



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๐ ๖ ๑ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม แพลงสำรวจ
ในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61 ของบริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน กรรมการบริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ที่ ปตท.สผ. อีดี ๑๑๐๔๓/๐๐-๔๐๕๐/๒๐๒๐
ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๓

๒. หนังสือบริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ที่ ปตท.สผ. อีดี ๑๑๐๔๓/๐๐-๕๔๘๗/๒๐๒๐
ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม แพลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61
ของบริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้เสนอ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม แพลงสำรวจในทะเลอ่าวไทย
หมายเลข G1/61 ของบริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จัดทำรายงานโดยบริษัท สะสมความดี
จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๓
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการพัฒนาปิโตรเลียม มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม แพลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61 ของบริษัท ปตท.สผ.
เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัท
ที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม
ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการพัฒนาปิโตรเลียมกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผนบันทึก

ข้อมูล...

ข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท สะสมความดี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม แปลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61
ของบริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ที่ตั้ง	แปลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61 อ่าวไทย
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้นที่ 6, 19-36 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
การมอบอำนาจ	() เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท สะสมความดี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ (✓) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

สิงหาคม 2563

SaSomKwamDEE

จัดทำโดย
บริษัท สะสมความดี จำกัด
ใบอนุญาตที่ 26/2562

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม แปลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61
ของบริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



เจ้าของโครงการ

บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้นที่ 6, 19-36
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 66 (0) 2537-4000
โทรสาร : 66 (0) 2537-4444

SaSomKwamDEE

บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงานและมาตรการฯ

บริษัท สะสมความดี จำกัด
679 ซอยหลังหมู่บ้านฉัตรแก้ว ถนนแฮปปี้แลนด์สาย 1
แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทรศัพท์ และโทรสาร : 66 (0) 2297-0141

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม แพลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61
ของบริษัท ปตท.สม. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

รับรองการจัดทำ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการฯ

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

(นายถาวร ชินะธิมาตร์มงคล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สะสมความดี จำกัด

วันที่ 11 สิงหาคม 2563

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม แปลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61
ของบริษัท ปตท.สม. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมแปลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61 ของบริษัท ปตท.สม. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้กำหนดให้มีความครอบคลุมการดำเนินงานกิจกรรมทุกระยะของโครงการฯ เพื่อให้ทั้งผู้ปฏิบัติตามและผู้ตรวจประเมิน สามารถปฏิบัติตามและตรวจสอบประเมินผลการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. หัวข้อที่ 1 มาตรการทั่วไป โดยแสดงมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานโครงการฯ ในตารางที่ 1
2. หัวข้อที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ ในตารางที่ 2
3. หัวข้อที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้
 - มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างการเจาะหลุมสำรวจ ดังแสดงในตารางที่ 3
 - มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะ ออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจ ดังแสดงในตารางที่ 4 และรูปที่ 1
4. หัวข้อที่ 4 การเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2563	รับรองจำนวนหน้า 1/39
ลงนาม (เจ้าของโครงการ)	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
(นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สม. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ลงนาม (ที่ปรึกษา)
	(นายถาวร ชินะธิมาตรมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด

1 มาตรการทั่วไป

มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ ซึ่งเป็นมาตรการพื้นฐานตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานโครงการฯ

มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ	
1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างดำเนินการต่างๆ ของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ	
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติในระยะเวลาที่กำหนด	
3. จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อย 1 เดือน โดยจัดส่งข้อมูลแผนการเจาะสำรวจปิโตรเลียม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามที่ระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	
4. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยผู้รับสัญญาจะต้องติดต่อกลับและแจ้งรับเรื่องกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด (ภายใน 24 ชม.) พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุและการป้องกันการเกิดซ้ำ	
5. ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีใต้น้ำ ผู้รับสัญญาจะต้องหยุดดำเนินโครงการฯ ทันทที และรายงานกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อประสานขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ หากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งโบราณคดีใต้น้ำที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัญญาจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	
6. ในกรณีที่ผู้รับสัญญามีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ให้ผู้รับสัญญาเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการแจ้งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อดำเนินการตามที่ได้รับความคิดเห็นชอบ หรือเสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อพิจารณา ดังนี้	
6.1 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติรับจดทะเบียนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่รับจดทะเบียนไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	
สิงหาคม 2563	รับรองจำนวนหน้า 2/39
ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกฤษฎี ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สม. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมัตร์มงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด

ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานโครงการฯ (ต่อ)

มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ
<p>6.2 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในการให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว ให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>

<p>สิงหาคม 2563</p> <p>ลงนาม (เจ้าของโครงการ)</p> <p style="text-align: center;">(นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด</p>	<p style="text-align: right;">รับรองจำนวนหน้า 3/39</p> <p style="text-align: center;">SASOM KWAMDEE CO.,LTD.</p> <p>ลงนาม (ที่ปรึกษา)</p> <p style="text-align: center;">(นายถาวร ชินะธิมาตร์มงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด</p>
--	--

2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ครอบคลุมการดำเนินงานตามแผนงานของโครงการฯ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะการเจาะสำรวจ 2) ระยะการขุดหลุมเจาะและการทดสอบหลุม และ 3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ เพื่อใช้สำหรับป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ และสำหรับลดโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ พร้อมทั้งการตอบสนองต่อเหตุการณ์ไม่ปกติ ดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งมีผู้รับผิดชอบดำเนินการ คือ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ปตท.สผ. อีดี) โดยแบ่งหัวข้อตามปัจจัยสิ่งแวดล้อมและเหตุการณ์ไม่ปกติ ดังนี้

1. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ
2. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำทะเล ลักษณะและคุณภาพดินตะกอนพื้นท้องทะเล
3. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล และระบบนิเวศทางทะเล
4. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการประมง
5. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการคมนาคมขนส่งทางน้ำ
6. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของชุมชนบนฝั่ง
7. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการให้บริการด้านสุขภาพ
8. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่ออาชีพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน
9. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อกรณีเกิดพายุหมุนเขตร้อน
10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีการโดนกั้นของเรือ และเรือชนกับแท่นเจาะ
11. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีการตกลงของวัสดุ
12. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมีและโคลนเจาะ
13. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีการหกรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น
14. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีการหกรั่วไหลของปิโตรเลียมจากการพลุ่งในระหว่างการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม
15. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีการเกิดอัคคีภัยและการระเบิด

สิงหาคม 2563	รับรองจำนวนหน้า 4/39 SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
ลงนาม (เจ้าของโครงการ)	ลงนาม (ที่ปรึกษา)
(นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	(นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ							
1. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	1.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการปล่อยมลสารทางอากาศของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเครื่องยนต์ของแท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	1.1.1 จัดทำและดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับเครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องจักรบนแท่นเจาะ และเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการเผาไหม้ 1.1.2 จัดทำและดำเนินการตามแผนงานในขั้นตอนต่างๆ ของโครงการฯ และควบคุมให้แล้วเสร็จตามกำหนดการ เพื่อลดปริมาณมลสารทางอากาศ	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สม. อีดี
2. คุณภาพน้ำทะเล ลักษณะและคุณภาพดินตะกอนพื้นท้องทะเล	2.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการถอนสมอและการเกิดสมอเกาพื้นท้องทะเลอาจทำให้มีการรบกวนต่อสภาพพื้นท้องทะเล	2.1.1 ทิ้งสมอเรือ หรือผูกเรือในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น 2.1.2 ทิ้งสมอเรือให้มั่นคง และตรวจสอบตำแหน่งของสมอเรือและเรืออย่างสม่ำเสมอ และเมื่อตรวจพบว่าสมอเรือเกากับพื้นท้องทะเลให้ดำเนินการทิ้งสมอเรือใหม่	✓	✓	✓	เรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สม. อีดี
	2.2 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการสิ่งปฏิกูล และน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค	2.2.1 แท่นเจาะ และเรือที่มีขนาดตั้งแต่ 400 ตันกรอสส์ขึ้นไป ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของภาคผนวก 4 ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ (อนุสัญญา MARPOL73/78) ในประเด็นหลัก เช่น <ul style="list-style-type: none"> ▪ มีระบบจัดการสิ่งปฏิกูลที่ได้รับการตรวจสอบ และได้ใบสำคัญรับรองตามข้อกำหนด ▪ การพิจารณาตำแหน่งและวิธีการปล่อยสิ่งปฏิกูลและน้ำทิ้งจากระบบจัดการสิ่งปฏิกูล 	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สม. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สม. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 5/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
--	---



ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)							
2. คุณภาพน้ำทะเล ลักษณะและคุณภาพดินตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)	2.2 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการสิ่งปฏิกูล และน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค (ต่อ)	2.2.2 เรือที่ปฏิบัติงานในเขตน่านน้ำไทย ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในมาตรา 119 และ 119 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2535) หรือฉบับล่าสุด	✓	✓	✓	เรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี
	2.3 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการน้ำมันเปื้อนน้ำมัน	2.3.1 แท่นเจาะ และเรือที่มีขนาดตั้งแต่ 400 ตันกรอสส์ขึ้นไป ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎข้อบังคับการตรวจเรือ (ฉบับที่ 34) พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2551 และภาคผนวก 1 ของอนุสัญญา MARPOL73/78 หรือฉบับล่าสุด ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ร่อนน้ำมัน และการควบคุมการปล่อยทิ้งน้ำมันจากการปฏิบัติงานในประเด็นหลัก เช่น <ul style="list-style-type: none"> ▪ ได้รับการตรวจและได้รับใบสำคัญรับรองของอุปกรณ์ร่อนน้ำมันตามข้อกำหนด ▪ วิธีการจัดการน้ำมัน และน้ำมันเปื้อนน้ำมัน เช่น น้ำในท้องเครื่อง ▪ การจัดทำบันทึกการจัดการน้ำมัน หรือปูมบันทึกน้ำมัน (Oil record book) 	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 6/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
---	---	------------------------

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	
			(1)	(2)	(3)			
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ								
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)								
2. คุณภาพน้ำทะเล ลักษณะและคุณภาพ ดินตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)	2.3 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการ น้ำปนเปื้อนน้ำมัน (ต่อ)	2.3.2 เรือขนาดเล็กกว่า 400 ตันกรอสส์ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ต้องเก็บกัก น้ำมัน (Oil) หรือสารผสมน้ำมัน (Oily mixture) ไว้ในเรือเพื่อสูบล้าง ออกไปยังสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับของเสียในภายหลัง หรือสามารถปล่อยทิ้งลงสู่ทะเลได้ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ เรือต้องกำลังเดินทางอยู่ในเส้นทางเดินเรือ ▪ เรือต้องใช้อุปกรณ์ที่ออกแบบตามที่อนุมัติจากกรมเจ้าท่า และ ปริมาณน้ำมันเจือปนที่ปล่อยออกมาโดยยังมิได้ทำให้เจือจาง ต้องมีน้ำมันปนอยู่ไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน 	✓	✓	✓	แท่นเจาะ และเรือที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน ของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี	
		2.3.3 จัดเก็บน้ำมันที่ใช้แล้วและของเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันแยกจากของเสีย ประเภทอื่น พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายบ่งชี้ชนิดของของเสียในภาชนะ บรรจุอย่างชัดเจน เพื่อรอกำนำไปกำจัดบนฝั่ง						
		2.3.4 หากเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันในพื้นที่ปฏิบัติงาน จะต้องใช้วัสดุ ดูดซับทำความสะอาด แล้วเก็บวัสดุดูดซับที่ใช้แล้วไว้ในภาชนะบรรจุ ของเสียอันตรายเพื่อนำไปกำจัดบนฝั่ง						
		2.3.5 ในกรณีที่มีการทดสอบหลุม จะต้องจัดการปิโตรเลียมที่ได้จากการทดสอบหลุม ตามแผนการจัดการของเสียที่ได้รับอนุมัติจาก กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการ ปิโตรเลียม ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2556 หรือฉบับล่าสุด	-	✓	-	แท่นเจาะที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน ของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี	

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 7/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
---	---	-------------------------------

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)							
2. คุณภาพน้ำทะเล ลักษณะและคุณภาพดินตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)	2.4 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตราย	2.4.1 จัดทำแผนการจัดการของเสียของโครงการฯ เสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อขออนุมัติก่อนเริ่มดำเนินการตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการปิโตรเลียม ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2556 หรือฉบับล่าสุด ซึ่งครอบคลุมขั้นตอนการจัดการของเสียที่สำคัญ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ▪ การคัดแยกและจัดทำบัญชีรายการของเสียจำแนกตามประเภท และวิธีการจัดการ ▪ การจัดเตรียมภาชนะสำหรับการคัดแยกและจัดเก็บของเสียที่เหมาะสมกับของเสียแต่ละประเภท และมีป้ายบ่งชี้ที่ชัดเจน ▪ การเก็บรักษาเพื่อรอการขนส่งและวิธีการขนส่งที่เหมาะสมกับของเสียแต่ละประเภท ▪ การจ้างผู้ขนส่ง ผู้บำบัดและกำจัด ที่ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ▪ การจัดทำรายงานสรุปการจัดการของเสีย 	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 8/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
--	---

SASOM KWAMDEE CO., LTD

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	
			(1)	(2)	(3)			
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ								
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)								
2. คุณภาพน้ำทะเล ลักษณะและคุณภาพดินตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)	2.4 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตราย (ต่อ)	2.4.2 ให้บริษัทผู้รับเหมาทุกรายปฏิบัติตามแผนการจัดการของเสียของโครงการฯ ที่ได้รับอนุมัติจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติแล้ว และข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาทุกราย	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี	
		2.4.3 บดเศษอาหารให้มีขนาดไม่เกิน 25 มิลลิเมตร ก่อนทิ้งลงทะเลตามข้อกำหนดของภาคผนวก 5 ของอนุสัญญา MARPOL 73/78						
		2.4.4 จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียสำหรับการขนส่งของเสียทุกชนิด ตั้งแต่ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่ง จนถึงฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียม สงขลา						
		2.4.5 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดการของเสียมีหน้าที่รับผิดชอบจัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2547 หรือฉบับล่าสุดสำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด	✓	✓	✓	สถานที่บำบัดหรือกำจัดของเสีย	ปตท.สผ. อีดี	

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 9/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
---	---

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)							
2. คุณภาพน้ำทะเล ลักษณะและคุณภาพดินตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)	2.5 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการเศษหินและโคลนจากการเจาะ	2.5.1 จัดการเศษหินและโคลนจากการเจาะให้สอดคล้องตามแผนการจัดการของเสียของโครงการฯ ที่ได้รับอนุมัติจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติแล้ว ตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการปิโตรเลียม ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2556 หรือฉบับล่าสุด 2.5.2 พิจารณาเลือกใช้โคลนเจาะที่มีความเป็นพิษต่ำ 2.5.3 หลังติดตั้งท่อกรูแล้ว ให้ระบายเศษหินจากการเจาะและโคลนที่ติดไปกับเศษหิน ผ่านท่อที่อยู่ระดับความลึกต่ำกว่าผิวน้ำทะเล ประมาณ 5 เมตร 2.5.4 แทนเจาะที่ใช้จะต้องมีระบบควบคุมของแข็ง เพื่อแยกโคลนเจาะออกจากเศษหินให้ได้มากที่สุดก่อนระบายลงสู่ทะเล และหมุนเวียนโคลนเจาะไปใช้ใหม่ และตรวจสอบให้ใช้งานได้อยู่เสมอ 2.5.5 การเจาะหลุมในช่วงที่ใช้โคลนเจาะชนิดที่มีสารสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบหลัก (SBM) จะต้องควบคุมปริมาณสารสังเคราะห์ที่ติดไปกับเศษหินจากการเจาะซึ่งจะระบายลงสู่ทะเล ให้มีค่าเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 12.5 โดยน้ำหนักของเศษหิน โดยไม่มีการระบายทั้งโคลนเจาะลงสู่ทะเลโดยตรง	✓	-	-	แทนเจาะที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 10/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
--	--	-------------------------------

