

บทที่ 4

**สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

4

บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่และศึกษาสภาพแวดล้อมในช่วงเดือนพฤษภาคม 2569 สรุปผลการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	เงื่อนไขตามมาตรการ	เหตุผลประกอบ
1) มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	- ไม่มี	- ไม่มี
2) มาตรการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	- ไม่มี	- ไม่มี
3) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	- ไม่มี	- ไม่มี
4) มาตรการที่ปฏิบัติ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	- ไม่มี	- ไม่มี
5) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	- การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายหลังปิดโครงการต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี ให้ดำเนินการ ดังนี้ 1) ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนพฤษภาคมและพฤศจิกายน เป็นเวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี 2) ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 3 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม หลังจากปิดโครงการไปแล้วอย่างน้อย 3 ปี จนกระทั่งคุณภาพน้ำไม่มีการเปลี่ยนแปลง	- จะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการแล้ว

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงวันที่ 18-21,22-25 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 19-22,22-25 พฤษภาคม 2569 จำนวน 9 สถานี ได้แก่ บ้านดงหลง บ้านหนองระมาน บ้านคลองสายยางรัง บ้านเขาหม้อ บ้านล่องคู้ บ้านหนองแสงบ้านเขาขาม บ้านทุ่งทอง และบ้านใหม่คลองตาลัด พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569

4.2.2 ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 18-21,22-25 กุมภาพันธ์ และวันที่ 19-22 พฤษภาคม 2569 จำนวน 9 สถานี ได้แก่ บ้านดงหลง บ้านหนองระมาน บ้านคลองสายยางรัง บ้านเขาหม้อ บ้านล่องคู้ บ้านหนองแสงบ้านเขาขาม บ้านทุ่งทอง และบ้านใหม่คลองตาลัด พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป

4.2.3 ความสั่นสะเทือน

ผลจากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 20,21 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 18,19 พฤษภาคม 2569 จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บ้านเขาหม้อ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน สำหรับบ้านหนองระมาน บ้านดงหลง บ้านทุ่งทอง บ้านใหม่คลองตาลัด บ้านหนองแสง และบ้านเขาขาม ผลการตรวจวัดพบว่าทุกสถานีตรวจไม่พบความสั่นสะเทือนเนื่องจากมีค่าน้อย ทั้ง 2 ครั้ง

4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม 2569 โดยมีจุดเก็บตัวอย่างที่แหล่งน้ำผิวดินจำนวน 24 สถานี พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน มีรายละเอียด ดังนี้

คุณภาพน้ำบ่อดักตะกอน พบว่า ค่าแมงกานีส (Mn) ของสถานี SWST30 (บ่อดักตะกอนที่ 7) ในเดือนพฤษภาคม 2569 ค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ทั้งนี้การดำเนินงานของโครงการจะไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ

คุณภาพน้ำบ่อเหมือง พบว่า ค่าแมงกานีส (Mn) SWST 10 (บ่อเหมือง D) ในเดือนกุมภาพันธ์ 569 และ SWST 33 (บ่อเหมือง Q) ในเดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม 2569 มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ทั้งนี้การดำเนินงานของโครงการจะไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ

คุณภาพน้ำบ่อรับน้ำฉุกเฉินท้าย TSF 1 และ TSF 2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี

คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ พบว่า ค่าแมงกานีส (Mn) ของสถานี SWST 23 (คลองล่องหอย บริเวณบ้านใหม่คลองตาลัด) ในเดือนพฤษภาคม 2569 ซึ่งจากรายงานทางธรณีวิทยาสาเหตุหนึ่งของการแพร่กระจายของค่าสูงผิดปกติของแมงกานีส อาจเกิดจากค่าภูมิหลังของแมงกานีสในพื้นที่ใกล้เคียงกับแหล่งที่มีศักยภาพแร่ และการปนเปื้อนซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม โดยการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชนิดต่างๆ เช่น แร่ธาตุ โลหะ สารเคมี ยาฆ่าแมลง อาหารสัตว์ กากของเสีย และอื่นๆ ซึ่งมนุษย์เป็นผู้กระทำขึ้นเพื่อใช้ในการเพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ และกำจัดศัตรูพืช จึงทำให้ค่าแมงกานีส ในแหล่งน้ำมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม 2569 พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 รายละเอียดดังนี้

บ่อในพื้นที่โครงการ พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น **ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)** ของสถานี MS5994 MS6082 และ MS6653 **ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)** ของสถานี MS5993 MS5994 MS6081 และ MS6082 **ซัลเฟต (SO_4)** ของสถานี MS5993 MS5994 MS6081 MS6082 และ MS6653 **เหล็ก (Fe)** ของสถานี MS679 **แมงกานีส (Mn)** ของสถานี MS5994 MS6082 MS6647 MS6648 MS6651 MS6652 MS6653 MS6654 และ MS6665 **ความขุ่น (Turbidity)** ของสถานี MS678 MS679 MS5994 MS5997 MS5998 MS6082 MS6648 MS6652 และ MS6653 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

บ่อสังเกตการณ์นอกพื้นที่โครงการ พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น **แมงกานีส (Mn)** ของสถานี RG691 และ RG4017 **ความขุ่น (Turbidity)** ของสถานี RG691 RG693 RG4018 และ RG4021 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

บ่อน้ำใต้ดินชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น **แมงกานีส (Mn)** ของสถานี ST15 บ้านดงหลง **ความขุ่น (Turbidity)** ของสถานี ST8 บ้านเขาขาม ST11 บ้านเขาหม้อ ST15 บ้านดงหลง ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

4.2.6 ปฐพีวิทยา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2568 จากตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เหมืองแร่ชาติรี จำนวน 7 สถานี และตัวอย่างดินภายนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 5 สถานี พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) ประเภทที่ 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนพืชไร่ และมาตรฐานดินดีชีวิตรอดภัยของกรมพัฒนาที่ดิน (2549) ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่างของสถานี SA6 และ SA12 สารหนูของสถานี SA2, SA3, SA6, SA7, SA8 และ SA10 ปริมาณอินทรีย์วัตถุของสถานี SA9 และ SA12 สังกะสีของสถานี SA5 SA8 และ SA11 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

4.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้ดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัดต่อไป อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบางดัชนีมีค่าสูงเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน จึงเสนอแนะให้โครงการหาแนวทางในการจัดการเพื่อลดค่าดัชนีดังกล่าว และเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง