

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 ควรให้ปฏิบัติในส่วนที่ปฏิบัติไม่ครบหรือควรงดเว้นไม่ต้องปฏิบัติในส่วนที่ปฏิบัติไม่ครบ
- ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ ผลของการไม่ได้ปฏิบัติควรได้รับการพิจารณาเหตุผลและความจำเป็นเพื่อสรุปว่า ควรให้ปฏิบัติหรือควรงดเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามมาตรการ

สำหรับการตรวจวัดครั้งนี้ พบว่า ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯครบ และมาตรการฯที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดค่า TSP และค่า PM₁₀ บริเวณบ้านเหนือคลองทิศตะวันตก บ้านดอนเนียงใหม่ที่พักสงฆ์บ้านเหนือคลองและโรงเต่งแร่ พบว่า

บริเวณโรงเต่งแร่ มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงที่สุดเมื่อเทียบกับจุดตรวจวัดทั้ง 4 จุด โดยมีค่าเท่ากับ 0.124 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

บริเวณโรงเต่งแร่ มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงที่สุดเมื่อเทียบกับจุดตรวจวัดทั้ง 4 จุด โดยมีค่าเท่ากับ 0.044 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ค่าความทึบแสงฝุ่นละอองในโรงเต่งแร่ของโครงการไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม่ บดหรือย่อยหิน ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539

4.2.2 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณบ้านเหนือคลองทิศตะวันตก บ้านดอนเนียงใหม่ที่พักสงฆ์บ้านเหนือคลองและโรงเต่งแร่ พบว่า

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) บริเวณโรงแต่งแร่ มีค่าสูงสุดเมื่อเทียบกับจุดตรวจวัดทั้ง 4 จุด โดยมีค่าเท่ากับ 55 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณโรงแต่งแร่ มีค่าสูงสุดเมื่อเทียบกับจุดตรวจวัดทั้ง 4 จุด โดยมีค่าเท่ากับ 76.8 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

4.2.3 แรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ

แรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดที่พัคสงฆ์บ้านเหนือคลอง การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนพบความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่ามากที่สุดในแนวยาว (Longitudinal) มีค่า 0.750 มิลลิเมตร/วินาที ที่ความถี่ 58 เฮิรตซ์ ซึ่งน้อยเกินกว่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน(พ.ศ.2548) ส่วนที่บ้านเหนือคลองทิศตะวันตก ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน พบว่าไม่สามารถตรวจจับผลการระเบิดได้เนื่องจากผลการระเบิดมีค่าแรงสั่นสะเทือนต่ำมาก

แรงอัดอากาศขณะระเบิด ที่พัคสงฆ์บ้านเหนือคลอง แรงอัดอากาศขณะระเบิดที่ตรวจได้มีค่าเท่ากับ 101 เดซิเบล (แอล) ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์ระดับแรงอัดอากาศจากการระเบิดสูงสุดที่ USBM-R18485(1980) แนะนำว่าเป็นระดับปลอดภัยที่ 133 เดซิเบล(แอล) แรงอัดอากาศขณะระเบิดที่ ตรวจวัดได้จึงมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนที่บ้านเหนือคลองทิศตะวันตก ตรวจวัดแรงอัดอากาศขณะระเบิด พบว่าไม่สามารถตรวจจับผลการระเบิดได้เนื่องจากผลการระเบิดมีค่าแรงอัดอากาศขณะระเบิดต่ำมาก

4.2.4 คุณภาพน้ำ

4.2.4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจคุณภาพน้ำผิวดินจากจุดเก็บตัวอย่าง 4 จุด คือ คลองงตาง(ด้านทิศตะวันตก) จุดรวมห้วยเรียนและคลองงตาง คลองลำหัน(ด้านทิศตะวันตก)และบ่อเหมืองโครงการ พบว่าค่า pH ของตัวอย่างน้ำจากคลองงตาง(ด้านทิศตะวันตก) จุดรวมห้วยเรียนและคลองงตาง คลองลำหัน(ด้านทิศตะวันตก)และบ่อเหมืองโครงการ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

สำหรับค่า Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron และ Sulfate ในแหล่งน้ำผิวดิน ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ ผลการวิเคราะห์ไม่พบ Arsenic, Cadmium และ Lead จากตัวอย่างน้ำผิวดินทั้ง 4 จุด

4.2.4.1 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดิน pH ของตัวอย่างน้ำบ่อน้ำบ้านเหนือคลองมีค่าเท่ากับ 6.46 และน้ำบาดาลบ้านเหนือคลองมีค่าเท่ากับ 6.39 ต่ำกว่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานน้ำบาดาลเล็กน้อย ค่า Total Hardness ของบาดาลบ้านเหนือคลองเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดเล็กน้อย ค่า Total Iron น้ำบ่อน้ำบ้านเหนือคลองเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมเล็กน้อย ส่วนค่า Turbidity, Total Dissolved Solids, Total Iron, Total Hardness และ Sulfate มีค่าไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ผลการวิเคราะห์ไม่พบ Cadmium, Arsenic และ Lead, ส่วน Total Suspended Solids ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้