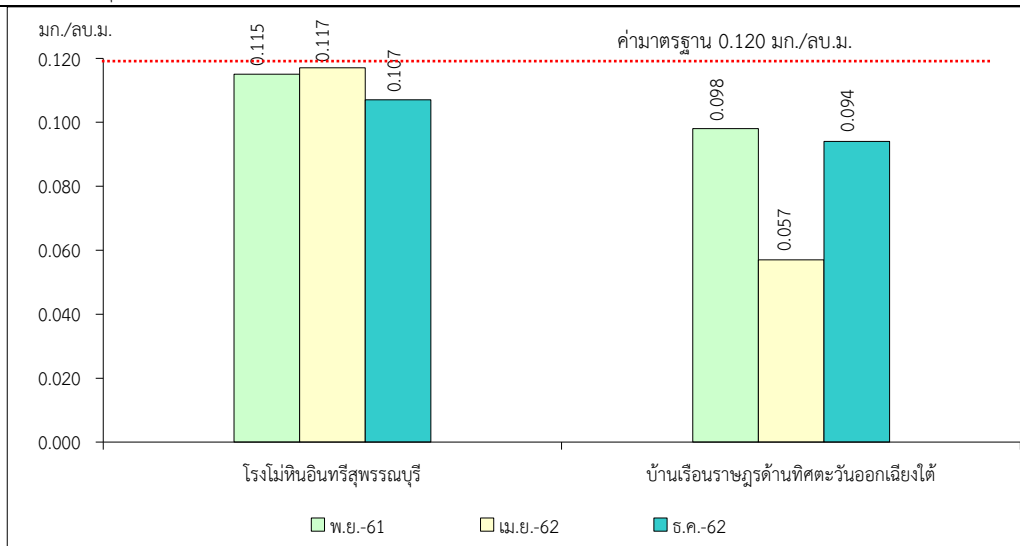
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)
โรงโม่หินอินทรีสุพรรณบุรี	พ.ย. 2561	0.268	0.115
	เม.ย. 2562	0.261	0.117
	ธ.ค. 2562	0.315	0.107
บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	พ.ย. 2561	0.220	0.098
	เม.ย. 2562	0.080	0.057
	ธ.ค. 2562	0.290	0.094
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

หมายเหตุ: ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

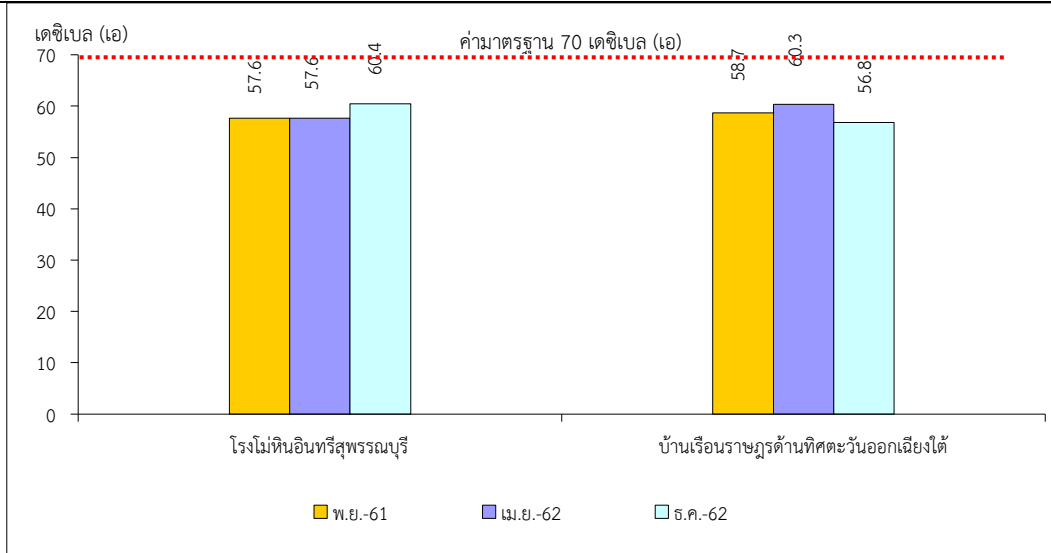
3.2.2 ระดับเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28379/15646 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28381/15647 และประทานบัตรที่ 28380/15742 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ค่า Leq 24 hrs. ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และ Lmax ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3 และรูปที่ 3-4 ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการทำเหมืองและการขนส่งแร่ของโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อเสียงรบกวนแก่ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

