

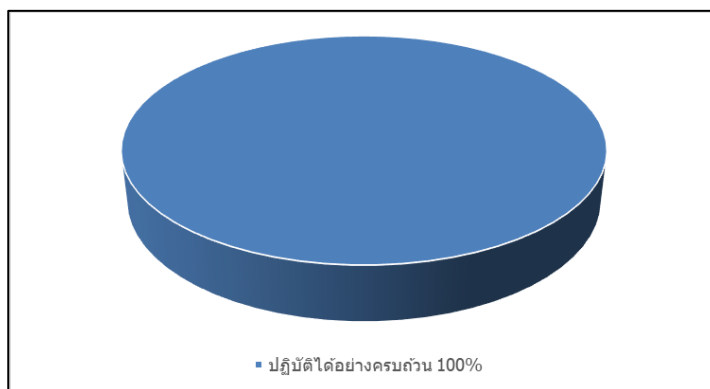
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไไแปลง L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชีและแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยาย แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุ้มทอง และแหล่งสังขาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 พบว่า บริษัท ปตท. สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสามารถสรุปผลการตรวจประเมินได้ดังต่อไปนี้

4.1 โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

4.1.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะผลิต (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 โดยมีมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องในระยะผลิตทั้งหมด 74 รายการ พบว่า โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป มาตรการด้านการเผือก๊าซและการระบายมลสารทางอากาศอื่นๆ มาตรการด้านเสียงรบกวน มาตรการด้านการปนเปื้อนต่อน้ำผิวดิน น้ำใต้ดินและทรัพยากรดิน มาตรการด้านการขนส่งน้ำมันดิบ มาตรการด้านการส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่น มาตรการด้านประชาสัมพันธ์เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อโครงการ มาตรการด้านสาธารณสุข และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้อย่างครบถ้วน ดังรูปที่ 4-1 มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ

1) การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีการกำหนดรายละเอียดในสัญญาให้ผู้รับเหมาดำเนินการสอดคล้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และผ่านเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ รวมทั้งได้จัดทำ Audit and Review Standard เพื่อดำเนินการตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการฯ ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนและยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ

2) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการเผือกและการระบายมลสารทางอากาศอื่นๆ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยได้จัดการประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดโครงการ จัดพื้นที่และจัดทำคันดินสำหรับติดตั้งระบบปล่อยเผือกฯ มีการตรวจสอบระบบวาล์วและท่อสุบจ่ายในการเชื่อมต่อกับตัวรถอย่างสม่ำเสมอและหลังการดำเนินการสุบจ่ายน้ำมันดิบเข้าสู่รถบรรทุก มีการปลูกต้นไม้รอบๆ พื้นที่ของโครงการเพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) รวมถึงจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโดยมีการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

3) การปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงรบกวน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการกำหนดให้อุปกรณ์ที่มีเสียงดังตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน และพิจารณาปลูกต้นไม้ล้อมรอบฐานผลิตเพื่อเป็นแนวกันเสียง มีการตรวจสอบเครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิตตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยมีโปรแกรมเพื่อแจ้งเตือนเมื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ ถึงระยะเวลาในการบำรุงรักษา

4) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดินและทรัพยากรดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการติดตั้ง Level Gauge เพื่อตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำจากการผลิต จัดให้มีการแยกน้ำจากกระบวนการผลิต และรวบรวมเข้าถังกักเก็บ (Produced Water Tank) จากนั้นน้ำจากกระบวนการผลิตจะถูกอัดกลับลงหลุมอัดน้ำ จัดให้มีรั้วระบายน้ำรอบฐานหลุมผลิต เพื่อรองรับน้ำปนเปื้อนน้ำมันจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและน้ำฝน ซึ่งจะไหลเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Concrete pit) โดยจะมีการสูบน้ำในบ่อรวบรวมน้ำเสียไปอัดกลับลงหลุม จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยและประสานกับผู้รับเหมาเข้าเก็บขนให้ตรงเวลา มีการจัดทำ Chemical Spill Response Plan for Suphanburi Asset Procedure และจัดเตรียมอุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมันประจำอยู่ที่ฐานหลุมผลิต

5) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการขนส่งน้ำมันดิบ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินบนรถบรรทุกน้ำมัน จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วบริเวณเส้นทางการขนส่ง จัดทำ Land Transport Management Procedure จัดเตรียมแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน Suphanburi Emergency Response Plan และ Chemical Spill Response Plan for Suphanburi Asset Procedure

6) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่น

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่น สนับสนุนให้พนักงานเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิง-บริโภค ที่หาได้ในท้องถิ่น และมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนในชุมชนรอบๆ พื้นที่โครงการ

7) การปฏิบัติตามมาตรการด้านประชาสัมพันธ์เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อโครงการ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยจัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ รวมทั้งได้จัดทำแผนผังรับเรื่องร้องเรียนเพื่อดำเนินการตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ และจัดให้มีแผนการปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์เป็นประจำทุกปี

8) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุข

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการจัดเตรียมน้ำดื่ม ห้องสุขา รวมถึงอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ของโครงการ

9) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรในบริเวณฐานหลุมผลิต จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงานจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน มีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำในพื้นที่สถานีผลิต จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยและจัดเตรียมถังดับเพลิง อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย จุกครอบพล และแผนการติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน จัดให้มีการซ้อมดับเพลิงให้กับเจ้าหน้าที่ร่วมกับผู้รับเหมาและหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี และดำเนินการจัดทำแผนผังระดับเสี่ยงเพื่อกำหนดพื้นที่ควบคุมที่มีระดับเสี่ยงเกินมาตรฐาน โดยจะติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยมีการกำหนดจัดทำแผนผังระดับเสี่ยง ปีละ 1 ครั้ง

4.1.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะผลิต (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี
 ระยะผลิต (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	NPI-A - โรงเรียนวัดไผ่มั่ง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM10) - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 1 ชม. - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 1 และ 24 ชม. - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) - ทิศทางและความเร็วลม	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง แต่ละครั้ง เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการผลิต	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือ เท่ากับ 10 ไมครอน (PM10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 1 ชั่วโมง ซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO ₂) 1 และ 24 ชั่วโมง ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) ทิศทางและความเร็ว ลม มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ทั้งนี้ ในการผลิตของฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ ไม่มีการ เผาก๊าซเกิดขึ้น จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณ ก๊าซเข้าระบบปล่องเผาก๊าซ	-
2. ระดับเสียง	NPI-A - โรงเรียนวัดไผ่มั่ง	1. ระดับเสียงทั่วไป - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน- กลางคืน (Ldn)	ปีละ 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการผลิต	- ผลการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) พบว่า มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน / นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ	<u>NPI-A</u> - คลองตาไชย ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้	1. คุณภาพทางกายภาพ - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความนำไฟฟ้า (EC) - คลอไรด์ (Cl ⁻) - แบเรียม (Ba) - โปรท (Hg) - ตะกั่ว (Pb) - สารหนู (As) - โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺) 2. คุณภาพทางชีวภาพ - สัตว์หน้าดิน - แพลงตอนพืช/แพลงตอนสัตว์	ปีละครั้ง ตลอดระยะการผลิต	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลอง ตาไชยทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐาน ฯ กำหนด ในส่วนของคุณภาพทางนิเวศวิทยาทางน้ำ พบว่า <ul style="list-style-type: none"> จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 67 ชนิด และปริมาณแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 25,322,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ส่วนดัชนี ความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 2.38 และดัชนี ความสม่ำเสมอมีค่า 0.57 จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 6 ชนิด และปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 60,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ส่วนดัชนีความ หลากหลายมีค่าเท่ากับ 1.69 และดัชนีความ สม่ำเสมอมีค่า 0.95 จำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน เท่ากับ 2 ชนิด และ ปริมาณสัตว์หน้าดิน เท่ากับ 134 ตัวต่อตาราง ส่วนดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.53 	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- NPI-A : บ่อสังเกตการณ์ ในฐานหลุมผลิต - ประปาบ้านดอนไผ่ม่วง (ต้นน้ำ) - ประปาบ้านดอนขาด (ท้ายน้ำ)	1. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แบเรียม (Ba) 6. โปรท (Hg) 7. ตะกั่ว (Pb) 8. สารหนู (As) 9. โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺) 10. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) 11. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	ปีละครั้ง ตลอดระยะเวลาการผลิต	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน สรุปได้ดังนี้ - บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐาน ในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและ ป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ทั้งนี้ พารามิเตอร์ที่มีค่าไม่ไปตามมาตรฐานสามารถ สรุปได้ดังนี้ ● ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารหนู (As) และ ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่ไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- NPI-A : บ่อสังเกตการณ์ ในฐานหลุมผลิต - ประปาบ้านดอนไผ่ม่วง (ต้นน้ำ) - ประปาบ้านดอนชาด (ท้ายน้ำ)	1. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แบเรียม (Ba) 6. ปรอท (Hg) 7. ตะกั่ว (Pb) 8. สารหนู (As) 9. โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) 10. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) 11. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	ปีละครั้ง ตลอดระยะการผลิต	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน สรุปได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 ประปาบ้านดอนไผ่ม่วง (ต้นน้ำ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินพบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดและเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ทั้งนี้พารามิเตอร์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานสามารถสรุปได้ดังนี้ 	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- NPI-A : บ่อสังเกตการณ์ ในฐานหลุมผลิต - ประปาบ้านดอนไผ่ม่วง (ต้นน้ำ) - ประปาบ้านดอนขาด (ท้ายน้ำ)	1. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แบเรียม (Ba) 6. โปรท (Hg) 7. ตะกั่ว (Pb) 8. สารหนู (As) 9. โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) 10. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) 11. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	ปีละครั้ง ตลอดระยะการผลิต	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน สรุปได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) สารหนู (As) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) และ ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - ประปาบ้านดอนขาด (ท้ายน้ำ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐาน ในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและ ป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ทั้งนี้ พารามิเตอร์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานสามารถ สรุปได้ดังนี้ 	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- NPI-A : บ่อสังเกตการณ์ ในฐานหลุมผลิต - ประปาบ้านดอนไผ่ม่วง (ต้นน้ำ) - ประปาบ้านดอนขาด (ท้ายน้ำ)	1. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แบเรียม (Ba) 6. โปรท (Hg) 7. ตะกั่ว (Pb) 8. สารหนู (As) 9. โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) 10. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) 11. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	ปีละครั้ง ตลอดระยะเวลาการผลิต	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน สรุปได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 	-

