

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

ทางบริษัท ยูเอซี ยูทิลิตี้ส์ จำกัด ได้สิทธิสัมปทานปิโตรเลียมเลขที่ 1/2547/67 สำหรับแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L10/43 และ L11/43 จากบริษัท สยามโมเอโกะ จำกัด เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2565 และได้เริ่มดำเนินการผลิตในเดือนตุลาคม 2565 โดยทางบริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะการผลิต ณ ฐานหลุมผลิตบูรพา-เอ (BUR-A) ฐานหลุมผลิตอรุณทัย-บี (ART-B) และฐานหลุมผลิตอรุณทัย-ซี (ART-C) ฉบับเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมอรุณทัยและพื้นที่ใกล้เคียงแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L10/43 และ L11/43 จังหวัดสุโขทัยและจังหวัดพิษณุโลก (ระยะการผลิต) ณ ฐานหลุมผลิตบูรพา-เอ (BUR-A) ฐานหลุมผลิตอรุณทัย-บี (ART-B) และฐานหลุมผลิตอรุณทัย-ซี (ART-C) ช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 ของบริษัท ยูเอซี ยูทิลิตี้ส์ จำกัด สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะการผลิต)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
มาตรการทั่วไป 1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดใน เงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบสัญญาก่อสร้าง สัญญา ดำเนินการอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในทางปฏิบัติ	- บริษัทฯ ได้นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไป กำหนดสัญญาดำเนินการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทาง ปฏิบัติ	-	-
2. หากผู้ถือสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรม การสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการ ดำเนินการหรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญจะต้องเสนอรายละเอียด เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริษัทฯ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรมโครงการหรือเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมวิธีการดำเนินการหรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญแต่อย่างใด	-	-
3. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจาก กิจกรรมการเจาะสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมและกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องและผู้รับสัมปทานจะต้องดำเนินการแก้ไข้ปัญหาเหตุแห่ง ความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	บริษัทฯ มีช่องทางรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะที่เกิดจากกิจกรรมการ ผลิตปิโตรเลียมบริเวณด้านหน้าป้อมยามรักษาความปลอดภัยของฐานหลุม ผลิตบูรพา-เอ (BUR-A) ฐานหลุมผลิตอรุณทัย-บี (ART-B) และฐานหลุม ผลิตอรุณทัย-ซี (ART-C) หรือสามารถแจ้งเรื่องผ่านผู้ใหญ่บ้าน หัวหน้า ชุมชน หรือโทรศัพท์ติดต่อกับทางบริษัทฯ โดยตรงเพื่อที่ทางบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข และแจ้งให้ผู้ร้องเรียนรับทราบต่อไป	-	-
4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือ สาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติหรือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะต้องหยุดการดำเนินการแล้ว แก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- จากการดำเนินงานของบริษัทฯ ในระยะการผลิตของฐานหลุมผลิต บูรพา-เอ (BUR-A) ฐานหลุมผลิตอรุณทัย-บี (ART-B) และฐานหลุมผลิต อรุณทัย-ซี (ART-C) ช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบเรื่อง ร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ แต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ) 5. ในระหว่างการดำเนินการเจาะสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมหากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีจะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจทางด้านโบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะต้องหยุดการดำเนินการเจาะสำรวจปิโตรเลียมชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- จากการดำเนินงานของบริษัทฯ ในระยะการผลิตของฐานหลุมผลิตบูรพา-เอ (BUR-A) ฐานหลุมผลิตอรุณทัย-บี (ART-B) และฐานหลุมผลิตอรุณทัย-ซี (ART-C) ช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบโบราณวัตถุ แหล่งโบราณคดี ร่องรอยที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์บริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตแต่อย่างใดทั้งนี้ หากพบร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี บริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-	-
6. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 1 เดือน หลังสิ้นสุดกิจกรรมการสำรวจและให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	- ทางบริษัท ยูเอซี ยูทิลิตี้ส์ จำกัด ได้สิทธิสัมปทานปิโตรเลียมเลขที่ 1/2547/67 สำหรับแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L10/43 และ L11/43 จากบริษัท สยามโมเอโกะ จำกัด เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2565 และได้เริ่มดำเนินการผลิตในเดือนตุลาคม 2565 เป็นต้นมา ซึ่งโครงการได้มีการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและได้นำเสนอรายงานฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ให้กับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567	-	เอกสารแนบที่ 3 สำเนาหนังสือนำเสนอฉบับล่าสุด
