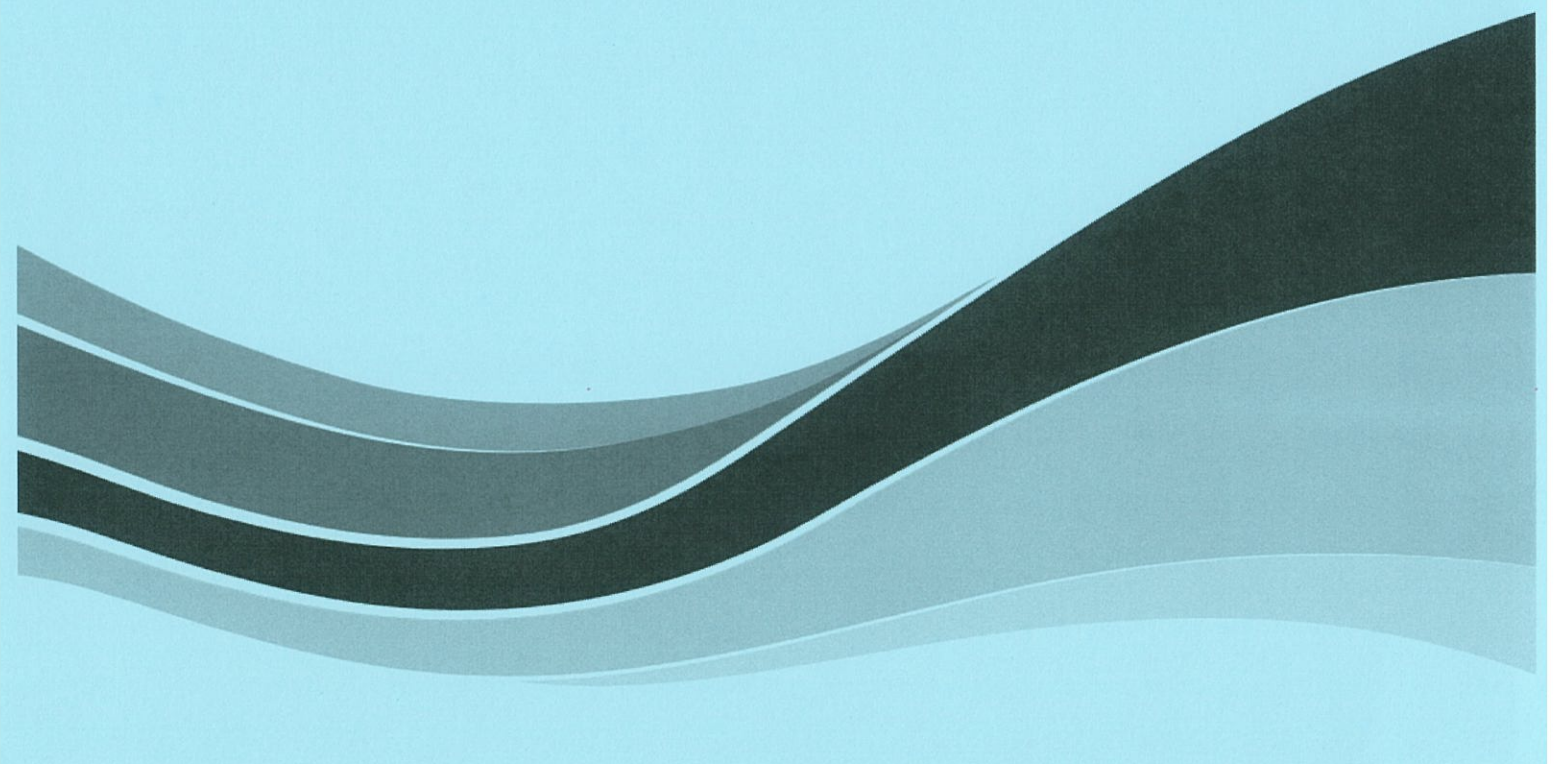


บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L15/43 อำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น (ระยะสละหลุมและปรับสภาพพื้นที่) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียง แสงสว่างและความร้อน ดินและน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการของเสียจากสำนักงานและของเสียไม่อันตราย ของเสียอันตราย พิษตก ล้างดิน และสิ่งมีชีวิตในน้ำ ด้านการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง และการใช้น้ำ และด้านคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และการมีส่วนร่วมของประชาชน