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ							
3. สิ่งมีชีวิตในทะเล และระบบนิเวศทางทะเล	3.1 ผลกระทบต่อเนื้อที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำทะเล เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำทะเล ลักษณะและคุณภาพดินตะกอนพื้นท้องทะเล	3.1.1 ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ข้างต้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพดินตะกอนพื้นท้องทะเล (หัวข้อ 2.1-2.5)	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี
	3.2 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการแล่นเรือและการติดตั้งแท่นเจาะอาจรบกวนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเล	3.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้งาน โดยดำเนินการตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับเครื่องยนต์และเครื่องจักรต่างๆ เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานให้ได้อยู่เสมอ	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 11/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
--	--

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์							
4. การประมง	4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อเครื่องมือประมงและการทำประมง	4.1.1 ก่อนเคลื่อนย้ายแท่นเจาะเข้ามาดำเนินงานต้องสำรวจพื้นที่เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการวางซั้ง หรือเครื่องมือประมงใดๆ อยู่ในพื้นที่ที่จะดำเนินการ	✓	-	-	ตำแหน่งหลุมสำรวจของโครงการฯ	ปตท.สผ. อิติ
		4.1.2 ก่อนนำแท่นเจาะเข้ามาติดตั้งในพื้นที่โครงการฯ อย่างน้อย 1 เดือน ต้องประสานกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อแจ้งข้อมูลตำแหน่งและช่วงเวลาการดำเนินงานไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ และกรมเจ้าท่า	✓	-	-	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตรการฯ	ปตท.สผ. อิติ
		4.1.3 ก่อนนำแท่นเจาะเข้ามาติดตั้งในพื้นที่โครงการฯ อย่างน้อย 1 เดือน ต้องแจ้งข้อมูลตำแหน่งและช่วงเวลาการดำเนินงานให้กับสมาคมประมงพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องในจังหวัดสงขลา นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ชุมพร สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สมุทรปราการ และระยอง					
		4.1.4 ในระหว่างที่ดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ หากมีความเสียหายต่อเครื่องมือประมง ต้องบันทึกหลักฐาน และหากเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องทำการตกลงค่าชดเชยอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม โดยมีเจ้าหน้าที่ของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และ/หรือ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย	✓	✓	✓	พื้นที่ดำเนินงานของโครงการฯ ในแปลงสำรวจ G1/61	ปตท.สผ. อิติ

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	1 / 10 รับรองจำนวนหน้า 12/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
--	--	------------------------

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)							
4. การประมง (ต่อ)	4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อเครื่องมือประมงและการทำประมง (ต่อ)	4.1.5 จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินโครงการฯ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีส่วนได้เสียของโครงการฯ ได้รับทราบวิธีการแจ้งเรื่องร้องเรียนที่จัดเตรียมไว้	✓	✓	✓	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตรการฯ	ปตท.สผ. อีดี
		4.1.6 กรณีได้รับเรื่องร้องเรียน ต้องตรวจสอบและชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการฯ ต้องแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุและป้องกันการเกิดซ้ำ					
		4.1.7 ดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มผู้ประกอบการประมงพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องในจังหวัดสงขลา นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ชุมพร สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สมุทรปราการ และระยอง เช่น กิจกรรมด้านความต้องการพื้นฐาน การศึกษา สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ตามแผนงานของ ปตท.สผ. อีดี					
		4.1.8 ขั้นตอนการปิดและสละหลุม จะต้องตัดท่อกรุส่วนบนออกประมาณ 5 เมตร (ประมาณ 15 ฟุต) จากระดับพื้นท้องทะเล	-	-	✓	ตำแหน่งหลุมสำรวจที่ดำเนินการเจาะ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563		รับรองจำนวนหน้า 13/39
ลงนาม (เจ้าของโครงการ)	ลงนาม (ที่ปรึกษา)	
(นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์)	(นายถาวร ชินะธิมาตรมงคล)	
กรรมการ	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	บริษัท สะสมความดี จำกัด	

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)							
4. การประมง (ต่อ)	4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อเครื่องมือประมงและการทำประมง (ต่อ)	4.1.9 ประชาสัมพันธ์วิธีการติดต่อสื่อสารกับพื้นที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่งให้สมาคม/กลุ่มประมงพาณิชย์ในจังหวัดที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ	✓	-	-	กลุ่ม/สมาคมประมงพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตรการฯ	ปตท.สผ. อีดี
5. การคมนาคมขนส่งทางน้ำ	5.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการคมนาคมขนส่งทางน้ำจากการดำเนินงานของแท่นเจาะ	5.1.1 ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้เสนอไว้ในประเด็นผลกระทบต่อเครื่องมือประมง และการทำประมง (หัวข้อ 4.1) 5.1.2 ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตปลอดภัยและเครื่องหมายในบริเวณที่มีสิ่งติดตั้งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2555 หรือฉบับล่าสุด ซึ่งมีประเด็นหลัก เช่น ▪ กำหนดเขตปลอดภัยรัศมี 500 เมตร รอบแท่นเจาะ และให้มีการแจ้งเตือนเมื่อมีผู้ใดเข้าใกล้เขตปลอดภัย ▪ ติดตั้งโคมหรือสัญญาณไฟเพื่อให้มองเห็นแท่นเจาะได้ชัดเจน	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี
	5.2 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการคมนาคมขนส่งทางน้ำจากการเข้า-ออกจากท่าเรือที่ฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียม สงขลา ของเรือสนับสนุนของโครงการฯ	5.2.1 การนำเรือเข้า-ออก จากท่าเรือที่ฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียม สงขลา จะต้องปฏิบัติตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยข้อกำหนดหลักเกณฑ์ การควบคุมและการขอใช้บริการนำร่องรัฐบาลเขตท่าเรือจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2541 ลงวันที่ 10 กันยายน 2541 หรือฉบับล่าสุด	✓	✓	✓	เรือสนับสนุนที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 14/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะริมาตร์มงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
---	--

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดหลุมและหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต							
6. สุขภาพอนามัยของชุมชนบนฝั่ง	6.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน / ชุมชนบนฝั่งจากการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และของเสียบนฝั่ง	<p>6.1.1 ว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการขนส่งของเสียไปจัดการตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>6.1.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และของเสียต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฝุ่นละออง เสียงดัง และอุบัติเหตุ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ จำกัดความเร็วการขับขีรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด ▪ ปิดคลุมวัสดุอุปกรณ์และสารเคมีที่ขนส่งทางรถบรรทุกด้วยผ้าใบที่มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น และในกรณีที่เป็นการขนส่งท่อหรือวัสดุขนาดใหญ่ ให้ทำการผูกยึดหรือปิดล็อกให้มั่นคงเพื่อป้องกันการตกหล่น ▪ ผู้ขับขีรถบรรทุกทุกคนจะต้องผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ▪ ตรวจสอบสภาพ และบำรุงรักษารถบรรทุกทุกคันอย่างสม่ำเสมอ 	✓	✓	✓	พื้นที่โดยรอบฐานสนับสนุนบนฝั่ง	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 15/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
--	--