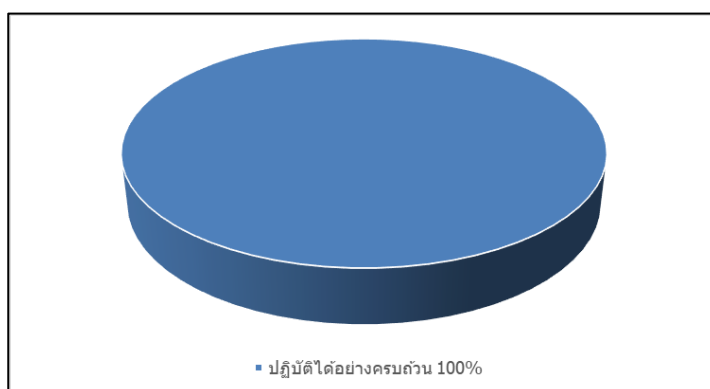
ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
6. การสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม	ชุมชนที่อยู่รอบฐานเจาะ/ สถานีผลิตในรัศมี 5 กม. ได้แก่ หมู่บ้านเขตตำบลศาลาขาว /ดอน กำยาน/ บางกุ่ม/ สวนแดง/ บ้าน โพธิ์ทอง/ดอนคา/ พลับพลาไชย/ หนองไธ้/ วังน้ำเย็น/ มะขามล้ม/ วันโบสถ์/ เทศบาลตำบลสวนแดงและเทศบาล ตำบลท่าเสด็จ	1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ในด้านต่าง ๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ 2. การรับทราบข้อมูลข่าวสาร ของโครงการ 3. ปัญหา ความเดือดร้อน ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ 4. ความพึงพอใจต่อมาตรการ จัดการผลกระทบของโครงการ 5. ความคิดเห็นที่ประชาชน มีต่อโครงการ 6. ข้อร้องเรียน 7. ข้อเสนอแนะ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการผลิต	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ดำเนินการเมื่อวันที่ 5-8 พฤศจิกายน 2567 ผลจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคม ประชาชนในชุมชน จำนวน 386 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.9 เห็นด้วยกับ โครงการ และร้อยละ 4.1 ไม่แสดงความคิดเห็น สำหรับประเด็นด้านการดำเนินงานของโครงการร้อย ละ 100.0 ไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด รายละเอียด ดังเอกสารแนบที่ 10 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม - ควรช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตาม ความเหมาะสม - พิจารณารับคนในพื้นที่เข้าทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ของโครงการประสานงานและ ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ชุมชน รับทราบอย่างทั่วถึง	-

4.2 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี แหล่งหนองไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไล่ แปลง L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี แหล่งหนองไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไล่ แปลง L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-บี) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 โดยมีมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องในระยะผลิตทั้งหมด 76 รายการ พบว่า โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป มาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความร้อน และแสงสว่าง จากการเผาก๊าซ มาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรดิน มาตรการด้านการชะล้างพังทลายของดิน มาตรการด้านการคมนาคม มาตรการด้านการจัดการของเสีย มาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านสุขภาพได้อย่างครบถ้วน ดังรูปที่ 4-2 มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 4-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-บี

1) การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ

โครงการฯ ได้ถือปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ โครงการฯ ได้ถือปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีการกำหนดรายละเอียดในสัญญาให้ผู้รับเหมาดำเนินการสอดคล้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และผ่านเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ รวมทั้งได้จัดทำ Audit and Review Standard เพื่อดำเนินการตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการฯ ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนและยังไม่มีก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ

2) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง ความร้อน และแสงสว่าง จากการเผาก๊าซ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง ความร้อน และแสงสว่าง จากการเผาก๊าซอย่างเคร่งครัด และมีการจัดการประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดการดำเนินโครงการให้กับหน่วยงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และจัดทำคันดินสำหรับติดตั้งระบบปล่อยเผาก๊าซ นอกจากนี้จัดให้มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณถนนลูกรังบริเวณทางเข้า – ออก ฐานหลุมผลิตในกรณีที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Land Transport Management Procedure

3) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรดินอย่างเคร่งครัด โดยอุปกรณ์ผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี มีการติดตั้งพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่ฐานรองรับที่เจาะ และจัดให้มีรั้วระบายน้ำล้อมรอบ โดยทำการตรวจสอบทางระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ หากน้ำมีการปนเปื้อนน้ำมันจากซ่อมบำรุงเครื่องจักร หรือน้ำมัน/สารเคมีภายในฐานหลุมผลิต มีการรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำคอนกรีต แล้วสูบกับไปกำจัดที่หลุมอัดกลับน้ำที่สถานีผลิตอู่ทอง 1-7 หรือสถานีผลิตอู่ทอง 1-3 หรือสถานีผลิตกำแพงแสน จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของของพนักงาน ประจำฐานหลุมผลิต จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยและประสานกับผู้รับเหมาเข้าเก็บขนให้ตรงเวลา มีการจัดทำ Chemical Spill Plan for Production Site และจัดเตรียมอุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมันประจำอยู่ฐานหลุมผลิต

4) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการชะล้างพังทลายของดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการชะล้างพังทลายของดินอย่างเคร่งครัด โดยปลูกต้นไม้ ชนิดพันธุ์ไม้ไม่ผลัดใบ ร่วมกับการปลูกหญ้าแบบหว่าน และมีการดูแลรักษาตลอดระยะเวลาดำเนินการ นอกจากนี้ฐานหลุมผลิตเป็นดินลูกรังบดอัดแน่น ตอนกลางของฐานลาดเอียงลงสู่ขอบฐานด้านข้าง เพื่อให้น้ำไหลลงสู่รางระบายน้ำที่อยู่โดยรอบฐาน

5) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคม โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้รถบรรทุกน้ำมันที่ได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบกให้เป็นรถขนส่งเชื้อเพลิงโดยเฉพาะ และต้องติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินพื้นฐาน ตามมาตรการ NFPA 385 (Standard for Tank Vehicles for Flammable and Combustible Liquids) และมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ และได้กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม “คู่มือพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันดิบ” หรือ Crude Evacuation Procedures และปฏิบัติตาม Land Transport Management Procedure อย่างเคร่งครัด

6) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสีย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสียอย่างเคร่งครัด โดยมีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยมีการจัดการขยะที่เหมาะสมในแต่ละประเภท โดยของเสียไม่อันตรายจะดำเนินการเก็บรวบรวมทุกสัปดาห์ และส่งไปกำจัดที่บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC) ส่วนของเสียอันตราย และกากตะกอนน้ำมันจะถูกรวบรวมไว้ที่ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-3 และถูกขนส่งโดยบริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด ไปกำจัดที่บริษัทอีสเทอร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ส่วนกากของเสีย น้ำมันเครื่อง/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำไปเข้าสู่กระบวนการ Reprocess เพื่อรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่สถานีผลิตอู่ทอง

7) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด โดยได้พิจารณาสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม และคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานตามความเหมาะสม และได้จัดให้มีแผนปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ.2567 เป็นที่เรียบร้อย

8) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของพนักงานอย่างเคร่งครัด โดยการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานและอันตรายในงาน การตรวจประเมินด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ยังมีระบบการจัดการเหตุฉุกเฉิน แผนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ รวมทั้งแผนการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่เหมาะสม และจัดให้มียารักษาโรคและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต

9) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพ ตามมาตรการต่างๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพตั้งแต่ระยะแรก โดยจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่เหมาะสมประจำที่ฐานหลุมผลิต และจัดให้มีแผนประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และกรณีที่เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยอันเนื่องมาจากโครงการได้ทัน่วงที

