

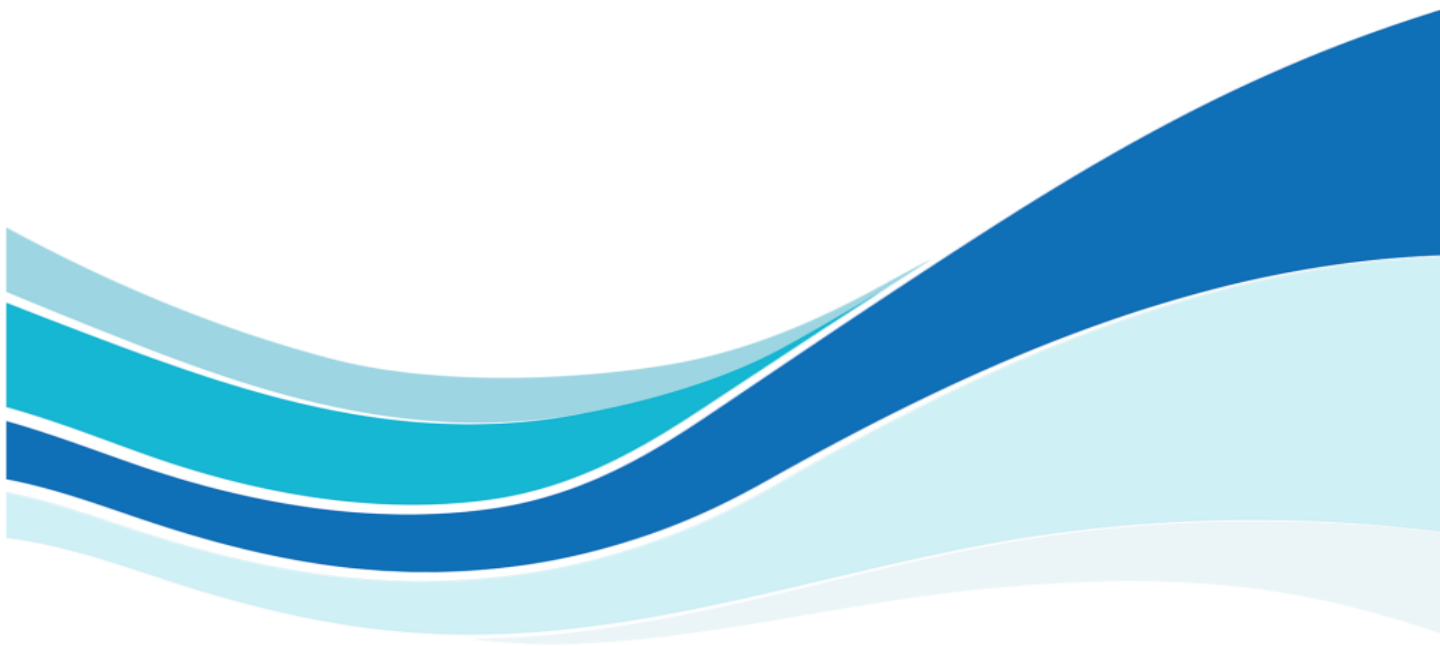
**บทที่ 4**

**สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน**

**และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

---



## บทที่ 4

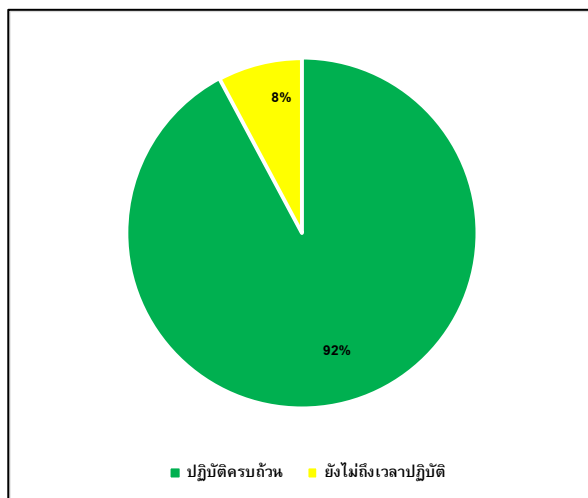
### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไล แปลง L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชีและแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยาย แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุ้มทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 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

จากการตรวจสอบพบว่าทางโครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะผลิต (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ และ ฐานหลุมผลิตบึงกระเทียม-เอ) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือที่ ทส. 1009/8534 ลงวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2550 โดยมีจำนวนมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องในระยะเวลาผลิตทั้งหมด 64 ปฏิบัติได้ครบถ้วน 59 รายการ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ 5 รายการ ดังรูปที่ 4-1 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูปที่ 4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

### 1) การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ

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

### 2) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการเผือก๊าซและการระบายมลสารทางอากาศอื่น ๆ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยได้จัดการประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดโครงการ จัดพื้นที่และจัดทำคันดินสำหรับติดตั้งระบบปล่องเผือก๊าซ มีการตรวจสอบระบบวาล์วและท่อสุบจ่ายในการเชื่อมต่อกับตัวรถอย่างสม่ำเสมอก่อนและหลังการดำเนินการสุบจ่ายน้ำมันดิบเข้าสู่รถบรรทุก มีการปลูกต้นไม้รอบๆ พื้นที่ของโครงการเพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) รวมถึงจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโดยมีการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

### 3) การปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงรบกวน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการกำหนดให้อุปกรณ์ที่มีเสียงดังตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน และพิจารณาปลูกต้นไม้ล้อมรอบฐานผลิตเพื่อเป็นแนวกันเสียง มีการตรวจสอบเครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิตตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยมีโปรแกรมเพื่อแจ้งเตือนเมื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ ถึงระยะเวลาในการบำรุงรักษา และดำเนินการจัดทำแผนผังระดับเสียงเพื่อกำหนดพื้นที่ควบคุมที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐาน โดยจะติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยมีการกำหนดจัดทำแผนผังระดับเสียงปีละ 1 ครั้ง

### 4) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดินและทรัพยากรดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการติดตั้ง Level Gauge เพื่อตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำจากการผลิต จัดให้มีการแยกน้ำจากกระบวนการผลิต และรวบรวมเข้าถังเก็บ (Produced Water Tank) จากนั้นน้ำจากกระบวนการผลิตจะถูกอัดกลับลงหลุมอัดน้ำ จัดให้มีรางระบายน้ำรอบฐานหลุมผลิต เพื่อรองรับน้ำปนเปื้อนน้ำมันจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและน้ำฝน ซึ่งจะไหลเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Concrete pit) โดยจะมีการสูบน้ำในบ่อรวบรวมน้ำเสียไปอัดกลับลงหลุม จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยและประสานกับผู้รับเหมาเข้าเก็บขนให้ตรงเวลา มีการจัดเตรียมจัดเตรียม Chemical Spill Plan for Production Site และอุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมันอยู่ที่ฐานหลุมผลิต

