



ที่ ทส 1009.2/ 5920

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 สิงหาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน รองผู้จัดการใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/3739
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551
2. หนังสือบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
ที่ ปตท.สผ. 3.130 / จ.206 / 2551 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท. สำรวจ
และผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A
แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของ
บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A
แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล
แมนเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 22
เมษายน 2551 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงาน
พิจารณาความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 9/2551 เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย โดยให้บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัดตั้งรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงานจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618 และ 0-2265-6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 5920

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 สิงหาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน รองผู้จัดการใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/3739
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551
2. หนังสือบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
ที่ ปตท.สผ. 3.130 / จ.206 / 2551 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท. สำรวจ
และผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A
แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของ
บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A
แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล
แมนเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 22
เมษายน 2551 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงาน
พิจารณาความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับดำเนินโครงการศึกษาวิจัยทางธรณีวิทยาในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ เอ) บริเวณภูทอก อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ขั้นตอนและเงื่อนไขการดำเนินงาน	มาตรการผลกระทบ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
<p><u>ขั้นการพัฒนาโครงการ</u></p> <p><u>เงื่อนไขการดำเนินงาน</u></p> <p>๑. ก่อนเปิดการทำเหมืองจะต้องดำเนินการตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จ</p> <p>๒. ต้องมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>มาตรการผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ทองแดงเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินโครงการ • รายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการและกำกับดูแลการดำเนินงาน และต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง 	<p>กพร./สผ.</p> <p>กพร./คณะทำงานฯ/สผ.</p>

หมายเหตุ

กพร. : กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
 สผ. : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 คณะทำงานฯ : คณะทำงานโครงการศึกษาวิจัยทางธรณีวิทยาในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ เอ) ที่จังหวัดเลย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 9/2551 เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย โดยให้บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัดตั้งรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงานจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท อินเทอร์เน็ตเซชั่นแนล เอ็นไวรอนเมนท์ทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618 และ 0-2265-6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับดำเนินโครงการศึกษาวิจัยทางธรณีวิทยาในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ เอ) บริเวณภูหินเหล็กไฟ-ภูหัวเขา อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ขั้นตอนและเงื่อนไขการดำเนินงาน	ระยะเวลา			มาตรการผลกระทบ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	๑	๒	๓		
<p>ขั้นการสำรวจ</p> <p>เงื่อนไขการดำเนินงาน</p> <p>๑. การกำหนดเส้นทางในการเข้าสำรวจ</p> <p>๑.๑ ใช้เส้นทางเดิมเป็นหลัก</p> <p>๑.๒ หากจำเป็นต้องสร้างเส้นทางใหม่</p>	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> ใช้เส้นทางที่สั้นที่สุด และมีผิวจราจรกว้างไม่เกิน ๓ เมตร โดยทำลายพืชและต้นไม้ในน้อยที่สุด เส้นทางต้องอยู่ห่างจากร่องน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร 	กพร./ทสจ.
<p>๒. การกำหนดหลุมเจาะ</p> <p>๒.๑ หากมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ที่มีความลาดชันสูง (เกินกว่าร้อยละ ๓๕) เพื่อการเจาะสำรวจ</p>	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> หลุมเจาะสำรวจควรอยู่บนหรือใกล้เส้นทางเดิม ให้มีการปรับสภาพพื้นที่และตัดพื้นดินไม่ให้ทำที่มีความจำเป็น ทำการฟื้นฟูบูรณะทันทีเมื่อเลิกใช้งาน เพื่อป้องกันผลกระทบถาวรของดินและอันตรายจากแผ่นดินถล่ม (Landslide) 	กพร./ทสจ.
<p>๓. การเจาะสำรวจ</p> <p>๓.๑ ควบคุมการปนเปื้อนของน้ำโคลนที่ใช้ในการเจาะและสิ่งปนเปื้อนไม่ให้เหลือตกค้างหรือแพร่กระจายสู่ทางน้ำบริเวณใกล้เคียง</p>	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงการเตรียมพื้นที่ในช่วงฤดูฝน ควบคุมป้องกันการพังทลายของดินตามลักษณะของสภาพพื้นที่บริเวณหลุมเจาะ เช่น ทรายที่ขยับขึ้นโคลน คันทำเบดิน กูระบวบนำ เป็นต้น ห้ามใช้โคลนผสมซันนิทามัน ในการเจาะสำรวจ ใช้น้ำโคลนหมุนเวียนในการขุดเจาะ รวบรวมสารเคมี น้ำมันและสิ่งปนเปื้อนจากการดำเนินงาน แล้วนำออกจากพื้นที่เจาะสำรวจเพื่อไปกำจัดต่อไป หลุมเจาะที่ไม่ใช้แล้ว ให้ปิดกลับอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียว 	กพร./ทสจ.



