

บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิต L1/64 บึงหญ้า แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 พื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระ
และพื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระส่วนขยาย แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร
ฉบับเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ดำเนินโครงการภายใต้กรอบของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิต L1/64 บึงหญ้า แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 พื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระ และพื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระส่วนขยาย แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ตามหนังสือเลขที่ พน 0308/793 ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2567 (**ภาคผนวก ก.2**) ซึ่งได้ระบุให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตลอดการดำเนินโครงการฯ ซึ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 โครงการได้ดำเนินงานอยู่ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม และระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) จึงได้มอบหมายให้บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะต่าง ๆ ดังกล่าว รวมทั้งตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการ แสดงดัง**ตารางที่ 2-1** ดังนี้

ตารางที่ 2-1 รายละเอียดการดำเนินการของโครงการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

ระยะดำเนินการ	ฐานหลุมผลิต/แนวท่อ	วันที่ตรวจประเมินในภาคสนาม	บริษัทผู้รับเหมา	บริษัทที่ปรึกษา
ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม	ฐานหลุมผลิตบึงม่วง 6 (BM6)	29 พฤษภาคม พ.ศ.2567	บริษัท เกรทวอล ดริลลิ่ง คัมปะนี (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
ระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม)	ฐานหลุมผลิตบึงม่วง 3 (BM3)	11 กันยายน พ.ศ.2567		
	ฐานหลุมผลิตบึงม่วง 6 (BM6)	11 กันยายน พ.ศ.2567		
	ฐานหลุมผลิตบึงหญ้า 1-2 (BY1-2)	12 กันยายน พ.ศ.2567		
	ฐานหลุมผลิตบึงหญ้า 1-20 (BY1-20)	12 กันยายน พ.ศ.2567		
	ฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 2 (BMS2)	11 กันยายน พ.ศ.2567		

สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ แสดงดังนี้

- ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานโครงการ แสดงดัง**หัวข้อที่ 2.1**
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม แสดงดัง**หัวข้อที่ 2.2**
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) แสดงดัง**หัวข้อที่ 2.3**
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ แสดงดัง**หัวข้อที่ 2.4**

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป ที่กำหนดให้ต้องปฏิบัติตามทุกระยะตลอดการดำเนินโครงการ โดยรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการแสดงดัง**ตารางที่ 2.1-1**

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

มาตรการทั่วไป	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง และสัญญาดำเนินการอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ	บริษัทฯ ได้นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง และสัญญาดำเนินการอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ	-	-
2. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม	บริษัท ฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิต L1/64 บึงหญ้า แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 พื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระ และพื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระส่วนขยาย แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร ฉบับเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2567 เพื่อเสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต โดยได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	**รายงานฉบับนี้**	-
3. จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อย 15 วัน โดยชี้แจงรายละเอียด กำหนดการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ระยะเวลา ผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดการดำเนินโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินการ 15 วัน รวมถึงช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ	**ภาคผนวก ก.4**	-

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป (ต่อ-1)

มาตรการทั่วไป	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
4. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยผู้รับสัมปทานจะตรวจสอบและชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม	บริษัทฯ จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการหลายช่องทาง เช่น แจ้งผ่านหมายเลขโทรศัพท์ของสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า โทร. 055-615520 หรือสามารถแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำฐานหลุมผลิตได้โดยตรง จากนั้นบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยเร็วที่สุด ซึ่งจากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ที่ผ่านมา ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.2**	-
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย ซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและ/หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะต้องหยุดดำเนินการจนกว่าจะแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้นให้เสร็จสิ้น	จากการดำเนินงานช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	**ภาคผนวก ข.1**	-
6. หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติระบุว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ผู้รับสัมปทานจะระงับเหตุ และแก้ไขผลกระทบให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด	จากการดำเนินงานช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายทางโครงการจะระงับเหตุ และแก้ไขผลกระทบให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด	-	-
7. ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนินโครงการทันที และรายงานกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ หากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ และกรณีที่พบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ผู้รับสัมปทานจะแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่พบ (พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ.2551)	จากการดำเนินงานช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ในพื้นที่ฐานหลุมผลิตแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป (ต่อ-2)

มาตรการทั่วไป	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
8. ในกรณีที่ผู้รับสัมปทานมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 8.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 8.2 แต่หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในการให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตจะต้องส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัทฯ ได้มีการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิต L1/64 บึงหญ้า แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 พื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระ และพื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระส่วนขยาย แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 1 ครั้ง ได้แก่ - รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ตามหนังสือเลขที่ พน 0308/793 ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2567	**ภาคผนวก ก.2**	-

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป (ต่อ-3)

มาตรการทั่วไป	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในด้านนั้นให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าวและเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตแล้วแต่กรณีให้แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
9. การดำเนินการใด ๆ ในที่ดินที่มีผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบก่อน รวมถึงการปรับปรุงหรือการก่อสร้างถนนทางเข้าโครงการ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือผู้ถือครองก่อน ทั้งนี้การดำเนินงานดังกล่าวจะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	บริษัทฯ ได้ทำสัญญาเช่าและซื้อที่ดิน บริเวณที่เป็นแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมและที่ตั้งฐานหลุมผลิตกับผู้ถือครองที่ดิน และได้ขออนุญาตต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนเข้าดำเนินการในพื้นที่	**ภาคผนวก ก.5** และ **ภาคผนวก ก.6**	-

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม โดยแบ่งมาตรการฯ ออกเป็น 13 ด้าน คือ

1) คุณภาพอากาศ
2) ความร้อนและแสงสว่าง
3) ระดับเสียง
4) คุณภาพน้ำผิวดิน และดินตะกอน
5) คุณภาพน้ำใต้ดิน
6) นิเวศวิทยาบนบก
7) การคมนาคมขนส่ง
8) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
9) การเกษตรและปศุสัตว์
10) การจัดการของเสีย
11) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
12) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
13) การสาธารณสุข

โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ แสดงดัง**ตารางที่ 2.2-1**

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
1. คุณภาพอากาศ ในระหว่างการเจาะหลุมปิโตรเลียมจะมีการใช้เชื้อเพลิงสำหรับแท่นเจาะ อุปกรณ์ประกอบการเจาะ รถบรรทุก และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งการเผาไหม้ทำให้มีมลสารทางอากาศ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เป็นต้น รวมทั้งฝุ่นละอองที่เกิดจากถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่ฐานหลุมผลิต และการเผาไหม้เชื้อเพลิงอาจทำให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้	1. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำวิ่งฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าออกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือน้อยกว่า ในวันที่มีฝนตกเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หรือหากมีการร้องเรียนจากทางชุมชน ให้พิจารณาเพิ่มการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสม	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	บริษัทฯ ได้จัดให้มีรถบรรทุกน้ำวิ่งฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนลูกรังที่เป็นทางเข้า – ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	**ภาพที่ 2.2-1**	-
	2. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วรถขนส่งของโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง	เส้นทางขนส่งของโครงการโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน	บริษัทฯ ได้จำกัดความเร็วของยานพาหนะตามกฎหมาย โดยยานพาหนะที่ใช้ในโครงการต้องขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนทางหลวง รวมถึงได้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณเส้นทางขนส่ง/สัญจร เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสังเกตเห็นและเพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	**ภาพที่ 2.2-2** และ **ภาคผนวก ค.1**	-
	3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะหลุมปิโตรเลียม และยานพาหนะที่ใช้การขนส่งอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่จัดเตรียมไว้	เครื่องจักร/เครื่องยนต์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะหลุมปิโตรเลียม และยานพาหนะของโครงการ	ผู้รับเหมาเจาะได้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์และอุปกรณ์การเจาะที่ใช้ในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง	**ภาคผนวก ค.2**	-
	4. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามแผนงานที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงหรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่เตรียมไว้ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานที่ดี มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ผู้รับเหมาเจาะได้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามแผนการซ่อมบำรุงที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ	**ภาคผนวก ค.2**	-
	5. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ติดตั้งป้ายเตือนห้ามติดเครื่องขณะจอดรถในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	**ภาพที่ 2.2-3**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-1)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ-1)	6. ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณขอบฐานหลุมผลิต ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์ไม้ที่ไม่ผลัดใบหรือพันธุ์ไม้ที่มีความสามารถในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นประจำและสม่ำเสมอ	ต้นไม้ที่ปลูกบริเวณขอบฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณขอบฐานหลุมผลิตเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	7. จัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น - ให้ความรู้แก่พนักงานทุกคนให้ตระหนักถึงการคัดแยกขยะหรือของเสียที่ถูกต้อง และกำหนดนโยบายในการคัดแยกขยะหรือของเสีย โดยให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อลดการขนส่งที่ต้องส่งไปกำจัดยังภายนอก เช่น ● นำเศษหินจากการเจาะช่วงบนที่มีค่าความนำไฟฟ้า และโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู และตะกั่ว ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพดินเพื่อการเกษตรไปใช้ประโยชน์เป็นวัสดุทางเลือกในการก่อสร้าง ● ดำเนินการคัดแยกขยะประเภทรีไซเคิล เช่น ขวดแก้ว พลาสติก ลังกระดาษ เป็นต้น ส่งขายให้ผู้รับซื้อจากภายนอกหรือบริจาคให้ผู้ที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป - ให้การสนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ องค์กรด้านสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนในพื้นที่ ภายใต้โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ในการดำเนินโครงการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	พื้นที่ฐานหลุมผลิต หน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนที่อยู่ในพื้นที่	บริษัทฯ ได้จัดให้มีกิจกรรมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงมีนโยบายลดการขนส่งของเสียไปกำจัดภายนอก โดยนำกลับมาใช้ประโยชน์สูงสุด และกิจกรรมด้านอื่น ๆ ภายใต้มาตรการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เช่น - บริษัทฯ ได้มีการให้ความรู้แก่พนักงานทุกคนเรื่องการคัดแยกขยะหรือของเสียที่ถูกต้อง โดยของเสียที่นำมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ เช่น ขยะรีไซเคิล จะส่งขายให้ผู้รับซื้อจากภายนอกหรือบริจาคให้ผู้ที่ต้องการเพื่อลดการขนส่งที่ต้องส่งไปกำจัดยังภายนอก - บริษัทฯ ได้มีการนำเศษหินจากการเจาะช่วงบนมาใช้ประโยชน์ภายในฐานเพื่อเป็นวัสดุทางเลือกในการก่อสร้าง เช่น ซ่อมแซมฐานหลุมผลิต เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามก่อนจะนำมาใช้ประโยชน์ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดเศษหินจากการเจาะช่วงบน โดยผลจากการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงใน**บทที่ 3** - สนับสนุนโครงการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศของชุมชน โดยได้มีการเข้าร่วมและสนับสนุนโครงการด้านการลด	**ภาพที่ 2.2-4 ภาคผนวก ข.3 ภาคผนวก ค.3** และ **ภาคผนวก ง.1**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-2)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
1) คุณภาพอากาศ (ต่อ-2)			ก๊าซเรือนกระจก เช่น โครงการปลูกป่าลดโลกร้อนคืนคุณค่าสู่แผ่นดินและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2567 บริเวณโคกหนองนา หมู่ที่ 4 บ้านบึงมาลย์ ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร รวมถึงได้มีการปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบฐานหลุมผลิตและพื้นที่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิต		
2. ความร้อนและแสงสว่าง กิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมจะดำเนินงานตลอด 24 ชั่วโมง จำเป็นต้องใช้สปอตไลต์สำหรับส่องสว่างในช่วงกลางคืน ซึ่งแสงสว่างอาจรบกวนต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง	1. การเปิดสปอตไลต์ในเวลากลางคืนให้ดำเนินการตามความจำเป็นในด้านการปฏิบัติงานและด้านความปลอดภัย	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้มีการเปิดไฟสปอตไลต์ภายในพื้นที่ฐานที่ดำเนินกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมในเวลากลางคืนเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	**ภาพที่ 2.2-5**	-
	2. ปรับลดระดับก้ม-เงยของหลอดไฟสปอตไลต์ ให้มุมตกกระทบของแสงให้จำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ		บริษัทฯ ได้ปรับลดระดับองศาของหลอดไฟ เพื่อให้มุมตกกระทบของแสงจำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ	**ภาพที่ 2.2-6**	-
	3. ต้องหาวัสดุปิดครอบไฟสปอตไลต์ เพื่อบังคับทิศทางของแสงให้อยู่ในพื้นที่ที่ต้องการ และลดการกระจายของแสง		บริษัทฯ ได้จัดให้มีวัสดุปิดครอบไฟสปอตไลต์ เพื่อบังคับทิศทางของแสงให้อยู่ในพื้นที่ที่ต้องการ รวมทั้งเพื่อเป็นการลดการกระจายของแสง	**ภาพที่ 2.2-6**	-
	4. ความสูงของเสาไฟสปอตไลต์ต้องให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อจำกัดแสงไฟส่องสว่างอยู่ในขอบเขตที่จำกัด		บริษัทฯ ได้กำหนดความสูงของเสาไฟสปอตไลต์ให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ (ประมาณ 4 เมตร) เพื่อจำกัดแสงไฟส่องสว่างให้อยู่ในขอบเขตที่จำกัด	**ภาพที่ 2.2-6**	-
3. ระดับเสียง เสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักร/เครื่องยนต์และอุปกรณ์ประกอบการเจาะ อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	1. พิจารณาติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ในบริเวณที่เหมาะสมห่างจากพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม หรือวางในตู้คอนเทนเนอร์ที่มีวัสดุดูดซับเสียงปิดล้อมโดยรอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ผู้รับเหมาเจาะได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ในตู้คอนเทนเนอร์ที่มีวัสดุดูดซับเสียงเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนและพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในฐานหลุมผลิต	**ภาพที่ 2.2-7**	-
	2. ตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะหลุมปิโตรเลียมให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาตามระยะหรือชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน	เครื่องจักร/เครื่องยนต์ และยานพาหนะของโครงการ	ผู้รับเหมาเจาะได้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์และอุปกรณ์การเจาะที่ใช้ในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง	**ภาคผนวก ค.2**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-3)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
3. ระดับเสียง (ต่อ)	3. เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน ต้องทำการแก้ไข ซ่อมแซมให้เหมาะสม เช่น หมั่นหยอดน้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น	เครื่องจักร/เครื่องยนต์ และยานพาหนะของโครงการ	ผู้รับเหมาเจาะมีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการเจาะให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบ	**ภาคผนวก ค.2**	-
	4. กรณีที่มีประชาชนร้องเรียนเรื่องเสียงรบกวน บริษัทฯ ต้องรีบตรวจสอบ แก้ไข และแจ้งความคืบหน้าของผลการแก้ไขตามข้อร้องเรียนที่ได้รับ โดยดำเนินการตามแผนผังการรับและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการผ่านหมายเลขโทรศัพท์ของสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า โทร. 055-615520 หรือสามารถแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำฐานหลุมผลิตได้โดยตรง กรณีหากมีการร้องเรียนทางบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข และแจ้งความคืบหน้าของผลการแก้ไขตามข้อร้องเรียนที่ได้รับโดยเร็วที่สุดตามแผนผังการรับและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน ซึ่งจากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.2**	-
4. คุณภาพน้ำผิวดิน และดินตะกอน การจัดการของเสียที่ไม่เหมาะสม น้ำฝนและน้ำล้างทำความสะอาดต่าง ๆ ที่ไม่ผ่านการบำบัดอาจไหลไปปนเปื้อนในแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงพื้นที่โครงการทำให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรมลงได้	1. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อน (พื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะ ระบบของเหลวช่วยเจาะ ระบบคัดแยกเศษหิน และถังสารเคมีผสมของเหลวช่วยเจาะ) ให้ปูด้วยพื้นคอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) โดยไม่ได้ระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ มีการจัดแบ่งพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น พื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะ ระบบของเหลวช่วยเจาะ ระบบคัดแยกเศษหินและถังสารเคมีผสมของเหลวช่วยเจาะ จะถูกติดตั้งบนพื้นคอนกรีตที่มีรางระบายน้ำล้อมรอบ ซึ่งน้ำที่อาจปนเปื้อนจะถูกรวบรวมและลำเลียงผ่านท่อระบายน้ำใต้ดินลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) โดยไม่มีการระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง	**ภาพที่ 2.2-8** และ **ภาพที่ 2.2-9**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-4)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
4. คุณภาพน้ำผิวดิน และดินตะกอน (ต่อ-1)	2. น้ำในบ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) ที่ใช้กักเก็บน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน/สารเคมีบริเวณฐานหลุมผลิต และน้ำปนเปื้อนจากการทำความสะอาดพื้นคอนกรีตภายหลังการเจาะแล้ว จะนำไปอัดกลับที่หลุมอัดกลับน้ำ หรือประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ภายหลังการเจาะแล้วเสร็จบริษัทฯ ได้ให้พนักงานทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) จากนั้นนำรถบรรทุกน้ำเข้ามาสูบน้ำไปอัดกลับที่หลุมอัดน้ำ (Injection Well) ของบริษัทฯ ต่อไป	**ภาพที่ 2.2-10**	-
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) เป็นประจำอยู่สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการไหลล้นจากพื้นที่กักเก็บ		บริษัทฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) เป็นประจำอยู่สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการไหลล้นจากพื้นที่	-	-
	4. น้ำไหลบ่าหน้าดินบนพื้นที่ถูกรังบดอัดแน่น จะระบายลงสู่พื้นที่กันชนรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต โดยไม่ระบายออกสู่พื้นที่โดยรอบ		บริษัทฯ จัดให้มีพื้นที่กันชนรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าภายในพื้นที่ฐาน โดยเฉพาะฤดูฝนไม่ให้ออกสู่พื้นที่โดยรอบ	**ภาพที่ 2.2-11**	-
	5. ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาเจาะและพนักงานไม่ให้ระบายน้ำทิ้ง หรือของเสียต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ รวมถึงห้ามล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ และเครื่องจักรในแหล่งน้ำดังกล่าว		บริษัทฯ ได้กำชับผู้รับเหมาเจาะไม่ให้ล้างและทำความสะอาดเครื่องมือและเครื่องจักร รวมถึงระบายหรือทิ้งของเสียต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด โดยภายในฐานหลุมผลิตผู้รับเหมาต้องจัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับของเสียแยกแต่ละประเภทไว้เพื่อรวบรวมไปกำจัดตามประเภทของของเสียอย่างเหมาะสม สำหรับน้ำที่อาจปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในฐานจะถูกรวบรวมลงรางระบายน้ำรอบพื้นคอนกรีตและลำเลียงผ่านท่อระบายน้ำใต้ดินลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) โดยไม่มีการระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง จากนั้นจะประสานให้บริษัท ไทยออยล์ ทูล แมชีนเนอรี่ เซอร์วิสเซส จำกัด (TOMS) เป็นผู้รับผิดชอบขนส่งไปกำจัดยังบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามประเภทโรงงานรับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	**ภาพที่ 2.2-8** **ภาพที่ 2.2-9** **ภาพที่ 2.2-12** **ภาคผนวก ข.3** **ภาคผนวก ค.4** และ **ภาคผนวก ค.5**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-5)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
4. คุณภาพน้ำผิวดิน และดินตะกอน (ต่อ-2)	6. จัดให้มีระบบรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประจำในพื้นที่ฐานหลุมผลิต เพื่อบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากพนักงาน เพื่อไม่ให้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกพื้นที่ฐานหลุมผลิต	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ มีการติดตั้งบ่อเกรอะ - บ่อซึมสำหรับบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากห้องสุขาภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และมีการประสานให้รถของหน่วยงานในท้องถิ่นเข้ามาสูบน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในบ่อเกรอะ - บ่อซึม ไปกำจัดต่อไป	**ภาพที่ 2.2-13**	-
	7. จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลรักษารางระบายน้ำเป็นประจำตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุ/ตะกอนดินกีดขวางการไหลของน้ำ จนเกิดการไหลล้นออกนอกพื้นที่ฐานหลุมผลิต		บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลรักษารางระบายน้ำ รวมถึงท่อระบายน้ำใต้ดินเป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุและตะกอนดินกีดขวางการไหลของน้ำ	-	-
	8. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างเคร่งครัด		บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างเคร่งครัด เช่น ดำเนินการตรวจสอบทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณที่ตั้งฐานหลุมผลิต และได้ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ในทิศทางเหนือน้ำและท้ายน้ำจำนวน 2 บ่อ เพื่อใช้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่ฐานหลุมผลิต	**ภาพที่ 2.2-14**	
	9. ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร/เครื่องยนต์และยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรม หรือซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต	พื้นที่ซ่อมบำรุง	ผู้รับเหมาเจาะได้จัดให้มีถาดรองน้ำมันไว้ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต เพื่อรองรับน้ำมันที่อาจเกิดจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์การเจาะ นอกจากนี้ได้จัดเตรียมเครื่องมือหรืออุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน เพื่อเตรียมพร้อมหากเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันขณะซ่อมบำรุง ทั้งนี้หากเครื่องยนต์และยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการเจาะชำรุดเสียหาย บริษัทฯ จะดำเนินการส่งศูนย์เพื่อซ่อมบำรุงต่อไป	**ภาพที่ 2.2-15** และ **ภาพที่ 2.2-16**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-6)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน การเจาะหลุมปิโตรเลียมและการใช้สารเคมีที่เป็นส่วนผสมของของเหลวช่วยเจาะด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินได้	1. จัดให้มีการใช้ของเหลวช่วยเจาะและการตรวจสอบคุณภาพของของเหลวช่วยเจาะในแต่ละช่วงของการเจาะ ดังนี้ - การเจาะช่วงบน (ตั้งแต่ระดับผิวดินถึงระดับ 650 เมตร) ใช้น้ำธรรมชาติ (น้ำจากบ่อน้ำใต้ดินภายในฐานหลุมผลิต) เป็นของเหลวช่วยเจาะโดยไม่มีการเติมสารเคมีใด ๆ - การเจาะช่วงล่าง (ตั้งแต่ความลึกประมาณ 650 เมตรลงไปจนถึงแหล่งกักเก็บ) ใช้ของเหลวช่วยเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (WBM) จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยในด้านสารเคมีอย่างเคร่งครัด และต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่เป็นส่วนประกอบของของเหลวช่วยเจาะ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ผู้รับเหมาเจาะได้มีการใช้น้ำใต้ดินจากบ่อน้ำใต้ดินภายในฐานหลุมผลิตเป็นของเหลวในการช่วยเจาะ โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำใต้ดินภายในฐานหลุมผลิต ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่เป็นไปประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) สำหรับการเจาะช่วงล่าง ผู้รับเหมาเจาะมีการใช้ของเหลวช่วยเจาะชนิด Water Based Mud (WBM) ซึ่งได้ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยในด้านสารเคมี และได้จัดทำเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet–SDS) ของสารเคมีที่ใช้เป็นส่วนประกอบของของเหลวช่วยเจาะ	**ภาคผนวก ข.4** และ **ภาคผนวก ง.2**	-
	2. การจัดการเศษหินจากการเจาะในแต่ละช่วงระดับความลึกต้องดำเนินการ ดังนี้ 2.1 เศษหินจากการเจาะในช่วงบน (ตั้งแต่ระดับผิวดินถึงระดับ 650 เมตร) - จัดให้มีพื้นที่กักเก็บเศษหินจากการเจาะช่วงบนภายในฐานหลุมผลิต เป็นบ่อดินซึ่งจะก่อขึ้นชั่วคราวด้วยดินเหนียวที่ไม่มีการปนเปื้อนใด ๆ ในบริเวณพื้นที่ - ตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้า (EC) และโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) และตะกั่ว (Pb) ของเศษหินก่อนนำไปจัดการ ดังนี้ ● หากมีค่าความนำไฟฟ้าไม่เกิน 4,000 µS/cm และโลหะหนัก (สารหนู และตะกั่ว) มีค่าไม่เกิน		บริษัทฯ ไม่ได้มีการก่อสร้างบ่อดินสำหรับกักเก็บเศษหินจากการเจาะช่วงบนภายในฐานหลุมผลิตบึงม่วง 6 (BM6) แต่อย่างใด ทั้งนี้ เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ภายในฐานหลุมผลิต อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้มีการรวบรวมเศษหินจากการเจาะช่วงบนไว้ในภาชนะรองรับของเสีย (Skip) ของผู้รับเหมาขนส่งของเสียอันตราย (บริษัท ไทยออยล์ ทูล แมชีนเนอรี่ เซอร์วิสเซส จำกัด) เมื่อดำเนินการเจาะหลุมปิโตรเลียมแล้วเสร็จจะมอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้า (EC) และโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) และตะกั่ว (Pb) ของเศษดินเศษหินจากการเจาะช่วงบน โดยผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564	**ภาคผนวก ค.4** **ภาคผนวก ค.5** และ **ภาคผนวก ง.1**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-7)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ-1)	มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ.2564) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะจะนำไปฝังกลบในพื้นที่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ ● หากมีค่าความนำไฟฟ้าเกิน 4,000 µS/cm และโลหะหนัก (สารหนู และตะกั่ว) มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ.2564) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะจะนำดินสะอาดมาผสมเพื่อให้ค่าความนำไฟฟ้าไม่เกิน 4,000 µS/cm ก่อนนำไปฝังกลบในพื้นที่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ ● หากโลหะหนัก (สารหนู และตะกั่ว) มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ.2564) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด จะประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป		รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงใน**บทที่ 3** จากนั้นจะขนส่งไปเก็บกักไว้ในบ่อดิน (Top Hole Cuttings Pit) ภายในฐานหลุมผลิตหนองหลวง 1 (NL1) เพื่อรอนำไปใช้ประโยชน์ภายในบริษัทฯ เช่น นำมาถมพื้นที่ฐานหรือซ่อมแซมฐานหลุมผลิตของบริษัทฯ		