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต							
7. การให้บริการด้านสุขภาพ	7.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการให้บริการด้านสุขภาพ จากกรณีการเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ และมีพนักงานผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ และกรณีการเจ็บป่วยของพนักงานในระหว่างการปฏิบัติงานของโครงการฯ	7.1.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามแผนงานทางด้านการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ของกลุ่มบริษัท ปตท.สผ. ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ▪ การจัดเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาล และการรักษาพยาบาลในเบื้องต้น ▪ การจัดเตรียมบุคลากรทางการแพทย์ ▪ การจัดให้มีแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉินและฝึกซ้อมตามแผนอย่างสม่ำเสมอ 7.1.2 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือมีการป่วยหรือบาดเจ็บร้ายแรง กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาในการให้บริการทางการแพทย์ดำเนินการประสานงานกับโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด และส่งต่อผู้ป่วยจากสถานที่เกิดเหตุไปยังสถานพยาบาลที่มีความพร้อมในด้านบุคลากรและเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการรองรับพนักงานของโครงการฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 16/39 SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
---	--	--

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)							
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน	8.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพจากการเจ็บป่วย หรือโรคที่เกิดจากการทำงาน และอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน	<p>8.1.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการควบคุมป้องกันของกลุ่มบริษัท ปตท.สผ. และข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องซึ่งมีประเด็นที่สำคัญ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ การปฏิบัติตามวิธีที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับเครื่องมือ ▪ ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ▪ ระบบการอนุญาตเข้าทำงาน (Permit to Work หรือ PTW) ▪ ข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment หรือ PPE) ▪ การจัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet หรือ SDS) ▪ การจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ ▪ การจัดให้มีแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉินและฝึกซ้อมตามแผนอย่างสม่ำเสมอ <p>8.1.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินงานตามมาตรการฟื้นฟู/การตอบสนองของกลุ่มบริษัท ปตท.สผ. ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญ เช่น การปฐมพยาบาลเบื้องต้น แผนงานทางด้านการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง แผนการเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉินและแผนการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน และจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ</p>	✓	✓	✓	แทนเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 17/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
--	--

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดเจาะหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)							
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ)	8.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพจากการเจ็บป่วย หรือโรคที่เกิดจากการทำงาน และอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน (ต่อ)	8.1.3 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่งให้ถูกต้องตามหลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นที่สำคัญ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ▪ จัดที่พักอาศัยให้ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งมีระบบการจัดการสุขอนามัย และสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ▪ จัดพื้นที่หรืออุปกรณ์สำหรับสันทนาการที่เหมาะสมให้ผู้ปฏิบัติงาน ▪ จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เช่น มีแสงสว่างเพียงพอ มีการระบายอากาศที่ดี และการติดป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย ▪ จัดให้มีอ่างล้างตา และฝักบัวฉุกเฉินไว้ในบริเวณที่จัดเก็บ จัดเตรียมและใช้งานสารเคมี ▪ จัดเก็บสารเคมีในภาชนะปิดมิดชิดพร้อมมีป้ายระบุชื่อและอันตรายของสารเคมีบนภาชนะบรรจุ และจัดเก็บไว้ในสถานที่เฉพาะที่กำหนดไว้และมีการระบายอากาศที่ดี 	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563	รับรองจำนวนหน้า 18/39
ลงนาม (เจ้าของโครงการ)	ลงนาม (ที่ปรึกษา)
(นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	(นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)							
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ)	8.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพจากการเจ็บป่วย หรือโรคที่เกิดจากการทำงาน และอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน (ต่อ)	8.1.4 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือมีการป่วยหรือบาดเจ็บร้ายแรง กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาในการให้บริการทางการแพทย์ ให้ดำเนินการประสานงานกับโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด และส่งต่อผู้ป่วยจากสถานที่เกิดเหตุไปยังสถานพยาบาลที่มีความพร้อมในด้านบุคลากรและเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการรองรับพนักงานของโครงการฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 8.1.5 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานของ ปตท.สผ. อีดี และพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาในระหว่างการปฏิบัติงานของโครงการฯ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และมาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ 8.1.6 บันทึกสถิติการเจ็บป่วย หรือได้รับบาดเจ็บของพนักงาน โดยระบุสาเหตุ อาการ และวิธีการรักษา 8.1.7 จัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) ด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่พนักงานระดับปฏิบัติการจนถึงคณะผู้บริหาร	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 19/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
---	--	-------------------------------

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)							
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ)	8.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพจากการเจ็บป่วย หรือโรคที่เกิดจากการทำงาน และอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน (ต่อ)	8.1.8 จัดสรรเวลาสำหรับสันทนาการที่เหมาะสมและเพียงพอให้แก่พนักงาน โดยมีช่วงเวลาที่กระหว่างวันทุก 2-3 ชั่วโมง รวมทั้งมีช่วงเวลาในการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนการทำงาน วันละไม่เกิน 12 ชั่วโมง และปฏิบัติงานนอกชายฝั่งไม่เกิน 28 วันต่อเนื่อง โดยมีระยะเวลาพักไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของระยะเวลาปฏิบัติงานนอกชายฝั่ง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2541) และฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 หรือฉบับล่าสุด ทั้งนี้ สำหรับในกรณีมีเหตุการณ์ไม่ปกติ ช่วงเวลาปฏิบัติงานนอกชายฝั่งอาจปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี
กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ							
9. กรณีเกิดพายุหมุนเขตร้อน	9.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต	9.1.1 จัดเตรียมแผนอพยพกรณีเกิดพายุหมุนเขตร้อน และฝึกซ้อมการอพยพและการตอบสนองตามแผนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี 9.1.2 ติดตามตรวจสอบสภาพอากาศเป็นประจำทุกวัน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการเฝ้าระวังและตัดสินใจดำเนินการตามแผนอพยพ กรณีเกิดพายุหมุนเขตร้อนได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 20/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมาตรมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
--	---

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ)							
10. กรณีการโดนกันของเรือและเรือชนกับแท่นเจาะ	10.1 ความเสียหายต่อแท่นเจาะ เรือและทรัพย์สิน และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต	10.1.1 ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ข้างต้นซึ่งเกี่ยวข้องกับประเด็นผลกระทบต่อการคมนาคมทางน้ำ (หัวข้อ 5.1-5.2) 10.1.2 จัดให้มีแผนการตอบสนองต่อกรณีฉุกเฉินที่ครอบคลุมถึงกรณีการโดนกันของเรือ ตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ. ป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. 2522 และอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยกฎข้อบังคับระหว่างประเทศ เพื่อป้องกันเรือโดนกันในทะเล ค.ศ. 1972 (COLREG 1972) 10.1.3 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตในพื้นที่ปฏิบัติงานของโครงการฯ และจัดให้มีแผนการตรวจสอบและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานได้ทันที 10.1.4 จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลประจำบนเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ และจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ประจำบนแท่นเจาะ	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 21/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมาตรมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
--	---	------------------------

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ)							
11. กรณีการตกลงของวัสดุ	11.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต 11.2 ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อโครงสร้างของแท่นเจาะ 11.3 วัตถุที่ตกลงไปในทะเลอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	11.1.1 ดำเนินงานตามขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับการยกของกลุ่มบริษัท ปตท.สผ. ซึ่งมีประเด็นสำคัญ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ▪ ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยเกี่ยวกับการยก ▪ การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยก่อนเริ่มดำเนินการ ▪ ลักษณะบรรจุภัณฑ์ ขนาด และน้ำหนักของวัสดุที่จะทำการยก ▪ การตรวจสอบปั้นจั่น อุปกรณ์ที่เขยัก และสายเคเบิล 11.1.2 เก็บกู้วัสดุที่ตกลงไปในทะเลกลับขึ้นมามากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อย่างปลอดภัย	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี
12. กรณีการหกรั่วไหลของสารเคมีและโคลนเจาะ	12.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมในทะเลจากการหกรั่วไหลของสารเคมีหรือโคลนเจาะ	12.1.1 จัดเก็บสารเคมี และโคลนเจาะในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะ และในปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดและลักษณะของพื้นที่จัดเก็บในพื้นที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่ง และเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน 12.1.2 จัดเตรียมแผนสำหรับตอบสนองกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี โดยครอบคลุมถึงการหกรั่วไหลของโคลนเจาะ และสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบของโคลนเจาะ 12.1.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมีไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บและใช้งานสารเคมี เช่น วัสดุดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหล และภาชนะบรรจุวัสดุดูดซับที่ใช้แล้ว เพื่อรอการส่งไปกำจัดบนฝั่ง	✓	✓	✓	แท่นเจาะที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 22/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะริมาตรมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
---	---	-------------------------------