ที่ ทส 1009.2/ 5919

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 สิงหาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/3738
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
ที่ ปตท.สผ. 3.130 / จ.206 / 2551 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท. สำรวจ
และผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A
แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของ
บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A
แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล
แมนเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่
22 เมษายน 2551 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้
สำนักงานพิจารณาความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด
(มหาชน) ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 9/2551 เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย โดยให้บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันี้ ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้สำนักงาน ได้แจ้งบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และสำเนาแจ้งบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618 และ 0-2265-6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 5919

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 สิงหาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/3738
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. ตรวจสอบและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
ที่ ปตท.สผ. 3.130 / จ.206 / 2551 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท. ตรวจสอบ
และผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A
แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของ
บริษัท ปตท. ตรวจสอบและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A
แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล
แมนเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่
22 เมษายน 2551 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้
สำนักงานพิจารณาความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท ปตท. ตรวจสอบและผลิตปิโตรเลียม จำกัด
(มหาชน) ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1



ที่ ทส 1009.2/

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

สิงหาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/3738
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
ที่ ปตท.สผ. 3.130 / จ.206 / 2551 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท. สำรวจ
และผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A
แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของ
บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A
แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล
แมนเนจเม้นท จำกัด ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่
22 เมษายน 2551 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้
สำนักงานพิจารณาความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด
(มหาชน) ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 9/2551 เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย โดยให้บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันนี้ ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้สำนักงาน ได้แจ้งบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และสำเนาแจ้งบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618 และ 0-2265-6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
F 17/11/51

การขอให้ระงับรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับประกอบการอนุญาตประทานบัตรของบริษัท อัคราไมนิ่ง จำกัด

1. เรื่องเดิม

วันที่ 16 มกราคม 2549 เสนอรายงานฯ ฉบับแรกให้ สผ. พิจารณา
วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2550 เสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ครั้งที่ 4)
วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2550 เสนอคณะกรรมการฯ พิจารณาครั้งที่ 5
คณะกรรมการมีมติเห็นชอบ ในการประชุมครั้งที่ 4/2550

2. สรุปสาระสำคัญ

โครงการเหมืองแร่ทองคำของบริษัท อัครา ไมนิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ระหว่างพื้นที่รอยต่อ 2 จังหวัดคือ จังหวัดพิจิตร และจังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วยสองโครงการ

2.1 โครงการเหมืองแร่ทองคำ ชาตรี ประกอบด้วยแปลงประทานบัตร 5 แปลง และสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่จำนวน 2 แปลง เนื้อที่รวม 1,259-2-71 ไร่ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2542 และรับอนุญาตประทานบัตรเป็นเวลา 20 ปี ระหว่างวันที่ 19 มิถุนายน 2543 ถึงวันที่ 18 มิถุนายน 2563

2.2 โครงการเหมืองแร่ทองคำ ชาตรีเหนือ ประกอบด้วยแปลงคำขอประทานบัตร 9 แปลง และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่จำนวน 1 แปลง รวมพื้นที่ประมาณ 2,628 ไร่ ซึ่งรวมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่เปิดการอยู่ รวมพื้นที่โครงการทั้งหมดประมาณ 5,463 ไร่ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2550

พื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ และมีบางส่วน (เขาหม้อ) อยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 อยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 3 และ 5

3. สถานภาพปัจจุบัน

อยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) และ สผ. ได้รับหนังสือเรื่อง ขอให้ระงับรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการอนุญาตประทานบัตรของบริษัท อัคราไมนิ่ง จำกัด ลงวันที่ 23 มีนาคม 2551 รายละเอียดตามเอกสารแนบ



ที่ ปตท.สผ. 3.130/จ. 206/2551

ทะเบียนเลขที่ / Registration No. 0107535000206
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
PTT Exploration and Production Public Company Limited
A Company of PTT Group

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
รับที่..... 6485	วันที่ 5/06/51
เวลา..... 19.45	ผู้รับ.....