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-8)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ-2)	2.2 เศษหินจากการเจาะในช่วงล่าง (ตั้งแต่ความลึกประมาณ 650 เมตร ลงไปจนถึงแหล่งกักเก็บ) - เศษหินจากการเจาะจะถูกรวบรวมไว้ในถังเก็บเศษหินจากการเจาะ และจะได้รับการเก็บขนไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ โดยประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	สำหรับเศษดินเศษหินจากการเจาะช่วงล่าง ซึ่งผู้รับเหมาเจาะได้ใช้ Water Based Mud (WBM) เป็นของเหลวช่วยเจาะจะถูกรวบรวมไว้ในถังเก็บเศษดินเศษหิน โดยจะประสานบริษัท ไทยออยล์ ทูล แมชีนเนอรี่ เซอร์วิสเซส จำกัด (TOMS) ซึ่งเป็นบริษัทฯ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	**ภาพที่ 2.2-17** **ภาคผนวก ข.3** **ภาคผนวก ค.4** และ **ภาคผนวก ค.5**	-
	3. ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ 2 บ่อ ในทิศทางเหนือน้ำและท้ายน้ำ (Up and Down Gradient) ในแต่ละฐานหลุมผลิตที่ระดับความลึกประมาณ 30 เมตร ซึ่งเป็นระดับความลึกเฉลี่ยของบ่อบาดาลของชาวบ้านในพื้นที่ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดิน		บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณที่ตั้งฐานหลุมผลิตและได้ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ในทิศทางเหนือน้ำจำนวน 1 บ่อ และท้ายน้ำจำนวน 1 บ่อ เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่ฐานหลุมผลิต	**ภาพที่ 2.2-14**	-
	4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและดินตะกอนอย่างเคร่งครัด		บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและดินตะกอนอย่างเคร่งครัด เช่น จัดให้มีพื้นที่กันชนรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลบ่าภายในพื้นที่ฐาน โดยเฉพาะฤดูฝนไม่ให้ออกสู่พื้นที่โดยรอบ มีการติดตั้งบ่อเกรอะ - บ่อซึมสำหรับบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากห้องสุขาภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต เป็นต้น	**ภาพที่ 2.2-11** และ **ภาพที่ 2.2-13**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-9)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
6. นิเวศวิทยาบนบก กิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมจะดำเนินงานตลอด 24 ชั่วโมง จำเป็นต้องใช้สปอตไลต์สำหรับส่องสว่างในช่วงกลางคืน ซึ่งแสงสว่างอาจดึงดูดแมลงกลุ่มศัตรูพืชที่ชอบแสงไฟ	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความร้อนและแสงสว่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความร้อนและแสงสว่างอย่างเคร่งครัด เช่น จัดให้มีการเปิดไฟสปอตไลต์ในเวลากลางคืนในช่วงที่ดำเนินกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียม เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน โดยได้ปรับลดระดับองศาของหลอดไฟ เพื่อให้มุมตกกระทบของแสงจำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ รวมถึงได้กำหนดความสูงของเสาไฟสปอตไลต์ให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อจำกัดแสงไฟส่องสว่างอยู่ในขอบเขตที่จำกัด	**ภาพที่ 2.2-5** และ **ภาพที่ 2.2-6**	-
7. การคมนาคมขนส่ง กิจกรรมการขนส่งหลักในช่วงการเจาะหลุมปิโตรเลียม เช่น การขนส่งแท่นเจาะ การขนส่งของเหลวช่วยเจาะและเศษหินจากการเจาะไปกำจัด การขนส่งพนักงาน เป็นต้น ซึ่งการเพิ่มขึ้นของจำนวนเที่ยวรถของโครงการ อาจทำให้เกิดการจราจรติดขัด อุบัติเหตุ หรือผิวถนนชำรุดเสียหายได้	1. แจ้งประสานไปยังหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ตามแนวเส้นทางถึงกำหนดการลำเลียงแท่นเจาะล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน เพื่อกำหนดแผนการขนส่งร่วมกัน	หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	บริษัทฯ ได้ดำเนินการประสานไปยังหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ รวมถึงได้มีการประชาสัมพันธ์แก่ผู้นำชุมชนและประชาชนบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตได้รับทราบถึงกำหนดการลำเลียงแท่นเจาะและอุปกรณ์ประกอบการเจาะหลุมปิโตรเลียม	-	-
	2. ประชาสัมพันธ์กำหนดการขนส่งแท่นเจาะและอุปกรณ์ประกอบการเจาะหลุมปิโตรเลียม ให้แก่ผู้นำชุมชนและประชาชนบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน	ผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิต			
	3. ควบคุมยานพาหนะให้มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลา เป็นไปตามค่าที่กำหนดโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบถนนแต่ละประเภท เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน	ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ	บริษัทฯ ได้กำชับให้ผู้รับเหมาเจาะควบคุมน้ำหนักของยานพาหนะที่บรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยให้บรรทุกไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุกระบะบรรทุก เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวถนนและโครงสร้างของถนน	-	-
	4. จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนเส้นทางขนส่งของโครงการตามกฎหมายโดยเฉพาะความเร็วรถขนส่งของโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและเส้นทางขนส่งของโครงการ	บริษัทฯ ได้จำกัดความเร็วของยานพาหนะตามกฎหมาย โดยยานพาหนะที่ใช้ในโครงการต้องขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนทางหลวง รวมถึงได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณเส้นทางขนส่ง/สัญจร เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสังเกตเห็นและเพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	**ภาพที่ 2.2-2** และ **ภาคผนวก ค.1**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-10)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ-1)	5. หลีกเลี่ยงเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการที่ผ่านชุมชน หมู่บ้าน และโรงเรียน โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.00-17.00 น.)	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและเส้นทางขนส่งของโครงการ	บริษัทฯ ได้กำชับให้ผู้รับเหมาเจาะหลีกเลี่ยงการขนส่งอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ในช่วงเวลากลางคืน โดยจำกัดช่วงเวลาในการขนส่งตั้งแต่ 08.30-15.30 น. เท่านั้น อีกทั้งหลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านชุมชน หมู่บ้าน และโรงเรียนในช่วงเวลาเร่งด่วน (เช้าและเย็น) ที่มีการจราจรหนาแน่น	**ภาคผนวก ข.5**	-
	6. หลีกเลี่ยงการขนส่งอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ในช่วงเวลากลางคืน และช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น (07.00-08.00 น. และ 16.00-17.00 น.) หากมีความจำเป็นที่ต้องขนส่งเกินเวลาต้องแจ้งให้ชุมชนทราบก่อน				
	7. หากมีความจำเป็นต้องขนส่งอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่นอกช่วงเวลาทำงานปกติ จะต้องแจ้งผู้นำชุมชนในบริเวณใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ผ่านทางช่องทางการสื่อสารที่สะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และมีลักษณะเป็นการสื่อสารสองทาง เช่น โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น	ผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้กำชับให้ผู้รับเหมาเจาะจำกัดช่วงเวลาในการขนส่งตั้งแต่ 08.30-15.30 น. เท่านั้น ซึ่งหากมีความจำเป็นต้องขนส่งอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่นอกช่วงเวลาทำงานปกติ จะต้องแจ้งผู้นำชุมชนในบริเวณใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 24 ชั่วโมง	**ภาคผนวก ข.5**	-
	8. หลีกเลี่ยงการขนส่งโดยรถบรรทุกขนาดใหญ่ผ่านแหล่งโบราณคดี สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และบริเวณใกล้เคียง	เส้นทางขนส่งของโครงการ	บริษัทฯ ได้กำชับและควบคุมให้ผู้รับเหมาใช้เส้นทางในการขนส่งโดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ต้องผ่านแหล่งโบราณคดี สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว	-	-
	9. ทำการสำรวจและตรวจสอบสภาพถนน เพื่อให้ทราบถึงทางร่วม/ทางแยก หรือจุดเสี่ยงตามแนวเส้นทางขนส่งของโครงการ สำหรับใช้ในเป็นแนวทางในการปรับปรุง/ซ่อมแซม และการวางแผนการขนส่งแท่นเจาะ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ		บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพถนนตามแนวเส้นทางขนส่งของโครงการ เพื่อใช้วางแผนการขนส่งแท่นเจาะ เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุและเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง/ซ่อมแซม	-	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-11)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ-2)	10. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่ากิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน บริษัทฯ ต้องชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม เช่น การซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหายจากการขนส่งแท่นเจาะของโครงการ เป็นต้น	เส้นทางขนส่งของโครงการ	จากการดำเนินงานกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียม เช่น การขนส่งแท่นเจาะ ไม่พบความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานแต่อย่างใด ทั้งนี้หากพบความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการบริษัทฯ จะชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.2**	-
	11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและควบคุมความปลอดภัยในระหว่างการขนส่งแท่นเจาะและอุปกรณ์การเจาะมาเก็บรวบรวมไว้ที่สำนักงานภาคสนามของบริษัทฯ และการขนส่งไปติดตั้งยังฐานหลุมผลิตต่าง ๆ ของโครงการ		ในช่วงที่มีกิจกรรมการขนส่งอุปกรณ์การเจาะ บริษัทฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางร่วมทางแยกหรือปากทางเข้า–ออกพื้นฐานหลุมผลิต	-	-
	12. จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟกระพริบให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นพื้นที่ฐานหลุมผลิตได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน โดยมีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม/ทางแยก	ทางร่วม/ทางแยกและปากทางเข้าออกพื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ติดตั้งป้ายเตือน บริเวณปากทางร่วม-ทางแยกเข้าพื้นที่ฐาน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นและเพิ่มความระมัดระวังในการสัญจร รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางร่วมทางแยกหรือปากทางเข้า–ออกพื้นฐานหลุมผลิต ในช่วงที่มีการขนส่งแท่นเจาะและอุปกรณ์ประกอบการเจาะหลุมปิโตรเลียม	**ภาพที่ 2.2-18**	-
	13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรอยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ทางแยก หรือปากทางเข้าออกพื้นที่ฐานหลุมผลิตที่เชื่อมกับถนนสาธารณะ เพื่อให้สัญญาณควบคุมการจราจรโดยเฉพาะในช่วงที่มีการขนส่งแท่นเจาะและอุปกรณ์ประกอบการเจาะหลุมปิโตรเลียมผ่านเข้าออกพื้นที่ฐานหลุมผลิต				
	14. อบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการขับขี่ ตลอดจนบทลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนและข้อห้ามต่าง ๆ เช่น การดื่มสุรา การใช้ยาเสพติด เป็นต้น	พนักงานขับรถขนส่งของโครงการ	บริษัทฯ จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการขับขี่ บทลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนและข้อห้ามต่าง ๆ เช่น การดื่มสุรา การใช้ยาเสพติด ตามคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	**ภาคผนวก ข.5** และ **ภาคผนวก ค.6**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-12)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมภายในฐานหลุมผลิตหากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่เกษตรใกล้เคียงได้	1. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกันโดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อน (พื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะ ระบบของเหลวช่วยเจาะ ระบบคัดแยกเศษหิน และถังสารเคมีผสมของเหลวช่วยเจาะ) ให้ปูด้วยพื้นคอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) โดยไม่ได้ระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	บริษัทฯ มีการจัดแบ่งพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น พื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะ ระบบของเหลวช่วยเจาะ ระบบคัดแยกเศษหิน และถังสารเคมีผสมของเหลวช่วยเจาะ จะถูกติดตั้งบนพื้นคอนกรีตที่มีรางระบายน้ำล้อมรอบ ซึ่งน้ำที่อาจปนเปื้อนจะถูกรวบรวมและลำเลียงผ่านท่อระบายน้ำใต้ดินลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) โดยไม่มีการระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง	**ภาพที่ 2.2-8** และ **ภาพที่ 2.2-9**	-
	2. น้ำในบ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) ที่ใช้กักเก็บน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน/สารเคมีบริเวณฐานหลุมผลิต และน้ำปนเปื้อนจากการทำความสะอาดพื้นคอนกรีตภายหลังการเจาะแล้ว จะนำไปอัดกลับที่หลุมอัดกลับน้ำ หรือประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป		ภายหลังการเจาะแล้วเสร็จ บริษัทฯ ได้ให้พนักงานทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) จากนั้นนำรถบรรทุกน้ำเข้ามาสูบน้ำไปอัดกลับที่หลุมอัดน้ำ (Injection Well) ของบริษัทฯ ต่อไป	**ภาพที่ 2.2-10**	-
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) เป็นประจำอยู่สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการไหลล้นจากพื้นที่กักเก็บ		บริษัทฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) เป็นประจำอยู่สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการไหลล้นจากพื้นที่	-	-
	4. น้ำไหลบ่าหน้าดินบนพื้นที่ลูกรังบดอัดแน่น จะระบายลงสู่พื้นที่กันชนรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต โดยไม่ระบายออกสู่พื้นที่โดยรอบ		บริษัทฯ จัดให้มีพื้นที่กันชนรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าภายในพื้นที่ฐาน โดยเฉพาะฤดูฝนไม่ให้ออกสู่พื้นที่โดยรอบ	**ภาพที่ 2.2-11**	-
	5. จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลรักษารางระบายน้ำเป็นประจำตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุ/ตะกอนดินกีดขวางการไหลของน้ำ จนเกิดการไหลล้นออกนอกพื้นที่ฐานหลุมผลิต		บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลรักษารางระบายน้ำรวมถึงท่อระบายน้ำใต้ดินเป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุและตะกอนดินกีดขวางการไหลของน้ำ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-13)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	6. ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมให้ติดตามตรวจสอบสภาวะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและบริเวณใกล้เคียง	ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียม บริษัทฯ ได้มีการติดตามตรวจสอบสภาวะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างสม่ำเสมอ		
	7. เฝ้าระวังระดับน้ำในกรณีที่เกิดอุทกภัยขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาและประสานงานกับกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานหลุมผลิต	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและบริเวณใกล้เคียง	บริษัทฯ ได้มีการเฝ้าระวังระดับน้ำบริเวณพื้นที่ข้างเคียงฐานหลุมผลิตอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม กรณีที่ระดับน้ำท่วมสูงประมาณร้อยละ 80 ของความสูงของฐานหลุมผลิต บริษัทฯ จะดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเร็วเพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานหลุมผลิต ซึ่งจากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา ไม่พบปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานหลุมผลิตแต่อย่างใด	-	-
9. การเกษตรและปศุสัตว์ กิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมจะดำเนินงานตลอด 24 ชั่วโมง จำเป็นต้องใช้สปอตไลต์สำหรับส่องสว่างในช่วงกลางคืน อาจส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรและสัตว์ เช่น โคสุกร เป็นต้น ของครัวเรือนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความร้อนและแสงสว่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความร้อนและแสงสว่างอย่างเคร่งครัด เช่น จัดให้มีการเปิดไฟสปอตไลต์ในเวลากลางคืนในช่วงที่ดำเนินกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียม เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน โดยได้ปรับลดระดับองศาของหลอดไฟ เพื่อให้มุมตกกระทบของแสงจำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ รวมถึงได้กำหนดความสูงของเสาไฟสปอตไลต์ให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อจำกัดแสงไฟส่องสว่างอยู่ในขอบเขตที่จำกัด	**ภาพที่ 2.2-5** และ **ภาพที่ 2.2-6**	-
	2. จัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น ความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ฐานหลุมผลิตของโครงการ เป็นต้น	พื้นที่เกษตรและครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตของโครงการ	จากการดำเนินงานในกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียม ไม่พบความเสียหายแต่อย่างใด ทั้งนี้หากพบความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ บริษัทฯ จัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.2**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-14)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
10. การจัดการของเสีย	1. การจัดการเศษหินจากการเจาะในแต่ละช่วงระดับความลึกต้องดำเนินการ ดังนี้ 1.1 เศษหินจากการเจาะในช่วงบน (ตั้งแต่ระดับผิวดินถึงระดับ 650 เมตร) - จัดให้มีพื้นที่กักเก็บเศษหินจากการเจาะช่วงบนภายในฐานหลุมผลิต เป็นบ่อดินซึ่งจะก่อขึ้นชั่วคราวด้วยดินเหนียวที่ไม่มีการปนเปื้อนใด ๆ ในบริเวณพื้นที่ - ตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้า (EC) และโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) และตะกั่ว (Pb) ของเศษหินก่อนนำไปจัดการ ดังนี้ ● หากมีค่าความนำไฟฟ้าไม่เกิน 4,000 µS/cm และโลหะหนัก (สารหนู และตะกั่ว) มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ.2564) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะจะนำไปฝังกลบในพื้นที่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสียของบริษัทฯ และข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ไม่ได้มีการก่อสร้างบ่อดินสำหรับกักเก็บเศษหินจากการเจาะช่วงบนภายในฐานหลุมผลิตบึงม่วง 6 (BM6) แต่อย่างใด ทั้งนี้ เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ภายในฐานหลุมผลิต อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้มีการรวบรวมเศษหินจากการเจาะช่วงบนไว้ในภาชนะรองรับของเสีย (Skip) ของผู้รับเหมาขนส่งของเสียอันตราย (บริษัท ไทยออยล์ ทูล แมชีนเนอรี่ เซอร์วิสเซส จำกัด) เมื่อดำเนินการเจาะหลุมปิโตรเลียมแล้วเสร็จจะมอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้า (EC) และโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) และตะกั่ว (Pb) ของเศษดินเศษหินจากการเจาะช่วงบน โดยผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงใน**บทที่ 3** จากนั้นจะขนส่งไปเก็บกักไว้ในบ่อดิน (Top Hole Cuttings Pit) ภายในฐานหลุมผลิตหนองหลวง 1 (NL1) เพื่อรอนำไปใช้ประโยชน์ภายในบริษัทฯ เช่น นำมาถมพื้นที่ฐานหรือซ่อมแซมฐานหลุมผลิตของบริษัทฯ	**ภาคผนวก ค.4** **ภาคผนวก ค.5** และ **ภาคผนวก ง.1**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-15)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
10. การจัดการของเสีย (ต่อ-1)	• หากมีค่าความนำไฟฟ้าเกิน 4,000 µS/cm และโลหะหนัก (สารหนู และตะกั่ว) มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ.2564) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะจะนำดินสะอาดมาผสมเพื่อให้ค่าความนำไฟฟ้าไม่เกิน 4,000 µS/cm ก่อนนำไปฝังกลบในพื้นที่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ • หากโลหะหนัก (สารหนู และตะกั่ว) มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ.2564) หรือตามประกาศฉบับล่าสุด จะรวบรวมและประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป				
	1.2 เศษหินจากการเจาะในช่วงล่าง (ตั้งแต่ความลึกประมาณ 650 เมตร ลงไปจนถึงแหล่งกักเก็บ) - เศษหินจากการเจาะจะถูกรวบรวมไว้ในถังเก็บเศษหินจากการเจาะ และจะได้รับการเก็บขนไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ โดยประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	สำหรับเศษดินเศษหินจากการเจาะช่วงล่าง ซึ่งผู้รับเหมาเจาะได้ใช้ Water Based Mud (WBM) เป็นของเหลวช่วยเจาะจะถูกรวบรวมไว้ในถังเก็บเศษดินเศษหิน โดยจะประสานบริษัท ไทยออยล์ ทูล แมชีนเนอรี่ เซอร์วิสเซส จำกัด (TOMS) ซึ่งเป็นบริษัทฯ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	**ภาพที่ 2.2-17** **ภาคผนวก ข.3** **ภาคผนวก ค.4** และ **ภาคผนวก ค.5**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-16)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
10. การจัดการของเสีย (ต่อ-2)	2. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกันโดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อน (พื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะ ระบบของเหลวช่วยเจาะ ระบบคัดแยกเศษหิน และถังสารเคมีผสมของเหลวช่วยเจาะ) ให้ปูด้วยพื้นคอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) โดยไม่ได้ระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ มีการจัดแบ่งพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น พื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะ ระบบของเหลวช่วยเจาะ ระบบคัดแยกเศษหินและถังสารเคมีผสมของเหลวช่วยเจาะ จะถูกติดตั้งบนพื้นคอนกรีตที่มีรางระบายน้ำล้อมรอบ ซึ่งน้ำที่อาจปนเปื้อนจะถูกรวบรวมและลำเลียงผ่านท่อระบายน้ำใต้ดินลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) โดยไม่มีการระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง	**ภาพที่ 2.2-8** และ **ภาพที่ 2.2-9**	-
	3. น้ำในบ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) ที่ใช้กักเก็บน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน/สารเคมีบริเวณฐานหลุมผลิต และน้ำปนเปื้อนจากการทำความสะอาดพื้นคอนกรีตภายหลังการเจาะแล้ว จะนำไปอัดกลับที่หลุมอัดกลับน้ำหรือประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป		ภายหลังการเจาะแล้วเสร็จบริษัทฯ ได้ให้พนักงานทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) จากนั้นนำรถบรรทุกน้ำเข้ามาสูบน้ำไปอัดกลับที่หลุมอัดน้ำ (Injection Well) ของบริษัทฯ ต่อไป	**ภาพที่ 2.2-10**	-
	4. จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอย/ของเสีย ได้แก่ - ขยะมูลฝอยทั่วไปที่ไม่อันตราย ทำการรวบรวมและประสานให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวงเข้ามาดำเนินการจัดเก็บและนำไปกำจัดที่บ่อฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาลในพื้นที่เทศบาลตำบลลานกระบือต่อไป - ขยะรีไซเคิล จะดำเนินการคัดแยกและติดต่อผู้รับซื้อเพื่อจำหน่ายหรือผู้รับบริจาคต่อไป		บริษัทฯ จัดให้มีภาชนะรองรับของเสียไว้ประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต โดยแยกเป็นของเสียทั่วไป ขยะรีไซเคิล ของเสียอันตราย และน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานโดยจะดำเนินการรวบรวมนำไปกำจัด ดังนี้ - ของเสียทั่วไป (ขยะเปียกและขยะแห้ง) เช่น เศษอาหาร พลาสติก เศษไม้ เป็นต้น บริษัทฯ ได้ประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวงรับไปกำจัดที่เทศบาลตำบลลานกระบือด้วยวิธีการฝังกลบ - ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ขยะรีไซเคิล) เช่น เศษกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น บริษัทฯ ได้รวบรวมขายให้กับผู้รับซื้อจากภายนอก	**ภาพที่ 2.2-12** **ภาพที่ 2.2-13** **ภาคผนวก ข.3** **ภาคผนวก ค.4** และ **ภาคผนวก ค.5**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-17)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
10. การจัดการของเสีย (ต่อ-3)	- ของเสียอันตราย จะถูกรวบรวมและประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป - น้ำเสียจากกิจวัตรของพนักงานที่ปฏิบัติงานในฐานหลุมผลิต จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมภายในฐานหลุมผลิตที่มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปที่มีถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในตัว และประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของท้องถิ่นมาสูบออกไปกำจัด		- ของเสียอันตรายประเภทน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และของเสียอันตรายอื่น ๆ เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น ได้รวบรวมให้บริษัท ไทยออยล์ ทูล แมชีนเนอรี่ เซอร์วิสเซส จำกัด (TOMS) เป็นผู้รับผิดชอบขนส่งไปกำจัดยังบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามประเภทโรงงานรับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (รง.101) - น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานที่ปฏิบัติงานในฐานหลุมผลิต มาจากห้องน้ำห้องส้วม บริษัทฯ ได้จัดให้มีบ่อเกรอะ – บ่อซึม ไว้ภายในพื้นที่ฐาน ซึ่งจะมีการประสานให้หน่วยงานในท้องถิ่นเข้ามาสูบน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป		
	5. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และจัดให้มีการเก็บรวบรวมไปยังพื้นที่เก็บของเสียตามระยะเวลาที่เหมาะสม และนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตอย่างเพียงพอ ซึ่งจะมีการรวบรวมขยะมูลฝอยไปเก็บยังพื้นที่เก็บพักมูลฝอยของบริษัทฯ โดยการขนย้ายจะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นระหว่างทาง จากนั้นได้ประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัด	**ภาพที่ 2.2-12** **ภาพที่ 2.2-19** และ **ภาคผนวก ข.3**	-
	6. กำกับดูแลให้มีการเข้าเก็บขนขยะมูลฝอยให้ตรงเวลาเพื่อป้องกันการตกค้างในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่นในระหว่างการขนส่งขยะมูลฝอย				