4.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไล่ แปลง L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ในระยะผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี แหล่งหนองไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไล่ แปลง L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะผลิต (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-บี) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
1. คุณภาพน้ำจากกระบวนการ ผลิต	NPI-B: ถังเก็บกักน้ำจาก กระบวนการการผลิต	บันทึกปริมาณน้ำจากกระบวนการ การผลิตที่เกิดขึ้นทั้งหมดที่ถูกอัด กลับ	เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการฯ ได้มีการบันทึกปริมาณน้ำจากกระบวนการผลิตที่ เกิดขึ้นทั้งหมดที่ถูกอัดกลับลงหลุมอัดกลับน้ำ ระหว่างเดือน มกราคม-ธันวาคม 2567 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในทุกๆเดือน ตลอดระยะการดำเนินการผลิต รายละเอียดแสดงดัง เอกสารแนบที่ 58	
		1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) 4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 5. ความเค็ม (Salinity) 6. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 7. โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮ กซะวาเลนซ์ (Cr6+) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn)	อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากกระบวนการการผลิต ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) การนำไฟฟ้า (Conductivity) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ความเค็ม (Salinity) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซะวาเลนซ์ (Cr6+) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ปรอท (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้นค่าสารหนู (As) และตะกั่ว (Pb) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	NPI-B NPI-B: A1 โรงเรียนวัดบ้านไผ่มั่ง NPI-B: A2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล บ้านดอนขาด หมู่ที่ 3	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองที่มีขนาดน้อยกว่า หรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM ₁₀) 3. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง 5. ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง ระหว่าง การผลิตปิโตรเลียม	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานีผลิต ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองที่มีขนาดน้อยกว่า หรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM ₁₀) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง ทิศทางและความเร็วลม มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด	-
3. ระดับเสียง	NPI-B โรงเรียนวัดบ้านไผ่มั่ง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hour) 2. ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วง กลางวัน-กลางคืน (L _{Adn}) 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L _{A90}) 5. ระดับการรบกวน	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง ระหว่างการผลิต ปิโตรเลียม	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วง กลางวัน-กลางคืน (L _{Adn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L _{A90}) ระดับการรบกวนมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	NPI-B NPI-B: SW1 คลองชลประทาน (ต้นน้ำ) NPI-B: SW2 คลองชลประทาน (ท้ายน้ำ) NPI-B: SW3 บ่อน้ำบ้านวัดโบสถ์	1. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 2. อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature) 3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) 4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 5. ความเค็ม (Salinity) 6. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7. ออกซิเจนละลาย (DO) 8. บีโอดี (BOD) 9. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 10. โลหะหนัก โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอททั้งหมด (Total Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) 11. ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)	1 ครั้ง/ปี ตลอด ระยะการผลิต ปีโตรเลียม	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ การนำไฟฟ้า (Conductivity), อุณหภูมิน้ำ (Temperature), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), ความเค็ม (Salinity), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ออกซิเจนละลาย (DO), บีโอดี (BOD), ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH), โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb) ปรอททั้งหมด (Total Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) พบว่า บริเวณสถานีคลองชลประทาน (ต้นน้ำ) และสถานีคลองชลประทาน (ท้ายน้ำ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ กำหนดทุกดัชนี และสถานีบ่อน้ำบ้านวัดโบสถ์ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้นค่าออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) และสารหนู (As) ซึ่งโดยสภาพทั่วไปของสถานีตรวจวัดนั้นมีลักษณะเป็นแหล่งน้ำนิ่ง ทั้งสองฝ่งลำน้ำเป็นชุมชนบ้านพักอาศัย จึงเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้ง โกล่เคียงพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งมีการใช้ปุ๋ย ทั้งปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งอาจเกิดการชะของน้ำจากพื้นที่เกษตรกรรมลงสู่แหล่งน้ำ รวมทั้งมีวัชพืชปกคลุมบริเวณผิวน้ำ ส่งผลให้พืชที่อยู่ใต้น้ำบางชนิดไม่สามารถสังเคราะห์แสงได้ ส่งผลให้มีปริมาณออกซิเจนละลายและบีโอดี เพิ่มสูงขึ้นได้ และในพื้นที่เกษตรกรรมมักมีการใช้สารกำจัดแมลงศัตรูพืชต่างๆ ซึ่งมักมีสารหนู รวมถึงโลหะหนักอื่นๆ เป็นองค์ประกอบ หากมีการใช้งานต่อเนื่องยาวนาน และมีการไถพรวนดินหลังจากเก็บเกี่ยวทุกครั้ง โลหะหนักที่ตกค้างอยู่ในชั้นดินจะมีการแพร่กระจายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินได้	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	NPI-B บ่อสังเกตการณ์ในฐานผลิต บ้านท่าตลาด วัดดอนไข่เต่า	1. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 2. อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature) 3. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 4. ความเค็ม (Salinity) 5. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 6. BTEX (Benzene, Toluene, Ethylbenzene and Xylene) 7. โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn)	1 ครั้ง/ปี ตลอด ระยะการผลิต ปิโตรเลียม	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้แก่ การนำไฟฟ้า (Conductivity), อุณหภูมิน้ำ (Temperature), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), ความเค็ม (Salinity), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH), BTEX (Benzene, Toluene, Ethylbenzene and Xylene), โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้นค่าสารหนู (As) และตะกั่ว (Pb) ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และในส่วนของค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) เหล็ก (Fe) และนิกเกิล (Ni) บริเวณบ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต ซึ่งมีค่าเกิดมาตรฐานนั้น เกิดจากคุณสมบัติของดินในแหล่งนั้นๆ โดยการที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในปริมาณสูง จะเกิดจากเกลืออนินทรีย์ (เช่นแคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม และโซเดียม) และอินทรีย์วัตถุอื่นๆ ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำนั้น TDS เป็นการแสดงถึงความกระด้างของน้ำและปริมาณแร่ธาตุอื่นๆ ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำอีกด้วย ส่วนสารหนูและตะกั่วเป็นสารที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพหากบริโภค สำหรับแมงกานีสและเหล็กนั้น จากการทบทวนเอกสารวิชาการเกี่ยวกับแมงกานีสและเหล็กในน้ำใต้ดินพบว่า โดยปกติแมงกานีสและเหล็กในน้ำใต้ดินไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่เนื่องจากสามารถถูกออกซิไดซ์ได้	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)				โดยออกซิเจน และเปลี่ยนรูปเป็นที่ไม่ละลายน้ำ (Insoluble form) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้น้ำมีสี และมีความขุ่นไม่เหมาะสมแก่การใช้อุปโภคโดยตรง ดังนั้น จึงควรนำไปบำบัดก่อนนำมาใช้อุปโภค บริเวณบ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต	
6. คุณภาพดิน	NPI-B นอก site ในทิศทางลาดเท ของหลุมผลิต	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. ความเค็ม (Salinity) 3. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (TPH) 6. เบนซีน 7. โทลูอิน 8. เอทิลเบนซีน 9. ไฮลีนทั้งหมด 10. โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียมและ สารประกอบแคดเมียม โครเมียม ชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe)ปรอท (Hg) แมงกานีสและสารประกอบ แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) สังกะสี (Zn)	1 ครั้ง/ปี ตลอด ระยะการผลิต ปิโตรเลียม	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ประกอบด้วย คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความเค็ม (Salinity) การนำไฟฟ้า (Conductivity) คลอไรด์ (Chloride) คุณภาพทางเคมี ได้แก่ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) สารกลุ่ม BTEX (Benzene, Toluene, Ethylbenzene และ Xylene) โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ปรอท (Hg) แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) สังกะสี (Zn) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้นสารหนู (As) โดยเนื่องจากพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงมักมีการใช้สารกำจัดแมลงศัตรูพืชต่างๆ ซึ่งมักมีสารหนู รวมถึงโลหะหนักอื่นๆ เป็นองค์ประกอบ หากมีการใช้งานต่อเนื่องยาวนาน และมีการไถพรวนดินหลังจากเก็บเกี่ยวทุกครั้ง อาจจะทำให้มีโลหะหนักสะสมตกค้างอยู่ในชั้นดินได้	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
7. การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	NPI-B ชุมชนที่อยู่รอบฐานเจาะ/ สถานี ผลิตในรัศมี 5 กม.	1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านต่าง ๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ 2. การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ 3. ปัญหา ความเดือดร้อนผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ 4. ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการผลกระทบของโครงการ 5. ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อโครงการ 6. ข้อร้องเรียน 7. ข้อเสนอแนะ	1 ครั้ง/ปี ตลอด ระยะการผลิต ปิโตรเลียม	การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ดำเนินการเมื่อวันที่ 5-8 พฤศจิกายน 2567 ผลจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมประชาชนในชุมชน จำนวน 386 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.9 เห็นด้วยกับโครงการ และร้อยละ 4.1 ไม่แสดงความคิดเห็น สำหรับประเด็นด้านการดำเนินงานของโครงการร้อยละ 100 ไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด รายละเอียดดังภาคผนวกที่ ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม - ควรช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม - พิจารณารับคนในพื้นที่เข้าทำงาน ● จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ของโครงการประสานงานและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ชุมชนรับทราบอย่างทั่วถึง	-
	NPI-B - พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบ ฐานผลิต - ชุมชนใกล้เคียง - เส้นทางที่ใช้ขนส่งของ โครงการฯ	การรับเรื่องร้องเรียนและบันทึกเรื่อง ร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อ กิจกรรมของโครงการฯ	1 ครั้ง/ปี ตลอด ระยะการผลิต ปิโตรเลียม	โครงการได้มีการจัดทำช่องทางรับเรื่องร้องเรียนและบันทึกเรื่อง ร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมของโครงการฯ ระหว่างเดือน มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการ ดำเนินกิจกรรมแต่อย่างใด	-

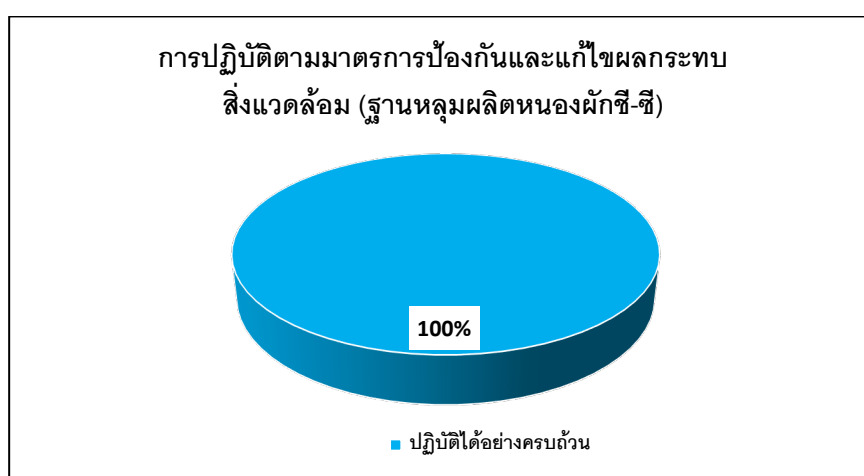
ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<u>NPI-B</u> - พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบ ฐานผลิต - ชุมชนใกล้เคียง - เส้นทางที่ใช้ขนส่งของ โครงการฯ	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/ อุบัติการณ์ 2. การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	สถิติอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลา ผลิต ตรวจสอบสุขภาพ 1 ครั้ง/ปี	<u>สถิติอุบัติเหตุ</u> สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และเหตุการณ์เกือบเกิด อุบัติการณ์ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่ มีการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติการณ์ เกิดขึ้น <u>ตรวจสอบสุขภาพ</u> โครงการได้มีการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานแล้วเมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 นอกจากนี้โครงการได้จัดกิจกรรมส่งเสริมด้าน สุขภาพแก่พนักงานเป็นประจำในทุกปี	-

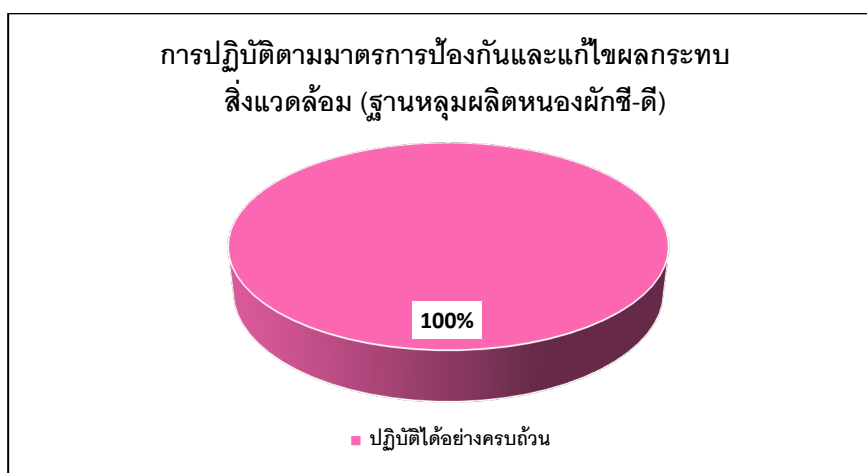
4.3 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชีและแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

4.3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชีและแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ของฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ซี (NPI-C) และฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ดี (NPI-D) ในระยะการผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องในระยะผลิตทั้งหมด 118 รายการ พบว่า โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน ดังรูปที่ 4-3 มีรายละเอียดดังนี้



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ซี)



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ดี)

รูปที่ 4-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ซี และฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ดี

1) การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีการกำหนดรายละเอียดในสัญญาให้ผู้รับเหมาดำเนินการสอดคล้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และผ่านเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ รวมทั้งได้จัดทำ Audit and Review Standard เพื่อดำเนินการตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการฯ ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา มีการรับเรื่องร้องเรียนจากเจ้าของฟาร์มคิมเบ็ดสด ว่าได้รับผลกระทบจากสุนัขจรจัดเข้าไปทำร้ายเปิดในฟาร์ม ได้รับความเสียหายมีเป็ดตาย จำนวน 30 ตัว และส่งผลให้เป็ดไม่ออกไข่ โดยพบว่าเป็นสุนัขจรจัดอาศัยอยู่บริเวณรอบๆ นอกพื้นที่ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ชี (NPI-C) ม. 4 ต.วังน้ำเย็น อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี ซึ่งแผนกองคดีสัมพันธ์ ปตท. โครงการสุพรรณบุรี ได้รับเรื่องและลงพื้นที่พร้อมผู้นำชุมชนลงพื้นที่เพื่อพูดคุยและหาแนวทางการเคลื่อนย้ายสุนัขจรจัดออกนอกพื้นที่บริเวณรอบๆ ภายนอกฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ชี (NPI-C) และมีการจ่ายเงินชดเชยความเสียหายจากกรณีสุนัขจรจัดทำร้ายเปิดในพื้นที่ฟาร์มเปิด อย่างไรก็ตามหากมีเรื่องร้องเรียนอื่นๆ เกิดขึ้น ทางโครงการฯ จะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไขปัญหา และป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำอีก

2) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด โดยกำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Land Transport Management Procedure และจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานหลุมผลิต ติดตั้งระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree) เพื่อควบคุมความดันปิโตรเลียมจากหลุมผลิตให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม และมีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ และมีการจัดโครงการ “รักเพื่อนบ้าน” และโครงการปลูกต้นไม้ เพื่อเป็นการชดเชยต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโครงการ

3) การปฏิบัติตามมาตรการด้านระดับเสียง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ ตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ

4) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีห้องสุขาประจำพื้นที่โครงการและมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และได้ติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีตที่มีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมน้ำลงบ่อเก็บน้ำคอนกรีต และได้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อเก็บน้ำคอนกรีตเป็นประจำทุกเดือน

5) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด โดยติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีต และมีรัวระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมน้ำลงบ่อเก็บน้ำคอนกรีต และได้มีการตรวจสอบวางระบายน้ำและบ่อเก็บน้ำคอนกรีตเป็นประจำทุกเดือน และกำชับผู้รับเหมาไม่ให้ระบายหรือทิ้งของเสีย น้ำมัน หรือขยะมูลฝอยต่างๆ รวมถึงการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ และจัดให้มีห้องสุขาประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต

6) การปฏิบัติตามมาตรการด้านแมลง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านแมลงอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากมีการร้องเรียนจากชาวบ้านว่าได้รับผลกระทบจากการเผาก๊าซ จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด

7) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้รถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-trail เท่านั้น และได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียมบนรถบรรทุกน้ำมัน และมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ และได้กำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Land Transport Management Procedure อย่างเคร่งครัด ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือน และสัญญาณไฟบริเวณหน้าพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิต และได้มีการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินต่าง ๆ

8) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสีย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสียอย่างเคร่งครัด โดยมีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยมีการจัดการขยะที่เหมาะสมในแต่ละประเภท โดยของเสียไม่อันตรายจะดำเนินการเก็บรวบรวมทุกสัปดาห์ และส่งไปกำจัดที่บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC) ส่วนของเสียอันตรายและกากตะกอนน้ำมันจะนำมารวบรวมที่ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3 ส่วนกากของเสียน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำไปสู่กระบวนการ Reprocess เพื่อรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่สถานีผลิตอุ้มทอง ซึ่งน้ำมันดิบที่ผลิตได้จะถูกส่งต่อไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากต่อไป

9) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากมีข้อร้องเรียนจากชาวบ้านว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด

10) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด โดยได้พิจารณาสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม และคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานตามความเหมาะสม และได้จัดให้มีแผนปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ. 2567 เป็นที่เรียบร้อย

11) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิต

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิตอย่างเคร่งครัด โดยได้เข้าร่วมประชุมประจำเดือนกับอำเภอบางปลาม้า เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการและรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และได้จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน กรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการฯ จะเข้าตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขปัญหาละเอียด และให้ความช่วยเหลือ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อน

12) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยพนักงาน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยพนักงานอย่างเคร่งครัด โดยการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานและอันตรายในงาน การตรวจประเมินด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ยังมีระบบการจัดการเหตุฉุกเฉิน แผนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ รวมทั้งแผนการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่เหมาะสม และจัดให้มียารักษาโรคและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต

13) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนอย่างเคร่งครัด โดยดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยตั้งแต่ต้น

4.3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี และแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ของฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ซี และฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ดี ในระยะผลิด ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี และแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1.คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป	NPI-C - A15: เลขที่ 74 หมู่ที่ 2 ต.วังน้ำเย็น อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี - A16: เลขที่ 71/1 หมู่ที่ 4 ต.วังน้ำเย็น อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองที่มีขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) 13-16 ส.ค. 67	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนดในทุกดัชนีตรวจวัด	-
	NPI-D - A17: เลขที่ 315/7 หมู่ที่ 7 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ. สุพรรณบุรี - A18: เลขที่ 71 หมู่ที่ 10 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองที่มีขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) 13-16 ส.ค. 67	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนดในทุกดัชนีตรวจวัด	-
2. ระดับเสียง	NPI-C - N8: หมู่ที่ 2 ต.วังน้ำเย็น อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{Adn}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L _{A90}) - ระดับเสียงรบกวน	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) 13-16 ส.ค. 67	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนดในทุกดัชนีตรวจวัด	-
	NPI-D - N9: หมู่ที่ 10 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{Adn}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L _{A90}) - ระดับเสียงรบกวน	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) 13-16 ส.ค. 67	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนดในทุกดัชนีตรวจวัด	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค /การแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<u>NPI-C</u> - SW20: หมู่ที่ 2 ต.วังน้ำเย็น อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 3. อุณหภูมิ (Temperature) 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) 5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 6. ความเค็ม (Salinity) 7. ออกซิเจนละลาย (DO) 8. บีโอดี (BOD) 9. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 10. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (FCB) 11. โลหะหนัก ได้แก่ - สารหนู (As) - แบเรียม (Ba) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) - ทองแดง (Cu) - เหล็ก (Fe) -ปรอท (Hg) - แมงกานีส (Mn) - นิกเกิล (Ni) - ตะกั่ว (Pb) - ซีลีเนียม (Se) - สังกะสี (Zn)	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) 14 ส.ค. 67	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน - บริเวณหมู่ที่ 2 ต.วังน้ำเย็น อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับ น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค ตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และการเกษตร) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐาน กำหนด ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด สาเหตุอาจมาจากแหล่งน้ำที่เก็บตัวอย่าง อยู่ใกล้กับแหล่งชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งเป็นแหล่ง รองรับน้ำทั้งจากชุมชน และภาคเกษตรกรรม ซึ่งมีมวล สารอินทรีย์ปะปนอยู่ในน้ำทั้งเป็นจำนวนมาก ทำให้มีการใช้ ปริมาณออกซิเจนในน้ำของแบคทีเรียเพื่อย่อยสลายเพิ่มขึ้น อีกทั้งอาจขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำขึ้นลงตามเวลา และฤดูกาล โดยช่วงเวลาที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างอยู่ในช่วง ฤดูฝนส่งผลให้น้ำในคลองมีปริมาณมาก รวมถึงการ เปลี่ยนแปลงตามลักษณะสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบสถานีตรวจวิเคราะห์อีกด้วย เช่น การทำนา การ ปลูกผักบุ้ง การเลี้ยงเป็ด เป็นต้น	

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค /การแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<u>NPI-D</u> - SW16: หมู่ที่ 7 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 3. อุณหภูมิ (Temperature) 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) 5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 6. ความเค็ม (Salinity) 7. ออกซิเจนละลาย (DO) 8. บีโอดี (BOD) 9. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 10. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) 11. โลหะหนัก ได้แก่ - สารหนู (As) - แบเรียม (Ba) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) - ทองแดง (Cu) - เหล็ก (Fe) -ปรอท (Hg) - แมงกานีส (Mn) - นิกเกิล (Ni) - ตะกั่ว (Pb) - ซีลีเนียม (Se) - สังกะสี (Zn)	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) 14 ส.ค. 67	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน - หมู่ที่ 7 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับ น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค ตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และการเกษตร) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐาน กำหนด ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด สาเหตุอาจมาจากแหล่งน้ำที่เก็บตัวอย่าง อยู่ใกล้กับแหล่งชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งเป็นแหล่ง รองรับน้ำทั้งจากชุมชน และภาคเกษตรกรรม ซึ่งมีมวล สารอินทรีย์ปะปนอยู่ในน้ำทั้งเป็นจำนวนมาก ทำให้มีการใช้ ปริมาณออกซิเจนในน้ำของแบคทีเรียเพื่อย่อยสลายเพิ่มขึ้น อีกทั้งอาจขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำขึ้นลงตามเวลา และฤดูกาล โดยช่วงเวลาที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างอยู่ในช่วง ฤดูฝนส่งผลให้น้ำในคลองมีปริมาณมาก รวมถึงการ เปลี่ยนแปลงตามลักษณะสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบสถานีตรวจวิเคราะห์อีกด้วย เช่น การทำนา การ ปลูกผักบุ้ง การเลี้ยงเป็ด เป็นต้น	

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค /การแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<u>NPI-D</u> - SW17: หมู่ที่ 10 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 3. อุณหภูมิ (Temperature) 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) 5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 6. ความเค็ม (Salinity) 7. ออกซิเจนละลาย (DO) 8. บีโอดี (BOD) 9. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 10. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) 11. โลหะหนัก ได้แก่ - สารหนู (As) - แบเรียม (Ba) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) - ทองแดง (Cu) - เหล็ก (Fe) -ปรอท (Hg) - แมงกานีส (Mn) - นิกเกิล (Ni) - ตะกั่ว (Pb) - ซีลีเนียม (Se) - สังกะสี (Zn)	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) 14 ส.ค. 67	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน - หมู่ที่ 10 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับ น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค ตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และการเกษตร) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐาน กำหนด ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด สาเหตุอาจมาจากแหล่งน้ำที่เก็บตัวอย่าง อยู่ใกล้กับแหล่งชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งเป็นแหล่ง รองรับน้ำทั้งจากชุมชน และภาคเกษตรกรรม ซึ่งมีมวล สารอินทรีย์ปะปนอยู่ในน้ำทั้งเป็นจำนวนมาก ทำให้มีการใช้ ปริมาณออกซิเจนในน้ำของแบคทีเรียเพื่อย่อยสลายเพิ่มขึ้น อีกทั้งอาจขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำขึ้นลงตามเวลา และฤดูกาล โดยช่วงเวลาที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างอยู่ในช่วง ฤดูฝนส่งผลให้น้ำในคลองมีปริมาณมาก รวมถึงการ เปลี่ยนแปลงตามลักษณะสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบสถานีตรวจวิเคราะห์อีกด้วย เช่น การทำนา การ ปลูกผักบุ้ง การเลี้ยงเป็ด เป็นต้น	