5 มิถุนายน 2551

เรื่อง ขอนำส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับที่ 3 โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ ทส 1009.2/3739 เรื่องการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับที่ 3 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 25 ชุด

ตามสิ่งที่อ้างถึง คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมในแหล่งอาทิตย์เหนือ ในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2551 มีมติไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ บริษัท อินเตอร์เนชันแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ไออีเอ็ม) ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาของโครงการฯ ได้จัดเตรียมรายงานชี้แจงเพิ่มเติม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังกล่าว เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย ที่จะมีขึ้นในครั้งต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายปฤษฎาพันธ์ พจนปรีชา)

รองผู้จัดการใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย

ฝ่ายความปลอดภัย มั่นคง สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม โทรศัพท์: 0-2537-4198 โทรสาร: 0-2936-2678

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่..... 117	วันที่ 8 มิ.ย. 2551
เวลา..... 11.11	ผู้รับ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล
ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ
บริเวณอ่าวไทย



เสนอโดย:



บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 555 อาคาร ปตท.สม.

ถนนวิภาวดีรังสิต จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. 02-537-4000

จัดทำโดย:



บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท จำกัด

ชั้น 15 อาคารสิทธวิกรกิจ เลขที่ 5 ซอยพิพัฒน์

ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์: 02-636 6390-9, 636 6683-4 แฟกซ์: 02-236 6276

กรกฎาคม 2551



ที่ ปตท.สผ. 3.130/จ. 274 /2551

25 กรกฎาคม 2551

เรื่อง ขอนำส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาศูนย์ปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 8 ชุด

อ้างถึง การประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 9/2551 เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2551 โดยคณะกรรมการฯ ได้มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาศูนย์ปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย แล้วนั้น

บริษัทฯ ใดรขอนำส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว จำนวน 8 ชุด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายปฤษฎาพันธ์ พจนปรีชา)

รองผู้จัดการใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล
ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ
บริเวณอ่าวไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

1. มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ (ตารางที่ 1 หน้า 4)
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตารางที่ 2 หน้า 5)
3. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตารางที่ 3 หน้า 19)
4. แผนที่แสดงตำแหน่งแท่นหลุมผลิต เรือผลิตและกักเก็บปิโตรเลียมและสถานีควบคุมของโครงการ (รูปที่ 1 หน้า 26)
5. รูปขยายตำแหน่งแท่นหลุมผลิต เรือผลิตและกักเก็บปิโตรเลียมและสถานีควบคุมของโครงการ (รูปที่ 2 หน้า 27)
6. สถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเล แพลงค์ตอน ตะกอนพื้นทะเล และสัตว์หน้าดิน บริเวณเรือ FPSO (รูปที่ 3 หน้า 28)
7. สถานีเก็บตัวอย่างตะกอนพื้นทะเล และสัตว์หน้าดิน บริเวณ AWP-1N (รูปที่ 4 หน้า 29)
8. เอกสารแนบ: ตัวอย่างการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หน้า 30)

จำนวน... 1/30... หน้า
วันที่... 25/10/51... ปีที่...

ลงชื่อ  รองผจก.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายอนุชาดาพันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) วันที่... 25/10/51... หน้า 1



คำอธิบายคำย่อ

AWP-1N	แท่นหลุมผลิต 1N
AWP-2N	แท่นหลุมผลิต 2N
AWP-3N	แท่นหลุมผลิต 3N
AWP-5	แท่นหลุมผลิต 5
BOD	Biological Oxygen Demand ปริมาณความต้องการออกซิเจนของจุลินทรีย์ในน้ำ
COD	Chemical Oxygen Demand
FPSO	Floating Processing Storage and Off-Loading เรือผลิตและกักเก็บปิโตรเลียม
FPSO-1 ถึง FPSO-12	สถานีเก็บตัวอย่างรอบเรือผลิตและกักเก็บปิโตรเลียม จำนวน 12 สถานี
IMO	International Maritime Organization องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ
MARPOL 73/78	อนุสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยการป้องกันมลพิษน้ำมันจากเรือ ค.ศ. 1973 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพิธีสาร ค.ศ. 1978
NAD CON	สถานีควบคุมในพื้นที่อาทิตย์เหนือ
OOB	Oil on Cutting ค่าความเข้มข้นของน้ำมันที่ติดไปกับเศษหินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขุดเจาะ
Oil and grease	น้ำมันและไขมัน
ppm	Part per million ส่วนในล้านส่วน
ppb	Part per billion ส่วนในพันล้านส่วน
SS	Suspended solid สารแขวนลอย
Slop tank	ถังกักเก็บน้ำจากกระบวนการผลิต
STLC	Soluble Threshold Limit Concentration