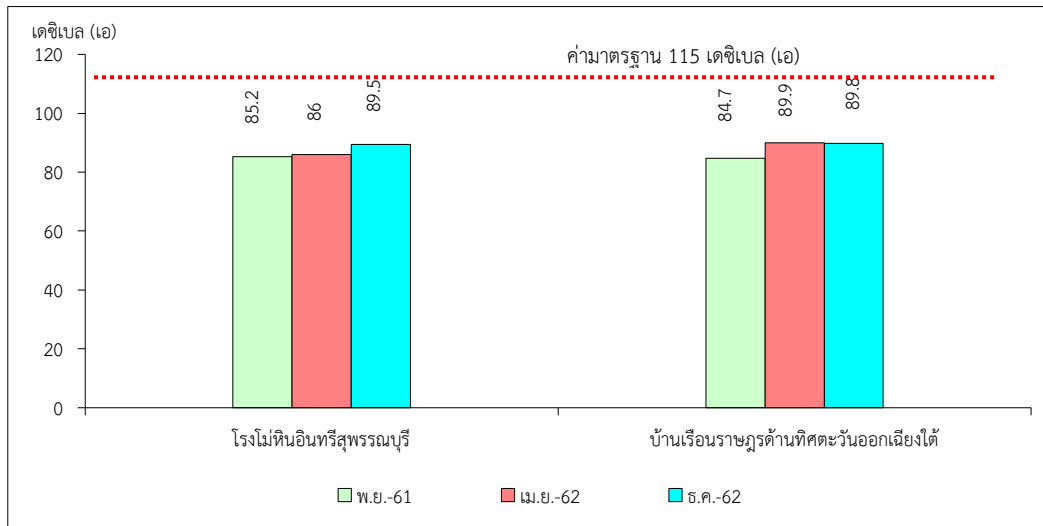
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	ระดับเสียงสูงสุด
โรงพยาบาลอินทรีสุพรรณบุรี	พ.ย. 2561	57.6	85.2
	เม.ย. 2562	57.6	86.0
	ธ.ค. 2562	60.4	89.5
บ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	พ.ย. 2561	58.7	84.7
	เม.ย. 2562	60.3	89.9
	ธ.ค. 2562	56.8	89.8
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.2.3 ความสั่นสะเทือน

ผลการติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองโดยจะทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ความถี่, ความเร็วของอนุภาค, ระยะขจัด) ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28379/15646 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28381/15647 และประทานบัตรที่ 28380/15742 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 สรุปได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	วันที่/เวลา	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
ชุมชนที่ใกล้ที่สุด ทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงใต้	พ.ย. 2561	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	เม.ย. 2562	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	ธ.ค. 2562	TRANSVERSE	51	0.365	50.8	0.002	0.20
		VERTICAL	73	0.222	50.8	0.000	0.20
		LONGITUDINAL	57	0.524	50.8	0.002	0.20

หมายเหตุ: ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)
ค่าความถี่ N/A < 2 เฮิรตซ์ , ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด N/A < 0.130 มิลลิเมตร/วินาที, ระยะขจัด N/A = 0 มิลลิเมตร

3.3 ข้อเสนอแนะ

ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศและเสียง เช่น การดูแลรักษาระบบป้องกันฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่หินให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ และหมั่นฉีดพรมน้ำบริเวณภายในพื้นที่โรงโม่หินอย่างเคร่งครัด