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-18)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
11. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - การมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาอยู่ในพื้นที่ตลอดช่วงเจาะหลุมผลิต อาจก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมต่าง ๆ ได้แก่ การโจรกรรม การทะเลาะวิวาท โรคระบาด เป็นต้น - การทำงานของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ อุปกรณ์การเจาะหลุมปิโตรเลียม และยานพาหนะขนส่ง อาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง เป็นต้น - การเลือกซื้อสินค้าในท้องถิ่นและการจ้างแรงงานท้องถิ่น จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจชุมชน	1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดและกำหนดการเจาะหลุมปิโตรเลียมของโครงการ รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชนบริเวณที่ตั้งฐานหลุมผลิตและชุมชนใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนดำเนินการเจาะหลุมปิโตรเลียม เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจตามแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่บริษัทฯ ได้กำหนดขึ้น	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตของโครงการ ในรัศมี 2 กิโลเมตร	บริษัทฯ ได้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดของโครงการเกี่ยวกับกำหนดการเจาะหลุมปิโตรเลียม รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนหากได้รับผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่มีต่อโครงการให้กับผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ ก่อนเริ่มดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน	**ภาคผนวก ก.4**	-
	2. กรณีที่โครงการต้องการแรงงานที่ไม่ต้องการความชำนาญพิเศษ เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แม่บ้านประจำฐาน เป็นต้น ให้พิจารณาคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตของโครงการ	บริษัทฯ ได้พิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในตำแหน่งที่มีความสามารถตามความเหมาะสม เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แม่บ้าน และพนักงานทั่วไป ฯลฯ	**ภาพที่ 2.2-20** และ **ภาคผนวก ข.6**	-
	3. พิจารณาให้ผู้รับเหมาเจาะและพนักงานสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม เช่น อยู่ไม่ไกลจากที่ตั้งฐานหลุมผลิต และมีคุณภาพหรือราคาที่สมเหตุสมผล เป็นต้น		บริษัทฯ ได้สนับสนุนให้พนักงานและผู้รับเหมาเจาะซื้อผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภค เช่น อาหาร เครื่องดื่ม จากร้านค้าในชุมชนใกล้เคียง	-	-
	4. ก่อนการปฏิบัติงานจัดให้มีการอบรมชี้แจงเพื่อกำหนดให้พนักงานของเจ้าของโครงการ และบริษัทผู้รับเหมาเจาะปฏิบัติตามระบบบริหารความปลอดภัย และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้มีการประชุมพูดคุยเรื่องขั้นตอนและระเบียบในการปฏิบัติงาน รวมถึงมีการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มทำงานในพื้นที่โครงการฯ ให้กับผู้รับเหมาและพนักงานรับทราบ ให้สอดคล้องกับคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ รวมถึงได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	**ภาพที่ 2.2-21** **ภาพที่ 2.2-22** และ **ภาคผนวก ข.5**	-
	5. ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน และคนในชุมชนรอบข้าง		บริษัทฯ มีการควบคุมพฤติกรรมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมย การทำร้ายร่างกาย รวมถึงการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่น คนงานในชุมชน และคนในชุมชนรอบข้าง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-19)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
11. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	6. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไปเรื่องการประชาสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียนอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องของการประชาสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียนอย่างเคร่งครัด เช่น ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดของโครงการเกี่ยวกับกำหนดการเจาะหลุมผลิตปิโตรเลียม รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนหากได้รับผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่มีต่อโครงการให้กับผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ ก่อนเริ่มดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน เป็นต้น	**ภาคผนวก ก.4**	-
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระหว่างปฏิบัติงานเจาะหลุมปิโตรเลียม อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานทั้งที่มีสาเหตุมาจากพนักงานเอง เช่น มีความประมาท ขาดความชำนาญ หรือมาจากอุปกรณ์/เครื่องจักร/เครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเจาะขาดการบำรุงรักษา หรือการใช้ที่ผิดวิธี เป็นต้นตลอดจนสภาพพื้นที่ทำงานไม่ปลอดภัย	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาเจาะมีการตรวจสอบประวัติพนักงาน และตรวจสุขภาพก่อนเข้าปฏิบัติงานและภายหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ หรือแสดงผลการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อติดตามและเฝ้าระวังสุขภาพและโรคจากการทำงานของพนักงาน	ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการ	บริษัทฯ ได้ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาเจาะและพนักงานให้สอดคล้องกับคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานเกี่ยวกับโรคติดต่อและโรคระบาดก่อนรับเข้าทำงาน	**ภาคผนวก ข.5**	-
	2. ทำการฝึกอบรมพนักงานก่อนเข้าทำงานให้มีความรู้ และรับทราบกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่าง ๆ และคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ รวมถึงวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เพื่อป้องกันการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงาน		บริษัทฯ ได้มีการประชุมพูดคุยเรื่องขั้นตอนและระเบียบในการปฏิบัติงาน รวมถึงมีการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มทำงานในพื้นที่โครงการฯ ให้กับผู้รับเหมาและพนักงานรับทราบ ให้สอดคล้องกับคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ รวมถึงได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	**ภาพที่ 2.2-21** **ภาพที่ 2.2-22** และ **ภาคผนวก ข.5**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-20)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-1)	3. ควบคุมพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อกำหนดในคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น	ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการ	บริษัทฯ ได้ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาเจาะและพนักงานให้ปฏิบัติตามนโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างการทำงาน การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น	**ภาพที่ 2.2-22** และ **ภาคผนวก ข.5**	-
	4. กรณีที่เกิดโรคติดต่ออันตราย โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง และโรคอุบัติใหม่ เช่น การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เป็นต้น บริษัทฯ และผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคของกรมควบคุมโรค หรือมาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด		บริษัทฯ ได้มีการจัดทำแผนการเฝ้าระวังโรคติดต่อและการจัดการพาหะนำโรค โดยหากมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออันตราย บริษัทฯ จะปฏิบัติตามแผนรวมถึงมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคของกรมควบคุมโรค หรือมาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	**ภาคผนวก ข.5**	-
	5. กรณีที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในพื้นที่ ให้ชี้แจงพนักงานทราบถึงขั้นตอน วิธีปฏิบัติ และให้คำแนะนำการป้องกันและการลดความเสี่ยงจากการแพร่กระจายเชื้อโรค รวมทั้งกำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		บริษัทฯ ได้มีการชี้แจงขั้นตอน วิธีการปฏิบัติตนเมื่อมีอาการเจ็บป่วย รวมถึงวิธีการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงจากการแพร่กระจายเชื้อโรคติดต่ออันตรายให้ผู้รับเหมาและพนักงานได้รับทราบ อีกทั้งกำชับให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	**ภาคผนวก ข.5**	-
	6. หากพบว่าพนักงานมีอาการต้องสงสัยว่าป่วยด้วยโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ให้หยุดปฏิบัติงาน และเข้ารับการรักษาทันที		บริษัทฯ ได้มีการชี้แจงข้อปฏิบัติเกี่ยวกับโรคติดต่อและโรคระบาดตามคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้รับเหมาและพนักงานได้รับทราบ โดยหากมีการเจ็บป่วยขณะปฏิบัติงานให้แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบทันที และอนุญาตให้พนักงานลาป่วยได้ตามกฎหมายแรงงาน	**ภาคผนวก ข.5**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-21)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-2)	7. จัดทำแผนการเฝ้าระวังโรคติดต่อและการจัดการพาหะนำโรค	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้มีการจัดทำแผนการเฝ้าระวังโรคติดต่อและการจัดการพาหะนำโรคตามคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของบริษัทฯ เช่น หากพนักงานคนใดมีอาการและลักษณะแสดงของโรค ต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที จากนั้นผู้บังคับบัญชาจะติดต่อกับสถานพยาบาล เพื่อให้พนักงานเข้ารับการตรวจ และรับคำแนะนำในการปฏิบัติต่อไป เป็นต้น	**ภาคผนวก ข.5**	-
	8. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีระบบการจัดการสุขภาพอนามัยและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงาน ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักคนงานชั่วคราว ห้องน้ำห้องส้วม การจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น		ผู้รับเหมาเจาะได้จัดให้มีห้องน้ำภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต ที่พักคนงานชั่วคราว พร้อมทั้งมีสาธารณูปโภค เช่น น้ำดื่มสำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ	**ภาพที่ 2.2-13** **ภาพที่ 2.2-23** และ **ภาพที่ 2.2-24**	-
	9. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม ทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือ/อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และหมั่นซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง		บริษัทฯ ได้กำชับให้ผู้รับเหมาเจาะมีการดูแลและจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงมีการทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน รวมถึงมีการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	**ภาพที่ 2.2-25**	-
	10. จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค กำจัดพาหะนำโรคและแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต เช่น - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด		ผู้รับเหมาเจาะได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตอย่างเพียงพอ ซึ่งจะมีการรวบรวมขยะมูลฝอยไปเก็บยังพื้นที่เก็บพักมูลฝอยของบริษัทฯ โดยการขนย้ายจะรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นระหว่างทาง จากนั้นได้ประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัด นอกจากนี้ยังได้มีการติดตั้งห้องน้ำและบ่อเกรอะ - บ่อซึมสำหรับบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต	**ภาพที่ 2.2-12** **ภาพที่ 2.2-13** **ภาพที่ 2.2-19** และ **ภาคผนวก ข.3**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-22)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-3)	- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนพนักงานไว้ในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด				
	11. จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟกระพริบให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นพื้นที่ฐานหลุมผลิต ได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน โดยมีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม/ทางแยก	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ติดตั้งป้ายเตือน และสัญญาณไฟบริเวณทางร่วม-ทางแยกเข้าพื้นที่ฐาน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นและเพิ่มความระมัดระวังในการสัญจร	**ภาพที่ 2.2-18**	-
	12. ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ฐานหลุมผลิต		บริษัทฯ ได้ติดตั้งรั้วลวดหนามโดยรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต และมีการควบคุมบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด โดยบุคคลที่มีความประสงค์จะเข้าพื้นที่ต้องได้รับอนุญาตก่อน	**ภาพที่ 2.2-26**	-
	13. ตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องยนต์ เครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงการเจาะหลุมปิโตรเลียมให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ		ผู้รับเหมาเจาะได้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะหลุมปิโตรเลียมในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง	**ภาคผนวก ค.2**	-
	14. ในช่วงการเจาะหลุมปิโตรเลียมกำหนดให้มีเขตปลอดภัยระยะไม่น้อยกว่า 60 เมตรจากแท่นเจาะ ตามกฎกระทรวง กำหนดเขตปลอดภัยและเครื่องหมายในบริเวณที่มีสิ่งติดตั้งและกลอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม พ.ศ.2555 และหากระยะเขตปลอดภัยอยู่นอกพื้นที่โครงการให้ประสานเจ้าของที่ดินและผู้ทำกินที่มีพื้นที่อยู่ในบริเวณดังกล่าว เพื่อกั้นรั้วหรือธงล้อมรอบบริเวณดังกล่าว ก่อนการเจาะหลุมปิโตรเลียม	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและบริเวณใกล้เคียง	บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีเขตปลอดภัยระยะไม่น้อยกว่า 60 เมตรจากแท่นเจาะ ซึ่งพบว่าระยะเขตปลอดภัยอยู่นอกพื้นที่โครงการเล็กน้อย บริษัทฯ จึงได้มีการประสานเจ้าของที่ดินและผู้ทำกินที่มีพื้นที่อยู่ในบริเวณดังกล่าว เพื่อกั้นธงล้อมรอบบริเวณดังกล่าวก่อนการเจาะหลุมปิโตรเลียม	**ภาพที่ 2.2-27**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-23)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-4)	15. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงาน เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับเสียงดัง และบริเวณพื้นที่ทำงานของเครื่องจักรกลหนัก/เครื่องกำเนิดไฟฟ้า อย่างน้อยต้องสวมใส่ที่อุดหู/ที่ครอบหูเพื่อลดเสียง งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี อย่างน้อยต้องสวมใส่แว่นตานิรภัย ถุงมือป้องกันสารเคมี ชุดหมีหรือชุดป้องกันสารเคมี งานที่เกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง อย่างน้อยต้องสวมใส่หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต เป็นต้น โดยกำหนดให้เป็นไปตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ผู้รับเหมาเจาะจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงาน เช่น แว่นตานิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ถุงมือกันสารเคมี ที่ครอบหู (Earmuff) หรือที่อุดหู (Earplug) เป็นต้น เพื่อให้สอดคล้องกับคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งได้กำชับให้ผู้รับเหมาและพนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	**ภาพที่ 2.2-22** และ **ภาคผนวก ข.5**	-
	16. กำหนดให้พนักงานที่ทำงานใกล้แหล่งกำเนิดเสียงในระยะน้อยกว่า 10 เมตร ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังและกำหนดระยะเวลาทำงานให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		บริษัทฯ กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Earmuff) หรือที่อุดหู (Earplug) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน อีกทั้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยกำกับดูแลการทำงานของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดังตามที่กฎหมายกำหนด	**ภาพที่ 2.2-22**	-
	17. จัดเก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดมิดชิดไว้ในสถานที่เฉพาะในการจัดเก็บสารเคมีและมีอากาศถ่ายเทดี		ผู้รับเหมาเจาะได้จัดเก็บสารเคมีไว้ในสถานที่จัดเก็บเฉพาะและมีอากาศถ่ายเทดี	**ภาพที่ 2.2-28**	-
	18. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมี สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ถุงมือป้องกันสารเคมี แว่นตาป้องกันฝุ่น ชุดทำงานเหมาะสมกับสารเคมีที่มีโอกาสเสี่ยงจะได้รับสัมผัส เป็นต้น		ผู้รับเหมาเจาะได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ไว้ประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิตของโครงการอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงาน ซึ่งได้มีการกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	**ภาพที่ 2.2-22**	-
	19. จัดให้มีที่ล้างตาและฝักบัวในบริเวณพื้นที่จัดเก็บและจัดเตรียมสารเคมีหรือบริเวณที่มีความเสี่ยงในการทำงาน		ผู้รับเหมาเจาะจัดให้มีที่ล้างตาและฝักบัวบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง ซึ่งหากเกิดเหตุฉุกเฉินในระหว่างการทำงานสามารถใช้ชำระล้างสารเคมีที่ร่างกายได้รับสัมผัสได้อย่างทันท่วงที	**ภาพที่ 2.2-29**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-24)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-5)	20. กำหนดให้ผู้รับเหมาเจาะจัดให้มีเครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์แบบติดตั้งอยู่กับที่ และแบบพกพาสำหรับพนักงานในช่วงการเจาะหลุมปิโตรเลียม	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ผู้รับเหมาเจาะได้จัดให้มีเครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์แบบพกพาสำหรับพนักงานในช่วงการเจาะหลุมปิโตรเลียม	**ภาพที่ 2.2-22**	-
	21. จัดให้มีการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามแผนการอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ		บริษัทฯ จัดให้มีการประชุมพูดคุยเรื่องขั้นตอนและระเบียบในการปฏิบัติงาน รวมถึงมีการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีก่อนเริ่มทำงานในพื้นที่โครงการฯ ให้กับผู้รับเหมาและพนักงานรับทราบ ให้สอดคล้องกับคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ รวมถึงได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	**ภาพที่ 2.2-21** **ภาพที่ 2.2-22** และ **ภาคผนวก ข.5**	-
	22. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และแผน/มาตรการปฏิบัติสำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ประจำพื้นที่ และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		ผู้รับเหมาเจาะได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต อีกทั้งบริษัทฯ ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุอัคคีภัย ให้กับพนักงานเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งในปี พ.ศ.2567 ได้มีการฝึกอบรมไปเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2567	**ภาพที่ 2.2-30** **ภาคผนวก ข.7** และ **ภาคผนวก ค.7**	-
	23. จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ		ผู้รับเหมาได้จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำไว้ที่ห้องพยาบาลในพื้นที่ฐานหลุมผลิต อีกทั้งบริษัทฯ ได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า	**ภาพที่ 2.2-31** และ **ภาพที่ 2.2-32**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-25)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-6)	24. จัดให้มีแผนการประสานงานด้านความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ของสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ ในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีที่สถานพยาบาลดังกล่าวไม่มีความพร้อมในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง รวมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ อุปกรณ์/เครื่องมือปฐมพยาบาลต่าง ๆ รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	**ภาคผนวก ข.7** และ **ภาคผนวก ค.8**	-
	25. จดบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งระบุมาตรการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ		จากการดำเนินกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบอุบัติเหตุจากการดำเนินงานแต่อย่างใด ทั้งนี้หากเกิดอุบัติเหตุ บริษัทฯ จะปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยจะดำเนินการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และแก้ไขตามมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ หรืออุบัติการณ์นั้นซ้ำอีก	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.5**	-
13. การสาธารณสุข กิจกรรมจากการเจาะหลุมปิโตรเลียมอาจทำให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และอุบัติเหตุจากการขนส่ง รวมทั้งอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลหรือความเครียด และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และหากมีระบบการจัดการสุขภาพอนามัยและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อบางชนิดต่อคนงานด้วยกันหรืออาจส่งผลกระทบไปยังชุมชนใกล้เคียงได้	1. พิจารณารับพนักงานที่ไม่เป็นโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดจากพนักงานสู่ประชาชนในท้องถิ่น	ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการ	บริษัทฯ ได้ทำการคัดกรองประวัติผู้ที่สมัครเข้ามาทำงาน โดยพิจารณาคนที่สุขภาพดี ไม่เป็นโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาด	-	-
	2. กรณีที่โครงการต้องการแรงงานที่ไม่ต้องการความชำนาญพิเศษ เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แม่บ้านประจำฐาน เป็นต้น ให้พิจารณาคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน เพื่อลดปัญหาโรคที่เกี่ยวเนื่องกับการย้ายถิ่นของแรงงานต่างถิ่น		บริษัทฯ ได้พิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในตำแหน่งที่มีความสามารถตามความเหมาะสม เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แม่บ้าน และพนักงานทั่วไป ฯลฯ	**ภาพที่ 2.2-20** และ **ภาคผนวก ข.6**	-
	3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่าง ๆ ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างเคร่งครัด เช่น จัดให้มีรถบรรทุกน้ำวิ่งฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนลูกรังที่เป็นทางเข้า – ออก เป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นต้น	**ภาพที่ 2.2-1**	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-26)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
13. การสาธารณสุข (ต่อ)	4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาดและแพร่สู่ชุมชน	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เช่น ได้มีการชี้แจงผู้รับเหมาและพนักงานให้ทราบถึงขั้นตอน วิธีการปฏิบัติตนเมื่อมีอาการต้องสงสัยว่าป่วย และวิธีการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงจากการแพร่กระจายเชื้อโรคติดต่ออันตราย รวมทั้งกำกับดูแลให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาดและแพร่สู่ชุมชน เป็นต้น	**ภาคผนวก ข.5**	-
	5. จัดเตรียมห้องปฐมพยาบาลและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับพนักงานไว้ประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิตที่ดำเนินการเจาะหลุมปิโตรเลียม เพื่อลดผลกระทบต่อการให้บริการของสถานพยาบาลในชุมชน		ผู้รับเหมาเจาะจัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำไว้ที่ห้องพยาบาลในพื้นที่ฐานหลุมผลิต อีกทั้งบริษัทฯ ได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า	**ภาพที่ 2.2-31** และ **ภาพที่ 2.2-32**	-
	6. ประสานโรงพยาบาลลานกระบือเพื่อเตรียมความพร้อมในการให้บริการทางการแพทย์สำหรับพนักงานในกรณีที่บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์	โรงพยาบาลลานกระบือ	บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง รวมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ อุปกรณ์/เครื่องมือปฐมพยาบาลต่าง ๆ รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	**ภาคผนวก ข.7** และ **ภาคผนวก ค.8**	-
	7. จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (Safety Data Sheets : SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับด้านการบริการสาธารณสุข	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	บริษัทฯ ได้จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (Safety Data Sheets : SDS) ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับด้านการบริการสาธารณสุข เรียบร้อยแล้วก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรม	**ภาคผนวก ค.8**	-
	8. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดและกำหนดการเจาะหลุมปิโตรเลียมของโครงการ รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชนบริเวณที่ตั้งฐานหลุมผลิตและชุมชนใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนดำเนินการเจาะหลุมปิโตรเลียม เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจตามแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่บริษัทฯ ได้กำหนดขึ้น	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตของโครงการ ในรัศมี 2 กิโลเมตร	บริษัทฯ ได้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดของโครงการเกี่ยวกับกำหนดการเจาะหลุมปิโตรเลียม รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนหากได้รับผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่มีต่อโครงการให้กับผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ ก่อนเริ่มดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน	**ภาคผนวก ก.4**	-