จำนวน... ๕/๖๐... หน้า
วันที่... ๑๕/๑๐/๕๗... ผู้รับรอง



TPH	Total Petroleum Hydrocarbon ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด
TTLC	Total Threshold Limit concentration
TSS	Total Suspended solid ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด
Wellhead Platform	แท่นหลุมผลิต
WBM	Water Based Mud โคลนขุดเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก
WET	Waste Extraction Test

จำนวน 3/30 หน้า
รายชื่อ.....ผู้รับรอง

ลงชื่อ..... รองผจก.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปฤษฎาพันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) วันที่ 29/10/57 หน้า 3

.....



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทยเหนือ บริเวณอ่าวไทย

ITEM

ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ

มาตรการทั่วไป
1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างในการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในการปฏิบัติ
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ในระยะเวลาที่กำหนด
3. หากได้รับการร้องเรียนหรือความเดือดร้อนหรือคำร้องจากภาคีในโครงการ หรือสาธารณชนประชาชนได้มีความเสียหาย กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะต้องหยุดดำเนินการ และแก้ไขเหตุผลความเดือดร้อนนั้นให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป
4. จัดให้มีคู่มือเรื่องรางวัลความเดือดร้อนที่เกิดจากกิจกรรมการสำรวจหรือผลิตปิโตรเลียม และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้รับสัมปทานจะต้องดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม
5. ในระหว่างการทำเห็นการผลิตปิโตรเลียม หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีได้พบ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกลุ่มวิชาการโบราณคดีได้พบ กรมศิลปากร เข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจทางโบราณคดีได้พบ ผู้ถือสัมปทานจะต้องหยุดดำเนินการผลิตปิโตรเลียมเป็นการชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่าโบราณคดีได้พบที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ
6. หากผู้รับสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรมการสำรวจ หรือผลิตปิโตรเลียม หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

จำนวน.....#/30.....หน้า
วันที่...../...../.....
กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

ลงชื่อ..... (นายปฤษฎางค์ วัฒนกุล)	รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	วันที่...../...../.....	หน้า 4
--------------------------------------	---	-------------------------	--------



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทย

EM

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล
ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทย

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวโน้มผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากมลพิษจากเครื่องจักรและ เผาไหม้เชื้อเพลิงจากเครื่องจักรและ เครื่องยนต์	1.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากมลพิษจากเครื่องจักรและ เผาไหม้เชื้อเพลิงจากเครื่องจักรและ เครื่องยนต์	1.1.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องยนต์ต่าง ๆ ให้ มีประสิทธิภาพที่ดีและมีเผาไหม้ที่สมบูรณ์ 1.1.2 ตรวจสอบปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่าง สม่ำเสมอและต่อเนื่อง	เครื่องจักรและเครื่องยนต์ ระบบตรวจสอบก๊าซ		
	1.2 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากมลพิษจากเรือในทะเล	1.2.1 ตรวจสอบคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปล่อย มลสารทางอากาศ ระหว่างขั้นตอนการคัดเลือกอุปกรณ์ 1.2.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เพื่อให้อุปกรณ์ ต่าง ๆ มีประสิทธิภาพในการใช้งานอย่างเหมาะสม 1.2.3 นำก๊าซที่เหลือใช้จากการผลิต (excess produced gas) มา ใช้เป็นแหล่งพลังงานหรือก๊าซเชื้อเพลิง (fuel gas) ในกระบวนการ ผลิตและภายในที่พิก๊าซ เพื่อลดการปล่อยมลสารจากการเผา ก๊าซ 1.2.4 ลดการใช้ก๊าซในการจุดเปลวไฟ (Pilot gas) และระบบ ป้องกันความปลอดภัยของอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ	เครื่องยนต์ แหล่งกำเนิด พลังงานและความร้อน ส่วนพื้นที่เผาก๊าซและ ระบบก๊าซ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	บริษัท บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

จำนวน.....๕/๒๐.....หน้า

วันที่.....๑๕/๑๓/๑๕.....