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ)							
13. กรณีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น	13.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมในทะเลจากการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น	13.1.1 จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิดในพื้นที่ปลอดภัย และในปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดและลักษณะของพื้นที่จัดเก็บในพื้นที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่ง และเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน 13.1.2 จัดวางภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นในพื้นที่ที่มีป้องกันการรั่วไหล เช่น วางไว้บนถาดรองรับ หรือพื้นที่ภายในคันทัน 13.1.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาดกรณีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บและใช้งานน้ำมันชนิดต่างๆ เช่น วัสดุดูดซับ และภาชนะบรรจุวัสดุดูดซับที่ใช้แล้ว เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดบนฝั่ง 13.1.4 ในกรณีที่เรือสนับสนุนพบเห็นการรั่วไหลของปิโตรเลียมในพื้นที่โครงการฯ ให้แจ้งผู้รับผิดชอบทันทีตามแผนตอบสนองกรณีการรั่วไหล 13.1.5 จัดให้มีแผนตอบสนองกรณีการรั่วไหล และจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 23/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
---	--	-------------------------------

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ)							
14. กรณีการรั่วไหลของปิโตรเลียมจากการปล่องในระหว่างการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม	14.1 การปล่องที่อาจเกิดขึ้นขณะดำเนินการเจาะอาจเป็นผลให้มีปิโตรเลียมรั่วไหลออกสู่ทะเลและสภาพแวดล้อมโดยไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล	14.1.1 ทบทวนข้อมูลจากการสำรวจข้อมูลตำแหน่งก๊าซระดับตื้นในบริเวณที่จะติดตั้งแท่นเจาะเพื่อใช้ในการวางแผน เนื่องจากสภาพการมีก๊าซที่ระดับตื้นเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของการปล่อง	✓	-	-	ตำแหน่งหลุมสำรวจของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี
		14.1.2 ใช้แท่นเจาะที่มีอุปกรณ์ป้องกันการปล่องที่สามารถทนแรงดันได้มากกว่าความดันของแหล่งกักเก็บ	✓	-	-	แท่นเจาะที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี
		14.1.3 ติดตั้งระบบสำหรับควบคุมอุปกรณ์ป้องกันการปล่องไว้ในที่ซึ่งสามารถปฏิบัติการได้ทันทั่วทั้งแท่น และบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้ที่อยู่เสมอ					
		14.1.4 บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการปล่องให้สามารถใช้งานได้ที่อยู่เสมอ และทดสอบประสิทธิภาพตามที่กำหนดในคู่มือของอุปกรณ์นั้น					
		14.1.5 ตรวจสอบโคลนเจาะให้มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมในระหว่างการเจาะ					
		14.1.6 ตรวจสอบแรงดันของหลุมและโคลนเจาะที่หมุนเวียนตลอดการเจาะ					
		14.1.7 จัดให้มีแผนตอบสนองกรณีเหตุการณ์การปล่องในระหว่างการเจาะหลุมปิโตรเลียม และจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง					

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 24/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมิ่งคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
---	--

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดหลุมเจาะและทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ)							
14. กรณีการรั่วไหลของปิโตรเลียมจากการหลั่งในระหว่างการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม (ต่อ)	14.1 การพ่นที่อาจเกิดขึ้นขณะดำเนินการเจาะ อาจเป็นผลให้มีปิโตรเลียมรั่วไหลออกสู่ทะเลและสภาพแวดล้อมโดยไม่สามารถควบคุมได้ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล (ต่อ)	14.1.8 จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนการตอบสนองต่อเหตุการณ์หกรั่วไหลลงสู่ทะเลอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง สำหรับทีมตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินของ ปตท.สผ. อีดี 14.1.9 จัดเตรียมเครื่องมือตอบสนองกรณีการหกรั่วไหลลงสู่ทะเลที่พื้นที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่งของ ปตท.สผ. อีดี และฐานสนับสนุนบนฝั่ง โดยดูแลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 14.1.10 ปฏิบัติตามแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีหกรั่วไหล รวมทั้งประสานงานและขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีเกิดเหตุการณ์หกรั่วไหลระดับที่ 2 หรือ 3 14.1.11 ในระหว่างการตอบสนองต่อกรณีการรั่วไหลลงสู่ทะเล ต้องติดตามผลการดำเนินการและการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์โดยตลอด จนกว่าจะสามารถควบคุมการแพร่กระจายได้ทั้งหมด 14.1.12 กรณีที่พบว่ามีความเสี่ยงที่จะมีผลกระทบต่อชายฝั่ง จะต้องแจ้งประสานเริ่มต้นดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ▪ การทำความสะอาดบริเวณชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบ ▪ การฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ▪ การดำเนินการตามแผนการชดเชยต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น 	✓	-	-	แท่นเจาะที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 25/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมิ่งคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
---	--

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ)							
15. กรณีการเกิดอัคคีภัยและการระเบิด	15.1 ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินรวมทั้งโครงสร้างแท่นเจาะ และเครื่องจักรอุปกรณ์ 15.2 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต	15.1.1 ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ข้างต้นซึ่งเกี่ยวข้องกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีการพลุ่งในระหว่างการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม (หัวข้อ 14.1) 15.1.2 เลือกแท่นเจาะที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ โดยพิจารณาให้มีคุณสมบัติสอดคล้องตามข้อกำหนดและมาตรฐานความปลอดภัยของ IMO และ SOLAS ซึ่งมีประเด็นสำคัญ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ▪ จัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้ที่พื้นที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่งทุกแห่ง โดยให้มีประเภทและจำนวนสอดคล้องตามข้อกำหนดของ IMO และ SOLAS ▪ จัดให้มีระบบตรวจจับก๊าซรั่ว ระบบการตรวจจับการเกิดเพลิงไหม้ และระบบวาล์วปิดระบบฉุกเฉิน ไว้เพื่อควบคุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ▪ จัดให้มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมอัคคีภัย เพื่อใช้ในการควบคุมเพลิงไหม้ในกรณีเกิดอัคคีภัย และปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามข้อแนะนำของผู้ผลิตหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง 	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563	รับรองจำนวนหน้า 26/39
ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ			พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
			(1)	(2)	(3)		
ระยะการดำเนินงานของโครงการฯ (1) ระยะการเจาะสำรวจ (2) ระยะการขุดหลุมเจาะและการทดสอบหลุม (3) ระยะหลังการเจาะสำรวจ							
กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ)							
15. กรณีการเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (ต่อ)	15.1 ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินรวมทั้งโครงสร้างแท่นเจาะ และเครื่องจักรอุปกรณ์ (ต่อ) 15.2 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต (ต่อ)	15.1.3 ดำเนินงานตามขั้นตอนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการควบคุมป้องกัน เช่น การปฏิบัติตามวิธีที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับเครื่องมือ ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ระบบการอนุญาตเข้าทำงาน การสวมใส่ PPE ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน 15.1.4 จัดเก็บเชื้อเพลิง และวัตถุไวไฟไว้ในภาชนะบรรจุที่ปลอดภัย เก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนอย่างชัดเจน 15.1.5 จัดพื้นที่ไว้สำหรับการสูบบุหรี่ในบริเวณที่เหมาะสมและจัดให้มีภาชนะรองรับกันบุหรี่ และห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน 15.1.6 ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่งทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมให้เข้าใจการใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการดับเพลิง ตลอดจนการฝึกซ้อมในการปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อเหตุการณ์อัคคีภัยและระเบิด 15.1.7 จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และจัดให้มีแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉิน โดยมีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	✓	✓	✓	แท่นเจาะและเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 27/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมาตรมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
--	---	-------------------------------