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เป็นการตรวจวัดเพิ่มเติม ในระหว่างที่มีการดำเนินการสละหลุม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ A1 : ขอบเขตพื้นที่โครงการ A2 : บ้านโนนหัวช้าง ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเขาสวนกวาง A3 : หน่วยพิทักษ์อุทยานบ้านโนนหัวช้าง และ A4 : วัดถ้ำอินทร์แปลง ในระยะระหว่างสละหลุม ระหว่างวันที่ 28-31 สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.017-0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.006-0.018 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0029-0.0170 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0009-0.0033 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์

ได้ออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0012-0.0024 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 0.79-2.58 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

- สำหรับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

- บริเวณสถานี A1 : ขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-3.6 เมตรต่อวินาที และลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSE) คิดเป็นร้อยละ 37.5

- บริเวณสถานี A2 : บ้านโนนหัวช้าง ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเขาสวนกวาง พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-4.2 เมตรต่อวินาที และลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S) คิดเป็นร้อยละ 15.3

- บริเวณสถานี A3 : หน่วยพิทักษ์อุทยานบ้านโนนหัวช้าง พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-3.4 เมตรต่อวินาที และลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางใต้ (SSE) และลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S) คิดเป็นร้อยละ 25 เท่ากัน

- บริเวณสถานี A4 : วัดถ้ำอินทร์แปลง พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-3.4 เมตรต่อวินาที และลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 26.4

2) ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง เป็นการตรวจวัดเพิ่มเติม ในระหว่างที่มีการดำเนินการสละหลุม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จาก 4 สถานีตรวจวัด คือ N1 : ขอบเขตพื้นที่โครงการ N2 : บ้านโนนหัวช้าง ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเขาสวนกวาง N3 : หน่วยพิทักษ์อุทยานบ้านโนนหัวช้าง และ N4 : วัดถ้ำอินทร์แปลง ระหว่างวันที่ 28-31 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 และระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ซึ่งยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ในระยะระหว่างสละหลุม จาก 4 สถานีตรวจวัด คือ N1 : ขอบเขตพื้นที่โครงการ N2 : บ้านโนนหัวช้าง ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเขาสวนกวาง N3 : หน่วยพิทักษ์อุทยานบ้านโนนหัวช้าง และ N4 : วัดถ้ำอินทร์แปลง ระหว่างวันที่ 28-31 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกสถานีมีค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวนมีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

3) คุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเป็นการตรวจวัดเพิ่มเติม การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินระยะสละหลุม จำนวน 3 สถานี โดยเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 2 สถานี คือ สถานี SW1 : ห้วยคุ่มมูม (เหนือโครงการ) และสถานี SW3 : อ่างเก็บน้ำห้วยคุ่มมูม โดยสถานี SW2 : ห้วยคุ่มมูม (ใต้โครงการ) พบว่าไม่มีน้ำจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ ทั้งนี้ จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สถานี SW1 : ห้วยคุ่มมูม (เหนือโครงการ) สถานี SW3 :

อ่างเก็บน้ำห้วยคุ่มมุ่ม พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ทั้งนี้ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร ยกเว้นปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งอาจเกิดจากแหล่งน้ำที่มีลักษณะน้ำนิ่ง และมีปริมาณสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำที่มีการเน่าเปื่อยมากเกินไปทำให้ปริมาณออกซิเจนค่อนข้างต่ำ

4) คุณภาพดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดินเป็นการตรวจวัดเพิ่มเติม การติดตามตรวจสอบคุณภาพดินบริเวณพื้นที่โครงการระยะสละหลุม ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 5 สถานี พบว่า ดัชนีคุณภาพดินทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประเภทที่ 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ

5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะสละหลุม ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 17-18 กันยายน พ.ศ. 2567 ของสถานี GW1: บ่อน้ำต้นบ้านโนนหัวช้าง GW2: บ่อน้ำต้นบ้านโนนสวรรค์ และ ที่จุด Monitoring well onsite พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น

- ผลการตรวจวัดที่มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 ได้แก่ ค่าสังกะสี ที่สถานี GW2: บ่อน้ำต้นบ้านโนนสวรรค์ ค่าตะกั่ว ที่สถานี GW2: บ่อน้ำต้นบ้านโนนสวรรค์ และค่าสารหนู ที่สถานี Monitoring well onsite
- ผลการตรวจวัดที่มีค่าเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 ได้แก่ ค่าเหล็ก ที่สถานี GW1: บ่อน้ำต้นบ้านโนนหัวช้าง สถานี GW2: บ่อน้ำต้นบ้านโนนสวรรค์ และ Monitoring well onsite ค่าแมงกานีส ที่สถานี GW2: บ่อน้ำต้นบ้านโนนสวรรค์ และค่าตะกั่ว ที่ Monitoring well onsite

อ้างอิงข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 จังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ.2550 พบว่า เดิมพื้นที่โครงการเป็นแปลงปลูกปาล์มน้ำมัน และโดยรอบเป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เกษตรกรรม จึงอาจทำให้ตรวจพบปริมาณโลหะหนัก ซึ่งอาจมาจากสารเคมีและยากำจัดวัชพืชต่างๆ ที่ตกค้างจากพื้นที่เดิม (สุจิตรา และคณะ, 2555) หากมีการใช้งานอย่างต่อเนื่องยาวนานในพื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งมีการไถพรวนดินหลังจากเก็บเกี่ยวทุกครั้ง โลหะหนักที่ตกค้างอยู่ในชั้นดินบน อาจมีการแพร่กระจายลงสู่ชั้นดินในระดับที่ลึกกว่า 30 เซนติเมตร และอาจถูกน้ำฝนชะพาไปจนถึงแหล่งน้ำใต้ดิน ส่วนปริมาณเหล็ก และแมงกานีสที่ตรวจพบ อาจเนื่องมาจากคุณสมบัติของดิน ซึ่งหากมีการชะล้างโดยน้ำฝน หรือการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ อาจส่งผลให้เหล็ก และแมงกานีสแพร่กระจายลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินได้ รวมถึงในแหล่งน้ำใต้ดินอาจมีปริมาณเหล็กสะสมอยู่เป็นลักษณะตามธรรมชาติ

เช่นเดียวกับแมงกานีส เนื่องจากเป็นแร่ธาตุที่มักพบในแหล่งน้ำใต้ดินเหมือนกัน และมีคุณสมบัติทางเคมีคล้ายคลึงกัน เช่น
ความสามารถในการละลายน้ำได้ และการทำปฏิกิริยาออกซิเดชัน-รีดักชัน (สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ, 2552)

6) คุณภาพสังคมและชุมชน

การติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากชุมชน บริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะสละหลุม ซึ่งดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่ของ
โครงการฯ พบว่า ไม่พบข้อร้องเรียนจากกิจกรรมของโครงการ

การเชิญผู้แทนชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ร่วมสังเกตการณ์ในระหว่างการติดตามตรวจสอบ ดำเนินการเมื่อวันที่ 27
สิงหาคม พ.ศ. 2567 และประชุมรายงานผลการดำเนินงานและผลการติดตามตรวจสอบให้ท้องถิ่นทราบ ดำเนินการเมื่อวันที่ 24-25
ตุลาคม พ.ศ. 2567

7) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดระยะสละหลุม ไม่พบอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน
ถึงขั้นหยุดงาน