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค /การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<u>NPI-C</u> - GW1: หมู่ที่ 11 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี - บ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ ฐานหลุมผลิต	1. อุณหภูมิ (Temperature) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 4. ความเค็ม (Salinity) 5. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 6. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 7. สารกลุ่ม BTEX (Benzene, Toluene, Ethylbenzene และ Xylene) 8. โลหะหนัก ได้แก่ - สารหนู (As) - แบเรียม (Ba) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) - ทองแดง (Cu) - เหล็ก (Fe) -ปรอท (Hg) - แมงกานีส (Mn) - นิกเกิล (Ni) - ตะกั่ว (Pb) - ซีลีเนียม (Se) - สังกะสี (Zn)	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) 14 ส.ค. 67	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน - บริเวณหมู่ที่ 11 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี เมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินและเกณฑ์อนุโลม สูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ พบว่า ส่วนใหญ่มียังอยู่ในมาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าของแข็งละลาย ทั้งหมด (TDS) ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - บริเวณบ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต เมื่อเทียบกับ มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของ มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ พบว่า ส่วนใหญ่มี ค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<u>NPI-D</u> - GW14: หมู่ที่ 10 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี - บ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต (ต้นน้ำ)	1. อุณหภูมิ (Temperature) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 4. ความเค็ม (Salinity) 5. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 6. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 7. สารกลุ่ม BTEX (Benzene, Toluene, Ethylbenzene และ Xylene) 8. โลหะหนัก ได้แก่ - สารหนู (As) - แบเรียม (Ba) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) - ทองแดง (Cu) - เหล็ก (Fe) -ปรอท (Hg) - แมงกานีส (Mn) - นิกเกิล (Ni) - ตะกั่ว (Pb) - ซีลีเนียม (Se) - สังกะสี (Zn)	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการโครงการ) 14 ส.ค. 67	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน - บริเวณหมู่ที่ 10 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี เมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนดในทุกดัชนี - บริเวณบ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต (ต้นน้ำ) เมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินและมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าแมงกานีส (Mn) และตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อาจมีสาเหตุเนื่องจากเป็นน้ำบาดาลในระดับตื้น จึงมีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำขึ้นลงตามเวลาและฤดูกาล คุณภาพน้ำจึงขึ้นอยู่กับน้ำผิวดินและธรณีเคมีของพื้นที่ใกล้เคียง จากรายงานการสำรวจและศึกษาค่าพื้นฐานโลหะหนักในน้ำบาดาล บริเวณแอ่งน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ในปี พ.ศ. 2560 โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่า น้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีมีปริมาณโลหะหนักสะสมในตามธรรมชาติอยู่ก่อนแล้ว จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น เป็นข้อมูลสนับสนุนแสดงให้เห็นว่าบางพื้นที่ในจังหวัดสุพรรณบุรี มีการสะสมของโลหะหนักอยู่ในธรรมชาติก่อนที่จะมีการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และสภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่การเกษตรกรรม ซึ่งอาจมีการใช้สารกำจัดแมลงศัตรูพืชต่างๆ ทำให้โลหะหนักบนชั้นผิวดินแพร่ลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินได้ รวมถึงของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกิดการละลายของอินทรีย์และอนินทรีย์สารที่อยู่ในดินแพร่ลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินได้เช่นกัน	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค /การแก้ไข
5. การติดตาม ตรวจสอบ ด้านสังคม/ สาธารณสุข	พื้นที่โครงการฯ ชุมชน ใกล้เคียงและเส้นทางที่ใช้ ขนส่งของโครงการฯ	- ข้อร้องเรียนทางด้านสังคม และสาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมี ข้อร้องเรียน)	ตลอดระยะ การผลิตผ่าน ฐานหลุมผลิต	ในระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีเรื่อง ร้องเรียน 1 เรื่องจากเจ้าของฟาร์มคิมเบ็ดสด ว่าได้รับ ผลกระทบจากสุนัขจรจัดเข้าไปทำร้ายเปิดในฟาร์ม ได้รับความ เสียหายมีเปิดตาย จำนวน 30 ตัว และส่งผลให้เปิดไม่ออกไข่ โดยพบว่าเป็นสุนัขจรจัดอาศัยอยู่บริเวณรอบๆ นอกพื้นที่ฐาน หลุมผลิตหนองผักชี-ซี (NPI-C) ซึ่งแผนกองคกรสัมพันธ์ ปตท. โครงการสุพรรณบุรี ได้รับเรื่องและลงพื้นที่พร้อมผู้นำชุมชนลง พื้นที่เพื่อพูดคุยและหาแนวทางการเคลื่อนย้ายสุนัขจรจัดออก นอกพื้นที่บริเวณรอบๆ ภายนอกฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ซี (NPI-C) และมีการจ่ายเงินชดเชยความเสียหายจากกรณีสุนัข จรจัดทำร้ายเปิดในพื้นที่ฟาร์มเปิด ทางด้านสังคมและ สาธารณสุข	-
	NPI-C - ชุมชนที่อยู่รอบฐานหลุม ผลิตในรัศมี 1 กิโลเมตร NPI-D - ชุมชนที่อยู่รอบฐานหลุม ผลิตในรัศมี 5 กิโลเมตร	- การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการฯ	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) 5-8 พ.ย. 67	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ดำเนินการเมื่อวันที่ 5-8 พฤศจิกายน 2567 ผลจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคม ประชาชนในชุมชน จำนวน 386 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้ สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.9 เห็นด้วยกับโครงการ และร้อย ละ 4.1 ไม่แสดงความคิดเห็น สำหรับประเด็นด้านการ ดำเนินงานของโครงการร้อยละ 100.0 ไม่ได้รับผลกระทบแต่ อย่างไรใด รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 10 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม - ควรช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความ เหมาะสม - พิจารณารับคนในพื้นที่เข้าทำงาน จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการประสานงานและประชาสัมพันธ์การ ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ชุมชนรับทราบอย่างทั่วถึง	-

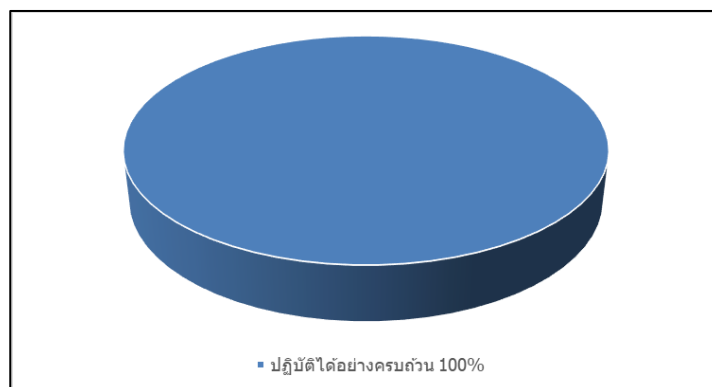
ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค /การแก้ไข
6. การติดตามตรวจสอบ ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการฯ ชุมชน ใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ ขนส่งของโครงการฯ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - การแก้ไข	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ : ตลอดระยะ การผลิตผ่าน ฐานหลุมผลิต	- ในระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ข้อมูลบันทึก สถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ซี และฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ดี พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และเหตุการณ์ เกือบเกิดอุบัติการณ์เกิดขึ้น	-
		- สุขภาพของพนักงานโดยพิจารณาตามความ เสี่ยง การทำงาน	สุขภาพของพนักงาน ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้า ทำงานและหลัง ทำงาน จากนั้น ดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง	- การตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2567 จัดให้มี การตรวจสุขภาพตั้งแต่วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 เป็นที่ เรียบร้อย นอกจากนี้โครงการได้จัดกิจกรรมส่งเสริมด้าน สุขภาพแก่พนักงานเป็นประจำในทุกปี	

4.4 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยายแปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

4.4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยายแปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-จี และสถานีผลิต หนองผักชี) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 โดยมีมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องในระยะผลิตทั้งหมด 87 รายการ พบว่า โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป มาตรการ ด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ มาตรการด้านระดับเสียง มาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน มาตรการด้านอุทก ธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน มาตรการด้านการเกษตรกรรม และแมลง มาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ มาตรการด้านการ คมนาคมขนส่ง มาตรการด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม มาตรการด้านคุณภาพชีวิต และมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย พนักงานและชุมชน ได้อย่างครบถ้วน ดังรูปที่ 4-4 มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 4-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-จี และสถานีผลิตหนองผักชี

1) การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ

โครงการฯ ได้ถือปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีการกำหนดรายละเอียดใน สัญญาให้ผู้รับเหมาดำเนินการสอดคล้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการส่งรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และจัด ให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และผ่านเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ รวมทั้งได้จัดทำ Audit and Review Standard เพื่อดำเนินการตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการฯ ซึ่งจากการ ดำเนินงานที่ผ่านมาไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนและยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ

2) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณถนนลูกรังบริเวณทางเข้า – ออกฐานหลุมผลิตในกรณีที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Land Transport Management Procedure และจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานหลุมผลิต ติดตั้งระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree) เพื่อควบคุมความดันปิโตรเลียมจากหลุมผลิตให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม และมีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ และมีการจัดโครงการปตท.สผ. รักเพื่อนบ้าน และโครงการโลกสวยด้วยต้นไม้ เป็นต้น

3) การปฏิบัติตามมาตรการด้านระดับเสียง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ ตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ

4) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด โดยติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมน้ำลงบ่อเก็บน้ำคอนกรีต และได้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อเก็บน้ำคอนกรีตเป็นประจำทุกเดือน และกำชับผู้รับเหมาไม่ให้ระบายหรือทิ้งของเสีย น้ำมัน หรือขยะมูลฝอยต่างๆ รวมถึงการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ และจัดให้มีห้องสุขาประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต

5) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างเคร่งครัด โดยติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีตที่มีรางระบายน้ำล้อมรอบ เพื่อรวบรวมไปสู่บ่อกักเก็บ จัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บต่างๆ และน้ำจากกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้น จะถูกนำไปอัดกลับยังฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ

6) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรม และแมลง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรม และแมลงอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากมีการร้องเรียนจากชาวบ้านว่าได้รับผลกระทบจากการเผาก๊าซ จะดำเนินการตามที่มีมาตรการฯ กำหนด

7) การปฏิบัติตามมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

8) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้รถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-trail เท่านั้นและได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุ อุกฉุณ และอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียมบนรถบรรทุกน้ำมัน และมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกในเชิงป้องกัน อุบัติเหตุ และได้กำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Land Transport Management Procedure อย่างเคร่งครัด ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือน และสัญญาณไฟบริเวณหน้าพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิต และได้มีการ จัดเตรียมแผนฉุกเฉินต่างๆ

9) การปฏิบัติตามมาตรการด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

10) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสีย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสียอย่างเคร่งครัด โดยมีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยมีการจัดการขยะที่เหมาะสมในแต่ละประเภท โดยของ เสียไม่อันตรายจะดำเนินการเก็บรวบรวมทุกสัปดาห์ และส่งไปกำจัดที่บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ (BPEC) ส่วนของเสียอันตรายและกากตะกอนน้ำมันจะนำมารวบรวมที่ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-3 ส่วนกากของเสียน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำไปสู่กระบวนการ Reprocess เพื่อรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่สถานีผลิตอู่ทอง ซึ่งน้ำมันดิบที่ผลิต ได้จะถูกส่งต่อไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากต่อไป

11) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด โดยได้พิจารณาสนับสนุนสินค้า ผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม และคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานตามความเหมาะสม และได้จัดให้มีแผนปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี

12) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิต

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิตอย่างเคร่งครัด โดยได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้กับ หน่วยงานท้องถิ่นและผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการและรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และได้จัดให้ มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน กรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการฯ จะเข้าตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขปัญหา และให้ความช่วยเหลือ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน

13) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย พนักงานและชุมชน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยพนักงานอย่างเคร่งครัด โดยการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานและอันตรายในงาน การตรวจประเมินด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ยังมีระบบการจัดการเหตุฉุกเฉิน แผนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ รวมทั้งแผนการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่เหมาะสม และจัดให้มียารักษาโรคและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต

4.4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยายแปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-จี และสถานีผลิตหนองผักชี) ระยะผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยายแปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-จี และสถานีผลิตหนองผักชี) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	NPI-G and Flow station - NPI-G-A1 : บ้านเลขที่ 91 หมู่ 10 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี - NPI-G-A2 : โรงเรียนวัดไผ่มั่ง หมู่ 4 ต.วังน้ำเย็น อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองที่มีขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM10) 3. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง 5. ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องระหว่างการผลิตปิโตรเลียม	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานีผลิต ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองที่มีขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM10) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง ทิศทางและความเร็วลม มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด	-
2. ระดับเสียง	NPI-G and Flow station - NPI-G : โรงเรียนวัดไผ่มั่ง หมู่ที่ 4 ต. วังน้ำเย็น อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) 2. ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{Adn}) 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L _{A90}) 5. ระดับการรบกวน	2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องระหว่างการผลิตปิโตรเลียม	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{Adn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L _{A90}) ระดับการรบกวนมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด	-

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<u>NPI-G and Flow station</u> - NPI-G-SW1 : คลองตาไชย (เหนือน้ำ) - NGI-G-SW2 : คลองตาไชย (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้)	1. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 2. อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature) 3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) 4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 5. ความเค็ม (Salinity) 6. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7. ออกซิเจนละลาย (DO) 8. บีโอดี (BOD) 9. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 10. โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (AS) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb) พรอททั้งหมด (Total Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) 11. ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)	2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและ ฤดูแล้ง ระหว่างการผลิต ปิโตรเลียม	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองตาไชย (เหนือน้ำ) และบริเวณคลองตาไชยทิศตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ การนำไฟฟ้า (Conductivity), อุณหภูมิน้ำ (Temperature), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), ความเค็ม (Salinity), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ออกซิเจนละลาย (DO), บีโอดี (BOD), ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน (TPH), โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (AS) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb) พรอททั้งหมด (Total Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) และฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้น บีโอดี ของสถานีตรวจวัดคลองตาไชยทิศตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากพื้นที่รอบข้างของสถานีตรวจวัดเป็นแหล่งพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งการทำเกษตรกรรมจะมีการใช้ปุ๋ย ทั้งปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งอาจเกิดการชะของน้ำจากพื้นที่เกษตรกรรมลงสู่แหล่งน้ำ รวมทั้งมีวัชพืชปกคลุมบริเวณผิวน้ำ ส่งผลให้พืชที่อยู่ใต้น้ำบางชนิดไม่สามารถสังเคราะห์แสงได้ อีกทั้งยังพบว่าบริเวณ คลองตาไชยทิศตะวันออกเฉียงใต้ (ท้ายน้ำ) มีท่อระบายน้ำใกล้กับจุดเก็บตัวอย่าง จึงอาจเป็นสาเหตุที่ส่งผลให้ค่าบีโอดีไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนดในบางช่วง อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด	-

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<u>NPI-G and Flow station</u> - บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต - NPI-G-GW1 : บ่อบาดาลในศาลากลางหมู่ 10 บ้านวัดโบสถ์ ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ. สุพรรณบุรี (เหนือน้ำ) - NPI-G-GW2 : บ่อบาดาลของวัดดอนไข่เต่า หมู่ 8 ต.วัดโบสถ์ อ.บางปลา ม้า จ.สุพรรณบุรี (ท้ายน้ำ)	1. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 2. อุณหภูมิ น้ำ (Water Temperature) 3. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 4. ความเค็ม (Salinity) 5. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 6. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 7. BTEX (Benzene, Toluene, Ethylbenzene and Xylene) 8. โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn)	2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและ ฤดูแล้ง ระหว่างการผลิต ปิโตรเลียม	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้แก่ การนำไฟฟ้า (Conductivity), อุณหภูมิ น้ำ (Water Temperature) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ความเค็ม (Salinity) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH), BTEX (Benzene, Toluene, Ethyl benzene and Xylene) โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) พบว่า บ่อบาดาลในศาลากลางหมู่ 10 บ้านวัดโบสถ์ ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี (เหนือ น้ำ) และบ่อบาดาลของวัดดอนไข่เต่า หมู่ 8 ต.วัดโบสถ์ อ.บางปลา ม้า จ.สุพรรณบุรี (ท้ายน้ำ) ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ำ กำหนด ยกเว้นของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ตะกั่ว และสารหนู ซึ่งมี ค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด แต่ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตาม มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแมงกานีส มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อ พิจารณาจากข้อมูลในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการแสดงให้เห็นว่าดินโดยรอบบริเวณฐานหลุมผลิตหนอง ผักชี-จี มีปริมาณโลหะหนักดังกล่าวสะสมอยู่ก่อนแล้ว ทั้งนี้ สภาพ พื้นที่โดยรอบฐานหลุมผลิตหนองผักชี-จี เป็นพื้นที่เกษตรกรรม อาจจะมีการใช้กำจัดแมลงศัตรูพืชต่างๆ มักพบสารหนูรวมถึงโลหะ หนัก เป็นองค์ประกอบ หากมีการใช้งานต่อเนื่องยาวนาน และมีการ ไถพรวนดินหลังจากเก็บเกี่ยวทุกครั้ง โลหะหนักที่ตกค้างอยู่ในชั้น ดินบนอาจมีสะสมจนถึงชั้นน้ำใต้ดินได้	-

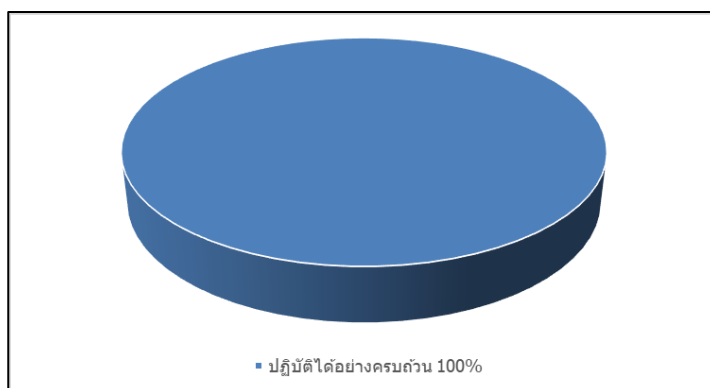
ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
5. การติดตามตรวจสอบสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม	<u>NPI-G and Flow station</u> - พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบ ฐานผลิต - ชุมชนใกล้เคียง - เส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการฯ	การรับเรื่องร้องเรียนและบันทึก เรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อ กิจกรรมของโครงการฯ	ตลอดระยะเวลา ผลิตปิโตรเลียม	โครงการได้มีการจัดทำช่องทางรับเรื่องร้องเรียนและบันทึกเรื่อง ร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมของโครงการฯ ระหว่างเดือน มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่พบเรื่องร้องเรียนจาก การดำเนินกิจกรรมแต่อย่างใด	-
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<u>NPI-G and Flow station</u> - พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบ ฐานผลิต - ชุมชนใกล้เคียง - เส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการฯ	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/ อุบัติการณ์ 2. การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	ตลอดระยะเวลา ผลิตปิโตรเลียม/ ตรวจสอบสุขภาพก่อน เข้าทำงาน และหลังดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง	<u>สถิติอุบัติเหตุ</u> สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และเหตุการณ์เกือบเกิด อุบัติการณ์ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และเหตุการณ์เกือบเกิด อุบัติการณ์เกิดขึ้น <u>ตรวจสอบสุขภาพ</u> โครงการได้มีการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานแล้วเมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 นอกจากนี้โครงการได้จัดกิจกรรมส่งเสริม ด้านสุขภาพแก่พนักงานเป็นประจำในทุกปี	-

4.5 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งอู่ทอง และแหล่งสังขยาแปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี

4.5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอู่ทอง และแหล่งสังขยาแปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี ในระยะผลิต ของฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-3 (UT1-3) ฐานหลุม ผลิตอู่ทอง 1-7 (UT1-7) และฐานหลุมผลิตสังขยา (SKJ) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 โดยมีมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้อง ในระยะผลิตทั้งหมด 60 รายการ พบว่า โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็น ต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน ดังรูปที่ 4-5 มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 4-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-3 ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-7 และฐานหลุมผลิตสังขยา

1) การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีการกำหนดรายละเอียด ในสัญญาให้ผู้รับเหมาดำเนินการสอดคล้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการส่งรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และผ่านเจ้าหน้าที่ชุมชน สัมพันธ์ รวมทั้งได้จัดทำ Audit and Review Standard เพื่อดำเนินการตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการฯ ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนและยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ

2) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการฉีด พรมน้ำในบริเวณถนนลูกรังบริเวณทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิต อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และกำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติ ตาม Land Transport Management Procedure และจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานหลุมผลิต ติดตั้งระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree) เพื่อควบคุมความดันปิโตรเลียมจากหลุมผลิตให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม และมีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ และโครงการได้จัดทำแผนความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึง จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการโดยมีการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

3) การปฏิบัติตามมาตรการด้านระดับเสียง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการกำหนดให้อุปกรณ์ที่มีเสียงดังตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน และพิจารณาปลูกต้นไม้ล้อมรอบฐานผลิตเพื่อเป็นแนวกันเสียง มีการตรวจสอบเครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิตตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยมีโปรแกรมเพื่อแจ้งเตือนเมื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ ถึงระยะเวลาในการบำรุงรักษา

4) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด โดยติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีตที่มีรางระบายน้ำล้อมรอบ เพื่อรวบรวมไปสู่บ่อกักเก็บ และจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บต่างๆ และได้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อเก็บน้ำคอนกรีตเป็นประจำทุกเดือน และกำชับผู้รับเหมาไม่ให้ระบายหรือทิ้งของเสีย น้ำมัน หรือขยะมูลฝอยต่างๆ รวมถึงการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ และจัดให้มีห้องสุขาประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต

5) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างเคร่งครัด โดยติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีตที่มีรางระบายน้ำล้อมรอบ เพื่อรวบรวมไปสู่บ่อกักเก็บ และจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บต่างๆ และได้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อเก็บน้ำคอนกรีตเป็นประจำทุกเดือน โดยน้ำจากกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้น จะทำการอัดกลับลงสู่ชั้นใต้ดินระดับลึกทั้งหมด ตามแผนการอัดกลับที่หลุมผลิตของฐานหลุมผลิตแต่ละแห่งของโครงการฯ

6) การปฏิบัติตามมาตรการด้านแมลง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านแมลงอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากมีการร้องเรียนจากชาวบ้านว่าได้รับผลกระทบจากการเผาก๊าซ จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด

7) การปฏิบัติตามมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

8) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้รถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-trail เท่านั้นและได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียมบนรถบรรทุกน้ำมัน และมีการจัดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ และได้กำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือน และสัญญาณไฟบริเวณหน้าพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิต และได้มีการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินต่าง ๆ

9) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากมีข้อร้องเรียนจากชาวบ้านว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

10) การปฏิบัติตามมาตรการด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

11) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสีย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสียอย่างเคร่งครัด โดยมีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยมีการจัดการขยะที่เหมาะสมในแต่ละประเภท โดยของเสียไม่อันตรายจะดำเนินการเก็บรวบรวมทุกสัปดาห์ และส่งไปกำจัดที่เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี ส่วนของเสียอันตรายและกากตะกอนน้ำมันจะนำมารวบรวมที่ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-3 (UT1-3) ส่วนกากของเสียน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำไปสู่กระบวนการ Reprocess เพื่อรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่สถานีผลิตอู่ทอง ซึ่งน้ำมันดิบที่ผลิตได้จะถูกส่งต่อไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากต่อไป

12) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด โดยได้พิจารณาสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม และคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานตามความเหมาะสม และได้จัดให้มีแผนปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ. 2567 เป็นที่เรียบร้อย

13) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิต

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิตอย่างเคร่งครัด โดยได้เข้าร่วมประชุมประจำเดือนกับอำเภอ บางปลาม้า เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการและรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และได้จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน กรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการฯ จะเข้าตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขปัญหาและให้ความช่วยเหลือ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อน

14) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยพนักงาน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยพนักงานอย่างเคร่งครัด โดยการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานและอันตรายในงาน การตรวจประเมินด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ยังมีระบบการจัดการเหตุฉุกเฉิน แผนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ รวมทั้งแผนการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่เหมาะสม และจัดให้มียารักษาโรคและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต

4.5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุ้มทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี ของฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3
(UT1-3) ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-7 (UT1-7) และฐานหลุมผลิตสังขจาย (SKJ) ในระยะผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม
2567 รายละเอียดดังตารางที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอู่ทองและแหล่งสังขาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี
 ของฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-3 (UT1-3) ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-7 (UT1-7) และฐานหลุมผลิตสังขาย (SKJ) ในระยะผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567

แผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป	ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-3 (UT1-3) - A5: 196/1 หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี - A9: 103 หมู่ที่ 2 ต.เจดีย์ อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-7 (UT1-7) - A6: ศาลาเอนกประสงค์ ปตท. หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี - A7: วัดการ้อง หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ฐานหลุมผลิตสังขาย (SKJ) - A1: 221 หมู่ที่ 4 ต.ศาลาขาว อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี - A2: 236/2 หมู่ที่ 3 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี (ย้ายจุดตรวจวัด เนื่องจาก บ้านเลขที่ 103 ไม่สะดวกให้ ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด)	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 3. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง 5. ทิศทางและความเร็วลม	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) ระหว่างวันที่ 15-18 ต.ค. 67	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั่วไป ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ไนโตรเจนได ออกไซด์ (NO ₂) 1 ชั่วโมง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 1 และ 24 ชั่วโมง ทิศทางและความเร็ว ลม ได้ดำเนินการตรวจวัดในช่วงระหว่างวันที่ 15-18 ตุลาคม พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด	-

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

แผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
2. ระดับเสียง	<u>ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3 (UT1-3)</u> - N7: 209 หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี <u>ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-7 (UT1-7)</u> - N5: 37/1 หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี <u>ฐานหลุมผลิตสังขจาย (SKJ)</u> - N2: 114 หมู่ที่ 8 ต.ศาลาขาว อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) 2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วง กลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{A90}) 5. ระดับการรบกวน	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) ระหว่างวันที่ 15-18 ต.ค. 67	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน- กลางคืน (L_{Adn}) และระดับเสียงรบกวน ได้ ดำเนินการตรวจวัดในช่วงระหว่างวันที่ 15-18 ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามที่ มาตรฐานฯ กำหนด	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<u>ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3 (UT1-3)</u> - SW6: สะพานวัดม่วง หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี - SW7: บ้านวัดนก หมู่ที่ 2 ต.เจดีย์ อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี <u>ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-7 (UT1-7)</u> - SW4: สะพานวัดการ้อง หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี - SW6: สะพานวัดม่วง หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี <u>ฐานหลุมผลิตสังขจาย (SKJ)</u> - SW1: สะพานบ้านท่าช้าง หมู่ที่ 8 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 3. อุณหภูมิ (Temperature) 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) 5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 6. ความเค็ม (Salinity) 7. ออกซิเจนละลาย (DO) 8. บีโอดี (BOD) 9. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) ระหว่างวันที่ 16 ต.ค. 67	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตามดัชนีที่ กำหนดไว้ นั้น ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ผิวดิน (ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจาก กิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็น ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้อง ผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่าน กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในปี 2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไป ตามที่มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้นในดัชนี บีโอดี (BOD) และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอล โคลิฟอร์ม (FCB) อาจเกิดจากน้ำทิ้งและ แหล่งสิ่งปฏิกูลจากชุมชน รวมถึง การเกษตร การเลี้ยงสัตว์ บริเวณใกล้ แหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งสิ่งปฏิกูลเหล่านี้สามารถ ชะล้างจากผิวดินลงสู่แหล่งน้ำได้ แต่ อย่างไรก็ตาม จากผลการตรวจติดตาม พบว่า ในแต่ละพารามิเตอร์ไม่ได้มีค่าสูง เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

แผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ฐานหลุมผลิตสังขยา (SKJ) (ต่อ) - SW2: สะพานวัดสังขยาเถร หมู่ ที่ 8 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี	10. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB)		การเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่ มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้น บีโอดี (BOD) และ แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) สามารถ สรุปได้ดังนี้	มากนัก อีกทั้งการดำเนินโครงการมิได้มี การปล่อยน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
		11. โลหะหนัก ได้แก่ - สารหนู (As) - แบเรียม (Ba) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) - ทองแดง (Cu) - เหล็ก (Fe) - ปรอท (Hg) - แมงกานีส (Mn) - นิกเกิล (Ni) - ตะกั่ว (Pb) - ซีลีเนียม (Se)		ฐานหลุมผลิต UT 1-3; SW6 BOD = 4.0 mg/L	
		ฐานหลุมผลิต UT 1-3; SW7 BOD = 3.0 mg/L FCB = 4,900 MPN/100 mL			
		ฐานหลุมผลิต UT 1-7; SW6 BOD = 4.0 mg/L			
		ฐานหลุมผลิต SKJ; SW2 BOD = 3.0 mg/L			

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

แผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	ผลการดำเนินการ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ฐานหลุมผลิตอุทอง 1-3 (UT1-3) - GW2: หน้าที่ 9 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี * - GW3: วัดม่วง หน้าที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี - บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต UT1-3	9. อุณหภูมิ (Temperature) 10. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 11. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 12. ความเค็ม (Salinity) 13. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 14. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 15. สารกลุ่ม BTEX (Benzene, Toluene, Ethylbenzene และ Xylene)	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างดำเนินการ โครงการ) ระหว่างวันที่ 16 ต.ค. 67	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามดัชนีที่ กำหนดไว้ นั้น ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2567 โดยพบว่า ส่วนใหญ่มี ค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด สามารถ สรุปได้ดังนี้	โลหะหนักเป็นสารที่มักเกิดจากคุณสมบัติ ของดินในแหล่งนั้นๆ ซึ่งเกิดจากการชะ ล้างหินและแร่ธาตุที่มีโลหะหนักซึมลงใน ดินและสะสมในน้ำใต้ดิน รวมถึงจาก กิจกรรมของมนุษย์ เช่น โรงงาน อุตสาหกรรม การเกษตรกรรม เป็นต้น ซึ่ง โลหะหนักมักเป็นสารที่ก่อให้เกิดอันตราย ต่อสุขภาพหากบริโภค แต่สำหรับ แมงกานีสและเหล็กนั้น จากการทบทวน เอกสารวิชาการเกี่ยวกับแมงกานีสและ เหล็กในน้ำใต้ดินพบว่า โดยปกติแมงกานีส และเหล็กในน้ำใต้ดินไม่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพ แต่เนื่องจากสามารถถูกออกซิไดซ์ ได้โดยออกซิเจน และเปลี่ยนรูปเป็นที่ไม่ ละลายน้ำ (Insoluble form) ซึ่งเป็น สาเหตุทำให้น้ำมีสี และมีความขุ่นไม่ เหมาะแก่การใช้อุปโภคโดยตรง ดังนั้น จึง ควรนำไปบำบัดก่อนนำมาใช้อุปโภค
	ฐานหลุมผลิตอุทอง 1-7 (UT1-7) - GW2: หน้าที่ 9 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี * - GW3: วัดม่วง หน้าที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี - บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต UT1-7 ฐานหลุมผลิตสังขจาย (SKJ) - GW1: หน้าที่ 8 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี (น้ำท่วมไม่ สามารถเก็บตัวอย่างได้) - GW2: หน้าที่ 9 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี * - บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต SKJ	16. โลหะหนัก ได้แก่ - สารหนู (As) - แบเรียม (Ba) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) - ทองแดง (Cu) - เหล็ก (Fe) -ปรอท (Hg) - แมงกานีส (Mn) - นิกเกิล (Ni) - ตะกั่ว (Pb) - ซีลีเนียม (Se) - สังกะสี (Zn)		บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต UT1-3 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ส่วนใหญ่มี ค่าอยู่ในมาตรฐาน ยกเว้น - สารหนู (As) = 0.0680 mg/L - แมงกานีส (Mn) = 0.716 mg/L - นิกเกิล (Ni) = 0.0685 mg/L - ตะกั่ว (Pb) = 0.0223 mg/L เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานในทาง วิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกัน ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษพ.ศ. 2551 พบว่า ส่วน ใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ทั้งนี้ พารามิเตอร์ที่มีค่า ไม่เป็นไปตามมาตรฐานสามารถสรุปได้ดังนี้	

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

แผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	* GW2 เปลี่ยนจากการใช้น้ำ บาดาลเป็นน้ำประปา จึงไม่ สามารถเก็บตัวอย่างได้			<ul style="list-style-type: none"> - มีค่าไม่เกินไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - แคดเมียม (Cd) = 0.0003 mg/L - ตะกั่ว (Pb) = 0.0223 mg/L - มีค่าไม่เกินไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - สารหนู (As) = 0.0680 mg/L - เหล็ก (Fe) = 64.594 mg/L - แมงกานีส (Mn) = 0.716 mg/L 	
				<p>ฐานหลุมผลิต UT1-3_GW3</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ยกเว้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - แมงกานีส (Mn) = 1.023 mg/L 	<p>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และโลหะหนักบางชนิด ซึ่งสารเหล่านี้มักเกิดจากคุณสมบัติของดินในแหล่งนั้นๆ ซึ่งเกิดจากการชะล้างหินและแร่ธาตุที่มีโลหะหนักซึมลงดินและสะสมในน้ำใต้ดิน รวมถึงจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม เป็นต้น โดยการที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในปริมาณสูง</p>

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

แผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)				<p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ทั้งนี้ พารามิเตอร์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานสามารถสรุปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) = 841 mg/L - สารหนู (As) = 0.0017 mg/L - แคดเมียม (Cd) = 0.0002 mg/L - ตะกั่ว (Pb) = 0.0043 mg/L - มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - เหล็ก (Fe) = 35.371 mg/L - แมงกานีส (Mn) = 1.023 mg/L 	<p>จะเกิดจากเกลืออนินทรีย์ (เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม และโซเดียม) และอินทรีย์วัตถุอื่นๆ ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำนั้น TDS เป็นการแสดงถึงความกระด้างของน้ำและปริมาณแร่ธาตุอื่นๆ ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำอีกด้วย ซึ่งโลหะหนักมักเป็นสารที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพหากบริโภค แต่สำหรับแมงกานีสและเหล็กนั้น จากการทบทวนเอกสารวิชาการเกี่ยวกับแมงกานีสและเหล็กในน้ำได้พบพบว่า โดยปกติแมงกานีสและเหล็กในน้ำใต้ดินไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่เนื่องจากสามารถถูกออกซิไดซ์ได้โดยออกซิเจน และเปลี่ยนรูปเป็นที่ไม่ละลายน้ำ (Insoluble form) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้น้ำมีสี และมีความขุ่นไม่เหมาะแก่การใช้อุปโภคโดยตรง ดังนั้น จึงควรนำไปบำบัดก่อนนำมาใช้อุปโภค</p>

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

แผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)				<p>บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต UT1-7</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ยกเว้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (As) = 0.0420 mg/L - แมงกานีส (Mn) = 1.739 mg/L <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ทั้งนี้ พารามิเตอร์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานสามารถสรุปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) = 805 mg/L - สารหนู (As) = 0.0420 mg/L - ตะกั่ว (Pb) = 0.0015 mg/L 	<p>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และโลหะหนักบางชนิด ซึ่งสารเหล่านี้มักเกิดจากคุณสมบัติของดินในแหล่งนั้นๆ ซึ่งเกิดจากการชะล้างหินและแร่ธาตุที่มีโลหะหนักซึมลงดินและสะสมในน้ำใต้ดิน รวมถึงจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม เป็นต้น โดยการที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในปริมาณสูง จะเกิดจากเกลืออนินทรีย์ (เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม และโซเดียม) และอินทรีย์วัตถุอื่นๆ ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำนั้น TDS เป็นการแสดงถึงความกระด้างของน้ำและปริมาณแร่ธาตุอื่นๆ ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำอีกด้วย ซึ่งโลหะหนักมักเป็นสารที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพหากบริโภค แต่สำหรับแมงกานีสและเหล็กนั้น จากการทบทวนเอกสารวิชาการเกี่ยวกับแมงกานีสและเหล็กในน้ำใต้ดินพบว่า โดยปกติแมงกานีสและเหล็กในน้ำใต้ดินไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่เนื่องจากสามารถถูกออกซิไดซ์ได้โดย</p>

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

แผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)				- มีค่าไม่เกินไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมและ เกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - เหล็ก (Fe) = 8.670 mg/L - แมงกานีส (Mn) = 1.739 mg/L	ออกซิเจนและเปลี่ยนรูปเป็นที่ไม่ละลาย น้ำ (insoluble form) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ น้ำมีสี และมีความขุ่นไม่เหมาะแก่การใช้ อุปโภคโดยตรง ดังนั้น จึงควรนำไปบำบัด ก่อนนำมาใช้อุปโภค
				ฐานหลุมผลิต UT1-7_GW3 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ส่วนใหญ่มี ค่าอยู่ในมาตรฐาน ยกเว้น - แมงกานีส (Mn) = 1.023 mg/L เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรการ ในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ทั้งนี้ พารามิเตอร์ที่มีค่าไม่เกินไปตามมาตรฐาน สามารถสรุปได้ดังนี้	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และ โลหะหนักบางชนิด ซึ่งสารเหล่านี้มักเกิด จากคุณสมบัติของดินในแหล่งนั้นๆ ซึ่งเกิด จากการชะล้างหินและแร่ธาตุที่มีโลหะ หนักซึมลงดินและสะสมในน้ำใต้ดิน รวมถึงจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม เป็นต้น โดยการที่มีค่าของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (TDS) ในปริมาณสูง จะเกิดจาก เกลืออนินทรีย์ (เช่นแคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม และโซเดียม) และ อินทรีย์วัตถุอื่นๆ ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำ นั้น TDS เป็นการแสดงถึงความกระด้าง ของน้ำและปริมาณแร่ธาตุอื่นๆ ที่ละลาย เจือปนอยู่ในน้ำอีกด้วย ซึ่งโลหะหนักมัก เป็นสารที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

แผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> - มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) = 841 mg/L - สารหนู (As) = 0.0017 mg/L - แคดเมียม (Cd) = 0.0002 mg/L - ตะกั่ว (Pb) = 0.0043 mg/L - มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - เหล็ก (Fe) = 35.371 mg/L - แมงกานีส (Mn) = 1.023 mg/L 	หากบริโภค แต่สำหรับแมงกานีสและเหล็กนั้น จากการทบทวนเอกสารวิชาการเกี่ยวกับแมงกานีสและเหล็กในน้ำใต้ดินพบว่า โดยปกติแมงกานีสและเหล็กในน้ำใต้ดินไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่เนื่องจากสามารถถูกออกซิไดซ์ได้ออกซิเจน และเปลี่ยนรูปเป็นที่ไม่ละลายน้ำ (Insoluble form) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้มีน้ำมีสี และมีความขุ่นไม่เหมาะสมแก่การใช้อุปโภคโดยตรง ดังนั้น จึงควรนำไปบำบัดก่อนนำมาใช้อุปโภค
				<p>บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต SKJ</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ยกเว้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (As) = 0.0220 mg/L - แมงกานีส (Mn) = 0.529 mg/L - ตะกั่ว (Pb) = 0.1329 mg/L 	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และโลหะหนักบางชนิด ซึ่งสารเหล่านี้มักเกิดจากคุณสมบัติของดินในแหล่งนั้นๆ ซึ่งเกิดจากการชะล้างหินและแร่ธาตุที่มีโลหะหนักซึมลงดินและสะสมในน้ำใต้ดิน รวมถึงจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม เป็นต้น โดยการที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

แผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)				<p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์มาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ทั้งนี้ พารามิเตอร์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานสามารถสรุปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) = 682 mg/L - สารหนู (As) = 0.0220 mg/L - มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - เหล็ก (Fe) = 7.797 mg/L - แมงกานีส (Mn) = 0.529 mg/L - ตะกั่ว (Pb) = 0.1329 mg/L 	<p>(TDS) ในปริมาณสูง จะเกิดจากเกลืออนินทรีย์ (เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม และโซเดียม) และอินทรีย์วัตถุอื่นๆ ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำนั้น TDS เป็นการแสดงถึงความกระด้างของน้ำและปริมาณแร่ธาตุอื่นๆ ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำอีกด้วย ซึ่งโลหะหนักมักเป็นสารที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพหากบริโภค แต่สำหรับแมงกานีสและเหล็กนั้น จากการทบทวนเอกสารวิชาการเกี่ยวกับแมงกานีสและเหล็กในน้ำใต้ดินพบว่า โดยปกติแมงกานีสและเหล็กในน้ำใต้ดินไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่เนื่องจากสามารถถูกออกซิไดซ์ได้โดยออกซิเจน และเปลี่ยนรูปเป็นที่ไม่ละลายน้ำ (Insoluble form) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้มีน้ำมีสี และมีความขุ่นไม่เหมาะแก่การใช้อุปโภคโดยตรง ดังนั้น จึงควรนำไปบำบัดก่อนนำมาใช้อุปโภค</p>

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

แผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
5. สังคม/สาธารณสุข	- พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของ โครงการฯ	- ข้อร้องเรียนทางด้านสังคม และสาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไข (กรณีมีข้อ ร้องเรียน)	ตลอดระยะการผลิตผ่านฐาน หลุมผลิต	ในระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 นั้นไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและ สาธารณสุขแต่อย่างใด	-
6. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของ โครงการฯ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - การแก้ไข	ตลอดระยะการผลิตผ่านฐาน หลุมผลิต	ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการ ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3 (UT1-3) ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง (UT1-7) และฐาน หลุมผลิตสังขจาย (SKJ) แต่อย่างใด	-
		- สุขภาพของพนักงานโดย พิจารณาตามความเสี่ยงการ ทำงาน	ปีละ 1 ครั้ง	การตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2567 จัดให้มีการตรวจสุขภาพตั้งแต่วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 เป็นที่เรียบร้อย นอกจากนี้ โครงการได้จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านสุขภาพแก่ พนักงานเป็นประจำในทุกปี	-