ลงชื่อ..... (นายปฤษดาพันธ์ พจนปรีชา) รองผจก.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทยเหนือ บริเวณอ่าวไทย

ITEM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวไหม้ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	2.1 เกิดเสียงรบกวนต่อสัตว์น้ำ พนักงาน และประชาชน	2.1.1 ประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดโครงการ กำหนดการขุด เจาะ ผลกระทบเรื่องเสียงและมาตรการป้องกันให้ชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบก่อนดำเนินการ ○ ชาวประมงที่ได้ผลกระทบจากโครงการในจังหวัดสงขลา นครศรีธรรมราช และปัตตานี ○ สมาคมประมงขอนแก่น ปากพนัง สิชล บัตตานี และสงขลา ○ กรมประมง ○ สำนักงานกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ○ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ○ กลุ่มวิชาโบราณคดีได้นำ สำนักงานโบราณคดี ○ บริษัทเจ้าของสายเคเบิลได้นำข้อมูลไว้กับบริเวณโครงการ ○ กรมศุลกากร	ประชาชนและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
		2.1.2 ตรวจสอบเครื่องยนต์และเครื่องจักรต่างๆ ตามระยะเวลาการ ซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ดี	เครื่องจักรและเครื่องยนต์	ตลอดระยะเวลา โครงการ	
		2.1.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับคนงาน สำหรับพนักงาน ที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	พนักงานที่ปฏิบัติงานใน บริเวณที่มีเสียงดัง		
		2.1.4 จัดการทดสอบประสิทธิภาพการได้ยินของพนักงานที่ ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี			

จำนวน.....หน้า

วันที่...../...../.....
ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....รองผจก.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปณตดาพันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

วันที่...../...../.....

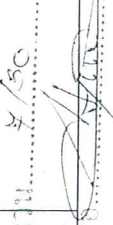
หน้า 6



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

IBM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวใหม่ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำทะเล	3.1 คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมลงเนื่องจากการรบกวนตะกอนพื้นทะเล 3.2 คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมลงเนื่องจากการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเล	3.1.1 ห้ามไม่ให้มีการลากสมอในทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ 3.2.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินงานและกฎข้อบังคับต่างๆ สำหรับการจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514) ขั้นตอนการดำเนินงานของ บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) อนุญาตให้ปล่อยน้ำเสียระหว่างการป้องกันมลพิษปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนจากเรือ ค.ศ. 1973 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพิธีสาร ค.ศ. 1978 (MARPOL) และข้อกำหนดของ IMO (International Marine Organization) ดังนี้ ○ เก็บสิ่งขับถ่ายไว้ในถังเก็บที่เหมาะสมเสร็จสิ้นการสำรวจแล้วจึงส่งไปยังผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ○ ขยะมูลฝอยและเศษอาหารจะเก็บไว้ตามมาตรฐานของ SOLAS แล้วจึงส่งไปยังผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยหากจำเป็น จะทำการบดอาหารให้เล็กลงกว่า 25 มม. ก่อนปล่อยทิ้ง ○ นำบำบัดน้ำเสียสุขาภิบาล (sewage) ก่อนปล่อยให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ MARPOL (BOD<40 ส่วนในล้านส่วน (ppm); TTS<50 ส่วนในล้านส่วน (ppm); โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด < 200/100 มิลลิเมตร) ○ คัดแยกของเสียที่ไม่สามารถย่อยสลายได้และของเสียอันตราย แล้วเก็บไว้ในถังบรรจุที่เหมาะสม และติดฉลากเพื่อส่งไปยังผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาโครงการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

จำนวน..... ๕ / ๕๐ หน้า
ลงชื่อ.....  ผู้ตรวจ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทยเหนือ บริเวณอ่าวไทย