3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการเจาะหลุมสำรวจ (หัวข้อที่ 3.1)
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจ (หัวข้อที่ 3.1.2)

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการเจาะหลุมสำรวจ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบในระหว่างการเจาะหลุมสำรวจเป็นการติดตามตรวจสอบจากแหล่งที่คาดว่าจะเป็แหล่งกำเนิดของผลกระทบ ด้วยการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะในเศษหินจากการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมของโครงการฯ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของเศษหินจากการเจาะ โดยนำมาสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test และวิธี Leaching Test โดยใช้วิธีวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 หรือฉบับล่าสุด และใช้ในการเปรียบเทียบกับชนิดและปริมาณของโลหะที่อาจปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมทั้งน้ำทะเลและดินตะกอนพื้นท้องทะเลหลังการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจต่อไป ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

สิงหาคม 2563	รับรองจำนวนหน้า 28/39 SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมิ่งคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระหว่างการเจาะหลุมสำรวจ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะเศษหินจากการเจาะหลุมสำรวจ	ปริมาณโลหะในเศษหินจากการเจาะได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ปรอทรวม (Total Mercury) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) แบเรียม (Barium) ตะกั่ว (Lead) ทองแดง (Copper) โครเมียมรวม (Total Chromium) สังกะสี (Zinc) นิกเกิล (Nickel) 	<p>วิธีดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่างเศษหิน (Cutting) จากการเจาะหลุมสำรวจที่ช่วงหลุมที่ 2 ถึงช่วงสุดท้าย นำมาสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test และวิธี Leaching Test โดยใช้วิธีวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 หรือฉบับล่าสุด <p>จำนวนตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่างเศษหินจากการเจาะช่วงหลุมที่ 2 จำนวน 1 ตัวอย่าง และช่วงหลุมที่ 3-5 จำนวน 1 ตัวอย่าง รวมจำนวนตัวอย่าง 2 ตัวอย่าง 	ระหว่างการเจาะหลุมสำรวจ 1 หลุมต่อปี ตลอดอายุของโครงการฯ	หลุมเจาะสำรวจที่เลือกเป็นตัวแทน 1 หลุมต่อปี	300,000 บาทต่อหลุมสำรวจ 1 หลุม	ปตท.สผ. อีดี
2. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	ข้อมูลของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบได้แก่ ประเภท ชนิด (ถ้าจำแนกได้) จำนวน วันและเวลาที่พบ	บันทึกข้อมูลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบในระหว่างการดำเนินงานของโครงการฯ (ถ้าไม่พบให้รายงานตามจริง)	ระหว่างการเจาะหลุมสำรวจ	หลุมเจาะสำรวจของโครงการฯ ทุกตำแหน่ง	รวมอยู่ในงบประมาณของโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 29/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมาตย์มงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
---	--

SASOM KWAMDEE CO.,LTD

3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแทนเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะนี้กำหนดขึ้นเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเจาะหลุมสำรวจของโครงการฯ และติดตามสภาพของสิ่งแวดล้อมบริเวณรอบหลุมเจาะสำรวจ โดยจะติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันต่างๆ ได้แก่

- คุณภาพน้ำทะเลทางกายภาพ และทางเคมี
- คุณภาพดินตะกอนพื้นที่ท้องทะเลทางกายภาพ และทางเคมี
- แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

ทั้งนี้ โครงการฯ ได้กำหนดตำแหน่งสถานีอ้างอิงของแปลงสำรวจ G1/61 จำนวน 2 สถานี ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกับสถานีอ้างอิงที่ใช้ในการเก็บข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มดำเนินการ และกำหนดตำแหน่งของสถานีสำหรับการเก็บตัวอย่างบริเวณตำแหน่งหลุมสำรวจปิโตรเลียม โดยพิจารณาจากทิศทางของกระแสน้ำหลักในบริเวณพื้นที่โครงการฯ คือ 1) จากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ และ 2) จากทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปยังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ดังนั้น โครงการฯ จึงได้กำหนดตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพดินตะกอนพื้นที่ท้องทะเล และสัตว์หน้าดินใน 2 ทิศทางหลักจากตำแหน่งหลุมสำรวจปิโตรเลียม คือ ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงใต้

รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแทนเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจของโครงการฯ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4 และตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในรูปที่ 1

สิงหาคม 2563	รับเรื่องจำนวนหน้า 30/39
ลงนาม (เจ้าของโครงการ)	ลงนาม (ที่ปรึกษา)
(นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์)	(นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล)
กรรมการ	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	บริษัท สะสมความดี จำกัด

ตารางที่ 4: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำทะเล	<p>คุณภาพน้ำทะเลทางกายภาพ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความโปร่งใส (Transparency) สารแขวนลอย (Suspended Solid) ความเค็ม (Salinity) <p>คุณภาพน้ำทะเลทางเคมี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon หรือ PH) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen หรือ DO) โลหะ (Metals) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ปรอทรวม (Total Mercury) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) แบเรียม (Barium) ตะกั่ว (Lead) ทองแดง (Copper) โครเมียมรวม (Total Chromium) สังกะสี (Zinc) เหล็ก (Iron) แมงกานีส (Manganese) และ นิกเกิล (Nickel) 	<p>วิธีดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลและระดับความลึกตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลลงวันที่ 13 ตุลาคม 2560 หรือฉบับล่าสุด <p>จำนวนตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ตัวอย่าง ต่อระดับความลึกที่ 4 ระดับความลึก ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - 1 เมตร จากผิวน้ำ - 20 เมตร จากผิวน้ำ - 40 เมตร จากผิวน้ำ - 1 เมตร เหนือพื้นท้องทะเล 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกปีที่มีการเจาะหลุมสำรวจของโครงการฯ ตลอดระยะเวลาของโครงการฯ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง หลังเสร็จสิ้นการเจาะหลุมสำรวจที่กำหนดให้เป็นตัวแทนในปีนั้น ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือนหลังการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจที่เป็นตัวแทน โดยต้องพิจารณาช่วงเวลาที่ยืดหยุ่น เช่น ช่วงเวลาออกฤกษ์ 	<p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งหลุมสำรวจที่กำหนดให้เป็นตัวแทน 1 หลุมต่อปี <p>สถานีเก็บตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานีเก็บตัวอย่าง 1 สถานี ที่ตำแหน่งหลุมสำรวจที่เป็นตัวแทนในแต่ละปี สถานีอ้างอิงที่อยู่ใกล้กับสถานีเก็บตัวอย่างที่เป็นตัวแทนในแต่ละปี จำนวน 1 สถานี จากสถานีอ้างอิงทั้งหมดของแปลงสำรวจ G1/61 จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) 	2,500,000 บาท ต่อหลุมสำรวจ 1 หลุม (รวมงบประมาณสำหรับการติดตามตรวจสอบปัจจัยสิ่งแวดล้อมในข้อ 1-7 โดยค่าใช้จ่ายส่วนนี้ไม่รวมค่าเช่าเรือในการเก็บตัวอย่าง)	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563

ลงนาม (เจ้าของโครงการ)

(นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์)

กรรมการ

บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม (ที่ปรึกษา)

(นายถาวร ชินะธิมาตย์มงคล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สะสมความดี จำกัด