### 5) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการขนส่งน้ำมันดิบ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินบนรถบรรทุกน้ำมัน จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วบริเวณเส้นทางการขนส่ง จัดทำ Suphanburi Transport Guideline จัดเตรียมแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน Suphanburi Emergency Response Plan และ Chemical Spill Plan for Production Site

### 6) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่น

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่น สนับสนุนให้พนักงานเลือกใช้สินค้าอุปโภค-บริโภค ที่หาได้ในท้องถิ่น และมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนในชุมชนรอบๆ พื้นที่โครงการ

### 7) การปฏิบัติตามมาตรการด้านประชาสัมพันธ์เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อโครงการ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยจัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ รวมทั้งได้จัดทำ Nonconformity, Corrective and Preventive Action Procedure เพื่อดำเนินการตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ และจัดให้มีแผนการปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์

#### 8) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุข

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการจัดเตรียมน้ำดื่ม ห้องสุขา รวมถึงอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ของโครงการ

#### 9) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ป้องกันอัคคีภัย พื้นที่รวมพล และแผนการติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และจัดให้มีการโครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรในบริเวณฐานหลุมผลิต จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงานจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน มีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำในพื้นที่สถานีผลิต จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยและจัดเตรียมถังดับเพลิง อุปกรณ์ซ้อมดับเพลิงให้กับเจ้าหน้าที่ร่วมกับผู้รับเหมาและหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี

#### 4.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะผลิต ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 มีผลการติดตามตรวจสอบแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะผลิต (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	NPI-A - โรงเรียนวัดไผ่ม่วง	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน(PM <sub>10</sub> ) 3. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) 1 ชั่วโมง 5. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) 1 และ 24 ชั่วโมง 6. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 7. ทิศทางและความเร็วลม	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง แต่ละครั้งเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะ การผลิต	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า หรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) 1 ชั่วโมง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) 1 และ 24 ชั่วโมง ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) ทิศทางและความเร็วลม มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ทั้งนี้ ในการผลิตของฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ ไม่มีการเผา ก๊าซเกิดขึ้น จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด ปริมาณก๊าซเข้าระบบปล่อยเผาก๊าซ	-
2. ระดับเสียง	NPI-A - โรงเรียนวัดไผ่ม่วง	1. ระดับเสียงทั่วไป - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 24 hours) - ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> ) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>Adn</sub> ) 2. แผนที่ระดับเสียง (Noise Contour)	ปีละ 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องตลอดระยะการผลิต	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 24 hours) ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> ) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>Adn</sub> ) บริเวณโรงเรียนวัดไผ่ม่วง พบว่ามีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด ในส่วนของแผนที่ระดับเสียงจะดำเนินการตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563	-

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ) ระยะผลิต ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ	NPI-A - คลองตาไชยทางทิศตะวันออกเฉียงใต้	1. คุณภาพทางกายภาพ - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความนำไฟฟ้า (EC) - คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> ) - แบริยม (Ba) - พรอท (Hg) - ตะกั่ว (Pb) - สารหนู (As) - โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> ) 2. คุณภาพทางชีวภาพ - สัตว์หน้าดิน - แพลงตอนพืช/แพลงตอนสัตว์	ปีละครั้ง ตลอดระยะการผลิต	จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป	-
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- NPI-A : บ่อสังเกตการณ์ในฐานเจาะ - ประปาบ้านดอนไผ่เงาะ (ต้นน้ำ) - ประปาบ้านดอนชาด (ท้ายน้ำ)	1. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แบริยม (Ba) 6. พรอท (Hg) 7. ตะกั่ว (Pb) 8. สารหนู (As) 9. โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> ) 10. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	ปีละครั้ง ตลอดระยะการผลิต	จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป	-

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ) ระยะผลิต ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
		11. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)			
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
5.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน	- สถานีผลิตทุกแห่งและชุมชนใกล้เคียง	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน 2. สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ 3. มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ 4. เรื่องร้องเรียนจากกิจกรรมการผลิต	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วง การผลิต	ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-
5.2 คุณภาพอากาศ/ ระดับเสียงในสถานีผลิต	- พื้นที่สูบล้างผลิตภัณฑ์ (Loading area) - พื้นที่ผลิต (Process Area) - สำนักงาน/ห้องควบคุม (Control room) - พื้นที่ถังเก็บกัก (Tank farm)	1. สารอินทรีย์ระเหยง่าย VOCs - เบนซีน (Benzene) - เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) - โทลูอีน (Toluene) - ไซลีน (Xylene) 2. ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) 3. LAeq 8 hr, LAdn, LAmax, LA90	ปีละ 1 ครั้ง แต่ละครั้งตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง	จะทำการตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 และจะรายงานผลในเล่มถัดไป	-
6. การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม	ชุมชนที่อยู่รอบฐานเจาะ/ สถานีผลิตในรัศมี 5 กม. ได้แก่ หมู่บ้านเขตตำบลศาลาขาว /ดอนกายน/ บางกุ้ง/ สวนแดง/ บ้านโพธิ์ทอง/ ดอนคา/ ปลูกพลาไชย/ หนองเือง/	1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านต่างๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ 2. การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการผลิต	การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จะดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอข้อมูลในรายงานเล่มถัดไป	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะผลิต)

โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไค้ แปลง L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชีและแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยาย แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุทองและแหล่งสังขยา แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี  
(ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ) ระยะผลิต ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562

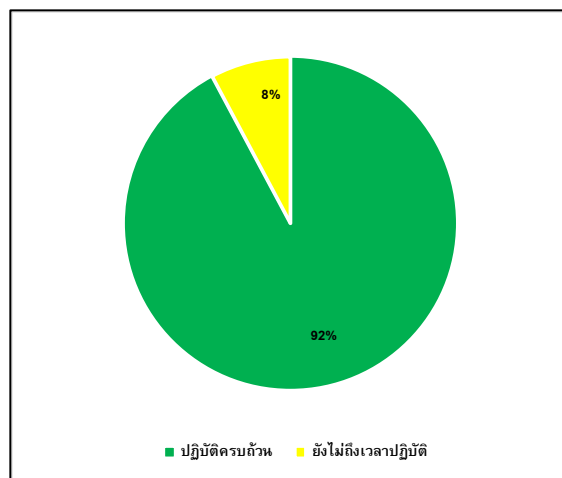
แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	วังน้ำเย็น/ มะขามล้ม/ วันโบสถ์/ เทศบาลตำบลสวนแตงและเทศบาลตำบลท่าเสด็จ	3. ปัญหา ความเดือดร้อนผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ 4. ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการผลกระทบของโครงการ 5. ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อโครงการ 6. ข้อร้องเรียน 7. ข้อเสนอแนะ			



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

### 4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพบว่าทางโครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี แหล่งหนองไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไล แปลง L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-บี และฐานหลุมผลิตบ้านดอนสนวน-ซี) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือที่ ทส. 1009/8534 ลงวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2550 โดยมีจำนวนมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องในระยะผลิตทั้งหมด 77 ปฏิบัติได้ครบถ้วน 71 รายการ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ 6 รายการ ดังรูปที่ 4-2 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูปที่ 4-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี แหล่งหนองไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไล แปลง L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

#### 1. การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ

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

#### 2. การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความร้อน และแสงสว่าง จากการเผาก๊าซ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความร้อน และแสงสว่าง จากการเผาก๊าซอย่างเคร่งครัด และมีการจัดการประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดการดำเนินโครงการให้กับหน่วยงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และจัดทำคันดินสำหรับติดตั้งระบบปล่อยเผาก๊าซ นอกจากนี้จัดให้มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณถนนลูกรังบริเวณทางเข้า – ออกฐานหลุมผลิตในกรณีที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกำชับให้ผู้ใช้ขี้นยานพาหนะปฏิบัติตาม Suphanburi Land Transport Guideline ซึ่งจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิตและบนเส้นทางขนส่งที่เป็นถนนลูกรัง

### 3. การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรดินอย่างเคร่งครัด โดยอุปกรณ์ผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี มีการติดตั้งพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่ฐานรองรับท่าเจาะ และจัดให้มีรางระบายน้ำ ล้อมรอบ โดยทำการตรวจสอบทางระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ หากน้ำมีการปนเปื้อนน้ำมันจากซ่อมบำรุงเครื่องจักร หรือน้ำมัน/สารเคมีภายในฐานหลุมผลิต มีการรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำคอนกรีต แล้วสูบน้ำไปกำจัดที่หลุมอัดกลับน้ำที่สถานี ผลิตอู่ทอง 1-7 หรือสถานีผลิตอู่ทอง 1-3 หรือสถานีผลิตกำแพงแสน จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของของพนักงาน ประจำฐานหลุมผลิต จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยและประสานกับผู้รับเหมาเข้าเก็บขนให้ตรงเวลา มีการจัดเตรียมจัดเตรียม Chemical Spill Plan for Production Site และอุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมันอยู่ที่ฐานหลุมผลิต

### 4. การปฏิบัติตามมาตรการด้านการชะล้างพังทลายของดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการชะล้างพังทลายของดินอย่างเคร่งครัด โดยปลูกต้นไม้ ชนิดพันธุ์ไม้ไม่ผลัดใบ ร่วมกับการปลูกหญ้าแบบหว่าน และมีการดูแลรักษาตลอดระยะเวลาดำเนินการ นอกจากนี้ฐานหลุม ผลิตเป็นดินลูกรังบดอัดแน่น ตอนกลางของฐานลาดเอียงลงสู่ขอบฐานด้านข้าง เพื่อให้ น้ำไหลลงสู่รางระบายน้ำที่อยู่โดยรอบ ฐาน

### 5. การปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคม โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้รถบรรทุกน้ำมัน ที่ได้รับ อนุญาตจากกรมการขนส่งทางบกให้เป็นรถขนส่งเชื้อเพลิงโดยเฉพาะ และต้องติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย หรืออุปกรณ์ ป้องกันเหตุฉุกเฉินพื้นฐาน ตามมาตรฐาน NFPA 385 (Standard for Tank Vehicles for Flammable and Combustible Liquids) และมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ และได้กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม “คู่มือพนักงานขับ รถบรรทุกน้ำมันดิบ” หรือ Crude Evacuation Procedures และมาตรการความปลอดภัยในการคมนาคมขนส่งของเจ้าของ โครงการอย่างเคร่งครัด

### 6. การปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสีย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสียอย่างเคร่งครัด โดยมีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยมีการจัดการขยะที่เหมาะสมในแต่ละประเภท โดยของเสีย ไม่อันตรายจะดำเนินการเก็บรวบรวมทุกสัปดาห์ และส่งไปกำจัดที่เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี ส่วนของเสียอันตราย และกาก ตะกอนน้ำมันจะถูกรวบรวมไว้ที่ฐานหลุมผลิตอู่ทอง ก่อนจะถูกขนส่งโดยบริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด ไปกำจัดที่ บริษัทอีสเทอร์น ซิเบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ส่วนกากของเสียน้ำมันเครื่อง/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำไปเข้า สู่กระบวนการ Reprocess เพื่อรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่สถานีผลิตอู่ทอง

### 7. การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด โดยได้พิจารณาสนับสนุนสินค้า ผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม และคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานตามความเหมาะสม และได้จัดให้มีแผนปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ.2563 เป็นที่เรียบร้อย

### 8. การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของพนักงานอย่างเคร่งครัด โดยการ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย จัดให้มีระบบ ใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานและอันตรายในงาน การตรวจประเมินด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ ยังมีระบบการจัดการเหตุฉุกเฉิน แผนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ รวมทั้งแผนการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่เหมาะสม และจัดให้มียารักษาโรคและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำ พื้นที่ฐานหลุมผลิต

## 9. การปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพ ตามมาตรการต่างๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพตั้งแต่ระยะแรก โดยจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่เหมาะสมประจำที่ฐานหลุมผลิต และจัดให้มีแผนประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และกรณีที่เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยอันเนื่องมาจากโครงการได้ทันที

### 4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไล่ แปลง L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ในระยะผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี แหล่งหนองไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอน ตะไล แปลง L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-บี) ระยะผลิต

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองที่มีขนาดน้อยกว่า หรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 3. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง 5. ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	<b>NPI-B</b>  - NPI-B: A1 โรงเรียนวัดบ้านไผ่ม่วง  - NPI-B: A2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านดอนขาด หมู่ที่ 3	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างการผลิตปิโตรเลียม	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานีผลิตได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองที่มีขนาดน้อยกว่า หรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง ทิศทางและความเร็วลม มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด	
2. ระดับเสียง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 24 hour) 2. ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> ) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>Adn</sub> ) 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>90</sub> ) 5. ระดับการรบกวน	<b>NPI-B</b>  - NPI-B: โรงเรียนวัดบ้านไผ่ม่วง	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างการผลิตปิโตรเลียม	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>dn</sub> ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>90</sub> ) มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนดและไม่พบค่าระดับเสียงรบกวน	
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 2. อุณหภูมิ (Water Temperature) 3. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 4. ความเค็ม (Salinity) 5. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 6. 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)	<b>NPI-B</b>  - NPI-B: บ่อสังเกตการณ์ในฐานผลิต	1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะการผลิตปิโตรเลียม	จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป	

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไล แปลง L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ปี) ระยะผลิต

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	7. การนำไฟฟ้า (Conductivity) 8. อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature) 9. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 10. ความเค็ม (Salinity) 11. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 12. BTEX (Benzene, Toluene, Ethylbenzene and Xylene) 13. 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)	<b>NPI-B</b>  - NPI-B: บ่อสังเกตการณ์ในฐานผลิต	1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะการผลิตปิโตรเลียม	จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป	
4. คุณภาพดิน	1. คุณภาพทางกายภาพ - ความเป็นกรด-ด่าง - ความเค็ม (Salinity) - การนำไฟฟ้า (Conductivity) - คลอไรด์ (Cl) 2. คุณภาพทางเคมี - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) - เบนซีน - โทลูอีน - เอทิลเบนซีน - ไฮลีนทั้งหมด 3. โลหะหนัก - สารหนู (As)	<b>NPI-B</b>  NPI-B : นอก site ในทิศทางลาดเทของหลุมผลิต	1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะการผลิตปิโตรเลียม	จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป	ง

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไล แปลง L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-บี) ระยะผลิต

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แปรเมียม (Ba)</li> <li>- แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม</li> <li>- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)</li> <li>- ทองแดง (Cu)</li> <li>- เหล็ก (Fe)</li> <li>- ปรอท (Hg)</li> <li>- แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส(Mn)</li> <li>- นิกเกิล (Ni)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- ซีลีเนียม (Se)</li> <li>- สังกะสี (Zn)</li> </ul>				
5. การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านต่างๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ</li> <li>2. การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ</li> <li>3. ปัญหา ความเดือดร้อนผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ</li> <li>4. ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการผลกระทบของโครงการ</li> <li>5. ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อโครงการ</li> <li>6. ข้อร้องเรียน</li> <li>7. ข้อเสนอแนะ</li> </ol>	<b>NPI-B</b> ชุมชนที่อยู่รอบฐานเจาะ/ สถานีผลิตในรัศมี 5 กม. ได้แก่ หมู่บ้านเขตตำบลสวนแดง/ วังน้ำเย็น/ วัดโบสถ์/ มะขามล้ม/ หัวโพธิ์และตำบลเจดีย์	1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะการผลิตปิโตรเลียม	การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จะดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอข้อมูลในรายงานเล่มถัดไป	

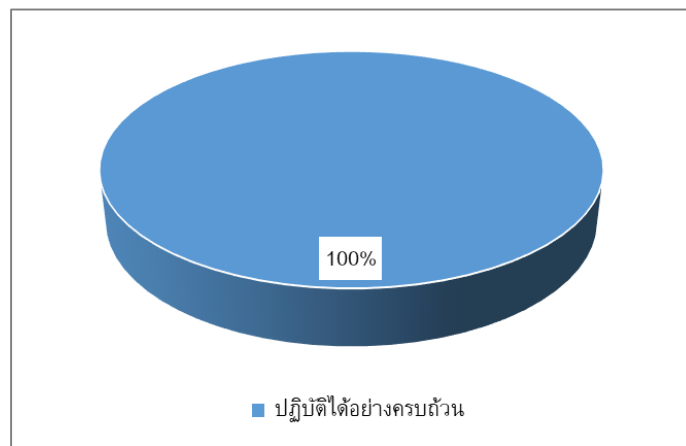
ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไล แปลง L53/43 และ L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-บี) ระยะผลิต

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
6. ผลกระทบด้านสุขภาพหลังจากที่ได้ดำเนินการไปแล้ว 1 ปี	<p>1. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน : ข้อมูลทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคติดต่อท้องถิ่น เช่น โรคติดต่อกับโรคท้องถิ่น โรคจากแมลงเป็นพาหะ เป็นต้น</li> <li>- โรคไม่ติดต่อ เช่น โรคจากมลพิษทางอากาศ/ควั่น/ เสียง/ แสงสว่าง เป็นต้น</li> <li>- การบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน</li> </ul> <p>2. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต : ข้อมูลทางสุขภาพของประชาชนที่อยู่โดยรอบฐานหลุมผลิต ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคติดต่อท้องถิ่น เช่น โรคติดต่อกับโรคท้องถิ่น โรคจากแมลงเป็นพาหะ เป็นต้น</li> <li>- โรคไม่ติดต่อ เช่น โรคจากมลพิษทางอากาศ/ควั่น/ เสียง/ แสงสว่าง เป็นต้น</li> <li>- การบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร</li> </ul> <p>ปัญหาด้านสุขภาพจิตและความรำคาญ</p>	ผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่อาศัยอยู่ในระยะ 5 กม. รอบพื้นที่ฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง	1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะการผลิตปิโตรเลียม	การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ จะดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการประเมินระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอข้อมูลในรายงานเล่มถัดไป	

#### 4.3 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี และแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

##### 4.3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพบว่าทางโครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี และแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ซี) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเลขที่ ทส 1009.2/13291 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 โดยมีจำนวนมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องในระยะเวลาผลิตทั้งหมด 67 รายการ ซึ่ง ปตท.สผ. สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน ดังรูปที่ 4-3 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูปที่ 4-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี และแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

##### 1. การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีการกำหนดรายละเอียดในสัญญาให้ผู้รับเหมาดำเนินการสอดคล้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมต่อองค์การบริหารส่วนตำบลวังน้ำเย็น ผู้นำชุมชน รวมทั้งได้ดำเนินการจัดประชุมประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นที่เรียบร้อยในปี พ.ศ. 2561 และจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และผ่านเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ รวมทั้งได้จัดทำ Audit and Review Standard เพื่อดำเนินการตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการฯ ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนและยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ

##### 2. การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด โดยกำชับให้ผู้ขุดขี้นานพาหนะปฏิบัติตาม Suphanburi Land Transport Guideline ซึ่งจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิตและบน



เส้นทางขนส่งที่เป็นถนนลูกรัง และจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานหลุมผลิต ติดตั้งระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree) เพื่อควบคุมความดันปิโตรเลียมจากหลุมผลิตให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม และมีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ และมีการจัดโครงการโลกสวยต้นไม้ เพื่อเป็นการชดเชยต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโครงการ

### 3. การปฏิบัติตามมาตรการด้านระดับเสียง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ ตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ

### 4. การปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีห้องสุขาประจำพื้นที่โครงการและมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และได้ติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมน้ำลงบ่อเก็บน้ำคอนกรีต และได้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อเก็บน้ำคอนกรีตเป็นประจำทุกเดือน

### 5. การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

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

### 6. การปฏิบัติตามมาตรการด้านแมลง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านแมลงอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากมีการร้องเรียนจากชาวบ้านว่าได้รับผลกระทบจากการเผาก๊าซ จะดำเนินการตามที่มาตรการที่กำหนด

### 7. การปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้รถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-trail เท่านั้นและได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียมบนรถบรรทุกน้ำมัน และมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ และได้กำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Suphanburi Land Transport Guideline อย่างเคร่งครัด ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือน และสัญญาณไฟบริเวณหน้าพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิต และได้มีการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินต่างๆ

### 8. การปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสีย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสียอย่างเคร่งครัด โดยมีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยมีการจัดการขยะที่เหมาะสมในแต่ละประเภท โดยของเสียไม่

อันตรายจะดำเนินการเก็บรวบรวมทุกสัปดาห์ และส่งไปกำจัดที่เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี ส่วนของเสียอันตรายและกากตะกอน  
น้ำมันจะนำมารวบรวมที่ฐานหลุมผลิตอุทอง 1-3 ส่วนกากของเสียน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำไปสู่กระบวนการ  
Reprocess เพื่อรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่สถานีผลิตอุทอง ซึ่งน้ำมันดิบที่ผลิตได้จะถูกส่งต่อไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจาก  
ต่อไป

#### 9. การปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากมีข้อร้องเรียนจากชาวบ้านว่าได้รับ  
ผลกระทบจากการดำเนินงาน ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด

#### 10. การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด โดยได้พิจารณาสนับสนุนสินค้า  
ผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม และคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานตามความเหมาะสม  
และได้จัดให้มีแผนปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ. 2563 เป็นที่เรียบร้อย

#### 11. การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิต

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิตอย่างเคร่งครัด โดยได้เข้าร่วมประชุมประจำเดือนกับอำเภอบาง  
ปลาม้า เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการและรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และได้จัดให้มีช่องทางรับเรื่อง  
ร้องเรียน กรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการฯ จะเข้าตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขปัญหาและให้ความ  
ช่วยเหลือ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อน

#### 12. การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยพนักงาน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยพนักงานอย่างเคร่งครัด โดยการจัดให้มี  
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย จัดให้มีระบบใบอนุญาต  
ทำงาน การวิเคราะห์งานและอันตรายในงาน การตรวจประเมินด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ยังมีระบบ  
การจัดการเหตุฉุกเฉิน แผนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ รวมทั้ง  
แผนการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่เหมาะสม และจัดให้มียารักษาโรคและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำพื้นที่  
ฐานหลุมผลิต

#### 13. การปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนอย่างเคร่งครัด โดยดำเนินการตามมาตรการ  
ต่างๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยตั้งแต่นั้น

#### 4.3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ  
โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี และแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ซี)  
ในระยะผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี และแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะผลิต

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐาน ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	<b>NPI-C</b> - 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 <sub>10</sub> ) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างการดำเนินโครงการ) ระหว่างเดือน ก.ค. – ธ.ค. 63	- จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป	-
2. ระดับเสียง	<b>NPI-C</b> - N7: เลขที่ 209 หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมืองสุพรรณบุรี จ.สุพรรณบุรี	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>dn</sub> ) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>90</sub> ) - ระดับเสียงรบกวน	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างการดำเนินโครงการ) ระหว่างเดือน ก.ค. – ธ.ค. 63	- จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<b>NPI-C</b> - SW20: หมู่ที่ 2 ต.วังน้ำเย็น อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	- การนำไฟฟ้า (Conductivity) - อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ความเค็ม (Salinity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างการดำเนินโครงการ) ระหว่างเดือน ก.ค. – ธ.ค. 63	- จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะผลิต)

โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะไค้ แปลง L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชีและแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยาย แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุโมงและแหล่งสังขยา แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี (ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2563)

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี และแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐาน ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)</li> <li>- ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)</li> <li>- โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซิลิเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn)</li> </ul>			
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p><b>NPI-C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GW13: หมู่ที่ 11 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี</li> <li>- บ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>- อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ความเค็ม (Salinity)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)</li> <li>- สาร BTEX</li> <li>- โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซิลิเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn)</li> </ul>	<p>1 ครั้ง/ปี (ระหว่างการดำเนินโครงการ) ระหว่างเดือน ก.ค. – ธ.ค. 63</p>	<p>- จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป</p>	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะผลิต)

โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และแหล่งบ้านดอนตะโล แปลง L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชีและแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยาย แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอู่ทองและแหล่งสังขยา แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี (ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2563)

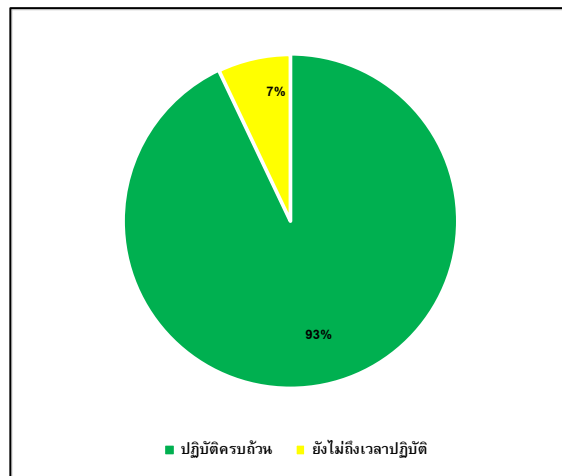
ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองผักชี และแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐานปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
5. การติดตามตรวจสอบ ด้านสังคม/สาธารณสุข	- พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการฯ	- ข้อร้องเรียนทางด้านสังคม และสาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน)	ตลอดระยะเวลาการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 ไม่มีข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและสาธารณสุข	-
	- ชุมชนที่อยู่รอบฐานหลุมผลิตในรัศมี 1 กิโลเมตร	- การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการฯ	1 ครั้ง/ปี (ระหว่างการดำเนินโครงการ)	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จะดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอข้อมูลในรายงานเล่มถัดไป	-
6. การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการฯ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - การแก้ไข - สุขภาพของพนักงานโดยพิจารณาตามความเสี่ยงการทำงาน	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ : ตลอดระยะเวลาการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต <u>สุขภาพของพนักงาน</u> : ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานและหลังทำงาน จากนั้นดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 ข้อมูลบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-ซี และเส้นทางการเดินทางของโครงการ พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น - การตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน ในปี พ.ศ. 2563 ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพตั้งแต่เดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 เป็นที่เรียบร้อย และจะนำเสนอข้อมูลในรายงานเล่มถัดไป	-

#### 4.4 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยายแปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

##### 4.4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพบว่าทางโครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยายแปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-จี และสถานีผลิตหนองผักชี) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือที่ ทส. 1009/8534 ลงวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2550 โดยมีจำนวนมาตรการที่เกี่ยวข้องในระยะเวลาผลิตทั้งหมด 85 ปฏิบัติได้ครบถ้วน 79 รายการ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ 6 รายการ ดังรูปที่ 4-4 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูปที่ 4-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยายแปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี

##### 1) การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ

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

##### 2) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณถนนลูกรังบริเวณทางเข้า - ออกฐานหลุมผลิตในกรณีที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Suphanburi Land Transport Guideline ซึ่งจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิตและบนเส้นทางขนส่งที่เป็นถนนลูกรัง และจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานหลุมผลิต ติดตั้งระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree) เพื่อควบคุมความดันปิโตรเลียมจากหลุมผลิตให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม และมีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ และมีการจัดโครงการปตท.สผ.รักเพื่อนบ้าน และโครงการปตท.สผ.รักสุขภาพ ประจำปี พ.ศ.2563

### 3) การปฏิบัติตามมาตรการด้านระดับเสียง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ ตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ

### 4) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด โดยติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีต และมีรัวระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมน้ำลงบ่อเก็บน้ำคอนกรีต และได้มีการตรวจสอบวางระบายน้ำและบ่อเก็บน้ำคอนกรีตเป็นประจำทุกเดือน และกำชับผู้รับเหมาไม่ให้ระบายหรือทิ้งของเสีย น้ำมัน หรือขยะมูลฝอยต่างๆ รวมถึงการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง และพื้นที่สาธารณะ อื่นๆ และจัดให้มีห้องสุขาประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ในพื้นที่ ฐานหลุมผลิต

### 5) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างเคร่งครัด โดยติดตั้งอุปกรณ์ การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีตที่มีรัวระบายน้ำล้อมรอบ เพื่อรวบรวมไปสู่บ่อกักเก็บ จัดให้มีคัน คอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บต่างๆ และน้ำจากกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้น จะถูกนำไปอัดกลับยังฐานหลุมผลิตหนองผักชี-เอ

### 6) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรม และแมลง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรม และแมลงอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากมีการร้องเรียนจาก ชาวบ้านว่าได้รับผลกระทบจากการเผาก๊าซ จะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

### 7) การปฏิบัติตามมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

### 8) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้รถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-trail เท่านั้นและได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุ อุกเหตุน้ำมัน และอุปกรณ์ระบุดำหนัด้วยดาวเทียมบนรถบรรทุกน้ำมัน และมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกทุกในเชิงป้องกัน อุบัติเหตุ และได้กำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Suphanburi Land Transport Guideline อย่างเคร่งครัด ติดตั้งป้าย สัญลักษณ์ ป้ายเตือน และสัญญาณไฟบริเวณหน้าพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิต และได้มีการจัดเตรียม แผนฉุกเฉินต่างๆ

### 9) การปฏิบัติตามมาตรการด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

### 10) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสีย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสียอย่างเคร่งครัด โดยมีการคัด แยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยมีการจัดการขยะที่เหมาะสมในแต่ละประเภท โดยของ เสียไม่อันตรายจะดำเนินการเก็บรวบรวมทุกสัปดาห์ และส่งไปกำจัดที่เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี ส่วนของเสียอันตรายและ กากตะกอนน้ำมันจะนำมารวบรวมที่ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3 ส่วนกากของเสียน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำไปสู่

กระบวนการ Reprocess เพื่อรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่สถานีผลิตอุ้มทอง ซึ่งน้ำมันดิบที่ผลิตได้จะถูกส่งต่อไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากต่อไป

#### 12) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด โดยได้พิจารณาสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม และคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานตามความเหมาะสม และได้จัดให้มีแผนปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ.2563 เป็นที่เรียบร้อย

#### 13) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิต

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิตอย่างเคร่งครัด โดยได้เข้าร่วมประชุมประจำเดือนกับองค์การบริหารส่วนตำบลวังน้ำเย็น เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการและรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และได้จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน กรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการฯ จะเข้าตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข ปัญหาและให้ความช่วยเหลือ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อน

#### 14) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย พนักงานและชุมชน

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

### 4.4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยายแปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-จี และสถานีผลิตหนองผักชี) ระยะผลผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-4



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะผลิต)  
 โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และ  
 แหล่งบ้านดอนตะไล่ แปลง L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชีและแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่ง  
 หนองผักชีส่วนขยาย แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563

**ตารางที่ 4-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยายแปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี  
 (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-จี และสถานีผลิตหนองผักชี) ระยะผลิต**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/ อุปสรรค/ การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า หรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 3. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง 5. ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	- NPI-G-A1 : บ้านเลขที่ 91 หมู่ 10 ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี (เหนือลม) - NPI-G-A2 : โรงเรียนวัดไผ่ม่วง หมู่ 4 ต.วังน้ำเย็น อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี (ใต้ลม)	2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างการผลิตปิโตรเลียม	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานีผลิตได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า หรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง ทิศทางและความเร็วลม มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด	
2. ระดับเสียง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 24 hours) 2. ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> ) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>Adn</sub> ) 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>A90</sub> ) 5. ระดับการรบกวน	- NPI-G-N : โรงเรียนวัดไผ่ม่วง หมู่ที่ 4 ต.วังน้ำเย็น อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างการผลิตปิโตรเลียม	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> ) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>Adn</sub> ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>A90</sub> ) ระดับการรบกวนมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- การนำไฟฟ้า (Conductivity) - อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ความเค็ม (Salinity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)	- NPI-G-SW1 : คลองตาไชย (เหนือน้ำ) - NGI-G-SW2 : คลองตาไชย (ท้ายน้ำ)	2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ระหว่างการผลิตปิโตรเลียม	ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 จึงจำเป็นต้องปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นเหตุให้บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถเข้าติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินได้ ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะรายงานผลในเล่มถัดไป	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะผลิต)  
 โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และ  
 แหล่งบ้านดอนตะไล่ แปลง L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชีและแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่ง  
 หนองผักชีส่วนขยาย แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563

**ตารางที่ 4-4 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยายแปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี  
 (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-จี และสถานีผลิตหนองผักชี) ระยะผลิต**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/ อุปสรรค/การ แก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 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)</li> <li>— ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)</li> </ul>				
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>2. อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)</li> <li>3. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)</li> <li>4. ความเค็ม (Salinity)</li> <li>5. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>6. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)</li> <li>7. BTEX ( Benzene, Toluene, Ethylbenzene and Xylene)</li> <li>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)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต</li> <li>- NPI-G-GW1 : บ่อบาดาลในศาลากลาง หมู่ 10 บ้านวัดโบสถ์ ต.มะขามล้ม อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี (เหนือน้ำ)</li> <li>- NPI-G-GW2 : บ่อบาดาลของวัดดอนไข่เต่า หมู่ 8 ต.วัดโบสถ์ อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี (ท้ายน้ำ)</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ระหว่างการผลิตปิโตรเลียม	ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 จึงจำเป็นต้องปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นเหตุให้บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมไม่สามารถเข้าติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินได้ ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะผลิต)  
 โครงการเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี แหล่งหัวไม้ซุง แหล่งบ้านดอนสนวน และ  
 แหล่งบ้านดอนตะไล่ แปลง L53/43 และ L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชีและแหล่งหัวไม้ซุง แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่ง  
 หนองผักชีส่วนขยาย แปลง L54/43 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563