ภาพที่ 2.2-1 รถฉีดพรมน้ำ



ภาพที่ 2.2-2 ป้ายจำกัดความเร็ว





ภาพที่ 2.2-3 ป้ายห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ และป้ายเตือนต่าง ๆ



ภาพที่ 2.2-4 กิจกรรมการปลูกต้นในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิต



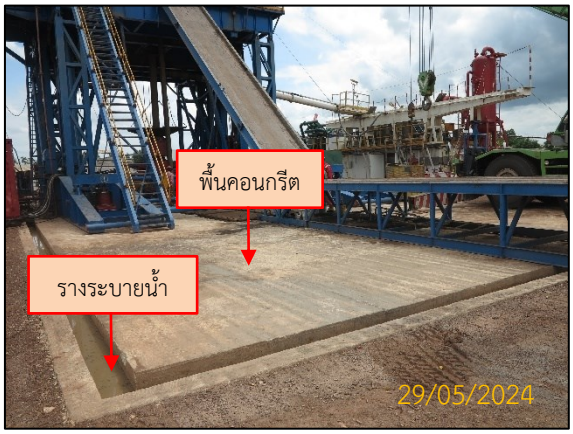
ภาพที่ 2.2-5 การเปิดไฟสปอตไลต์ในเวลากลางคืน



ภาพที่ 2.2-6 ลักษณะการติดตั้งเสาไฟสปอตไลต์



ภาพที่ 2.2-7 การติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในตู้คอนเทนเนอร์



ภาพที่ 2.2-8 พื้นคอนกรีตและรางระบายน้ำ



ภาพที่ 2.2-9 บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit)



ภาพที่ 2.2-10 หลุมอัดกลับน้ำ (Injection Well)



ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่กันชนรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.2-12 ภาชนะรองรับของเสียประจำฐานหลุมผลิต





ภาพที่ 2.2-13 ห้องสุขา และบ่อเกรอะ-บ่อซึม



ภาพที่ 2.2-14 บ่อสังเกตการณ์ภายในฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.2-15 ถาดรองน้ำมัน





ภาพที่ 2.2-16 อุปกรณ์ดูดซับและทำความสะอาดคราบน้ำมัน



ภาพที่ 2.2-17 ถังเก็บเศษดินเศษหินจากการเจาะช่วงล่าง





ภาพที่ 2.2-18 ป้ายเตือนและสัญญาณไฟ บริเวณทางร่วม-ทางแยก



ภาพที่ 2.2-19 พื้นที่เก็บพักมูลฝอย



ภาพที่ 2.2-20 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (แรงงานในท้องถิ่น)



ภาพที่ 2.2-21 การอบรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานก่อนเริ่มดำเนินงาน



ภาพที่ 2.2-22 การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



ภาพที่ 2.2-23 ที่พักพนักงานชั่วคราว (Camp Site)



ภาพที่ 2.2-24 สถานที่พักผ่อนของพนักงานและสาธารณูปโภคของพนักงานภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.2-25 พื้นที่จัดเก็บเครื่องมือ



ภาพที่ 2.2-26 รั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.2-27 ธงล้อมรอบเขตระยะปลอดภัย



ภาพที่ 2.2-28 สถานที่จัดเก็บสารเคมี



ภาพที่ 2.2-29 ฝักบัวและอ่างล้างตาฉุกเฉิน









ภาพที่ 2.2-30 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณเตือนอัคคีภัย



ภาพที่ 2.2-31 ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.2-32 ห้องปฐมพยาบาลประจำสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า

2.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม)

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) โดยแบ่งมาตรการฯ ออกเป็น 12 ด้าน คือ

1) คุณภาพอากาศ
2) ความร้อนและแสงสว่าง
3) ระดับเสียง
4) คุณภาพน้ำผิวดิน ดินตะกอน และคุณภาพน้ำใต้ดิน
5) นิเวศวิทยาบนบก
6) การคมนาคมขนส่ง
7) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
8) การเกษตรและปศุสัตว์
9) การจัดการของเสีย
10) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
11) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
12) การสาธารณสุข

โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ แสดงดัง**ตารางที่ 2.3-1**

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
1. คุณภาพอากาศ การขนส่งของโครงการ เช่น การขนส่งน้ำมันดิบ การขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิตปิโตรเลียม เป็นต้น ซึ่งการเผาไหม้เชื้อเพลิง ทำให้มีมลสารทางอากาศ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เป็นต้น รวมทั้งฝุ่นละอองที่เกิดจากถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่ฐานหลุมผลิตที่ทำหน้าที่เป็นสถานีผลิต (ฐานหลุมผลิต BM3, BM5 และ BMS2) และฐานหลุมผลิตที่ทำการผลิตผ่านฐาน (ฐานหลุมผลิต BMS4, NL2 และ NL3 กรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างแนวท่อฯ ได้) และการเผาไหม้เชื้อเพลิงอาจทำให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้	1. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำวิ่งฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าออกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือน้อยกว่า ในวันที่มีฝนตก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หรือหากมีการร้องเรียนจากทางชุมชน ให้พิจารณาเพิ่มการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสม	พื้นที่ฐานหลุมผลิต และถนนทางเข้าโครงการของฐานหลุมผลิตที่ทำหน้าที่เป็นสถานีผลิต และฐานหลุมผลิตที่ทำการผลิตผ่านฐาน	บริษัทฯ ได้จัดให้มีรถบรรทุกน้ำวิ่งฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนลูกรังที่เป็นทางเข้า – ออกของรถบรรทุกขนส่งตามความเหมาะสมของสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	**ภาพที่ 2.3-1**	-
	2. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วรถขนส่งของโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง		บริษัทฯ ได้จำกัดความเร็วของยานพาหนะตามกฎหมาย โดยยานพาหนะที่ใช้ในโครงการต้องขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนทางหลวง รวมถึงได้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณเส้นทางสัญจร เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสังเกตเห็นและเพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	**ภาพที่ 2.3-2** และ **ภาคผนวก ค.1**	-
	3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตปิโตรเลียม และยานพาหนะที่ใช้การขนส่งอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงหรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่จัดเตรียมไว้	เครื่องจักร/เครื่องยนต์อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตปิโตรเลียม และยานพาหนะของโครงการ	บริษัทฯ ได้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่โครงการตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	**ภาคผนวก ค.2**	-
	4. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด		บริษัทฯ ได้ติดตั้งป้ายเตือนห้ามติดเครื่องขณะจอดรถในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	**ภาพที่ 2.3-3**	-
	5. ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณขอบฐานหลุมผลิต ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์ไม้ที่ไม่ผลัดใบหรือพันธุ์ไม้ที่มีความสามารถในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นประจำและสม่ำเสมอ	ต้นไม้ที่ปลูกบริเวณขอบฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้มีการดูแลต้นไม้ที่ปลูกบริเวณขอบฐานหลุมผลิตเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	-	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-1)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6. จัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น - นำก๊าซธรรมชาติที่ได้จากกระบวนการผลิตปิโตรเลียมกลับมาใช้ประโยชน์ โดยใช้เป็นเชื้อเพลิงให้ความร้อนกับเครื่องแยกสถานะ (ระบบปิด) เพื่อไม่ให้มีการเผาก๊าซธรรมชาติทิ้งออกสู่บรรยากาศ - ให้ความรู้แก่พนักงานทุกคนให้ตระหนักถึงการคัดแยกขยะหรือของเสียที่ถูกต้อง และกำหนดนโยบายในการคัดแยกขยะหรือของเสีย โดยให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อลดการขนส่งที่ต้องส่งไปกำจัดยังภายนอก เช่น • ดำเนินการคัดแยกขยะประเภทรีไซเคิล เช่น ขวดแก้ว พลาสติก ลังกระดาษ เป็นต้น ส่งขายให้ผู้รับซื้อจากภายนอกหรือบริจาคให้ผู้ที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป • นำอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมเดิมที่ทำความสะอาดสิ่งปนเปื้อนแล้ว เช่น ท่อลำเลียง วาล์ว เป็นต้น นำกลับมาใช้ใหม่ - ให้การสนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ องค์กรด้านสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนในพื้นที่ ภายใต้โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ในการดำเนินโครงการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	หน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนที่อยู่ในพื้นที่	บริษัทฯ ได้จัดให้มีกิจกรรมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกิจกรรมด้านอื่น ๆ ภายใต้มาตรการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เช่น - บริษัทฯ ได้มีการให้ความรู้แก่พนักงานทุกคนเรื่องการคัดแยกขยะหรือของเสียที่ถูกต้อง โดยของเสียที่นำมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ เช่น ขยะรีไซเคิล จะส่งขายให้ผู้รับซื้อจากภายนอกหรือบริจาคให้ผู้ที่ต้องการเพื่อลดการขนส่งที่ต้องส่งไปกำจัดยังภายนอก - สนับสนุนโครงการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศของชุมชน โดยได้มีการเข้าร่วมและสนับสนุนโครงการด้านการลดก๊าซเรือนกระจก เช่น โครงการปลูกป่าลดโลกร้อนคืนคุณค่าสู่แผ่นดินและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2567 บริเวณโคกหนองนา หมู่ที่ 4 บ้านบึงมาลย์ ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร รวมถึงได้มีการปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบฐานหลุมผลิตและพื้นที่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิต	**ภาพที่ 2.3-4** และ **ภาคผนวก ค.3**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-2)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
2. ความร้อนและแสงสว่าง การผลิตปิโตรเลียมจะดำเนินงานตลอด 24 ชั่วโมง จำเป็นต้องใช้สปอตไลต์สำหรับส่องสว่างในช่วงกลางคืน ซึ่งแสงสว่างอาจรบกวนต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง	1. การเปิดสปอตไลต์ในเวลากลางคืนให้ดำเนินการตามความจำเป็นในด้านการปฏิบัติงานและด้านความปลอดภัย	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้จัดให้มีการเปิดไฟสปอตไลต์ภายในพื้นที่ฐานในเวลากลางคืนตามความจำเป็นเฉพาะช่วงที่มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมภายในฐานหลุมผลิตเท่านั้น	**ภาพที่ 2.3-5**	-
	2. ปรับลดระดับก้ม-เงยของหลอดไฟสปอตไลต์ ให้มุมตกกระทบของแสงให้จำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ		บริษัทฯ ได้ปรับลดระดับองศาของหลอดไฟ เพื่อให้มุมตกกระทบของแสงจำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ	**ภาพที่ 2.3-6**	-
	3. ต้องหาวัสดุปิดครอบไฟสปอตไลต์ เพื่อบังคับทิศทางของแสงให้อยู่ในพื้นที่ที่ต้องการ และลดการกระจายของแสง		บริษัทฯ ได้จัดให้มีวัสดุปิดครอบไฟสปอตไลต์ เพื่อบังคับทิศทางของแสงให้อยู่ในพื้นที่ที่ต้องการ รวมถึงเพื่อเป็นการลดการกระจายของแสง	**ภาพที่ 2.3-6**	-
	4. ความสูงของเสาไฟสปอตไลต์ต้องให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อจำกัดแสงไฟส่องสว่างอยู่ในขอบเขตที่จำกัด		บริษัทฯ ได้กำหนดความสูงของเสาไฟสปอตไลต์ให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อจำกัดแสงไฟส่องสว่างอยู่ในขอบเขตที่จำกัด	**ภาพที่ 2.3-6**	-
3. ระดับเสียง การทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ประกอบการผลิตปิโตรเลียม เช่น เครื่องสูบแบบคันโยก เป็นต้น อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	1. กำหนดให้อุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมที่มีเสียงดังตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน และอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้มากที่สุด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้กำหนดให้เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมที่มีเสียงดัง เช่น เครื่องสูบแบบโยก (Beam Pump) ที่คาดว่าอาจจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ให้ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันกับเครื่องจักรชนิดอื่น ๆ ที่เสียงดังและให้อยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด	-	-
	2. ตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตปิโตรเลียมให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาตามระยะหรือชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน	เครื่องจักร/เครื่องยนต์ และยานพาหนะของโครงการ	บริษัทฯ ได้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์และอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมที่ใช้ในพื้นที่โครงการตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	**ภาคผนวก ค.2**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-3)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
3. ระดับเสียง (ต่อ)	3. เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานต้องทำการแก้ไข ซ่อมแซมให้เหมาะสม เช่น หมั่นหยอดน้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น	เครื่องจักร/ เครื่องยนต์ และยานพาหนะของโครงการ	บริษัทฯ มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อุปกรณ์การผลิตสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบ	**ภาคผนวก ค.2**	-
	4. กรณีที่มีประชาชนร้องเรียนเรื่องเสียงรบกวน บริษัทฯ ต้องรีบตรวจสอบ แก้ไข และแจ้งความคืบหน้าของผลการแก้ไขตามข้อร้องเรียนที่ได้รับ โดยดำเนินการตามแผนผังการรับและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการผ่านหมายเลขโทรศัพท์ของสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า โทร. 055-615520 หรือสามารถแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำฐานหลุมผลิตได้โดยตรง กรณีหากมีการร้องเรียนทางบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข และแจ้งความคืบหน้าของผลการแก้ไขตามข้อร้องเรียนที่ได้รับโดยเร็วที่สุดตามแผนผังการรับและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน ซึ่งจากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.2**	-
4. คุณภาพน้ำผิวดิน ดินตะกอน และคุณภาพน้ำใต้ดิน การจัดการของเสียที่ไม่เหมาะสม น้ำฝนและน้ำล้างทำความสะอาดต่าง ๆ ที่ไม่ผ่านการบำบัดอาจไหลไปปนเปื้อนในแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียง พื้นที่ฐานหลุมผลิตทำให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรมลงได้ และอาจสะสมลงสู่น้ำใต้ดิน	1. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกันโดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อน (พื้นที่หัวหลุมปิโตรเลียม ฐานคอนกรีตรองรับแท่นผลิต พื้นที่วางอุปกรณ์การผลิต) ให้ปูด้วยพื้นคอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) โดยไม่ได้ระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง และประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้มีการจัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยพื้นที่หัวหลุมปิโตรเลียม แท่นผลิต รวมถึงอุปกรณ์การผลิตจะถูกติดตั้งบนพื้นคอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบ ซึ่งน้ำที่อาจปนเปื้อนจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) โดยไม่มีการระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง	**ภาพที่ 2.3-7** และ **ภาพที่ 2.3-8**	-
	2. น้ำไหลบ่าหน้าดินบนพื้นที่ลูกรังบดอัดแน่น จะระบายลงสู่พื้นที่กันชนรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต โดยไม่ระบายออกสู่พื้นที่โดยรอบ		บริษัทฯ จัดให้มีพื้นที่กันชนรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิตเพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตโดยเฉพาะฤดูฝนออกสู่พื้นที่โดยรอบ	**ภาพที่ 2.3-9**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-4)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
4. คุณภาพน้ำผิวดิน ดินตะกอน และคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	3. ห้ามพนักงานไม่ให้ระบายน้ำทิ้ง หรือของเสียต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้กำชับพนักงานไม่ให้ระบายหรือทิ้งของเสียต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตได้จัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับของเสียแยกแต่ละประเภทไว้เพื่อรวบรวมไปกำจัดตามประเภทของของเสียอย่างเหมาะสมตามวิธีที่ระบุในแผนการจัดการของเสียของบริษัทฯ	**ภาพที่ 2.3-10** และ **ภาคผนวก ข.3**	-
	4. จัดให้มีระบบรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประจำในพื้นที่ฐานหลุมผลิตที่ทำหน้าที่เป็นสถานีผลิต และฐานหลุมผลิตที่ทำการผลิตผ่านฐาน เพื่อบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากพนักงาน เพื่อไม่ให้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกพื้นที่ฐานหลุมผลิต		บริษัทฯ ได้มีการติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อซึมสำหรับบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากห้องสุขาภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต จากนั้นจะประสานให้รถของหน่วยงานในท้องถิ่นเข้ามาสูบน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในบ่อเกรอะ-บ่อซึมไปกำจัดต่อไป	**ภาพที่ 2.3-11**	-
	5. จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลรักษารางระบายน้ำเป็นประจำตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุ/ตะกอนดินกีดขวางการไหลของน้ำ จนเกิดการไหลล้นออกนอกพื้นที่ฐานหลุมผลิต		บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลรักษารางระบายน้ำภายในฐานหลุมผลิต รวมถึงท่อระบายน้ำใต้ดินที่ติดตั้งในฐานหลุมผลิตใหม่ของโครงการที่เชื่อมต่อกับรางระบายน้ำรอบพื้นคอนกรีต เพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุและตะกอนดินกีดขวางการไหลของน้ำที่จะลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) ภายในพื้นที่ฐาน	**ภาพที่ 2.3-12**	-
	6. ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร/เครื่องยนต์และยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรม หรือซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต	พื้นที่ซ่อมบำรุง	บริษัทฯ จัดให้มีถาดรองน้ำมันไว้ในพื้นที่ฐานหลุมผลิตเพื่อรองรับน้ำมันที่อาจเกิดจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรม ทั้งนี้หากมีการซ่อมบำรุงเครื่องจักร จะดำเนินการบนพื้นคอนกรีตเพื่อป้องกันการปนเปื้อน นอกจากนี้ได้จัดเตรียมเครื่องมือหรืออุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน เพื่อเตรียมพร้อมหากเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันขณะซ่อมบำรุง ทั้งนี้หากเครื่องยนต์และยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมชำรุดเสียหาย บริษัทฯ จะดำเนินการส่งศูนย์เพื่อซ่อมบำรุงต่อไป	**ภาพที่ 2.3-13** และ **ภาพที่ 2.3-14**	-
	7. ตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อลำเลียงปิโตรเลียมอย่างสม่ำเสมอตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่จัดเตรียมไว้	แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม	บริษัทฯ ได้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อลำเลียงปิโตรเลียมตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่จัดเตรียมไว้	-	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-5)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
5. นิเวศวิทยาบนบก กิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมจะดำเนินงานตลอด 24 ชั่วโมง จำเป็นต้องใช้สปอตไลต์สำหรับส่องสว่างในช่วงกลางคืน ซึ่งแสงสว่างอาจดึงดูดแมลงกลุ่มศัตรูพืชที่ชอบแสงไฟ	1. การเปิดสปอตไลต์ในเวลากลางคืนให้ดำเนินการตามความจำเป็นในด้านการปฏิบัติงานและด้านความปลอดภัย เพื่อลดผลกระทบต่อแมลงที่ชอบแสงไฟที่อาจหลงวนเข้ามาบินรอบแสงไฟ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้จัดให้มีการเปิดไฟสปอตไลต์ภายในพื้นที่ฐานในเวลากลางคืนตามความจำเป็นเฉพาะช่วงที่มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมภายในฐานหลุมผลิตเท่านั้น	**ภาพที่ 2.3-5**	-
	2. ปรับลดระดับก้ม-เงยของหลอดไฟสปอตไลต์ ให้มุมตกกระทบของแสงให้จำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ รวมทั้งต้องหาวัสดุปิดครอบไฟสปอตไลต์เพื่อบังคับทิศทางของแสงให้อยู่ในพื้นที่ที่ต้องการ และลดการกระจายของแสง เพื่อลดผลกระทบต่อแมลงที่ชอบแสงไฟที่อาจหลงวนเข้ามาบินรอบแสงไฟ		บริษัทฯ ได้ปรับลดระดับองศาของหลอดไฟ เพื่อให้มุมตกกระทบของแสงจำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ รวมถึงได้มีวัสดุปิดครอบไฟสปอตไลต์ เพื่อบังคับทิศทางของแสงให้อยู่ในพื้นที่ที่ต้องการ รวมถึงเพื่อเป็นการลดการกระจายของแสง	**ภาพที่ 2.3-6**	-
	3. ความสูงของเสาไฟสปอตไลต์ต้องให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อจำกัดแสงไฟส่องสว่างอยู่ในขอบเขตที่จำกัด		บริษัทฯ ได้กำหนดความสูงของเสาไฟสปอตไลต์ให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อจำกัดแสงไฟส่องสว่างอยู่ในขอบเขตที่จำกัด	**ภาพที่ 2.3-6**	-
	4. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องมาจากผลกระทบจากการใช้ไฟสปอตไลต์ของโครงการ เช่น ความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตร จากความร้อนแสงสว่าง และแมลงศัตรูพืช เป็นต้น ให้เจ้าของโครงการรีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขเหตุของผลกระทบนั้น	พื้นที่เกษตรที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตของโครงการ	บริษัทฯ จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการผ่านหมายเลขโทรศัพท์ของสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า โทร. 055-615520 หรือสามารถแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำฐานหลุมผลิตได้โดยตรง กรณีหากมีการร้องเรียนทางบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบแก้ไข และแจ้งความคืบหน้าของผลการแก้ไขตามข้อร้องเรียนที่ได้รับโดยเร็วที่สุดตามแผนผังการรับและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน ซึ่งจากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.2**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-6)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
5. นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)	5. จัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากการใช้ไฟสปอตไลต์ของโครงการ เช่น ความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตรที่จากความร้อน แสงสว่าง และแมลงศัตรูพืช เป็นต้น	พื้นที่เกษตรที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตของโครงการ	จากการดำเนินงานกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียม ไม่พบความเสียหายที่เกิดจากใช้ไฟสปอตไลต์ของโครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามหากกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายดังกล่าว บริษัทฯ จะดำเนินการแก้ไขและชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม	**ภาคผนวก ข.1**	-
6. การคมนาคมขนส่ง การขนส่งของโครงการ เช่น การขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันดิบ การขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิตปิโตรเลียม เป็นต้น ซึ่งการเพิ่มขึ้นของจำนวนเที่ยวรถของโครงการอาจทำให้เกิดการจราจรติดขัด อุบัติเหตุ หรือผิวถนนชำรุดเสียหายได้	1. จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนเส้นทางขนส่งของโครงการตามกฎหมายโดยเฉพาะความเร็วรถขนส่งของโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต และเส้นทางขนส่งของโครงการ	บริษัทฯ ได้จำกัดความเร็วของยานพาหนะตามกฎหมายโดยยานพาหนะขนส่งที่ใช้ในโครงการต้องขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนทางหลวง รวมถึงได้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณเส้นทางขนส่ง/สัญจร เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสังเกตเห็นและเพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	**ภาพที่ 2.3-2** และ **ภาคผนวก ค.1**	-
	2. หลีกเลี่ยงเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการที่ผ่านชุมชน หมู่บ้าน และโรงเรียน โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.00-17.00 น.)		บริษัทฯ ได้กำชับให้ผู้รับเหมาหลีกเลี่ยงการขนส่งปิโตรเลียมผ่านพื้นที่ชุมชน หมู่บ้าน และโรงเรียนในช่วงเวลาเร่งด่วน (เช้าและเย็น) ที่มีการจราจรหนาแน่น	**ภาคผนวก ค.1**	-
	3. การขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันดิบ รถขนส่งต้องควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้ - ควบคุมความเร็วรถไม่เกิน 55 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งบนถนนทางหลวงสายหลัก และ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านถนนลูกรัง - เปิดไฟหน้ารถตลอดเวลาขณะขนส่ง - การขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันดิบหากมีรถบรรทุกตั้งแต่ 2 คัน ให้วิ่งรักษาระยะห่างระหว่างกันประมาณ 200 เมตร		บริษัทฯ ได้จำกัดความเร็วของรถขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันดิบของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคมอย่างเคร่งครัด โดยต้องขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งบนถนนทางหลวงสายหลัก และ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านถนนลูกรัง รวมทั้งให้ต้องเปิดไฟหน้ารถตลอดเวลาขนส่งและเว้นระยะที่ปลอดภัยจากยานพาหนะคันข้างหน้า นอกจากนี้เส้นทางการขนส่งจะต้องไม่มีการขนส่งผ่านชุมชน หมู่บ้าน และโรงเรียนในช่วงเวลาเร่งด่วน (เช้าและเย็น) ที่มีการจราจรหนาแน่น	**ภาคผนวก ค.1**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-7)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ-1)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่เป็นชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.00-17.00 น.) หากมีความจำเป็นที่ต้องขนส่งเกินเวลาต้องมีการแจ้งให้ชุมชนทราบก่อน				
	4. ติดตั้งอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GPS) ที่รถขนส่งปิโตรเลียม และรถขนส่งน้ำมันดิบทุกคัน เพื่อติดตามความเร็วรถ และเส้นทางการขนส่ง	รถขนส่งปิโตรเลียม และรถขนส่งน้ำมันดิบ	บริษัทฯ ได้ควบคุมรถขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันดิบที่ใช้ในโครงการทุกคัน ติดตั้งอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GPS) และกำชับให้มีการบันทึกใบรายงานการเดินรถตามมาตรการกำกับการดูแลการขนส่งปิโตรเลียม เพื่อติดตามความเร็วรถและเส้นทางการขนส่งที่กำหนดไว้ รวมถึงมีคู่มือประจำรถให้พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	**ภาพที่ 2.3-15 ภาคผนวก ค.6 ภาคผนวก ค.9** และ **ภาคผนวก ค.10**	-
	5. ควบคุมยานพาหนะให้มีน้ำหนักน้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลา เป็นไปตามค่าที่กำหนดโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบถนนแต่ละประเภท เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน	ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ	บริษัทฯ ได้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกน้ำมันให้อยู่ในเกณฑ์ของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน	-	-
	6. อบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการขับขี่ ตลอดจนบทลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนและข้อห้ามต่าง ๆ เช่น การดื่มสุรา การใช้ยาเสพติด เป็นต้น	พนักงานขับรถขนส่งของโครงการ	บริษัทฯ จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการขับขี่ บทลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนและข้อห้ามต่าง ๆ เช่น การดื่มสุรา การใช้ยาเสพติด ตามคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	**ภาคผนวก ข.5** และ **ภาคผนวก ค.6**	-
	7. ควบคุมพนักงานรถสูบปิโตรเลียม (Swabbing Oil Truck) รถขนส่งปิโตรเลียม และรถขนส่งน้ำมันดิบให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคมของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด		บริษัทฯ ได้ควบคุมพนักงานที่ใช้รถสูบปิโตรเลียม (Swabbing Oil Truck) รถขนส่งปิโตรเลียม และรถขนส่งน้ำมันดิบภายในพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคมของบริษัทฯ เช่น หลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านชุมชน หมู่บ้าน และโรงเรียนในช่วงเวลาเร่งด่วน (เช้าและเย็น) ที่มีการจราจรหนาแน่น เป็นต้น	**ภาคผนวก ข.5** และ **ภาคผนวก ค.1**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-8)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ-2)	8. หลีกเลี่ยงการขนส่งโดยรถบรรทุกขนาดใหญ่ผ่านแหล่งโบราณคดี สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และบริเวณใกล้เคียง	เส้นทางขนส่งของโครงการ	บริษัทฯ ได้กำชับและควบคุมให้ผู้รับเหมาใช้เส้นทางในการขนส่งโดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ต้องผ่านแหล่งโบราณคดี สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว	-	-
	9. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่ากิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน บริษัทฯ ต้องชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม เช่น การซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหายจากการขนส่งของโครงการ เป็นต้น		จากการดำเนินงานกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียม ไม่พบความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานแต่อย่างใด ทั้งนี้หากพบความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ บริษัทฯ จะชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.2**	-
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมภายในฐานหลุมผลิตหากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นเกษตรใกล้เคียงได้	1. จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลรักษารางระบายน้ำเป็นประจำตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุ/ตะกอนดินกีดขวางการไหลของน้ำ จนเกิดการไหลล้นออกนอกพื้นที่ฐานหลุมผลิต	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลรักษารางระบายน้ำภายในฐานหลุมผลิต รวมถึงท่อระบายน้ำใต้ดินที่ติดตั้งในฐานหลุมผลิตใหม่ของโครงการที่เชื่อมต่อกับรางระบายน้ำรอบพื้นคอนกรีต เพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุและตะกอนดินกีดขวางการไหลของน้ำที่จะลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) ภายในพื้นที่ฐาน	**ภาพที่ 2.3-12**	-
	2. ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมให้ติดตามตรวจสอบสภาวะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและบริเวณใกล้เคียง	ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียม บริษัทฯ ได้มีการติดตามตรวจสอบสภาวะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	3. เฝ้าระวังระดับน้ำในกรณีที่เกิดอุทกภัยขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาและประสานงานกับกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานหลุมผลิต		บริษัทฯ ได้มีการเฝ้าระวังระดับน้ำบริเวณพื้นที่ข้างเคียงฐานหลุมผลิตอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม กรณีที่ระดับน้ำท่วมสูงประมาณร้อยละ 80 ของความสูงของฐานหลุมผลิต บริษัทฯ จะดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเร็ว เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานหลุมผลิต	-	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-9)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
8. การเกษตรและปศุสัตว์ กิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมจะดำเนินงานตลอด 24 ชั่วโมง จำเป็นต้องใช้สปอตไลต์สำหรับส่องสว่างในช่วงกลางคืน อาจส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรและสัตว์ เช่น โค สุกร เป็นต้น ของครัวเรือนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความร้อนและแสงสว่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความร้อนและแสงสว่างอย่างเคร่งครัด เช่น ได้จัดให้มีการเปิดไฟสปอตไลต์ในเวลากลางคืนตามความจำเป็นเฉพาะช่วงที่มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมภายในฐานหลุมผลิต โดยได้ปรับลดระดับองศาของหลอดไฟ เพื่อให้มุมตกกระทบของแสงจำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ รวมถึงได้กำหนดความสูงของเสาไฟสปอตไลต์ให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อจำกัดแสงไฟส่องสว่างอยู่ในขอบเขตที่จำกัด	**ภาพที่ 2.3-5** และ **ภาพที่ 2.3-6**	-
	2. จัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น ความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ฐานหลุมผลิตของโครงการ เป็นต้น	พื้นที่เกษตรและครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตของโครงการ	จากการดำเนินงานกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียม ไม่พบความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินงานแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย บริษัทฯ จะดำเนินการแก้ไขและชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม	**ภาคผนวก ข.1**	-
9. การจัดการของเสีย ขยะมูลฝอยและของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียม อาจปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดินหรือดินหากไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม	1. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อน (พื้นที่หัวหลุมปิโตรเลียม ฐานคอนกรีตรองรับแท่นผลิต พื้นที่วางอุปกรณ์การผลิต) ให้ปูด้วยพื้นคอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) โดยไม่ได้ระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง และประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน เช่น พื้นที่หัวหลุมปิโตรเลียม แท่นผลิต อุปกรณ์การผลิต จะถูกติดตั้งบนพื้นคอนกรีตและมีรางระบายน้ำล้อมรอบ ซึ่งน้ำที่อาจปนเปื้อนจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) โดยไม่มีการระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง	**ภาพที่ 2.3-7** และ **ภาพที่ 2.3-8**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-10)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
9. การจัดการของเสีย (ต่อ-1)	2. การใช้งานสารเคมีต่าง ๆ ในการผลิตปิโตรเลียม (ถ้ามี) ต้องวางอยู่บนพื้นคอนกรีตที่มีคันหรือรางระบายน้ำล้อมรอบหรือวัสดุกันซึมเสมอ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้มีการวางสารเคมีที่ใช้ในการผลิตปิโตรเลียมบนพื้นคอนกรีตและมีรางระบายน้ำล้อมรอบ โดยรางระบายน้ำจะรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) เพื่อป้องกันการปนเปื้อน	**ภาพที่ 2.3-7** และ **ภาพที่ 2.3-8**	-
	3. ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร/เครื่องยนต์และยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรม หรือซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต	พื้นที่ซ่อมบำรุง	บริษัทฯ จัดให้มีถาดรองน้ำมันไว้ในพื้นที่ฐานหลุมผลิตเพื่อรองรับน้ำมันที่อาจเกิดจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรม ทั้งนี้หากมีการซ่อมบำรุงเครื่องจักร จะดำเนินการบนพื้นคอนกรีตเพื่อป้องกันการปนเปื้อน นอกจากนี้ได้จัดเตรียมเครื่องมือหรืออุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน เพื่อเตรียมพร้อมหากเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันขณะซ่อมบำรุง ทั้งนี้หากเครื่องยนต์และยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมชำรุดเสียหาย บริษัทฯ จะดำเนินการส่งศูนย์เพื่อซ่อมบำรุงต่อไป	**ภาพที่ 2.3-13** และ **ภาพที่ 2.3-14**	-
	4. น้ำจากกระบวนการผลิตต้องกำจัดด้วยวิธีการอัดกลับที่หลุมอัดกลับน้ำทั้งหมด	พื้นที่หลุมอัดกลับน้ำ	น้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตจะถูกรวบรวมไว้ที่บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) เพื่อรอการขนถ่ายใส่รถบรรทุกน้ำเพื่อนำไปอัดกลับที่หลุดอัดกลับน้ำของบริษัทฯ ทั้งหมด	**ภาพที่ 2.3-8** **ภาพที่ 2.3-16** และ **ภาคผนวก ข.3**	-
	5. กรณีหลุมอัดกลับน้ำไม่สามารถรองรับการอัดกลับน้ำจากกระบวนการผลิตได้หรือมีปริมาณอัดกลับน้ำเท่ากับร้อยละ 80 ของความจุของหลุมอัดกลับน้ำ บริษัทฯ จะดำเนินการขออนุญาตเปลี่ยนหลุมเจาะ/หลุมผลิตที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว เป็นหลุมอัดกลับน้ำเพิ่มเติมโดยจะทำการขออนุญาตจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อให้พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ		ในปัจจุบันหลุมอัดกลับน้ำของโครงการยังสามารถรองรับปริมาณน้ำจากกระบวนการผลิตได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้หากกรณีหลุมอัดกลับน้ำไม่สามารถรองรับการอัดกลับน้ำจากกระบวนการผลิตได้ หรือที่หลุมอัดกลับน้ำมีปริมาณอัดกลับน้ำเท่ากับร้อยละ 80 ของความจุของหลุมอัดกลับ บริษัทฯ จะประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	**ภาพที่ 2.3-16** และ **ภาคผนวก ข.3**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-11)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
9. การจัดการของเสีย (ต่อ-2)	6. กรณีจำเป็นบริษัทฯ ต้องทำการปิดหลุมที่มีอัตราการผลิตน้ำจากกระบวนการผลิตสูง เพื่อลดปริมาณน้ำที่จะต้องอัดกลับ	พื้นที่หลุมอัดกลับน้ำ	หากในกรณีที่อัตราการผลิตน้ำจากกระบวนการผลิตมีปริมาณมากเกินไป บริษัทฯ จะทำการปิดหลุมเพื่อลดปริมาณน้ำที่จะต้องอัดกลับ	-	-
	7. กรณีที่หลุมอัดน้ำกลับไม่สามารถอัดกลับได้ จะรวบรวมและประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป		ในปัจจุบันบริษัทฯ ใช้หลุมอัดกลับน้ำทั้งหมด 3 หลุม ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำจากกระบวนการผลิตได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้หากไม่สามารถอัดกลับน้ำได้ บริษัทฯ ประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	**ภาพที่ 2.3-16** และ **ภาคผนวก ข.3**	-
	8. จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอย/ของเสีย ได้แก่ - ขยะมูลฝอยทั่วไปที่ไม่อันตราย ทำการรวบรวมและประสานให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวงเข้ามาดำเนินการจัดเก็บและนำไปกำจัดที่บ่อฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาลในพื้นที่เทศบาลตำบลลานกระบือต่อไป - ขยะรีไซเคิล จะดำเนินการคัดแยกและติดต่อผู้รับซื้อเพื่อจำหน่ายหรือผู้รับบริจาคต่อไป - ของเสียอันตราย จะถูกรวบรวมและประสานให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมภายในฐานหลุมผลิตที่ทำหน้าที่เป็นสถานีผลิต และฐานหลุมผลิตที่ทำการผลิตผ่านฐาน ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปที่มีถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในตัว และประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของท้องถิ่นมาสูบออกไปกำจัด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ จัดให้มีภาชนะรองรับของเสียไว้ประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต โดยแยกเป็นของเสียทั่วไป ขยะรีไซเคิล ของเสียอันตราย และน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานที่ปฏิบัติงานในฐานหลุมผลิต เพื่อรวบรวมนำไปกำจัด ดังนี้ - ของเสียทั่วไป (ขยะเปียกและขยะแห้ง) เช่น เศษอาหาร พลาสติก เศษไม้ เป็นต้น บริษัทฯ ได้ประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวงรับไปกำจัดที่เทศบาลตำบลลานกระบือด้วยวิธีการฝังกลบ - ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ขยะรีไซเคิล) เช่น เศษกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น บริษัทฯ ได้รวบรวมขายให้กับผู้รับซื้อจากภายนอก - ของเสียอันตรายประเภทเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน และของเสียอันตรายอื่น ๆ เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น ได้รวบรวมให้บริษัท ไทยออยล์ ทูล แมชีนเนอรี่ เซอร์วิสเซส จำกัด (TOMS) เป็นผู้รับผิดชอบขนส่งไปกำจัดยังบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน	**ภาพที่ 2.3-10** **ภาพที่ 2.3-11** **ภาคผนวก ข.3** **ภาคผนวก ค.4** และ **ภาคผนวก ค.5**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-12)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
9. การจัดการของเสีย (ต่อ-3)			อุตสาหกรรม ตามประเภทโรงงานรับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว - น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานที่ปฏิบัติงานในฐานหลุมผลิตมาจากห้องน้ำห้องส้วม บริษัทฯ ได้จัดให้มีบ่อเกรอะ – บ่อซึมไว้ภายในพื้นที่ฐาน ซึ่งจะมีการประสานให้หน่วยงานในท้องถิ่นเข้ามาสูบน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป		
	9. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และจัดให้มีการเก็บรวบรวมไปยังพื้นที่เก็บของเสียตามระยะเวลาที่เหมาะสม และนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตอย่างเพียงพอ ซึ่งจะมีการรวบรวมขยะมูลฝอยไปเก็บยังพื้นที่เก็บพักมูลฝอย โดยการขนย้ายจะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นระหว่างทาง จากนั้นได้ประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัด	**ภาพที่ 2.3-10** **ภาพที่ 2.3-17** และ **ภาคผนวก ข.3**	-
	10. กำกับดูแลให้มีการเข้าเก็บขนขยะมูลฝอยให้ตรงเวลาเพื่อป้องกันการตกค้างในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่นในระหว่างการขนส่งขยะมูลฝอย				

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-13)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - การมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาอยู่ในพื้นที่ในช่วงผลิตปิโตรเลียม อาจก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมต่าง ๆ ได้แก่ การโจรกรรม การทะเลาะวิวาท โรคระบาด เป็นต้น - กิจกรรมการผลิตปิโตรเลียม และยานพาหนะขนส่ง อาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น ฝุ่นฟุ้งกระจาย เสียงดัง เป็นต้น - การเลือกซื้อสินค้าในท้องถิ่นและการจ้างแรงงานท้องถิ่น จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจชุมชน	1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียด รูปแบบการผลิตและการขนส่งปิโตรเลียม และกำหนดการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชนบริเวณที่ตั้งฐานหลุมผลิตและชุมชนใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตปิโตรเลียมเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจตามแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่บริษัทฯ ได้กำหนดขึ้น	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตของโครงการในรัศมี 2 กิโลเมตร	บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดของโครงการเกี่ยวกับกำหนดการผลิตปิโตรเลียม รวมถึงมาตรการความปลอดภัย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่มีต่อโครงการตามแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนของบริษัทฯ ให้แก่ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบก่อนเริ่มดำเนินการ	**ภาคผนวก ก.4**	-
	2. กรณีที่โครงการต้องการแรงงานที่ไม่ต้องการความชำนาญพิเศษ เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แม่บ้านประจำฐาน เป็นต้น ให้พิจารณาคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิต และแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ	บริษัทฯ ได้มีการพิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในตำแหน่งที่มีความสามารถตามความเหมาะสม เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แม่บ้าน และพนักงานทั่วไป ฯลฯ	**ภาพที่ 2.3-18**	-
	3. พิจารณาให้พนักงานสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม เช่น อยู่ไม่ไกลจากที่ตั้งฐานหลุมผลิต และมีคุณภาพหรือราคาที่สมเหตุสมผล เป็นต้น		บริษัทฯ ได้สนับสนุนให้พนักงานซื้อสินค้าอุปโภค-บริโภค เช่น อาหาร เครื่องดื่ม เป็นต้น จากร้านค้าในชุมชนใกล้เคียง	-	-
	4. ควบคุมพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อกำหนดในคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับนโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างการทำงาน การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น	**ภาพที่ 2.3-19** และ **ภาคผนวก ข.5**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-14)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	5. ดูแลและควบคุมพนักงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน และคนในชุมชนรอบข้าง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ มีการควบคุมพฤติกรรมของพนักงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมย การทำร้ายร่างกาย รวมถึงการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่น คนงานในชุมชน และคนในชุมชนรอบข้าง	-	-
	6. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่ากิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค โครงการต้องมีมาตรการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม เช่น การซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหายจากการขนส่งน้ำมันดิบของโครงการ เป็นต้น		จากการดำเนินงานกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียม ไม่พบความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานแต่อย่างใด ทั้งนี้หากพบความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ บริษัทฯ จะชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.2**	-
	7. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไปเรื่องการประชาสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียนอย่างเคร่งครัด		บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องของการประชาสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียนอย่างเคร่งครัด เช่น ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดของโครงการเกี่ยวกับกำหนดการผลิตปิโตรเลียม มาตรการป้องกันต่าง ๆ รวมถึงช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนหากได้รับผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่มีต่อโครงการให้แก่เจ้าของที่ดิน ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ	**ภาคผนวก ก.4** และ **ภาคผนวก ข.2**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-15)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระหว่างปฏิบัติงานในช่วงการผลิตปิโตรเลียมอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน ทั้งที่มีสาเหตุมาจากพนักงานเอง เช่น มีความประมาท ขาดความชำนาญ หรือมาจากอุปกรณ์/เครื่องจักร/เครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเจาะขาดการบำรุงรักษา หรือการใช้ที่ผิดวิธี เป็นต้น ตลอดจนสภาพพื้นที่ทำงานไม่ปลอดภัย	1. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติพนักงานใหม่ และตรวจสุขภาพก่อนเข้าปฏิบัติงานและภายหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ หรือแสดงผลการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อติดตามและเฝ้าระวังสุขภาพและโรคจากการทำงานของพนักงาน	พนักงานของโครงการ	บริษัทฯ ได้ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้สอดคล้องกับคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และมีการตรวจสุขภาพก่อนเข้ารับทำงาน	**ภาคผนวก ข.5**	-
	2. จัดให้มีตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานของบริษัทฯ/พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่เสี่ยงภายในฐานหลุมผลิต เพื่อติดตามและเฝ้าระวังสุขภาพและโรคจากการทำงานของพนักงาน		จากการดำเนินงานที่ผ่านมา บริษัทฯ ให้พนักงานใหม่ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน เพื่อเป็นการคัดกรองและประเมินความเสี่ยงของผู้ที่จะเข้าทำงานได้อย่างดี และมีประสิทธิภาพในการทำงานอย่างเต็มศักยภาพ อีกทั้งได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนเป็นประจำทุกปีตามโปรแกรมการตรวจสุขภาพ และตรวจตามความเสี่ยงของพื้นที่ปฏิบัติงาน ลักษณะงาน และอายุของพนักงาน สำหรับในปี พ.ศ.2567 บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ในช่วงระหว่างวันที่ 16 กรกฎาคม – 2 สิงหาคม พ.ศ.2567	**ภาคผนวก ค.11**	-
	3. ทำการฝึกอบรมพนักงานก่อนเข้าทำงานให้มีความรู้และรับทราบกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่าง ๆ และคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ รวมถึงวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เพื่อป้องกันการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงาน		บริษัทฯ ได้กำชับให้พนักงานปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยพนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน นอกจากนี้บริษัทฯ ได้มีการอบรมพนักงานใหม่เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงาน	**ภาพที่ 2.3-19** **ภาพที่ 2.3-20** และ **ภาคผนวก ข.5**	-
	4. ควบคุมพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อกำหนดในคู่มือความปลอดภัย		บริษัทฯ ได้ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับ	**ภาพที่ 2.3-19** และ **ภาคผนวก ข.5**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-16)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-1)	อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น		คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างการทำงาน การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น		
	5. กรณีที่เกิดโรคติดต่ออันตราย โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง และโรคอุบัติใหม่ เช่น การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เป็นต้น บริษัทฯ และผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคของกรมควบคุมโรค หรือมาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	พนักงานของโครงการ	บริษัทฯ ได้มีการจัดทำแผนการเฝ้าระวังโรคติดต่อและการจัดการพาหะนำโรค โดยหากมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออันตราย บริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคของกรมควบคุมโรค หรือมาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	**ภาคผนวก ข.5**	-
	6. กรณีที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในพื้นที่ ให้ชี้แจงพนักงานทราบถึงขั้นตอน วิธีปฏิบัติ และให้คำแนะนำการป้องกันและการลดความเสี่ยงจากการแพร่กระจายเชื้อโรค รวมทั้งกำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		บริษัทฯ ได้มีการชี้แจงขั้นตอน วิธีการปฏิบัติตนเมื่อมีอาการต้องสงสัยว่าป่วย และวิธีการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงจากการแพร่กระจายเชื้อโรคติดต่ออันตราย ให้พนักงานได้รับทราบ อีกทั้งกำกับให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	**ภาคผนวก ข.5**	-
	7. หากพบว่าพนักงานมีอาการต้องสงสัยว่าป่วยด้วยโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ให้หยุดปฏิบัติงาน และเข้ารับการรักษาทันที		บริษัทฯ ได้มีชี้แจงข้อปฏิบัติเกี่ยวกับโรคติดต่อและโรคระบาดตามคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้รับเหมาและพนักงานได้รับทราบ โดยหากมีการเจ็บป่วยขณะปฏิบัติงาน ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบทันที และอนุญาตให้พนักงานลาป่วยได้ตามกฎหมายแรงงาน	**ภาคผนวก ข.5**	-
	8. จัดทำแผนการเฝ้าระวังโรคติดต่อและการจัดการพาหะนำโรค	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการเฝ้าระวังโรคติดต่อและการจัดการพาหะนำโรค เช่น หากพนักงานคนใดมีอาการและลักษณะแสดงของโรค จะต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที จากนั้นผู้บังคับบัญชาจะติดต่อกับสถานพยาบาล เพื่อให้พนักงานเข้ารับการตรวจ และรับคำแนะนำในการปฏิบัติต่อไป โดยกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	**ภาคผนวก ข.5**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-17)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-2)	9. จัดให้มีระบบการจัดการสุขภาพอนามัยและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอกับจำนวนพนักงาน ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ การจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ จัดให้มีห้องน้ำภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต พร้อมทั้งมีระบบสาธารณูปโภคและระบบการจัดการสุขภาพอนามัยและสุขาภิบาลสำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่มสะอาด ห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะ การจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น	**ภาพที่ 2.3-10** **ภาพที่ 2.3-11** และ **ภาคผนวก ข.3**	-
	10. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม ทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือ/อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และหมั่นซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง		บริษัทฯ มีการดูแลและจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงมีการทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน และซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-
	11. จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค กำจัดพาหะนำโรคและแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต เช่น - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากพนักงาน และควบคุมให้พนักงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - จัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนพนักงานไว้ในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตที่ทำหน้าที่เป็นสถานีผลิต และฐานหลุมผลิตที่ทำการผลิตผ่านฐาน - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด	พื้นที่ฐานหลุมผลิตที่ทำหน้าที่เป็นสถานีผลิต และฐานหลุมผลิตที่ทำการผลิตผ่านฐาน	บริษัทฯ ได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตอย่างเพียงพอ ซึ่งจะมีการรวบรวมขยะมูลฝอยไปเก็บยังพื้นที่เก็บพักมูลฝอยของบริษัทฯ โดยการขนย้ายจะรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นระหว่างทาง จากนั้นได้ประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัด นอกจากนี้ยังได้มีการติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อซึม สำหรับบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต	**ภาพที่ 2.3-10** **ภาพที่ 2.3-11** **ภาพที่ 2.3-17** และ **ภาคผนวก ข.3**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-18)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-1)	12. ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ฐานหลุมผลิต	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ติดตั้งรั้วลวดหนามโดยรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต และติดตั้งป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้าภายในพื้นที่ รวมถึงมีการควบคุมบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด โดยบุคคลที่มีความประสงค์จะเข้าพื้นที่ต้องได้รับอนุญาตก่อน	**ภาพที่ 2.3-21** และ **ภาพที่ 2.3-22**	-
	13. ตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องยนต์ เครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ		บริษัทฯ ได้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่โครงการตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	**ภาคผนวก ค.2**	-
	14. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงาน เช่น บริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตทั่วไป อย่างน้อยต้องสวมใส่หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย งานเชื่อมในการบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียม อย่างน้อยต้องสวมใส่หน้ากากเชื่อมโลหะ ถุงมือสำหรับงานเชื่อม เป็นต้น โดยกำหนดให้เป็นไปตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		บริษัทฯ จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น เพื่อให้สอดคล้องกับคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	**ภาพที่ 2.3-19** และ **ภาคผนวก ข.5**	-
	15. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และแผน/มาตรการปฏิบัติสำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ประจำพื้นที่ และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		บริษัท จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณเตือนอัคคีภัย รวมถึงได้จัดอบรมและฝึกซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยให้กับพนักงานเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี อีกทั้งบริษัทฯ ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยให้กับพนักงาน เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งในปี พ.ศ.2567 ได้มีการฝึกอบรมไปเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2567	**ภาพที่ 2.3-23** **ภาคผนวก ข.7** และ **ภาคผนวก ค.7**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-19)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-2)	16. จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในฐานหลุมผลิต รวมถึงได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า	**ภาพที่ 2.3-24** และ **ภาพที่ 2.3-25**	-
	17. ติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม และข้อมูลสำหรับติดต่อบริษัทฯ ในกรณีฉุกเฉิน ตลอดแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมให้มีระยะห่างประมาณ 250 เมตรต่อหนึ่งแผ่นป้าย หรือตามความเหมาะสมของลักษณะภูมิประเทศ	แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม	บริษัทฯ ได้ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมตามขอบเขตแนวท่อ ซึ่งได้ระบุชื่อบริษัท และเบอร์โทรติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยได้มีการเว้นระยะแต่ละป้าย รวมถึงเว้นพื้นที่จากกึ่งกลางแนวท่อไปยังพื้นที่รอบข้างอย่างเหมาะสม	**ภาพที่ 2.3-26**	-
	18. เว้นพื้นที่จากกึ่งกลางแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมข้างละ 5 เมตร ตลอดแนวความยาวของแนวท่อลำเลียงฯ เพื่อใช้เป็นระยะปลอดภัย (Buffer Zone) และการเข้าไปซ่อมบำรุงและรักษา				
	19. จัดให้มีแผนการประสานงานด้านความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ของสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ ในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีที่สถานพยาบาลดังกล่าวไม่มีความพร้อมในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม	บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง รวมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ อุปกรณ์/เครื่องมือปฐมพยาบาลต่าง ๆ รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	**ภาคผนวก ข.7**	-
	20. จดบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งระบุมาตรการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ		จากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมระหว่างกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบอุบัติเหตุจากการดำเนินงานแต่อย่างใด ทั้งนี้หากเกิดอุบัติเหตุ บริษัทฯ จะปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยจะดำเนินการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และแก้ไขตามมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ หรืออุบัติการณ์นั้นซ้ำอีก	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.5**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-20)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
12. การสาธารณสุข กิจกรรมจากการผลิตปิโตรเลียมอาจทำให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และอุบัติเหตุจากการขนส่ง รวมทั้งอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลหรือความเครียด และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และหากมีระบบการจัดการสุขภาพอนามัยและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อบางชนิดต่อคนงานด้วยกันหรืออาจส่งผลกระทบไปยังชุมชนใกล้เคียงได้	1. พิจารณารับพนักงานที่ไม่เป็นโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดจากพนักงานสู่ประชาชนในท้องถิ่น	พนักงานของโครงการ	บริษัทฯ ได้ทำการคัดกรองประวัติผู้ที่สมัครเข้ามาทำงาน โดยพิจารณาคนที่สุขภาพดี ไม่เป็นโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาด	-	-
	2. กรณีที่โครงการต้องการแรงงานที่ไม่ต้องการความชำนาญพิเศษ เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แม่บ้านประจำฐาน เป็นต้น ให้พิจารณาคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน เพื่อลดปัญหาโรคที่เกี่ยวเนื่องกับการย้ายถิ่นของแรงงานต่างถิ่น		บริษัทฯ ได้มีการพิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในตำแหน่งที่มีความสามารถตามความเหมาะสม เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แม่บ้าน และพนักงานทั่วไป ฯลฯ	**ภาพที่ 2.3-18**	-
	3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่าง ๆ ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่าง ๆ ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคมอย่างเคร่งครัด เช่น มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนลูกรังที่เป็นทางเข้า – ออกของรถบรรทุกตามความเหมาะสมของสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นต้น	**ภาพที่ 2.3-1**	-
	4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาดและแพร่สู่ชุมชน		บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เช่น ได้จัดทำแผนการเฝ้าระวังโรคติดต่อและการจัดการพาหะนำโรค โดยหากพนักงานคนใดมีอาการและลักษณะแสดงของโรค จะต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที จากนั้นผู้บังคับบัญชาจะติดต่อกับสถานพยาบาล เพื่อให้พนักงานเข้ารับการตรวจ และรับคำแนะนำในการปฏิบัติต่อไป โดยกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	**ภาคผนวก ข.5**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-21)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
12. การสาธารณสุข (ต่อ-1)	5. จัดเตรียมห้องปฐมพยาบาลและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับพนักงานไว้สำนักงานภาคสนามของบริษัทฯ เพื่อลดผลกระทบต่อการให้บริการของสถานพยาบาลในชุมชน	สำนักงานภาคสนามของบริษัทฯ	บริษัทฯ ได้เตรียมห้องปฐมพยาบาลและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับพนักงานไว้ภายในสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า	**ภาพที่ 2.3-25**	-
	6. ประสานโรงพยาบาลลานกระบือเพื่อเตรียมความพร้อมในการให้บริการทางการแพทย์สำหรับพนักงานในกรณีที่บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์	โรงพยาบาลลานกระบือ	บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง รวมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ อุปกรณ์/เครื่องมือปฐมพยาบาลต่าง ๆ รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	**ภาคผนวก ข.7**	-
	7. สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมการดูแลสุขภาพประชาชน เช่น การจัดหางบประมาณสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านการส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน หรือดูแลสุขภาพของชุมชน การจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในด้านสาธารณสุข เป็นต้น	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	บริษัทฯ ได้สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมการดูแลสุขภาพของประชาชน เช่น สนับสนุนงบประมาณให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านการส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน หรือดูแลสุขภาพของชุมชน สนับสนุนงบประมาณในโครงการต่อต้านยาเสพติดเพื่อบ้านชุมชนหนองหลวง และโรงเรียนบ้านบุ่งม่าน อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เป็นต้น	**ภาคผนวก ค.3**	-
	8. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียด รูปแบบการผลิตและการขนส่งปิโตรเลียม และกำหนดการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชนบริเวณที่ตั้งฐานหลุมผลิตและชุมชนใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตปิโตรเลียมเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจตามแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่บริษัทฯ ได้กำหนดขึ้น	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตของโครงการ ในรัศมี 2 กิโลเมตร	บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดของโครงการเกี่ยวกับกำหนดการผลิตปิโตรเลียม รวมถึงมาตรการความปลอดภัย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่มีต่อโครงการให้แก่ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบก่อนเริ่มดำเนินการ	**ภาคผนวก ก.4**	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม (การผลิตปิโตรเลียม) (ต่อ-22)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
12. การสาธารณสุข (ต่อ-2)	9. หากมีข้อร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน บริษัทฯ ต้องรีบตรวจสอบและแก้ไข และแจ้งความก้าวหน้าในการดำเนินงานต่อผู้ร้องเรียนตามขั้นตอนแผนผังการรับเรื่องร้องเรียน และดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการผ่านหมายเลขโทรศัพท์ของสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า โทร. 055-615520 หรือสามารถแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำฐานหลุมผลิตได้โดยตรง กรณีหากมีการร้องเรียนทางบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข และแจ้งความคืบหน้าของผลการแก้ไขตามข้อร้องเรียนที่ได้รับโดยเร็วที่สุดตามแผนผังการรับและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน ซึ่งจากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.2**	-



ภาพที่ 2.3-1 รถฉีดพรมน้ำ



ภาพที่ 2.3-2 ป้ายจำกัดความเร็ว



ภาพที่ 2.3-3 ป้ายเตือนห้ามติดเครื่องขณะจอดรถในพื้นที่ฐานหลุมผลิต









ภาพที่ 2.3-4 กิจกรรมการปลูกต้นในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.3-5 การเปิดไฟสปอตไลต์ในเวลากลางคืน



ภาพที่ 2.3-6 ลักษณะการติดตั้งเสาไฟสปอตไลต์



ภาพที่ 2.3-7 พื้นคอนกรีตและรางระบายน้ำ



ภาพที่ 2.3-8 บ่อเก็บน้ำ (Cement Pit)



ภาพที่ 2.3-9 พื้นที่กันชนรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.3-10 ภาชนะรองรับของเสียประจำฐานหลุมผลิต





ภาพที่ 2.3-11 ห้องสุขา และบ่อเกรอะ-บ่อซึม



ภาพที่ 2.3-12 ตัวอย่างการทำความสะอาดรางระบายน้ำ



ภาพที่ 2.3-13 ถาดรองน้ำมัน



ภาพที่ 2.3-14 อุปกรณ์ดูดซับและทำความสะอาดคราบน้ำมัน



ภาพที่ 2.3-15 อุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GPS) ที่รถขนส่งน้ำมันดิบ



ภาพที่ 2.3-16 หลุมอัดกลับน้ำ (Injection Well)



ภาพที่ 2.3-17 พื้นที่เก็บพักมูลฝอย



ภาพที่ 2.3-18 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (แรงงานในท้องถิ่น)



ภาพที่ 2.3-19 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) แบบพกพา



ภาพที่ 2.3-20 การฝึกอบรมพนักงานก่อนเข้าทำงาน



ภาพที่ 2.3-21 รั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.3-22 ป้ายเตือนห้ามบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.3-23 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณเตือนอัคคีภัย





ภาพที่ 2.3-24 ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต





ภาพที่ 2.3-25 ห้องปฐมพยาบาลประจำสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า



ภาพที่ 2.3-26 ป้ายเตือนแสดงขอบเขตแนวท่อ

2.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ โดยแบ่งมาตรการฯ ออกเป็น 6 ด้าน คือ

1) การรั่วไหลของสารเคมี น้ำมัน และของเสียอันตราย
2) การพลุ่งระหว่างการเจาะ
3) อัคคีภัยและการระเบิด
4) การร่วงหล่นของวัตถุและการตกจากที่สูง
5) พายุฤดูร้อน และพายุหมุนเขตร้อน
6) การเกิดอุทกภัย

โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ แสดงดัง**ตารางที่ 2.4-1**

ตารางที่ 2.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
1. การรั่วไหลของสารเคมี น้ำมัน และของเสียอันตราย การหกรั่วไหลของของเหลวช่วยเจาะ น้ำมัน สารเคมี หรือของเสียอันตรายอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดิน น้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน และ/หรือ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	1. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการรวบรวม จัดเก็บ ติดฉลาก และขนถ่ายสารเคมี และน้ำมันต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด และจัดเก็บในพื้นที่ปลอดภัย	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้จัดให้มีสถานที่เก็บสารเคมีไว้ที่สำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า ตามคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ และได้จัดทำข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีนั้นเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย	**ภาพที่ 2.4-1** **ภาคผนวก ข.4** และ **ภาคผนวก ข.5**	-
	2. จัดเก็บสารเคมีโดยแยกประเภทตามคุณสมบัติของสารเคมี และจัดการตามวิธีมาตรฐาน เพื่อป้องกันการหกรั่วไหล				
	3. จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันให้พร้อมใช้งาน กรณีเกิดการหกรั่วไหลต้องรีบทำความสะอาดทันที		บริษัทฯ มีการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน เช่น วัสดุดูดซับหรือถังทรายดูดซับคราบน้ำมัน อุปกรณ์ทำความสะอาด เป็นต้น ไว้ประจำที่ฐานหลุมผลิตของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในการใช้งานเมื่อเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมัน	**ภาพที่ 2.4-2**	-
	4. มีการบำรุงรักษา การตรวจสอบอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมเป็นประจำ ตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง ตลอดจนให้การฝึกอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานในฐานหลุมผลิตให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยเป็นประจำ		บริษัทฯ ได้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง รวมถึงมีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานหลุมผลิตก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	**ภาพที่ 2.4-3** และ **ภาคผนวก ค.2**	-
	5. ปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินสำหรับเหตุการณ์รั่วไหลทั้งในระหว่างการผลิตปิโตรเลียมและการขนส่ง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเมื่อเกิดเหตุการณ์อย่างเคร่งครัด		จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบเหตุการณ์รั่วไหลจากการดำเนินงานแต่อย่างใด ทั้งนี้บริษัทฯ ได้จัดทำแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินสำหรับการดำเนินงานของโครงการ โดยจะปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	**ภาคผนวก ข.7**	-

ตารางที่ 2.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-1)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
1. การรั่วไหลของสารเคมี น้ำมัน และของเสียอันตราย (ต่อ-1)	6. จัดให้มีการซ้อมแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยให้กับพนักงาน โดยร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง รวมถึงยังมีการฝึกซ้อมเหตุน้ำมันรั่วไหล เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี พ.ศ.2567 ได้มีการฝึกอบรมไปเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2567	**ภาคผนวก ค.7** และ **ภาคผนวก ค.12**	-
	7. จัดให้มีการอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Tool Box Talk) ในแต่ละวัน		บริษัทฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอบรมพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Tool Box Talk) ทุกวัน	**ภาพที่ 2.4-4** และ **ภาคผนวก ข.5**	-
การรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีที่ใช้ในการหยั่งธรณีหลุมเจาะอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม	8. ให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการตามข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารกัมมันตรังสี ดังนี้ • กฎกระทรวง กำหนดเงื่อนไข วิธีการขอรับอนุญาต และการดำเนินการเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ วัตถุต้นกำลัง วัสดุพลอยได้ หรือพลังงานปรมาณู พ.ศ. 2550 • พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ.2559 • กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ.2546 • ประกาศคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับรังสีออกตามพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ.2504 • ข้อบังคับการขนส่งสารกัมมันตรังสีอย่างปลอดภัย พ.ศ.2548 (No.TS-R-1) ข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน • แนวทางการจัดเก็บกากกัมมันตรังสีอย่างปลอดภัย (No. WS-G-61)		บริษัทฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาเจาะปฏิบัติตามข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารกัมมันตรังสี เช่น วิธีการจัดการและวิธีการในการส่งคืนกากกัมมันตรังสี โดยจะต้องจัดให้มีสถานที่สำหรับจัดเก็บกัมมันตรังสีก่อนการบำบัดพร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นที่สามารถให้ความปลอดภัยทางรังสี โดยคำนึงถึงชนิด ปริมาณ ลักษณะทางกายภาพและทางเคมี และค่ากัมมันตภาพของกากกัมมันตรังสี อีกทั้งจัดทำฉลากที่มีเครื่องหมายและข้อความเตือนภัยตามแบบ ร.6 รวมถึงให้มีข้อความที่แสดงปริมาณของกากกัมมันตรังสี ชนิดของรังสี ปริมาณความแรงรังสีติดไว้บนภาชนะที่บรรจุกากกัมมันตรังสี และจัดทำเครื่องหมายเตือนภัยแบบ ร.4 ติดไว้ในบริเวณที่เก็บรักษา เคลื่อนย้าย ขนส่งต้นกำเนิดรังสีและในบริเวณที่มีการจัดการกากกัมมันตรังสีโดยเปิดเผยเพื่อให้เห็นได้ชัดเจน เป็นต้น	-	-

ตารางที่ 2.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-2)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
1. การรั่วไหลของสารเคมี น้ำมัน และของเสียอันตราย (ต่อ-2)	9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีควบคุมดูแลตลอดระยะเวลาการขนส่งและการใช้สารกัมมันตรังสี	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและเส้นทางขนส่งของโครงการ	บริษัทฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีควบคุมดูแลตลอดระยะเวลาการขนส่งและการใช้สารกัมมันตรังสี	-	-
2. การพลุ่งระหว่างการเจาะ การพลุ่งของปิโตรเลียม หรือ Blowout เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงความดันขึ้นอย่างฉับพลันซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ทั้งในระหว่างการเจาะ การผลิต และการปิดอุดหลุมในกิจกรรมการยกเลิกหลุม โดยมีสาเหตุเนื่องมาจากการวางแผนการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม ไม่มีมาตรการเตรียมการไว้ล่วงหน้า ตลอดจนความผิดพลาดในการทำงานของระบบวาล์วควบคุมต่าง ๆ การพลุ่งอาจก่อความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานที่ปฏิบัติงาน และชุมชนโดยรอบ รวมถึงผลกระทบต่อแหล่งน้ำทรัพยากรดิน พื้นที่เกษตร และสภาพนิเวศวิทยาที่เปลี่ยนแปลง	**ก. <u>การออกแบบหลุมเจาะ</u>** 1. คำนวณปริมาณของเหลวช่วยเจาะ และออกแบบ Casing ในแต่ละหลุมเจาะให้เหมาะสม เพื่อช่วยควบคุมความดันในหลุมเจาะให้สมดุลกับความดันในชั้นหิน เพื่อป้องกันการ Influx ของปิโตรเลียมเข้าสู่หลุมเจาะ	บริเวณหลุมเจาะ	ผู้รับเหมาเจาะได้ปฏิบัติตามมาตรฐาน Drilling Procedure and Standards และคำนวณปริมาณโคลนที่ใช้ในการเจาะอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการพลุ่งของปิโตรเลียมระหว่างเจาะ	-	-
	ข. <u>อุปกรณ์ป้องกันการพลุ่ง/อุปกรณ์ความปลอดภัย</u> 2. การปฏิบัติการเจาะต้องปฏิบัติตาม Drilling Procedure and Standards อย่างเคร่งครัด และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการพลุ่ง (Blow Out Preventer : BOP) เมื่อทำการเจาะก่อนถึงระดับชั้นโครงสร้างที่คาดว่าจะมีแหล่งปิโตรเลียมอยู่	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ผู้รับเหมาเจาะได้ปฏิบัติตาม Drilling Procedure and Standards อย่างเคร่งครัด อีกทั้งได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการพลุ่ง (Blow Out Preventer : BOP) บริเวณปากหลุมก่อนทำการเจาะในระดับชั้นที่คาดว่าจะเป็นแหล่งปิโตรเลียม	**ภาพที่ 2.4-5**	-
	3. ตรวจสอบและทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการพลุ่ง (BOP) และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ให้มีความพร้อมอยู่เสมอเมื่อจะใช้งาน	บริเวณหลุมเจาะ	ผู้รับเหมาได้มีการตรวจสอบและทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการพลุ่ง (BOP) และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
	4. สัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและผจญเพลิงต้องมีอยู่ประจำระหว่างการเจาะทุกครั้ง และต้องตรวจสอบให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ผู้รับเหมาเจาะได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณเตือนอัคคีภัยไว้ที่ฐานหลุมผลิต ซึ่งมีการดูแลตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	**ภาพที่ 2.4-6** และ **ภาคผนวก ข.7**	-
	5. ทำการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด		ผู้รับเหมาเจาะได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด	-	-

ตารางที่ 2.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-3)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
2. การพลุ่งระหว่างการเจาะ (ต่อ)	**ค. <u>แผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน</u>** 6. จัดให้มีคู่มือแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน หรือ Blow Out Contingency Plan ไว้ประจำฐานหลุมผลิต เพื่อเป็นหลักปฏิบัติในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ขึ้นจริง ทั้งนี้ พนักงานจะได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานเจาะ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ จัดให้มีคู่มือแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินไว้ประจำฐานหลุมผลิต ทั้งนี้ บริษัทฯ และผู้รับเหมาเจาะได้จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้ปฏิบัติตามแผนดังกล่าวก่อนปฏิบัติงานเจาะ รวมถึงได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยให้กับพนักงานเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งในปี พ.ศ.2567 ได้มีการฝึกอบรมไปเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2567	**ภาคผนวก ข.7** และ **ภาคผนวก ค.7**	-
	7. จัดทำแผนซ้อมหนีไฟ รวมพลอพยพ (Fire/Muster Drill) และซ้อมการปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				
	ง. <u>มาตรการทั่วไป</u> 8. กำหนดให้มีการสูบบุหรี่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับสูบบุหรี่บริเวณหน้าฐานหลุมผลิต และมีภาชนะสำหรับรองรับเศษบุหรี่อย่างเหมาะสม	**ภาพที่ 2.4-7**	-
	9. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่		บริษัทฯ ได้ติดตั้งรั้วลวดหนามโดยรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต รวมถึงติดตั้งป้ายเตือนห้ามบุคคลภายนอกเข้า และมีการควบคุมบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด โดยบุคคลที่มีความประสงค์จะเข้าพื้นที่ต้องได้รับอนุญาตก่อน	**ภาพที่ 2.4-8** และ **ภาพที่ 2.4-9**	-

ตารางที่ 2.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-4)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
3. อัคคีภัยและการระเบิด การเกิดอัคคีภัยและการระเบิดอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ชีวิต และทรัพย์สินของพนักงานและประชาชนที่อยู่ข้างเคียง รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบตามระยะทางของรัศมีความร้อนและแรงดันจากการระเบิด	1. จัดให้มีคู่มือแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินไว้ประจำฐานหลุมผลิตเพื่อเป็นหลักปฏิบัติในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ขึ้นจริง ทั้งนี้ พนักงานจะได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ จัดให้มีคู่มือแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน รวมถึงได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนอัคคีภัยประจำไว้ที่ฐานหลุมผลิต อีกทั้งได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยให้กับพนักงานเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งในปี พ.ศ.2567 ได้มีการฝึกอบรมไปเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2567	**ภาพที่ 2.4-6** และ **ภาคผนวก ข.7** และ **ภาคผนวก ค.7**	-
	2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและคู่มือในการจัดการเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ประจำฐานหลุมผลิต				
	3. จัดทำแผนซ้อมหนีไฟ รวมพลอพยพ (Fire/Muster Drill) และซ้อมการปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				
	4. สัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและผจญเพลิงต้องมีอยู่ประจำระหว่างการเจาะทุกครั้ง และต้องตรวจสอบให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ		บริษัท จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณเตือนอัคคีภัยประจำฐานหลุมผลิต และได้มีการตรวจสอบให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ	**ภาพที่ 2.4-6** และ **ภาคผนวก ข.7**	-
	5. โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ/แผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียง โดยให้มีการประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของบริษัทฯ และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้นำชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง		บริษัทฯ จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยให้กับพนักงานเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งในปี พ.ศ.2567 ได้มีการฝึกอบรมไปเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2567	**ภาคผนวก ค.7**	-
	6. จัดให้มีการซ้อมแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง				

ตารางที่ 2.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-5)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
3. อัคคีภัยและการระเบิด (ต่อ)	7. กำหนดให้มีการสูบบุหรี่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับสูบบุหรี่บริเวณหน้าฐานหลุมผลิต และมีภาชนะสำหรับรองรับเศษบุหรี่อย่างเหมาะสม	**ภาพที่ 2.4-7**	-
	8. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่		บริษัทฯ ได้ติดตั้งรั้วลวดหนามโดยรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต รวมถึงติดตั้งป้ายเตือนห้ามบุคคลภายนอกเข้า และมีการควบคุมบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด โดยบุคคลที่มีความประสงค์จะเข้าพื้นที่ต้องได้รับอนุญาตก่อน	**ภาพที่ 2.4-8** และ **ภาพที่ 2.4-9**	-
	9. ทำการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด		บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด	-	-
	10. ในระหว่างที่ทำการเจาะหลุมปิโตรเลียมให้มีการตรวจสอบว่ามีประชาชนเข้ามาประกอบอาชีพอยู่ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือก๊าซธรรมชาติหรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเหตุกรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น	พื้นที่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิต	จากการดำเนินงานกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมไม่มีประชาชนเข้ามาประกอบอาชีพอยู่ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือก๊าซธรรมชาติแต่อย่างใด ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการผ่านหมายเลขโทรศัพท์ของสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า โทร. 055-615520 หรือสามารถแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำฐานหลุมผลิตได้โดยตรง กรณีหากมีการร้องเรียนทางบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข และแจ้งความคืบหน้าของผลการแก้ไขตามข้อร้องเรียนที่ได้รับโดยเร็วที่สุดตามแผนผังการรับและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน	**ภาคผนวก ข.1** และ **ภาคผนวก ข.2**	-

ตารางที่ 2.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-6)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
4. การร่วงหล่นของวัตถุและการตกจากที่สูง การตกหล่นของวัตถุต่าง ๆ การลื่นล้ม และการตกจากที่สูงอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน ทรัพยากรดิน แหล่งน้ำ รวมถึงประชาชนที่ใช้เส้นทางการขนส่งของโครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เช่น ได้จัดทำแผนการเฝ้าระวังโรคติดต่อและการจัดการพาหะนำโรค โดยหากพนักงานคนใดมีอาการและลักษณะแสดงของโรค จะต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที จากนั้นผู้บังคับบัญชาจะติดต่อกับสถานพยาบาลเพื่อให้พนักงานเข้ารับการตรวจ และรับคำแนะนำในการปฏิบัติต่อไป โดยกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	**ภาคผนวก ข.5**	-
	2. จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานสวมใส่อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้เป็นไปตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		บริษัทฯ จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงาน เช่น แว่นตานิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ถุงมือกันสารเคมี เป็นต้น เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	**ภาพที่ 2.4-10** และ **ภาคผนวก ข.5**	-
	3. จัดทำแผนวิธีการปฏิบัติงาน แจ้งถึงข้อควรระวังแก่พนักงาน		บริษัทฯ ได้แจ้งวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง รวมถึงข้อควรระวังแก่พนักงานตามลักษณะงานต่าง ๆ ตามแผนวิธีการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ได้มีการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ	**ภาพที่ 2.4-11**	-
	4. ผู้ทำงานบนที่สูงต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ผ่านหลักสูตรการอบรม และการทดสอบ		บริษัทฯ ได้จัดทำแผนวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูงแก่พนักงาน รวมถึงได้จัดอบรมความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงในเชิงทฤษฎี และนำมาฝึกภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบนที่สูง	**ภาพที่ 2.4-12**	-

ตารางที่ 2.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-7)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
4. การร่วงหล่นของวัตถุและการตกจากที่สูง (ต่อ)	5. ห้ามปฏิบัติงานบนที่สูงในกรณีที่สภาพแวดล้อมในการทำงานเปลี่ยนแปลงไปและมีผลกระทบต่อความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พายุ ฝนตก ลมแรง เป็นต้น	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้ควบคุมพนักงานห้ามปฏิบัติงานบนที่สูงขณะที่มีสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงาน	-	-
	6. จัดให้มีการจัดเก็บที่ดี ไม่ให้มีเศษวัสดุบนพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุและอุปกรณ์		บริษัทฯ ได้กำชับให้พนักงานจัดเก็บเศษวัสดุหรืออุปกรณ์บริเวณพื้นที่ทำงานอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันการร่วงหล่น รวมถึงกีดขวางทางเดิน ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	-	-
	7. ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานจะต้องปราศจากสภาพการณ์ที่จะทำให้เกิดการสะดุด ลื่นล้มบนพื้นที่ทำงาน และต้องมีการจัดเก็บที่ดี เช่น ไม่มีวัสดุอุปกรณ์กีดขวางทางเดิน ไม่เปียกแฉะ หรือมีคราบน้ำมัน เป็นต้น		บริษัทฯ ได้กำชับให้พนักงานตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานทุกครั้งก่อนโดยสภาพแวดล้อมต้องไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	-	-
	8. ตรวจสอบอุปกรณ์ และสายเคเบิลที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ		บริษัทฯ ได้มีการกำชับให้พนักงานให้ตรวจสอบอุปกรณ์ และสายเคเบิลที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-	-
	9. หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ในบริเวณใกล้กับเครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อป้องกันความเสียหาย		บริษัทฯ ได้กำชับให้พนักงานหลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ในบริเวณเครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายและอันตราย	-	-
	10. ใช้เชือกในการผูกรัดอุปกรณ์ เมื่อต้องนำไปใช้งานบนที่สูง		บริษัทฯ ได้กำชับให้ผู้รับเหมาและพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานบนที่สูงใช้เชือกในการผูกรัดอุปกรณ์ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-	-
	11. ในกรณีที่มีการลำเลียงวัสดุสิ่งของขึ้นหรือลงจากที่สูง ต้องจัดให้มีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมในการลำเลียง เพื่อป้องกันอันตรายจากวัสดุสิ่งของกระเด็นหรือตกหล่น		หากมีการลำเลียงวัสดุสิ่งของขึ้นหรือลงจากที่สูง บริษัทฯ จะพิจารณาใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับลักษณะงานนั้น ๆ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-	-

ตารางที่ 2.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-8)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
5. พายุฤดูร้อน และพายุหมุนเขตร้อน อาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ รวมถึงความเสียหายต่อโครงสร้างและทรัพย์สินของโครงการ	1. เลือกโครงสร้างแท่นเจาะและอุปกรณ์ให้สามารถทนต่อพายุฤดูร้อนและพายุหมุนเขตร้อนที่รุนแรงได้	แท่นเจาะ	ผู้รับเหมาเจาะได้พิจารณาใช้โครงสร้างแท่นเจาะและอุปกรณ์ที่มีความแข็งแรงทนต่อสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ที่ได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน	-	-
	2. ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมให้ติดตามตรวจสอบสภาวะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียม บริษัทฯ ได้มีการติดตามตรวจสอบสภาวะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	3. ฝึกซ้อมการอพยพและตอบสนองตามแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		บริษัทฯ จัดให้มีคู่มือแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน รวมถึงได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนอัคคีภัยประจำไว้ที่ฐานหลุมผลิต อีกทั้งได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยให้กับพนักงาน โดยร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง รวมถึงยังมีการฝึกซ้อมเหตุน้ำมันรั่วไหล เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี พ.ศ.2567 ได้มีการฝึกอบรมไปเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2567	**ภาพที่ 2.4-6 ภาคผนวก ข.7 ภาคผนวก ค.7** และ **ภาคผนวก ค.12**	-
6. การเกิดอุทกภัย ที่ตั้งฐานหลุมผลิตอยู่ในพื้นที่ลุ่ม ซึ่งมีโอกาสเกิดน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน	1. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้ากีดขวางทางระบายน้ำตามธรรมชาติ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ออกแบบท่อลอดบริเวณถนนทางเข้าให้เพียงพอ เพื่อให้น้ำสามารถไหลบ่าได้ตามธรรมชาติ หรือทำแนวเบี่ยงไม่ให้น้ำไหลเข้าปะทะพื้นที่ก่อสร้างโดยตรง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัทฯ ได้มีการจัดทำท่อลอดบริเวณถนนทางเข้าโครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่ตัดผ่านแหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อให้น้ำสามารถไหลผ่านตามธรรมชาติได้อย่างสะดวก	**ภาพที่ 2.4-13**	-
	2. ทำการออกแบบและก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการให้มีระดับความสูงประมาณ 1.5 เมตร หรือไม่น้อยกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในพื้นที่		บริษัทฯ ได้ออกแบบและก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้า ซึ่งได้ทำการปรับถมและบดอัดดินให้แน่นตามมาตรฐานการก่อสร้าง โดยให้มีค่าการบดอัดไม่ต่ำกว่า 95% ทดสอบตามมาตรฐานของ American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO D1557) หรือ American Society for Testing and Materials (ASTM T180)) และให้มีระดับความสูงประมาณ 1.5 เมตร จากระดับพื้นดินเดิม ซึ่งสูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดของพื้นที่โดยรอบที่ตั้งฐานหลุมผลิต	-	-

ตารางที่ 2.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-9)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข
	รายละเอียดมาตรการฯ	พื้นที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
6. การเกิดอุทกภัย (ต่อ)	3. ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมให้ติดตามตรวจสอบสภาวะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียม บริษัทฯ ได้มีการติดตามตรวจสอบสภาวะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	4. เฝ้าระวังระดับน้ำในกรณีที่เกิดอุทกภัยขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาและประสานงานกับกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานหลุมผลิต		บริษัทฯ ได้มีการเฝ้าระวังระดับน้ำบริเวณพื้นที่ข้างเคียงฐานหลุมผลิตอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม กรณีที่ระดับน้ำท่วมสูงประมาณร้อยละ 80 ของความสูงของฐานหลุมผลิต บริษัทฯ จะดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเร็ว เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานหลุมผลิต	-	-
	5. จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำไว้ประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิตและตรวจสอบให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ		บริษัทฯ ได้มีการจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำไว้ที่สำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า และได้มีการตรวจสอบให้พร้อมใช้งานสำหรับกรณีที่เกิดปัญหาน้ำท่วมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ฐานหลุมผลิต	**ภาพที่ 2.4-14**	-
	6. กรณีที่เกิดปัญหาน้ำท่วมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ฐานหลุมผลิต หากระดับน้ำท่วมสูงประมาณร้อยละ 80 ของความสูงของฐานหลุมผลิต จะต้องดำเนินการเพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยรอบ ดังนี้ - หยุดดำเนินการในฐานหลุมผลิตนั้น - จัดให้มีการวางแนวกระสอบทรายให้มีความสูงกว่าระดับน้ำท่วมถึง โดยรอบพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางอุปกรณ์ประกอบการเจาะในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม พื้นที่วางอุปกรณ์การผลิต บ่อ cellar ในระยะผลิตปิโตรเลียม เป็นต้น - ให้รถบรรทุกดูดน้ำเข้ามาสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำ และบ่อ cellar เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่พื้นที่โดยรอบ - หากจำเป็นให้เตรียมพร้อมที่จะอพยพไปในสถานที่ปลอดภัย		กรณีหากเกิดปัญหาน้ำท่วมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ฐานหลุมผลิต อีกทั้งมีระดับน้ำท่วมสูงประมาณร้อยละ 80 ของความสูงของฐานหลุมผลิต บริษัทฯ จะหยุดดำเนินการในฐานหลุมผลิตนั้นทันที จากนั้นจะนำกระสอบทรายมาจัดวางเป็นแนวล้อมรอบให้มีความสูงมากกว่าระดับน้ำท่วมถึง บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางอุปกรณ์การผลิต และบ่อ cellar รวมถึงประสานให้รถบรรทุกน้ำเข้ามาสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำ (Cement Pit) และบ่อ cellar และนำไปอัดกลับที่หลุมอัดน้ำ (Injection Well) ของบริษัทฯ ต่อไป นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เตรียมความพร้อมของสถานที่ที่ปลอดภัยไว้เพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา ไม่พบปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานหลุมผลิตแต่อย่างใด	-	-



ภาพที่ 2.4-1 สถานที่เก็บสารเคมีที่สำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า



ภาพที่ 2.4-2 อุปกรณ์ดูดซับและทำความสะอาดคราบน้ำมัน



ภาพที่ 2.4-3 การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.4-4 การอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Tool Box Talk)



ภาพที่ 2.4-5 อุปกรณ์ป้องกันการพลุ่ง (Blow Out Preventer : BOP)





ภาพที่ 2.4-6 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณเตือนอัคคีภัย



ภาพที่ 2.4-6 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



ภาพที่ 2.4-7 พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่



ภาพที่ 2.4-8 รั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.4-9 ป้ายเตือนห้ามบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.4-10 การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



ภาพที่ 2.4-10 การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) (ต่อ)



ภาพที่ 2.4-11 การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่าง ๆ ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย





ภาพที่ 2.4-12 อบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง



ภาพที่ 2.4-13 ท่อลอดบริเวณถนนทางเข้าฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.4-14 เครื่องสูบน้ำไว้ที่สำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า