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 7.1-1: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแทนเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจ (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพดินตะกอนพื้นที่ท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> ขนาดอนุภาคของตะกอน (Particle Size Distribution) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total Petroleum Hydrocarbon หรือ TPH) โลหะ (Metals) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ปรอทรวม (Total Mercury) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) แบเรียม (Barium) ตะกั่ว (Lead) ทองแดง (Copper) โครเมียมรวม (Total Chromium) แมงกานีส (Manganese) เหล็ก (Iron) สังกะสี (Zinc) นิกเกิล (Nickel) 	<p>วิธีดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่างดินตะกอนพื้นที่ท่องเที่ยวโดยใช้วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน เช่น ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินชายฝั่งทะเล ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2558 หรือฉบับล่าสุด และมาตรฐาน USEPA <p>จำนวนตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง เพื่อรวมเป็น 1 ตัวอย่าง (Composite sample) ต่อ 1 สถานี 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการพร้อมกับการเก็บตัวอย่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นๆ 	<p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งหลุมสำรวจที่กำหนดเป็นตัวแทน 1 หลุมต่อปี <p>สถานีเก็บตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานีเก็บตัวอย่าง 5 สถานี ในบริเวณของหลุมเจาะสำรวจที่เป็นตัวแทนในแต่ละปี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ที่ตำแหน่งหลุมสำรวจ 1 สถานี ที่ระยะ 100 เมตร ในทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 1 สถานี และทิศตะวันออกเฉียงใต้ 1 สถานี ที่ระยะ 500 เมตร ในทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 1 สถานี และทิศตะวันออกเฉียงใต้ 1 สถานี สถานีอ้างอิงที่อยู่ใกล้กับสถานีเก็บตัวอย่างที่เป็นตัวแทนในแต่ละปี จำนวน 1 สถานี จากสถานีอ้างอิงทั้งหมดของแปลงสำรวจ G1/61 จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) 	รวมกับงบประมาณที่แสดงในหัวข้อคุณภาพน้ำทะเล	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 32/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมัตร์มงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
--	--

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 7.1-1: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจ (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
3. แพลงก์ตอนพืช	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มและชนิด จำนวน และปริมาณความหนาแน่น 	<p>วิธีดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล (สผ., 2562) หรือฉบับล่าสุด ตักกรอง ด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตา 20 ไมโครเมตร <p>ระดับความลึก - 2 ระดับ</p> <ul style="list-style-type: none"> ที่ระดับ 1-2 เมตร จากผิวน้ำทะเล ที่ระดับฐานของ Euphotic Zone <p>จำนวนตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับความลึกละ 2 ตัวอย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการพร้อมกับการเก็บตัวอย่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล 	รวมกับงบประมาณที่แสดงในหัวข้อคุณภาพน้ำทะเล	птท.สผ. อี้ดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 33/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมิ่งคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
---	--

SASOM KWAMDEE CO., LTD

ตารางที่ 7.1-1: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแทนเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจ (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4. แพลงก์ตอนสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มและชนิด จำนวน และปริมาณความหนาแน่น 	<p>วิธีดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล (สผ., 2562) หรือฉบับล่าสุด ลากแบบเฉียง (Oblique) เป็นระยะเวลาประมาณ 30 นาที ด้วยความเร็วเรือประมาณ 2 นอต หรือความเร็วต่ำสุดของเรือ ด้วยถุงเก็บแพลงก์ตอนขนาดตา 330 ไมโครเมตร หรือใกล้เคียง <p>ระดับความลึก</p> <ul style="list-style-type: none"> ให้ปากถุงด้านล่างอยู่เหนือพื้นท้องทะเล 5 เมตร <p>จำนวนตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> จำนวน 1 ตัวอย่างต่อสถานี 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการพร้อมกับการเก็บตัวอย่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล 	รวมกับงบประมาณที่แสดงในหัวข้อคุณภาพน้ำทะเล	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563

ลงนาม (เจ้าของโครงการ)

(นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์)

กรรมการ

บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/39

ลงนาม (ที่ปรึกษา)

(นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สะสมความดี จำกัด

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 7.1-1: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจ (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
5. ลูกปลาวัยอ่อน	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มและชนิด จำนวน และปริมาณความหนาแน่น 	<p>วิธีดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล (สผ., 2562) หรือฉบับล่าสุด ลากแบบเฉียง (Oblique) ด้วยความเร็วเรือประมาณ 2 นอต หรือความเร็วต่ำสุดของเรือ เป็นระยะเวลาประมาณ 30 นาที โดยให้ปากถุงด้านล่างอยู่เหนือพื้นท้องทะเล 5 เมตร ถุงแพลงก์ตอน: ขนาดตา 330 และ 550 ไมโครเมตร ภายในถุงเดียวกัน <p>ระดับความลึก</p> <ul style="list-style-type: none"> ให้ปากถุงด้านล่างอยู่เหนือพื้นท้องทะเล 5 เมตร <p>จำนวนตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> จำนวน 1 ตัวอย่างต่อสถานี 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการพร้อมกับการเก็บตัวอย่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล 	รวมกับงบประมาณที่แสดงในหัวข้อคุณภาพน้ำทะเล	птт.сф. อดิ

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 35/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมิ่งคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
--	--	------------------------

ตารางที่ 7.1-1: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจ (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
6. สัตว์หน้าดิน	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มและชนิด จำนวน และปริมาณความหนาแน่น 	วิธีดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ตามแนวทางการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล (สผ., 2562) หรือฉบับล่าสุด ใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง (Grab Sampler) ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ท้องทะเลและมีขนาดที่เหมาะสมและนำมากรองผ่านตะแกรงร่อน 4 ชั้น โดยใช้ขนาดตา 5, 2, 1 และ 0.5 มิลลิเมตร จำนวนตัวอย่าง <ul style="list-style-type: none"> จำนวน 3 ตัวอย่างต่อสถานี 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการพร้อมกับการเก็บตัวอย่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพดินตะกอนพื้นท้องทะเล 	รวมกับงบประมาณที่แสดงในหัวข้อคุณภาพน้ำทะเล	ปตท.สผ. อีดี
7. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบ ได้แก่ ประเภท ชนิด (ถ้าจำแนกได้) จำนวน วันและเวลาที่พบ 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกข้อมูลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบในระหว่างดำเนินการเก็บตัวอย่าง (ถ้าไม่พบให้รายงานตามจริง) 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการในช่วงที่เก็บตัวอย่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นๆ (หัวข้อ 1-6) 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกพื้นที่ที่ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม (หัวข้อ 1-6) 	รวมกับงบประมาณที่แสดงในหัวข้อคุณภาพน้ำทะเล	ปตท.สผ. อีดี

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 36/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะธิมাত্রมิ่งคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
--	--

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

ตารางที่ 7.1-1: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจ (ต่อ)

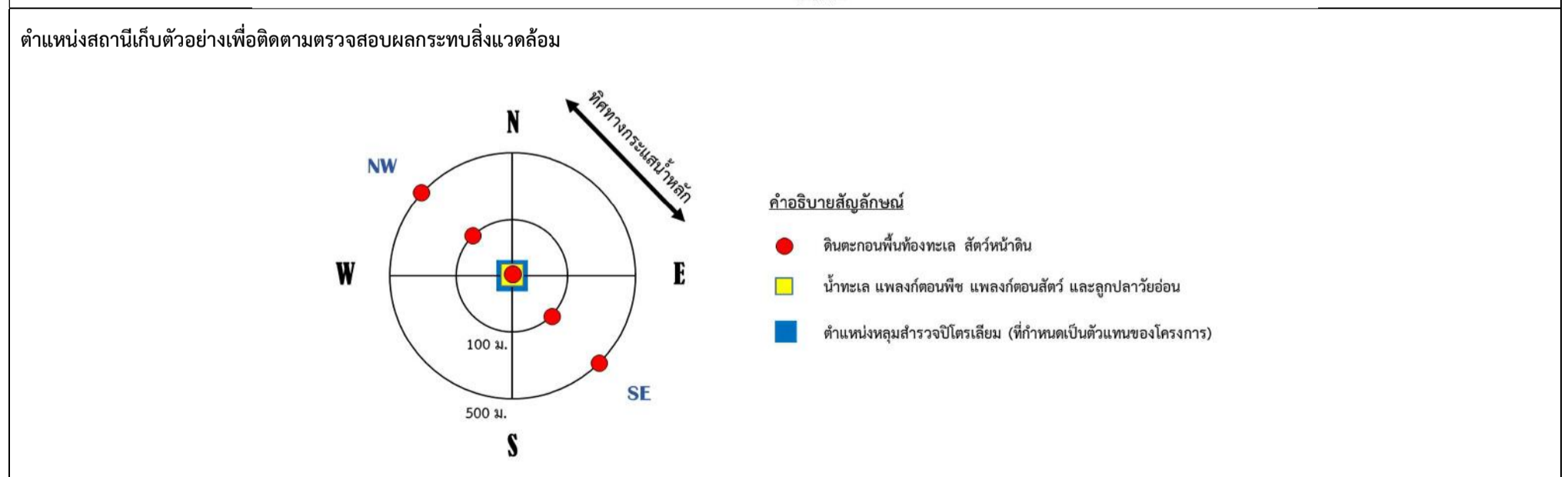
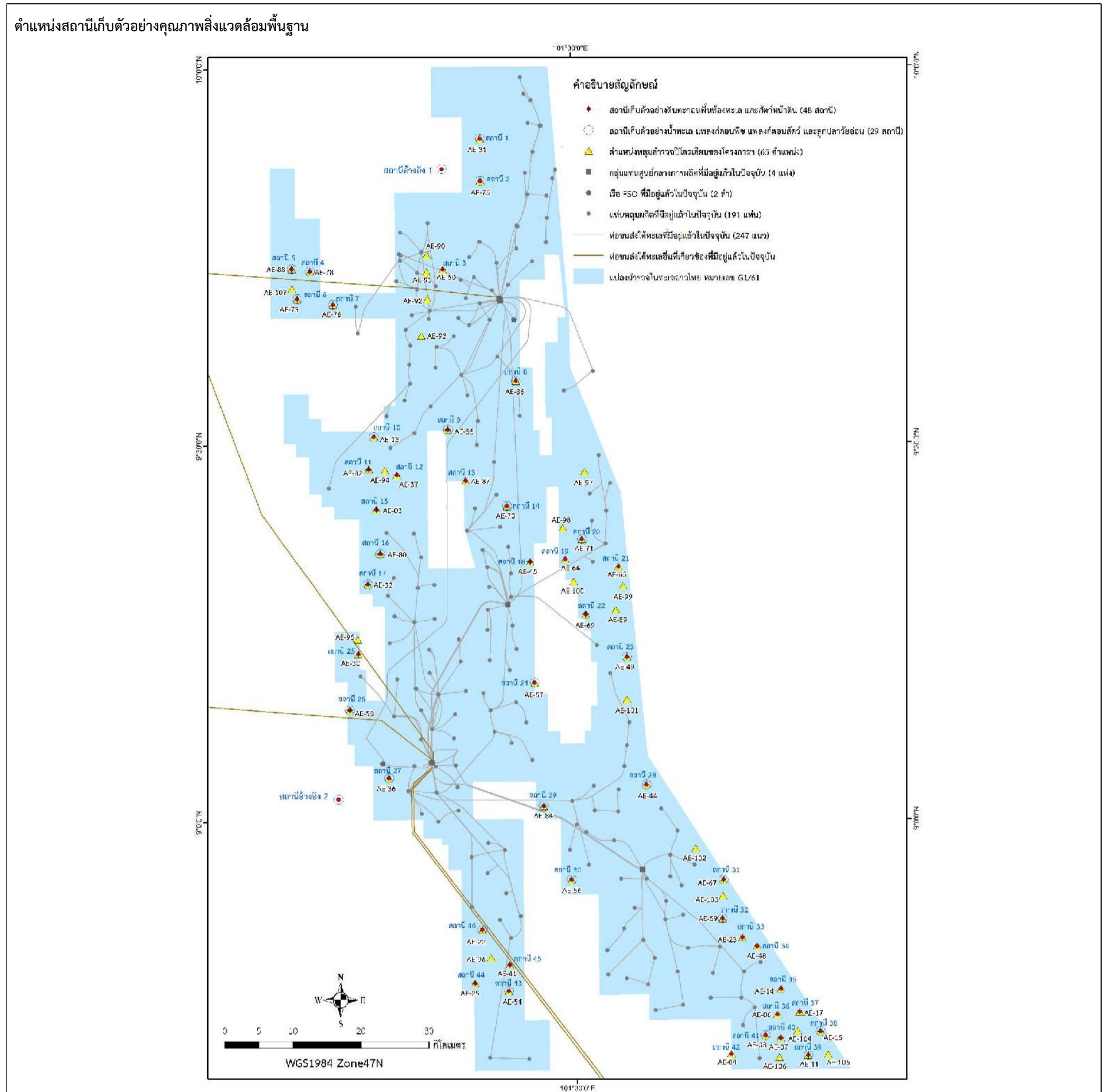
ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจ-สังคม และสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> ข้อร้องเรียนด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสาธารณสุขที่เกิดจากกิจกรรมโครงการฯ การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน) 	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูลจากช่องทางรับเรื่องร้องเรียนที่โครงการฯ จัดทำขึ้น และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขเพิ่มเติมให้เหมาะสม กรณีพิสูจน์ได้ว่า เป็นผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบโดยตรงจากกิจกรรมของโครงการฯ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มประมงพาณิชย์ที่ใช้ประโยชน์พื้นที่ร่วมกับโครงการฯ - กลุ่มชุมชนที่อยู่รอบฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียม สงขลา 	รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินโครงการฯ	ปตท.สผ. อีดี

หมายเหตุ: การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกของโครงการฯ จะเริ่มดำเนินการหลังจากวันที่ 24 เมษายน 2565 เป็นต้นไป เนื่องจาก ปตท.สผ.อีดี ได้รับสิทธิในการผลิตปิโตรเลียมต่อจากผู้รับสัมปทานรายเดิม ภายใต้สัญญาแบ่งปันผลผลิตเลขที่ 1/2562/1 กับกระทรวงพลังงาน

สิงหาคม 2563 ลงนาม (เจ้าของโครงการ) (นายกิจชัย ปีติวิวัฒน์) กรรมการ บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 37/39 ลงนาม (ที่ปรึกษา) (นายถาวร ชินะริมาตริมงคล) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท สะสมความดี จำกัด
--	--

SASOM KWAMDEE CO.,LTD.

รูปที่ 1: ตำแหน่งและรูปแบบของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะออกจากตำแหน่งหลุมสำรวจของโครงการฯ



4 การเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการฯ จะต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตและกำกับดูแล เพื่อรวบรวมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

4.1 กำหนดการจัดส่ง

จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ตลอดจนสิ้นสุดอายุโครงการฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561

ทั้งนี้ หากในปีใดมีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้ผนวกไว้ในเล่มเดียวกัน

4.2 วิธีการจัดส่ง

จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชุด (เล่มรายงาน พร้อม CD-ROM)

สิงหาคม 2563	รับรองจำนวนหน้า 39/39
ลงนาม (เจ้าของโครงการ)	SASOM KWAMDEE CO.,LTD.
(นายกิจชัย ปิติวิวัฒน์)	ลงนาม (ที่ปรึกษา)
กรรมการ	(นายถาวร ชินะธิมাত্রมงคล)
บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
	บริษัท สะสมความดี จำกัด