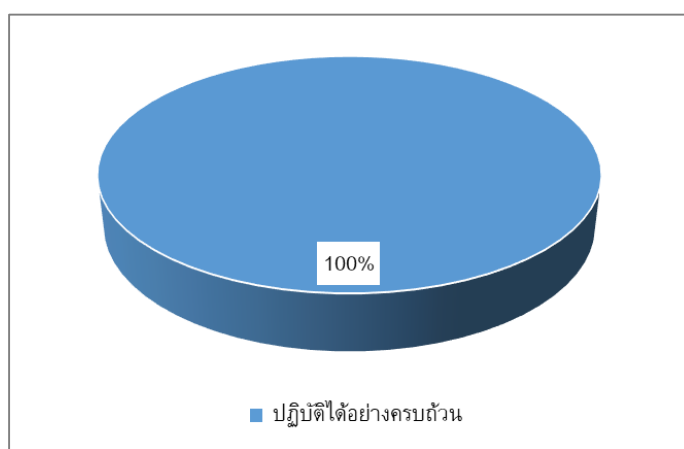
**ตารางที่ 4-4 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองผักชี และแหล่งหนองผักชีส่วนขยายแปลง L54/43 จังหวัดสุพรรณบุรี  
 (ฐานหลุมผลิตหนองผักชี-จี) ระยะผลิตปิโตรเลียม**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/ อุปสรรค/ การแก้ไข
5. สังคม/สาธารณสุข	1. ข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและสาธารณสุข	- พื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียง - เส้นทางที่ใช้ขนส่งของ โครงการฯ	ตลอดระยะเวลาผลิต ปิโตรเลียม	ช่องทางการบันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 พบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียน  อย่างไรก็ตามหากมี เรื่องร้องเรียนเกิดขึ้น ทางโครงการฯ จะ ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข ปัญหา และป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำอีก	
	2. สำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการ ดำเนินกิจกรรมโครงการฯ	- ผู้นำชุมชนในพื้นที่อำเภอไทร - ประชาชนรอบฐานหลุมผลิต และสถานีผลิตภายในรัศมี 1 กิโลเมตร	1 ครั้ง/ปี	การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการ ดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ จะดำเนินการปี ละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอข้อมูลในรายงานเล่มถัดไป	
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์และ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียง - เส้นทางที่ใช้ขนส่งของ โครงการฯ	ตลอดระยะเวลาผลิต ปิโตรเลียม	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 พบว่า ไม่มีการ เกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และเหตุการณ์เกือบ เกิดอุบัติการณ์เกิดขึ้น	
	2. สาเหตุ และการแก้ไข				
	3. สุขภาพของพนักงานโดยพิจารณาตามความ เสี่ยงจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้า ทำงาน และหลังดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ตั้งแต่เดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2563 และ จะนำเสนอผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใน รายงานฉบับถัดไป	

## 4.5 โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุ้มทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี

### 4.5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพบว่าทางโครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุ้มทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3 ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-7 และฐานหลุมผลิตสังขจาย) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือที่ ทส. 1009.2/10102 ลงวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2558 โดยมีจำนวนมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องในระยะผลิตทั้งหมด 60 รายการ ซึ่ง ปตท.สผ. สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน ดังรูปที่ 4-5 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูปที่ 4-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุ้มทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี

#### 1. การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ

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

#### 2. การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณถนนลูกรังบริเวณทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิตในกรณีที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Suphanburi Land Transport Guideline ซึ่งจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิตและบนเส้นทางขนส่งที่เป็นถนนลูกรัง และจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานหลุมผลิต ติดตั้งระบบบวาล์ว

บริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree) เพื่อควบคุมความดันปิโตรเลียมจากหลุมผลิตให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม และมีการบำรุงรักษา  
เครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ และมีการจัดโครงการ ปตท.สผ. รักเพื่อนบ้าน และโครงการ ปตท.สผ. รักสุขภาพ  
ครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2562 โดยในปี พ.ศ. 2563 จะดำเนินการในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563

### 3. การปฏิบัติตามมาตรการด้านระดับเสียง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์  
อุปกรณ์การผลิตต่างๆ ตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ

### 4. การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด โดยติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อ  
การปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมน้ำลงบ่อเก็บน้ำคอนกรีต และได้มีการ  
ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อเก็บน้ำคอนกรีตเป็นประจำทุกเดือน และกำชับผู้รับเหมาไม่ให้ระบายหรือทิ้งของเสีย น้ำมัน  
หรือขยะมูลฝอยต่างๆ รวมถึงการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง และพื้นที่สาธารณะ  
อื่นๆ และจัดให้มีห้องสุขาประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ในพื้นที่  
ฐานหลุมผลิต

### 5. การปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีห้องสุขา  
ประจำพื้นที่โครงการและมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และได้ติดตั้ง  
อุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมน้ำลงบ่อเก็บ  
น้ำคอนกรีต และได้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อเก็บน้ำคอนกรีตเป็นประจำทุกเดือน

### 6. การปฏิบัติตามมาตรการด้านแมลง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านแมลงอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากมีการร้องเรียนจากชาวบ้านว่าได้รับผลกระทบ  
จากการเผาก๊าซ จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด

### 7. การปฏิบัติตามมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ  
คุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

### 8. การปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้รถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-  
trail เท่านั้นและได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน และ  
อุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียมบนรถบรรทุกน้ำมัน และมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ และได้  
กำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Suphanburi Land Transport Guideline อย่างเคร่งครัด ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ป้าย  
เตือน และสัญญาณไฟบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิต และได้มีการจัดเตรียมแผนฉุกเฉิน  
ต่างๆ

## 9. การปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากมีข้อร้องเรียนจากชาวบ้านว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการฯกำหนด

## 10. การปฏิบัติตามมาตรการด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

## 11. การปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสีย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสียอย่างเคร่งครัด โดยมีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยมีการจัดการขยะที่เหมาะสมในแต่ละประเภท โดยของเสียไม่อันตรายจะดำเนินการเก็บรวบรวมทุกสัปดาห์ และส่งไปกำจัดที่เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี ส่วนของเสียอันตรายและกากตะกอนน้ำมันจะนำมารวบรวมที่ฐานหลุมผลิตอุทง 1-3 ส่วนกากของเสียน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำไปสู่กระบวนการ Reprocess เพื่อรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่สถานีผลิตอุทง ซึ่งน้ำมันดิบที่ผลิตได้จะถูกส่งต่อไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากต่อไป

## 12. การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด โดยได้พิจารณาสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม และคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานตามความเหมาะสม และได้จัดให้มีแผนปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ. 2563 เป็นที่เรียบร้อย

### 13) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิต

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิตอย่างเคร่งครัด โดยได้เข้าร่วมประชุมประจำเดือนกับอำเภอบางปลาม้า 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 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอู่ทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี (ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-3 ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-7 และฐานหลุมผลิตสังขจาย) ในระยะผลิต ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอู่ทองและแหล่งสังขยา แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐานปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	<p><b>ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-3 (UT1-3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A5: 196/1 หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมืองสุพรรณบุรี จ.สุพรรณบุรี</li> <li>- A9: 103 หมู่ที่ 2 ต.เจดีย์ อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี</li> </ul> <p><b>ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-7 (UT1-7)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A6: ศาลาเอนกประสงค์ ปตท. หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> <li>- A7: วัดการ้อง หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> </ul> <p><b>ฐานหลุมผลิตสังขยา (SKJ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A1: 221 หมู่ที่ 4 ต.ศาลาขาว อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> <li>- A2: 103 หมู่ที่ 3 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองที่มีขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)</li> <li>- ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง</li> <li>- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง</li> <li>- ทิศทางและความเร็วลม</li> </ul>	<p>1 ครั้ง/ปี (ระหว่างการดำเนินโครงการ)</p> <p><b>UT1-3</b> 27-30 เม.ย. 63</p> <p><b>UT1-7</b> 27-30 เม.ย. 63</p> <p><b>SKJ</b> 22-25 เม.ย. 63</p>	<p>- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-3 ฐานหลุมผลิตอู่ทอง 1-7 ฐานหลุมผลิตสังขยา พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองที่มีขนาดน้อยกว่า หรือเท่ากับ 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) 1 ชั่วโมง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) 1 และ 24 ชั่วโมง และทิศทางและความเร็วลม มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด</p>	-



ตารางที่ 4-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุ้มทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐาน ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
2. ระดับเสียง	<p><b>ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3 (UT1-3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N7: 209 หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> </ul> <p><b>ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-7 (UT1-7)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N5: 37/1 หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> </ul> <p><b>ฐานหลุมผลิตสังขจาย (SKJ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N2: 114 หมู่ที่ 8 ต.ศาลาขาว อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{Aeq, 24 \text{ hr}}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	<p>1 ครั้ง/ปี</p> <p>(ระหว่างดำเนินการโครงการ)</p> <p><b>UT1-3</b></p> <p>27-30 เม.ย. 63</p> <p><b>UT1-7</b></p> <p>27-30 เม.ย. 63</p> <p><b>SKJ</b></p> <p>22-25 เม.ย. 63</p>	<p>- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3 ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-7 ฐานหลุมผลิตสังขจาย พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{Aeq, 24 \text{ hr}}</math>) ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (<math>L_{dn}</math>) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>) และระดับการรบกวน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด</p>	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<p><b>ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3 (UT1-3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW6: สะพานวัดม่วง หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> <li>- SW7: บ้านวัดนก หมู่ที่ 2 ต.เจดีย์ อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี</li> </ul> <p><b>ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-7 (UT1-7)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW4: สะพานวัดการ้อง หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> <li>- SW6: สะพานวัดม่วง หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>- อุณหภูมิผิวน้ำ (Water Temperature)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ความเค็ม (Salinity)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)</li> <li>- ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)</li> <li>- โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซิลิเนียม</li> </ul>	<p>1 ครั้ง/ปี</p> <p>(ระหว่างดำเนินการโครงการ)</p> <p>ระหว่างเดือน ก.ค. – ธ.ค. 63</p>	<p>- จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป</p>	-

ตารางที่ 4-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุ้มทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐาน ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	<p><b>ฐานหลุมผลิตสังขจาย (SKJ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW1: สะพานบ้านท่าช้าง หมู่ที่ 8 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> <li>- SW2: สะพานวัดสังขจายเถร หมู่ที่ 8 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> </ul>	(Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn)			
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p><b>ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3 (UT1-3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GW2: หมู่ที่ 9 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> <li>- GW3: วัดม่วง หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> <li>- บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต</li> </ul> <p><b>ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-7 (UT1-7)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GW2: หมู่ที่ 9 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> <li>- GW3: วัดม่วง หมู่ที่ 1 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> <li>- บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต</li> </ul> <p><b>ฐานหลุมผลิตสังขจาย (SKJ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GW1: หมู่ที่ 8 ต.สวนแตง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>- อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ความเค็ม (Salinity)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)</li> <li>- สาร BTEX</li> <li>- โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb) พรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn)</li> </ul>	<p>1 ครั้ง/ปี</p> <p>(ระหว่างการดำเนินโครงการ)</p> <p>ระหว่างเดือน ก.ค. - ธ.ค. 63</p>	<p>- จะดำเนินการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในเล่มถัดไป</p>	-

**ตารางที่ 4-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งอุ้มทองและแหล่งสังขจาย แปลง PTTEP1 จังหวัดสุพรรณบุรี**

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐาน ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	- GW2: หมู่ที่ 9 ต.สวนแดง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี - บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต				
5. การติดตามตรวจสอบด้านสังคม/สาธารณสุข	- พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางขนส่งของโครงการฯ	- ข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและสาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน)	ตลอดระยะเวลาการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 ไม่มีข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและสาธารณสุข	-
	- ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวและประชาชนรอบฐานหลุมผลิตภายใน 1 กิโลเมตร	- แบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ	ดำเนินการ 1 ครั้งภายใน 1 เดือนหลังจากเริ่มการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต และ	- โครงการฯ ได้ดำเนินการติดต่อกันครบ 2 ปีครบตามกำหนดแล้ว และดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเป็นที่เรียบร้อย	
6. การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการฯ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - แนวทางการแก้ไข - สุขภาพของพนักงานโดยพิจารณาตามความเสี่ยงการทำงาน	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ : ตลอดระยะเวลาการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต สุขภาพของพนักงาน : ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานและหลังทำงานจากนั้นดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 ข้อมูลบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานหลุมผลิตอุ้มทอง 1-3 และเส้นทางการเดินทางของโครงการ พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น - การตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน ในปี พ.ศ. 2563 ได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพตั้งแต่เดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 เป็นที่เรียบร้อย และจะนำเสนอข้อมูลในรายงานฉบับถัดไป	-