

## บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 4.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถจัดแบ่งผลการปฏิบัติออกได้ ดังนี้

- ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : เนื่องจากเป็นเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นในอนาคต จึงไม่สามารถสรุปผลของมาตรการได้
- ปฏิบัติ : โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการได้จริง ซึ่งผลของการปฏิบัติเป็นที่ยอมรับได้
- ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ : โครงการปฏิบัติตามมาตรการแล้ว แต่ผลของการปฏิบัติอาจไม่ดีพอ ควรได้รับการพิจารณา หากมีแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกว่า
- ปฏิบัติไม่ครบ : โครงการปฏิบัติตามมาตรการแล้ว แต่ไม่ครบถ้วนตามที่กำหนด ผลของการปฏิบัติไม่ครบควรได้รับการพิจารณาเหตุผลและความจำเป็น เพื่อสรุปว่า ควรให้ปฏิบัติในส่วนที่ปฏิบัติไม่ครบหรือควรงดเว้น ไม่ต้องปฏิบัติในส่วนที่ปฏิบัติไม่ครบ
- ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ ผลของการไม่ได้ปฏิบัติควรได้รับการพิจารณาเหตุผลและความจำเป็นเพื่อสรุปว่า ควรให้ปฏิบัติหรือควรงดเว้น ไม่ต้องปฏิบัติตามมาตรการ

สำหรับการตรวจวัดครั้งนี้ พบว่า มีเพียงมาตรการที่ปฏิบัติ และมาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

### 4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดค่า TSP และค่า  $PM_{10}$  บริเวณโรงเรียนบ้านช้างคลอดและหมู่ที่ 6 (บ้านลิว หลังที่ใกล้ที่สุด) พบว่า บริเวณหมู่ที่ 6 (บ้านลิว หลังที่ใกล้ที่สุด) มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงที่สุดเมื่อเทียบกับจุดตรวจวัดทั้ง 2 จุด โดยมีค่าเท่ากับ 0.0707 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณหมู่ที่ 6 (บ้านลิว หลังที่ใกล้ที่สุด) มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงที่สุดเมื่อเทียบกับจุดตรวจวัดทั้ง 2 จุด โดยมีค่าเท่ากับ 0.052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

#### 4.2.2 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านช้างคลอดและหมู่ที่ 6 (บ้านลิว หลังที่ใกล้ที่สุด) พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) บริเวณหมู่ที่ 6 (บ้านลิว หลังที่ใกล้ที่สุด) มีค่าสูงที่สุดเมื่อเทียบกับจุดตรวจวัดทั้ง 2 จุด โดยมีค่าเท่ากับ 52.9 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) บริเวณโรงเรียนบ้านช้างคลอด มีค่าสูงที่สุดเมื่อเทียบกับจุดตรวจวัดทั้ง 2 จุด โดยมีค่าเท่ากับ 75.1 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

#### 4.2.3 แรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ พบว่าสามารถตรวจจับผลการระเบิดได้ แต่เนื่องจากผลการระเบิดมีค่าแรงสั่นสะเทือนต่ำมาก ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548) ซึ่งเป็นระดับที่ปลอดภัยสำหรับโครงสร้าง (ประเภทที่พักอาศัยซึ่งเป็นบ้านแบบเก่าที่มีผนังภายในเป็นไม้ระแนงฉาบทับด้วยปูน) ตามที่ USBM-RI8507 (1980) กำหนดไว้

#### 4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจคุณภาพน้ำผิวดินจากจุดเก็บตัวอย่าง 3 จุด คือ น้ำขุมเหมือง, คลองวังแรดและสวนสาธารณะ กพร พบว่า ค่า pH ของตัวอย่างน้ำ ทั้ง 3 จุด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับค่า Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron และ Sulfate ในแหล่งน้ำผิวดิน ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานไว้ ส่วนผลการวิเคราะห์ Arsenic, Cadmium และ Lead ไม่พบจากตัวอย่างน้ำทั้ง 3 จุด

#### 4.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินจากจุดเก็บตัวอย่าง 3 จุด คือน้ำบาดาลบ้านลิว โรงแต่งแร่และน้ำบาดาลบ้านวังแรด พบว่า pH ของตัวอย่างน้ำบาดาลบ้านวังแรดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วน pH ของน้ำบาดาลบ้านลิวมีค่าเท่ากับ 5.39 และน้ำบาดาลโรงแต่งแร่ค่าเท่ากับ 6.27 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานเล็กน้อย สำหรับค่า Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron และ Sulfate ในแหล่งน้ำใต้ดิน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ผลการวิเคราะห์ไม่พบ Arsenic, Cadmium และ Lead

#### 4.2.6 ปริมาณสารหนูในดิน

ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดินจากบริเวณในพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่โครงการพบว่า มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

## บรรณานุกรม

- [1] บริษัททอพ-คลาส คอนซัลแทนท์จำกัด. 2559. “รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินสมนึกสงขลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2557 ของบริษัท เหมืองแร่ลิ่ว จำกัด” หมู่ที่ 6 ตำบลท่าหม่อไพร อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา
- [2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548. (2548, 29 ธันวาคม) ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 122 ตอนที่ 125ง. หน้า 18-23.
- [3] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในเชิงวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (2551, 21 พฤษภาคม) ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85ง.
- [4] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 8) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2537. (2537, 24 กุมภาพันธ์) ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 111 ตอนที่ 16ง. หน้า 234-240.
- [5] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 15) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540. (2540, 3 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 114 ตอนที่ 27ง. หน้า 254-255.
- [6] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 24) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2547. (2547, 22 กันยายน) ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป. เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง. หน้า 1-2.
- [7] สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม, แนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่, มีนาคม 2556.
- [8] Office of Surface Mining Reclamation and Enforcement. OSM Blasting Performance Standards, 30 Code of Federal Regulation, Sec. 816.67 Use of Explosive : Control of Adverse Effects, 1983.
- [9] Siskind, D. E., M. S. Stagg, J. W. Kopp, and C. H. Dowding. Structure Response and Damage Produced by Ground Vibration from Surface Mine Blasting USBM RI 8507, 1980, pp. 59, 73.
- [10] Siskind, D. E., V. J. Stachura, M. S. Stagg, and J. W. Kopp. Structure Response and Damage Produced by Airblast from Surface Mining USBM RI 8485, 1980, pp. 66.