7. การดำเนินการใดๆ ในที่ดินที่มีผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบก่อนสำหรับการปรับปรุงหรือการตัดเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ผู้รับสัมปทานต้องขออนุญาตและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่นก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ ให้อยู่ในการควบคุมดูแลของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	- โครงการได้รับอนุญาตจากผู้ถือครองที่ดินและองค์การบริหารส่วนตำบลกกรตก่อนเข้าดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบที่ 4 หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดิน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. การระบายมลสารทางอากาศ เสี่ยงรบกวนความร้อน และแสงสว่างจากการเผาก๊าซ 1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดการผลิตรายละรอบพื้นที่ดำเนินการผลิตของโครงการ ได้แก่ กำหนดการโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการความปลอดภัยในระหว่างการผลิตต่อชุมชนบริเวณฐานหลุมผลิต เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ โดยการประสานไปยังผู้นำชุมชนในทุกหมู่บ้าน เพื่อการประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวของชุมชน และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการก่อนดำเนินการ รวมถึงผลกระทบที่ได้รับตลอดช่วงการผลิต	- มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดของโครงการให้แก่ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ เกี่ยวกับกำหนดการของโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการด้านความปลอดภัยในระหว่างการผลิต เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวลของประชาชนเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการพร้อมกับการรวมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์กับทางชุมชน	-	-
2. ติดตั้งระบบปล่องเผาก๊าซเป็นปล่องแนวนอน (Horizontal Flare) มีประสิทธิภาพในการเผาก๊าซได้สูงสุดตามมาตรฐานการออกแบบปากปล่องเผาก๊าซต้องจัดให้มีคันดินขนาดพื้นที่วงในของคันดินล้อมรอบทุกด้าน และกำแพงกันแสงสูงจากคันดินขึ้นอีก 2 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบจากความร้อนและแสงสว่าง และต้องพิจารณาถึงทิศทางลมประจำถิ่น โดยตำแหน่งได้ลมต้องไม่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ใกล้เคียงในระยะต่ำกว่า 200 เมตร รวมทั้งต้องจัดให้พื้นที่โดยรอบปล่องเผาก๊าซในระยะ 30 เมตร ห่างจากพื้นที่อ่อนไหว	- มีการติดตั้งปล่องเผาก๊าซแนวนอน (Horizontal Flare) ที่มีประสิทธิภาพในการเผาก๊าซได้สูงสุดตามมาตรฐานการออกแบบ และมีกำแพงกันแสงล้อมรอบ 4 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบจากความร้อนและแสงสว่างโดยชั้นในสุดเป็นคันคอนกรีตและมีคันดิน (Bund) ล้อมรอบ และตำแหน่งติดตั้งปล่องเผาก๊าซมีระยะห่างจากสิ่งก่อสร้างใกล้เคียงไม่น้อยกว่า 30 เมตร โดยมีระยะห่างจากพื้นที่อ่อนไหวไม่น้อยกว่า 200 เมตร	-	ภาพที่ 2-1 ปล่องเผาก๊าซแนวนอน (Horizontal Flare) คันคอนกรีตและกำแพงกันแสง
3. ในกรณีที่ปริมาณก๊าซธรรมชาติจากการผลิตในปริมาณมากและสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ บริษัทฯ จะพิจารณานำก๊าซธรรมชาติกลับมาใช้ประโยชน์แทนการเผาทิ้ง โดยจะศึกษาถึงความเป็นไปได้และความเหมาะสมของวิธีการต่างๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- บริษัทฯ มีแผนจะส่งก๊าซธรรมชาติที่เหลือจากการใช้เป็นเชื้อเพลิงภายในกระบวนการผลิตให้กับโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (PPP) ของบริษัท ยูเอซี โกลบอล จำกัด (มหาชน) แทนการเผาทิ้ง เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ยูเอซี โกลบอล จำกัด (มหาชน) เนื่องจากแรงดันไม่เพียงพอ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบเผาก๊าซ ได้แก่ Flare Knock Out Drum และปล่องเผาก๊าซ ให้มีประสิทธิภาพในการเผาก๊าซได้สูงสุดตามมาตรฐานการออกแบบ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบตลอดระยะการผลิต	- เนื่องด้วยปัจจุบันโครงการเพิ่งสร้างระบบเผาก๊าซขึ้นมาใหม่ ซึ่งยังคงมีประสิทธิภาพในการเผาก๊าซสูง โครงการจึงมีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบเผาก๊าซ ได้แก่ Flare Knock Out Drum และ Flare Unit ด้วยวิธีการ Visual Inspection เป็นประจำตลอดระยะการผลิต หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายจะนำไปซ่อมแซมและบำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีตามมาตรฐาน	-	เอกสารแนบที่ 5 Maintenance List
5. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้าน เนื่องมาจากผลกระทบจากการเผาก๊าซ เช่น กลิ่น เขม่าควัน เสียงดัง ความร้อนสูง ให้หาแนวทางในการลดผลกระทบเพิ่มเติม	- จากการดำเนินงานของบริษัทฯ ในระยะการผลิต ณ ฐานหลุมผลิต บูรพา-เอ (BUR-A) ฐานหลุมผลิตอูร์โนทัย-บี (ART-B) และฐานหลุมผลิต อูร์โนทัย-ซี (ART-C) ช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบเรื่อง ร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่น เขม่าควัน เสียงรบกวน หรือความร้อนสูงจากการเผาก๊าซของโครงการแต่อย่างใด	-	-
6. ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากการเผาก๊าซทั้งของ โครงการ เช่น ความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตรจากความร้อน เขม่าควัน แผลงศัตรูพืช เป็นต้น	- จากการดำเนินงานของบริษัทฯ ในระยะการผลิต ณ ฐานหลุมผลิต บูรพา-เอ (BUR-A) ฐานหลุมผลิตอูร์โนทัย-บี (ART-B) และฐานหลุมผลิต อูร์โนทัย-ซี (ART-C) ช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบเรื่อง ร้องเรียนเรื่องผลกระทบความเสียหายที่เกิดจากการเผาก๊าซทั้งของ โครงการแต่อย่างใด	-	-
7. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และระดับเสียงจากชุมชน ใกล้เคียงในช่วงการผลิต ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ในช่วงการผลิตปีโตรเลียม ณ ฐานหลุมผลิตบูรพา-เอ (BUR-A) ฐานหลุม ผลิตอูร์โนทัย-บี (ART-B) และฐานหลุมผลิตอูร์โนทัย-ซี (ART-C) ช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 บริษัทฯ มีการติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศ และระดับเสียง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้ฐานหลุมผลิต ตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โดยได้ดำเนินการตรวจวัดไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ระหว่างวันที่ 17-20, 20-23, 23-26 พฤษภาคม และระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2567 รายละเอียดแสดงในบพที่ 3 และภาคผนวกที่ 3	-	-
