

บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท สหศิลาแก้ว จำกัด ประทานบัตรที่ 26325/16341 พบว่า รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการดำเนินการของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท สหศิลาแก้ว จำกัด ประทานบัตรที่ 26325/16341 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	เงื่อนไขตามมาตรการฯ	เหตุผลประกอบ
1) มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	- ไม่มี	- ไม่มี
2) มาตรการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	- ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด โดยมีความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- ให้พัฒนาชั้นบันไดให้มีความสูงชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา
	- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอดประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน เช่น จั้วป่า ตะคร้ำ สะเดา เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง	- ทางโครงการได้รักษาสภาพภูมิประเทศและป่าไม้เดิมในพื้นที่เว้นจากกิจกรรมการทำเหมืองไว้ ซึ่งพบว่ามีต้นไม้ค่อนข้างหนาแน่น โครงการจึงได้ดูแลให้มีการเจริญเติบโตที่ดีและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบว่าตายลง - ทางโครงการมีการปลูกต้นกระถินเทพาทางด้านทิศใต้ของแนวเขตโรงโม่หินและปลูกต้นยูคาลิปตัสทางด้านทิศตะวันตก

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

มาตรการ	เงื่อนไขตามมาตราฯ	เหตุผลประกอบ
	<p>เช่น สาหรหรหรือชะเง้าะ เป็นต้น และไม้พุ่ม เช่น ยอป่า เป็นต้น สำหรับไม้พื้นล่างให้พิจารณาปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และให้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูง และไม้โตเร็ว เช่น อโศกอินเดีย และสนประดิพัทธ์ เป็นต้น เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบออกสู่ภายนอกโครงการ พร้อมทั้งพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น ไทร หว่า ตะขบ เป็นต้น</p> <p>- ให้จัดทำหลักแนวเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน และจัดทำรั้วหรือคูกันข้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ช้างป่าเข้ามาในเขตพื้นที่โครงการและโรงโม่หิ้น</p>	<p>ของโรงโม่หิ้น และบนแนวคันทำนบทางด้านทิศตะวันออก และให้โครงการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบออกสู่ภายนอกโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกให้เป็นพันธุ์ไม้ทรงสูงและไม้โตเร็ว เช่น อินเดีย และสนประดิพัทธ์ รวมทั้งพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น ไทร หว่า ตะขบ เป็นต้น</p> <p>- ให้โครงการดำเนินการจัดทำรั้วหรือคูกันข้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ช้างป่าเข้ามาในเขตพื้นที่โครงการและโรงโม่หิ้น</p>
3) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	- ไม่มี	- ไม่มี
4) มาตรการที่ปฏิบัติ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	- ไม่มี	- ไม่มี
5) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	<p>- ในกรณีที่ต้องใช้พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน “ด1” “ด2” และ “ด3” ตามที่ระบุไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง กำหนดให้เก็บกองที่ “ด1” ก่อน และใช้พื้นที่ให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น และจะต้องจัดให้มีระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินโดยจัดสร้างคันทำนบดิน คุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน และบริเวณใดที่สิ้นสุดการเก็บกองให้ทยอยปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินตามแผนพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</p>	<p>- ให้โครงการจัดสร้างคันทำนบดิน คุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ซึ่งหากพื้นที่ใดสิ้นสุดการเก็บกอง ให้ปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินตามแผนพื้นที่</p>

4.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) คุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2562 บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกร่าง บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

2) ระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2562 บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกร่าง บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

3) ความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณบ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และขอบแปลงพื้นที่โครงการ พบว่า เนื่องจากทางโครงการไม่มีการใช้วัตถุระเบิด ดังนั้นจึงไม่มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิด

4) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจสอบสภาพทางน้ำ ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2562 บริเวณบ่อดักตะกอนภายในโครงการ อ่างเก็บน้ำภายในศูนย์วิจัยกัญญาวิทยาป่าไม้ที่ 3 จันทบุรี และคลองทุ่งกร่าง พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเป็นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 สำหรับสถานีคลองทุ่งกร่าง ผลการตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามทางโครงการไม่มีการปล่อยน้ำจากการดำเนินการของโครงการออกพื้นที่แต่อย่างใด

5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2562 บริเวณบ่อบาดาลสำนักงานโครงการ และบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านทุ่งกร่าง พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้าง และความขุ่น เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ และความกระด้างทั้งหมดของสถานีบ่อบาดาลสำนักงานโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

4.4 ข้อเสนอแนะ

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ แต่ยังมีมาตรการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ที่ปรึกษาจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- **มาตรการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ**

1. ให้เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดจากด้านบนภูเขาลงมาด้านล่าง และเดินหน้าเหมืองทางทิศใต้ไปยังทิศเหนือความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา

2. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด ประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน เช่น จั้วป่า ตะคร้ำ สะเดา เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง เช่น สารธรหรือชะเง้อ เป็นต้น และไม้พุ่ม เช่น ยอป่า เป็นต้น สำหรับไม้พื้นล่างให้พิจารณาปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และให้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูงและไม่โตเร็ว เช่น อโศกอินเดีย และสนประดิพัทธ์ เป็นต้น เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบออกสู่ภายนอกโครงการ พร้อมทั้งพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น ไทร หว่า ตะขบ เป็นต้น

3. ให้จัดทำหลักแนวเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน และจัดทำรั้วหรือคูกันข้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ช้างป่าเข้ามาในเขตพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน

- **มาตรการที่ยังถึงเวลาปฏิบัติ** คือ ในกรณีที่ต้องใช้พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน “ด1” “ด2” และ “ด3” ตามที่ระบุไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง กำหนดให้เก็บกองที่ “ด1” ก่อน และใช้พื้นที่ให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น และจะต้องจัดให้มีระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินโดยจัดสร้างคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน และบริเวณใดที่สิ้นสุดการเก็บกองให้ทยอยปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่