

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L15/43 สันภู่อ้อม จังหวัดอุดรธานี (ระยะสละหลุมและปรับสภาพพื้นที่) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ด้านสภาพพื้นที่ คุณภาพอากาศ ก๊าซเรือนกระจก เสียง อุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน ดินและน้ำใต้ดิน นิเวศวิทยาน้ำ การคมนาคม การจัดการของเสีย ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชน การพล่ง (โดยมีเพลิงไหม้และ/หรือ การระเบิดขึ้นด้วย) เพลิงไหม้ หรือการระเบิด การรั่วไหลของสารเคมี หรือการรั่วไหลของวัตถุของเสียอันตราย อุบัติเหตุจากการขนส่ง การเกิดน้ำท่วม (อุทกภัย) และพายุฤดูร้อน

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เป็นการตรวจวัดเพิ่มเติม ในระหว่างที่มีการดำเนินการสละหลุม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ A_SPHE-A1 : บ้านทับไฮ ต.แสงสว่าง อ.หนองแสง A_SPHE-A2 : บ้านโนนสวรรค์ ต.หนองกุ้งศรี อ.โนนสะอาด และ A_SPHE-A3 : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในระยะระหว่างสละหลุม ระหว่างวันที่ 9-12 สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.019-0.050 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.009-0.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0064-0.0132 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0009-0.0028 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ใน

เกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0013-0.0021 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 0.87-1.95 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่า น้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

- บริเวณสถานี A_SPHE-A1 : บ้านทับไฮ ต.แสงสว่าง อ.หนองแสง พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8 – 3.6 เมตรต่อวินาที และลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 20.8

- บริเวณสถานี A_SPHE-A2 : บ้านโนนสวรรค์ ต.หนองกุ้งศรี อ.โนนสะอาด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7 – 3.4 เมตรต่อวินาที และลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 23.6

- บริเวณสถานี A_SPHE-A3 : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8 – 3.8 เมตรต่อวินาที และลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE) คิดเป็นร้อยละ 20.8

2) ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

การผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดในระยะระหว่างสละหลุม จาก 3 สถานีตรวจวัด คือ N_SPHE-A1 : บ้านทับไฮ ต.แสงสว่าง อ.หนองแสง N_SPHE-A2 : บ้านโนนสวรรค์ ต.หนองกุ้งศรี อ.โนนสะอาด และ N_SPHE-A3 : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 9-12 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกสถานีมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ขณะที่ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน และระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ในระยะระหว่างสละหลุม จาก 3 สถานีตรวจวัด คือ N_SPHE-A1 : บ้านทับไฮ ต.แสงสว่าง อ.หนองแสง N_SPHE-A2 : บ้านโนนสวรรค์ ต.หนองกุ้งศรี อ.โนนสะอาด และ N_SPHE-A3 : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 9-12 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกสถานีมีค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวน มีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

3) ทรัพยากรดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดินบริเวณพื้นที่ฐานเจาะ ในระยะสละหลุมและปรับสภาพพื้นที่ ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 5 สถานี พบว่า ดัชนีคุณภาพดินทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประเภทที่ 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ

4) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ในระยะสละหลุมและปรับสภาพพื้นที่ ดำเนินการในวันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2567 ที่สถานี GW_SPHE-A1, GW_SPHE-A2, Monitoring well onsite (บ่อสังเกตการณ์ต้นน้ำ) และ Monitoring well onsite (บ่อสังเกตการณ์ท้ายน้ำ) พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ พ.ศ. 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น

- ผลการตรวจวัดที่มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 คือ ซีลีเนียม สารหนู แคดเมียม โปรท และตะกั่ว ที่สถานี GW_SPHE-A1, GW_SPHE-A2, Monitoring well onsite (Upstream) และ Monitoring well onsite (Downstream) แมงกานีส ที่สถานี GW_SPHE-A1 และเหล็ก ที่สถานี Monitoring well onsite (Upstream)
- ผลการตรวจวัดที่มีค่าเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 คือ ความเป็นกรด-ด่าง ที่สถานี GW_SPHE-A1, GW_SPHE-A2 Monitoring well onsite (Upstream) และ Monitoring well onsite (Downstream) แมงกานีส ที่สถานี GW_SPHE-A1 และเหล็ก ที่สถานี Monitoring well onsite (Downstream)
- ผลการตรวจวัดที่มีค่าเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 และเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) คือ ตะกั่ว ที่สถานี Monitoring well onsite (Downstream)

จากการตรวจสอบสารเคมีที่ใช้ในการขุดเจาะ พบว่า ไม่มีสารเคมีที่มีส่วนประกอบของ ซีลีเนียม สารหนู แคดเมียม ตะกั่ว โปรท แมงกานีส และเหล็ก แต่อย่างใด หลังจากเจาะหลุมเสร็จสิ้น โครงการได้ทำการปิดหลุมชั่วคราว และไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ ภายในพื้นที่หลุมเจาะตั้งแต่ พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งเมื่อตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการและโดยรอบพื้นที่โครงการ จะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ไร่มันสำปะหลัง จึงอาจทำให้ตรวจพบปริมาณโลหะหนัก ซึ่งอาจมาจากสารเคมีและยากำจัดวัชพืชต่างๆ ที่ตกค้างจากพื้นที่เดิม หากมีการใช้งานอย่างต่อเนื่องยาวนานในพื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งมีการไถพรวนดิน หลังจากเก็บเกี่ยวทุกครั้ง โลหะหนักที่ตกค้างอยู่ในชั้นดินบน อาจมีการแพร่กระจายลงสู่ชั้นดินในระดับที่ลึกกว่า 30 เซนติเมตร และอาจถูกน้ำฝนชะพาไปจนถึงแหล่งน้ำใต้ดินได้ ส่วนปริมาณเหล็ก และแมงกานีส ที่ตรวจพบ อาจเนื่องมาจากคุณสมบัติของดิน ซึ่งหากมีการชะล้างโดยน้ำฝน อาจส่งผลให้เหล็ก และแมงกานีส แพร่กระจายลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินได้ รวมถึงในแหล่งน้ำใต้ดินอาจมีปริมาณเหล็กสะสมอยู่เป็นลักษณะตามธรรมชาติ เช่นเดียวกับแมงกานีส เนื่องจากเป็นแร่ธาตุที่มักพบในแหล่งน้ำใต้ดินเหมือนกัน และมีคุณสมบัติทางเคมีคล้ายคลึงกัน เช่น ความสามารถในการละลายน้ำได้ และการทำปฏิกิริยาออกซิเดชัน-รีดักชัน (สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ, 2552)

นอกจากนี้ เมื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ อำเภอนองแสง และอำเภอนนสวด จะมีค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณฟลูออไรด์ เหล็ก และแมงกานีสค่อนข้างสูง (รายงานแผนปฏิบัติการ 5 ปี พ.ศ. 2565-2569, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอุดรธานี, 2564)