8. ปลุกต้นไม้เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) รอบฐานหลุมผลิตทุกแห่ง เพื่อป้องกันผลกระทบจากรังสีความร้อน	- มีการปลุกต้นไม้เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) รอบฐานหลุมผลิตของ โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบจากรังสีความร้อนต่อชุมชนใกล้เคียง	-	ภาพที่ 2-2 ต้นไม้เป็นแนวกันชน (Buffer Zone)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>2. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยในการผลิต</p> <p>1. การปฏิบัติการผลิตผ่านอุปกรณ์การผลิตต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของอุปกรณ์นั้นๆ หรือมาตรฐานทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด รวมถึงมาตรการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE-MS) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัดที่สำคัญได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">- พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตามมาตรฐานของเจ้าของโครงการ- ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการคมนาคมขนส่ง (Land Transportation Procedure) ในช่วงการลำเลียงน้ำมันดิบผ่านรถบรรทุกน้ำมันไปยังโรงกลั่นน้ำมัน- การจัดทำ Hazardous Area Classification- การจัดทำ HAZOP ของอุปกรณ์และกระบวนการผลิต- จัดให้มีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการทบทวนสถิติด้านความปลอดภัยฯ เป็นประจำทุกเดือนโดยคณะผู้บริหาร- มีการตรวจประเมิน (Audit) ด้านความปลอดภัยฯ อย่างสม่ำเสมอตั้งแต่พนักงานระดับปฏิบัติการจนถึงคณะผู้บริหาร	<p>บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานทางด้านวิศวกรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานและเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติซึ่งสอดคล้องตาม Personal Protective Equipment Procedure ของบริษัทฯ- กำชับผู้รับเหมาขนส่งน้ำมันให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยโดยรถบรรทุกน้ำมันที่ขนส่งน้ำมันดิบจากฐานหลุมผลิต ไปยังโรงกลั่นน้ำมันขับเคลื่อนด้วยความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมงบนทางหลวง และไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนถนนลูกรังและขณะขับผ่านพื้นที่ชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน โดยใช้ระบบ GPS เพื่อตรวจสอบความเร็วรูปแบบ Real-time- บริษัทฯ ได้จัดทำ Hazardous Area Classification เพื่อประเมินความเสี่ยงจากพื้นที่ส่วนต่างๆ ของฐานหลุมผลิต- บริษัทฯ ได้จัดทำ HAZOP เพื่อประเมินและชี้บ่งอันตรายจากอุปกรณ์การผลิตในพื้นที่ฐานหลุมผลิต- บริษัทฯ มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2567 ระหว่างวันที่ 1-30 กันยายน 2567 เพื่อดูแลแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงานซึ่งเป็นตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของ บริษัทฯ รวมถึงมีการทบทวนสถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ฐานหลุมผลิต- โครงการได้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ ภายหลังเริ่มดำเนินการผลิตปีต่อปีในเดือนตุลาคม 2565 และมีการตรวจสอบและปรับปรุงการดำเนินงานอยู่เสมอ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none">------	<p>เอกสารแนบที่ 6 Personal Protective Equipment Procedure</p> <p>ภาพที่ 2-3 พนักงานสวมใส่ PPE</p> <p>เอกสารแนบที่ 7 บันทึกการฝึกอบรมและเอกสารการอบรม</p> <p>เอกสารแนบที่ 8 บันทึกระบบ GPS</p> <p>เอกสารแนบที่ 9 Hazardous Area Classification</p> <p>เอกสารแนบที่ 10 HAZOP</p> <p>เอกสารแนบที่ 11 รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2567</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยในการผลิต (ต่อ) 2. จัดให้มีระบบพดงเพลิงและป้องกันอัคคีภัยที่ได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับให้ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ผลิตและสอดคล้องกับกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	- มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย เช่น สัญญาณเตือนภัย รวมถึงอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ไว้ในแต่ละจุดครอบคลุมพื้นที่ฐานหลุมผลิต อีกทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือนเพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบที่ 12 เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ภาพที่ 2-4 อุปกรณ์ป้องกันและ ระงับอัคคีภัย
3. จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง (Fire Drill) และการปฏิบัติตามมาตรการฉุกเฉิน ตามแผนฝึกซ้อมประจำปีของเจ้าของโครงการ	- มีการจัดทำแผนฉุกเฉินสถานการณ์ต่างๆ (Emergency Response Plan) โดยได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2567 เรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบที่ 13 แผนฉุกเฉิน (Emergency Response Plan) เอกสารแนบที่ 14 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและ อพยพหนีไฟประจำปี
3. สุขภาพอนามัย 1. กำชับเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และระบุในสัญญาว่าจ้างงานกับผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของบริษัทฯ ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Health, Safety and Environmental Management System, HSE-MS) และแนวทางการปฏิบัติงานด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE Procedures) อย่างเคร่งครัด รวมถึงกฎหมายแรงงานและกฎกระทรวงมหาดไทยที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานและเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติซึ่งสอดคล้องตาม Personal Protective Equipment Procedure ของบริษัทฯ ซึ่งสอดคล้องตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ในหมวด 2 การบริหาร การจัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561	-	เอกสารแนบที่ 6 Personal Protective Equipment Procedure ภาพที่ 2-3 พนักงานสวมใส่ PPE

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. สุภาพอนามัย (ต่อ)	- มีการจัดบอร์ดด้านสุภาพอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบ		ภาพที่ 2-5 บอร์ดด้านสุภาพ อนามัยความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม ภาพที่ 2-6 Safety Sign
2. กำหนดให้บริษัทฯ จัดที่พักอาศัย ระบบการจัดการสุภาพอนามัย และ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอ ได้แก่ น้ำดื่มที่ สะอาด ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย ชุมพุ่มพยาบาล เป็นต้น	- มีที่พักสำหรับพนักงานภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตของโครงการ พร้อมทั้งมี น้ำสะอาดสำหรับอุปโภค-บริโภค อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ภาชนะ รองรับขยะมูลฝอยแยกประเภท และห้องน้ำภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตของ โครงการ	-	ภาพที่ 2-7 ที่พักสำหรับพนักงาน ภาพที่ 2-8 น้ำอุปโภค-บริโภค ภาพที่ 2-9 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล เบื้องต้น ภาพที่ 2-10 รถรับ-ส่ง กรณี ฉุกเฉิน ภาพที่ 2-11 ถังขยะมูลฝอยแยก ประเภท ภาพที่ 2-12 ห้องน้ำแยกชาย- หญิง และบ่อเกรอะ-บ่อซึม
3. การควบคุมและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ถนนทางหลวงแผ่นดินควบคุมความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - ถนนทางหลวงชนบทที่ผ่านชุมชนและโรงเรียนควบคุมความเร็วไม่ เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- กำชับผู้รับเหมาขนส่งน้ำมันให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย โดยรถบรรทุกน้ำมันที่ขนส่งน้ำมันดิบจากฐานหลุมผลิต ไปยังโรงกลั่น น้ำมันขับเคลื่อนด้วยความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมงบนทางหลวง และไม่ เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมงบนถนนลูกรังและขณะขับผ่านพื้นที่ชุมชน เพื่อ ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน โดยใช้ระบบ GPS เพื่อตรวจสอบ ความเร็วรูปแบบ Real-time	-	เอกสารแนบที่ 7 บันทึกการฝึกอบรมและเอกสาร การอบรม เอกสารแนบที่ 8 บันทึกการระบบ GPS
4. การจัดบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้ - จัดให้มีอุปกรณ์ทางการแพทย์เบื้องต้นประจำอยู่ที่ฐานหลุมผลิต - มีมาตรการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่ง ผู้ป่วยกรณีเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตบูรพา-เอ (BUR-A) - มีการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วยกรณี เจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2-9 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล เบื้องต้น ภาพที่ 2-10 รถรับ-ส่ง กรณี ฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. การปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำและการจัดการของเสีย</p> <p>1. อุปกรณ์การผลิตต่างๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมัน/สารเคมี ต้องติดตั้งบนพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะเดิมซึ่งมีวางระบายนํ้าล้อมรอบสำหรับถังเก็บกักต้องจัดให้มีคันคอนกรีตกันล้อมรอบ โดยพื้นที่ภายในคันต้องมีปริมาตรเพียงพอที่สามารถกักเก็บของเหลวภายในถัง กรณีเกิดเหตุถึงอุบัติเหตุได้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- มีการติดตั้งอุปกรณ์การผลิตทั้งหมดบนพื้นคอนกรีตที่มีวางระบายนํ้าล้อมรอบ (บริเวณพื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะเดิม) ส่วนถังเก็บปิโตรเลียมวางอยู่บนแท่นคอนกรีตสูง 50 เซนติเมตร โดยมีคันคอนกรีตสูง 30 เซนติเมตรล้อมรอบ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของปิโตรเลียมลงสู่พื้นดิน และจากการตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของปิโตรเลียมแต่อย่างใด</p>	-	<p>ภาพที่ 2-13 การติดตั้งอุปกรณ์การผลิตบนพื้นคอนกรีตที่มีวางระบายนํ้าล้อมรอบ</p>
<p>2. มูลฝอยและของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการผลิตต้องจัดการตามมาตรฐานของบริษัทฯ (Waste Management Code of Practice) ตามยุทธวิธี 5R ได้แก่</p> <p>2.1 จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอย/กากของเสียตามภาชนะก่อนนำไปกำจัด</p> <p>2.2 จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอยและกากของเสีย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">- มูลฝอยทั่วไป ประสานงานกับผู้รับเหมาเก็บขนมูลฝอยท้องถิ่นหรือองค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อรวบรวมและเก็บขนไปกำจัด- มูลฝอยอันตราย นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอยและของเสียอันตราย (รง. 101) ที่โรงงานปูนซีเมนต์- กากของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่องน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอยและของเสียอันตราย (รง.101) ที่โรงงานปูนซีเมนต์	<p>- มูลฝอยและของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ฐานหลุมผลิตมีการจัดการตามมาตรฐานของบริษัทฯ (Waste Management Code of Practice) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. บริษัทฯ จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยและกากของเสียก่อนนำไปกำจัด2. บริษัทฯ กำหนดวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอยและกากของเสีย หากมีการหกหรือรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมีต่างๆลงบนพื้นคอนกรีตในกรณีที่เกิดฝนตก น้ำฝนจะชะน้ำมันหรือสารเคมีต่างๆ นั้น แล้วไหลลงสู่บ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Pit) บริษัทฯ จะให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตขนส่งของเสียอันตรายทำการสูบน้ำออกไปกำจัดตามประเภทของของเสีย	-	<p>เอกสารแนบที่ 15 Waste Management Code of Practice</p> <p>เอกสารแนบที่ 16 บันทึกปริมาณและวิธีการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย</p> <p>ภาพที่ 2-11 ถังขยะมูลฝอยแยกประเภท</p> <p>ภาพที่ 2-14 พื้นที่เก็บกากของเสียและสารเคมี</p> <p>ภาพที่ 2-15 บ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Pit)</p>
<p>3. ประสานงานกับผู้รับเหมาเก็บขนขยะมูลฝอยให้เข้าเก็บขนให้ตรงเวลาเพื่อป้องกันการตกค้างในฐานหลุมผลิตการขนส่งไปยังสถานที่คัดแยกและกำจัดต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่นและปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม</p>	<p>- บริษัทฯ ได้ประสานงานผู้รับเหมาขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไปเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในฐานหลุมผลิต ทั้งนี้ ทางบริษัทผู้รับเหมาจะเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนขนส่งไปกำจัดที่เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี</p>	-	<p>เอกสารแนบที่ 17 หนังสือขอความอนุเคราะห์ทิ้งขยะมูลฝอยที่เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. การปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำและการจัดการของเสีย (ต่อ) 4. การใช้งานสารเคมีต่างๆ ในการผลิต (ถ้ามี) ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน ในการใช้งานและเก็บรักษาสารเคมีอย่างเคร่งครัด โดยถังเก็บสารเคมี ต้องวางอยู่บนลานคอนกรีตที่มีคั่นหรือรางระบายน้ำ (Gutter) ล้อมรอบ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการใช้งานและเก็บรักษาสารเคมี (Chemical Management Procedure) ของบริษัทฯ โดยจัดให้มีพื้นที่ สำหรับจัดเก็บสารเคมีซึ่งเป็นบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกและมีหลังคา ปกคลุม โดยถังสารเคมีจะถูกวางอยู่บนพื้นคอนกรีตที่มีระบายน้ำล้อมรอบ และมีการแบ่งสัดส่วนการจัดเก็บแยกตามประเภทของสารเคมี ซึ่งปัจจุบัน ไม่พบการรั่วไหลของสารเคมีแต่อย่างใด	-	เอกสารแนบที่ 18 Chemical Management Procedure ภาพที่ 2-14 พื้นที่เก็บกากของ เสียและสารเคมี
5. กรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันดิบหรือสารเคมีหกหรือไหลจะต้องรีบทำควา มสะอาดทันทีตามแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันและสารเคมีหกหรือไหล (Oil/Chemical Spill Response Plan) โดยต้องจัดให้มีเครื่องมือ/ อุปกรณ์ในการจัดการคราบน้ำมันประจำอยู่ที่ฐานหลุมผลิต	- จากการดำเนินงานของบริษัทฯ ในระยะการผลิต ณ ฐานหลุมผลิต บูรพา-เอ (BUR-A) ฐานหลุมผลิตอรุโณทัย-บี (ART-B) และฐานหลุมผลิต อรุโณทัย-ซี (ART-C) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบ เหตุการณ์น้ำมันดิบหรือสารเคมีหกหรือไหลในพื้นที่ฐานหลุมผลิตแต่อย่างใด - มีการจัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการจัดการคราบน้ำมัน (Spill Control Kit) ไว้ประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต เพื่อเตรียมพร้อมเมื่อเกิดเหตุการณ์ ฉุกเฉินต่างๆ	-	เอกสารแนบที่ 13 แผนฉุกเฉิน (Emergency Response Plan) ภาพที่ 2-16 อุปกรณ์จัดการครา บน้ำมัน (Spill Control Kit)
6. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Lined Pit) เป็น ประจำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และเป็นประจำทุก 2 สัปดาห์ ในช่วง ฤดูฝน โดยถ้าพบว่าระดับน้ำเพิ่มขึ้นถึง 3 ใน 4 ของปริมาตรบ่อ ต้อง จัดการมาสูบน้ำของเสียออกไปกำจัด โดยหากพบว่าเป็นน้ำที่ปนเปื้อน น้ำมันจะต้องจัดส่งให้ผู้รับเหมากำจัดมูลฝอยและของเสียอันตรายที่ ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- มีการตรวจสอบระดับน้ำในบ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Pit) อย่าง สม่ำเสมอ หากพบว่าระดับน้ำเพิ่มขึ้นถึง 3 ใน 4 ของปริมาตรบ่อ ทาง โครงการจะจัดการมาสูบน้ำออกไปกำจัด ทั้งนี้ หากพบว่าเป็นน้ำที่ ปนเปื้อนน้ำมันจัดส่งให้ผู้รับเหมาขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับ อนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบปัญหาดังกล่าว	-	ภาพที่ 2-15 บ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Pit)
7. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากส่วนบริเวณฐานหลุมผลิตด้วยระบบบ่อ เกรอะ-บ่อซึมทั่วไป	- มีการติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อซึมสำหรับบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำ ภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ในส่วนของการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค บริโภค น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะพักไว้ที่บ่อ เกรอะ-บ่อซึม โดยมีการตรวจสอบปริมาณน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากมี ปริมาณน้ำสูงขึ้นใกล้เต็มบ่อผู้แทนของบริษัทฯ จะดำเนินการประสานงาน กับผู้รับเหมาท้องถิ่น ให้ดำเนินการสูบน้ำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยการบำบัดด้วยวิธีชีวภาพ ณ เทศบาลเมืองสุโขทัยธานีต่อไป	-	ภาพที่ 2-12 ห้องน้ำแยกชาย- หญิง และบ่อเกรอะ-บ่อซึม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>4. การปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำและการจัดการของเสีย (ต่อ)</p> <p>8. น้ำจากกระบวนการผลิตจะขนส่งโดยรถบรรทุกของบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียอันตรายเพื่อนำไปกำจัดที่โรงปูนซีเมนต์ (รง. 101) และเมื่อมีหลุมใดที่ไม่ได้ใช้ในการผลิตบริษัทจะดำเนินการอัด (inject) น้ำจากกระบวนการผลิตดังกล่าวไปในหลุมนั้น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ</p>	<p>- น้ำจากกระบวนการผลิตทั้งหมดของฐานหลุมผลิตของโครงการ จะถูกรวบรวมไว้ในถังเก็บน้ำ และนำไปกำจัดด้วยวิธีการอัดกลับลงหลุมอัดกลับน้ำภายในฐานหลุมผลิตบุรพา-เอ (BUR-A) ได้แก่ หลุมบุรพา-เอ 06 และหลุมบุรพา-เอ 08 ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติให้เป็นหลุมอัดกลับน้ำจากกระบวนการผลิตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว</p>	-	<p>เอกสารแนบที่ 19 หนังสืออนุญาตดำเนินการอัดกลับน้ำ ภาพที่ 2-17 ถังเก็บน้ำจากกระบวนการผลิต ภาพที่ 2-18 หลุมอัดกลับน้ำ BUR-A06 และ BUR-A08</p>
<p>9. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินรอบฐานหลุมผลิตตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>	<p>- ในช่วงการผลิตปิโตรเลียม โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินรอบฐานหลุมผลิตบุรพา-เอ (BUR-A) ฐานหลุมผลิตอูร์โนทัย-บี (ART-B) และฐานหลุมผลิตอูร์โนทัย-ซี (ART-C) ตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม และวันที่ 31 ตุลาคม 2567 รายละเอียดแสดงในบทที่ 3 และภาคผนวกที่ 3</p>	-	-
<p>10. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในดัชนีที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ให้โครงการดำเนินการ ดังนี้</p> <p>10.1 บริษัทฯ จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินซ้ำในทันทีที่พบว่าเกินมาตรฐาน เพื่อยืนยันผลการตรวจวิเคราะห์</p> <p>10.2 ถ้าในกรณีที่มีการยืนยันผลการตรวจวิเคราะห์แล้วยังพบว่าเกินมาตรฐาน</p>	<p>- จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสังเกตการณ์ภายในฐานหลุมผลิต และบ่อน้ำใต้ดินของชาวบ้านที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตบุรพา-เอ (BUR-A) ฐานหลุมผลิตอูร์โนทัย-บี (ART-B) และฐานหลุมผลิตอูร์โนทัย-ซี (ART-C) ในทิศทางต้นน้ำและท้ายน้ำ รวมทั้งหมด 9 สถานีพบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 รายละเอียดแสดงในบทที่ 3</p>	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. การปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำและการจัดการของเสีย (ต่อ) - บริษัทฯ จะดำเนินการรักษาหรือกับหน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้อง กรมทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรน้ำบาดาล รวมถึงการรักษาหรือกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม - แจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ไปยังชุมชนโดยผ่านทางหน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลหรือหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบ มีความตระหนักและระมัดระวังในการใช้น้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค			
5. ความปลอดภัยในการขนส่งน้ำมันดิบ 1. รถบรรทุกน้ำมันต้องได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบกให้เป็นรถขนส่งเชื้อเพลิงโดยเฉพาะ และต้องติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยหรืออุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินพื้นฐานตามมาตรฐาน NFPA 385 (Standard for Tank Vehicles for Flammable and Combustible Liquids) เช่น ถังดับเพลิงมือถือ และอุปกรณ์จัดการรั่วไหลของน้ำมัน (Oil Spill Kit) เป็นต้น	- รถบรรทุกน้ำมันดิบทุกคันได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบกให้เป็นรถขนส่งเชื้อเพลิงโดยเฉพาะและมีการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยหรืออุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินพื้นฐานตามมาตรฐาน NFPA 385 (Standard for Tank Vehicles for Flammable and Combustible Liquids) เช่น ถังดับเพลิงแบบมือถือ เป็นต้น - มีการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถบรรทุกน้ำมันดิบทุกคันและผู้ขับรถบรรทุกน้ำมันดิบทุกคน	-	ภาพที่ 2-19 รถบรรทุกน้ำมันดิบและอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน เอกสารแนบที่ 20 บันทึกการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถบรรทุกน้ำมันดิบและผู้ขับขี่
2. การขนส่งน้ำมันดิบด้วยรถบรรทุกน้ำมันต้องกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการคมนาคมขนส่ง (Land Transportation Procedure) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ได้แก่ - ถนนทางหลวงแผ่นดิน ควบคุมความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และถนนทางหลวงชนบทที่ผ่านชุมชน และโรงเรียนควบคุมความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - เปิดไฟหน้ารถตลอดเวลาขณะขนส่งในช่วงที่ผ่านชุมชนและหมู่บ้าน - การให้สัญญาณไฟหรือเสียงก่อนแซงรถข้างหน้า ฯลฯ	- กำชับผู้รับเหมาขนส่งน้ำมันให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยโดยรถบรรทุกน้ำมันที่ขนส่งน้ำมันดิบจากฐานหลุมผลิต ไปยังโรงกลั่นน้ำมันขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมงบนทางหลวง และไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมงบนถนนลูกรังและขณะขับผ่านพื้นที่ชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน โดยใช้ระบบ GPS เพื่อตรวจสอบความเร็วรถแบบ Real-time	-	เอกสารแนบที่ 7 บันทึกการฝึกอบรมและเอกสารการอบรม เอกสารแนบที่ 8 บันทึกระบบ GPS

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
5. ความปลอดภัยในการขนส่งน้ำมันดิบ (ต่อ) 3. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างขนส่งที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตทรัพย์สิน และเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ	- จากการดำเนินงานของบริษัทฯ ในระยะการผลิตของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 ไม่พบเหตุการณ์ฉุกเฉินในระหว่างการขนส่งน้ำมันดิบที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้จัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นในระหว่างการขนส่งน้ำมันดิบ	-	เอกสารแนบที่ 13 แผนฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)
4. พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันดิบจะต้องได้รับการอบรมในด้านการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุทุกคน และมีการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการประชุมหารือกับผู้รับเหมาทางด้านความปลอดภัยและการทำงานเป็นประจำทุกเดือน	- มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันเกี่ยวกับการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ รวมถึงมีการประชุมร่วมกับผู้รับเหมาขนส่งน้ำมันดิบเรื่องความปลอดภัยในการขนส่งน้ำมันและการป้องกันอุบัติเหตุเป็นประจำทุกเดือน	-	เอกสารแนบที่ 7 บันทึกการฝึกอบรมและเอกสารการอบรม
6. การจัดการเหตุเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาสังคม 1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการ ได้แก่ ช่วงเวลาการดำเนินการผลิต มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการความปลอดภัยในระยะการผลิตต่อชุมชนบริเวณฐานหลุมผลิตโดยการให้ข้อมูลผ่านหน่วยงานในระดับท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและสัมพันธ์อันดีต่อโครงการ และประสานไปยังผู้นำชุมชนในทุกหมู่บ้าน เพื่อการประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวของชุมชน	- มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดของโครงการให้แก่ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ เกี่ยวกับกำหนดการของโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการด้านความปลอดภัยในระหว่างการผลิต เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวลของประชาชนเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการพร้อมกับการรวมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์กับทางชุมชน	-	เอกสารแนบที่ 21 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์กับทางชุมชน
2. กำชับให้ผู้รับเหมาขนส่งน้ำมันดิบมีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับมาตรการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE-MS) ของบริษัทฯ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่สัมปทาน การตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกพนักงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม หรือคัดเลือกพนักงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น	- มีการตรวจสอบสภาพความพร้อมของผู้ขับรถบรรทุกน้ำมันดิบทุกคน ก่อนการปฏิบัติงาน โดยจะมีบทลงโทษอย่างเข้มงวดสำหรับพนักงานที่มีการฝ่าฝืน รวมถึงมีการตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและคัดเลือกพนักงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม - มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเข้าออกของยานพาหนะทุกคัน - มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุทั้งในพื้นที่โครงการและการขนส่ง	-	เอกสารแนบที่ 20 บันทึกการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถบรรทุกน้ำมันดิบและผู้ขับขี่ ภาพที่ 2-20 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเข้าออกของยานพาหนะ ภาพที่ 2-21 ป้ายสถิติอุบัติเหตุ



BUR-A

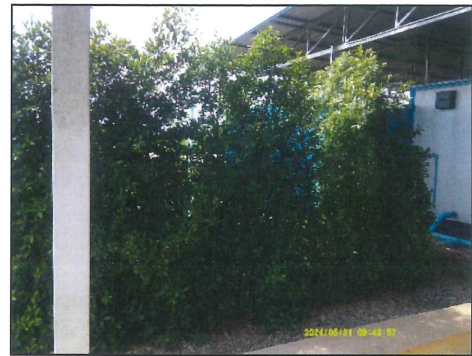


ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-1 ปล่องเผาก๊าซแนวนอน (Horizontal Flare) คั่นคอนกรีตและกำแพงกันแสง



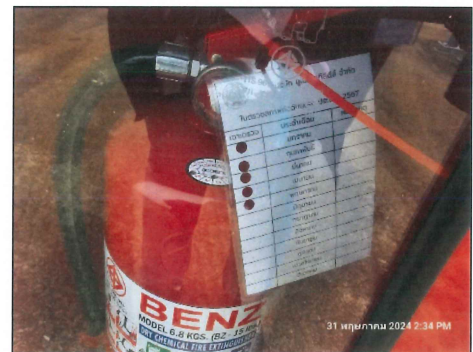
ภาพที่ 2-2 ต้นไม้เป็นแนวกันชน (Buffer Zone)



ภาพที่ 2-3 พนักงานสวมใส่ PPE



BUR-A



ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-4 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



ภาพที่ 2-5 บอร์ดด้านสุขภาพอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม



BUR-A



ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-6 Safety Sign



BUR-A



ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-7 ที่พักสำหรับพนักงาน



BUR-A



ART-B

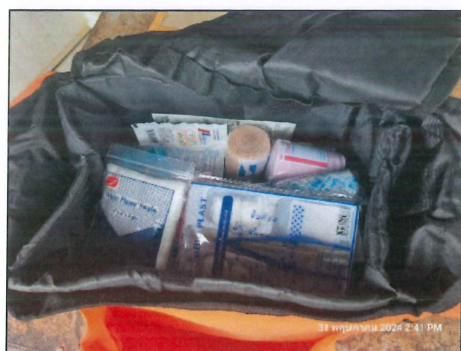


ART-C

ภาพที่ 2-8 น้ำอุปโภค-บริโภค



BUR-A



ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-9 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพที่ 2-10 รถรับ-ส่ง กรณีฉุกเฉิน



BUR-A



ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-11 ถังขยะมูลฝอยแยกประเภท



BUR-A



ภาพที่ 2-12 ห้องน้ำแยกชาย-หญิง และบ่อเกรอะ-บ่อซึม



ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-12 ห้องน้ำแยกชาย-หญิง และบ่อเกรอะ-บ่อซึม (ต่อ)



พื้นคอนกรีตและรางระบายน้ำ

BUR-A



พื้นคอนกรีตและรางระบายน้ำ

ART-B

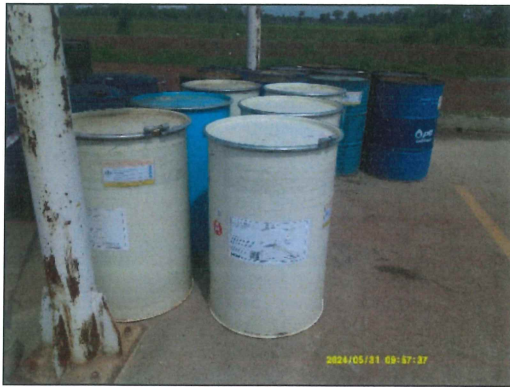


พื้นคอนกรีตและรางระบายน้ำ

ART-C



ภาพที่ 2-13 การติดตั้งอุปกรณ์การผลิตบนพื้นคอนกรีตที่มีรางระบายน้ำล้อมรอบ



BUR-A



ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-14 พื้นที่เก็บกากของเสียและสารเคมี



BUR-A



ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-15 บ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Pit)



BUR-A



ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-16 อุปกรณ์จัดการคราบน้ำมัน (Spill Control Kit)



BUR-A



ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-17 ถังเก็บน้ำจากกระบวนการผลิต



ภาพที่ 2-18 หลุมอัดกลับน้ำ BUR-A06 และ BUR-A08



ภาพที่ 2-19 รถบรรทุกน้ำมันดิบและอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน



BUR-A



ART-B



ART-C

ภาพที่ 2-20 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเข้าออกของยานพาหนะ



ภาพที่ 2-21 ป้ายสถิติอุบัติเหตุ