ITEM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวใหม่ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การปนเปื้อนของน้ำทะเลซึ่งอาจเกิดจากการปล่อยทิ้งน้ำจากกระบวนการผลิต		<p>3.3.1 ย้ายน้ำจากกระบวนการผลิตไปเก็บในถังเก็บน้ำจากกระบวนการผลิต (slop tank) บนเรือผลิตและเก็บปิโตรเลียมในระหว่างช่วงเริ่มต้นกระบวนการผลิต เมื่อระดับของโปรอทและสารหนูต่ำกว่าที่กำหนดไว้จึงจะปล่อยลงทะเล</p> <p>3.3.2 ติดตามตรวจสอบน้ำจากกระบวนการผลิตก่อนปล่อยทิ้งอย่างต่อเนื่อง ด้วยเครื่องมือตรวจวัดปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนแบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำจากกระบวนการผลิต</p> <p>3.3.3 ตั้งค่าเครื่องมือตรวจวัดปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) แบบอัตโนมัติให้เตือนไว้ที่ระดับปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน 35 ppm (ระดับที่ตั้งไว้เป็นระดับที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 40 ppm) กรณีที่พบว่าค่า TPH จากการตรวจสอบในน้ำทะเลมีแนวโน้มสูงขึ้น ปตท.สผ. จะตั้งค่าระดับ TPH ให้ต่ำกว่า 35 ppm</p> <p>3.3.4 นำจากกระบวนการผลิตหลังจากผ่านเครื่องมือตรวจวัดปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนแบบอัตโนมัติ หากพบว่าปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนมากกว่า 35 ppm จะถูกนำกลับไปบำบัดอีกครั้ง และवालการปล่อยลงทะเลจะปิดอัตโนมัติ</p> <p>3.3.5 จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับวิเคราะห์โปรอทและสารหนูในห้องปฏิบัติการบนเรือผลิตและเก็บปิโตรเลียม</p> <p>3.3.6 เทียบผลสารหนูที่วัดด้วยเครื่องวิเคราะห์สารหนูในห้องปฏิบัติการบนเรือผลิตและเก็บปิโตรเลียม กับการวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐาน APHA ของห้องปฏิบัติการบ่นฝั่ง</p> <p>3.3.7 บำบัดน้ำจากกระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่</p>	ระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

จำนวน..... 8/30 หน้า
 ดึงชื่อ.....
 (ลายเซ็น)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทยเหนือ บริเวณอ่าวไทย

IEM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวให้ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		กำหนด คือ ปรอท <10 ไมโครกรัมต่อลิตร (ppb) สารหนู <250 ไมโครกรัมต่อลิตร (ppb) ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <40 มิลลิกรัมต่อลิตร (ppm) 3.3.8 หยุดการปล่อยน้ำทิ้งทันทีที่พบว่าน้ำที่ผ่านออกจากระบบบำบัดไม่ได้ตามมาตรฐาน 3.3.9 ก็เก็บน้ำจากกระบวนการผลิตที่ผ่านระบบบำบัดแล้วและไม่ได้ตามมาตรฐานเพื่อให้ได้คุณภาพน้ำตามมาตรฐาน 3.3.10 บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำทิ้งให้มีประสิทธิภาพ 3.3.11 สอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง ตามคำแนะนำของผู้ผลิต 3.3.12 หยุดระบบ (Shutdown) ทันที เมื่อความสามารถในการเก็บน้ำจากกระบวนการผลิตที่ไม่ได้ตามมาตรฐานกำหนดมีไม่เพียงพอ 3.4.1 ดำเนินการขุดเจาะหลุมผลิตตามที่กำหนด ดังนี้ - AWP-5 : 12 หลุม - AWP-1N : 16 หลุม - AWP-2N : 11 หลุม - AWP-3N : 11 หลุม 3.4.2 ออกแบบและใช้วิธีการขุดเจาะแบบ slim hole เพื่อลดปริมาณโคลนและเศษหินจากการขุดเจาะให้เหลือน้อยที่สุด 3.4.3 นำโคลนที่ใช้ในการขุดเจาะมาผ่านระบบแยกโคลนและเศษหินออกจากกันและนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้ง (recycle และ reuse) 3.4.4 ควบคุมค่าเฉลี่ย Oil on Cutting (OOC) ให้อยู่ที่ระดับต่ำกว่าร้อยละ 12 (120 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของเศษหินและของแข็งเปียกอื่น ๆ จากการขุดเจาะ ที่จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุด			

ลงชื่อ.....รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปฤษดาพันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
หน้า 9



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทยเหนือ บริเวณอ่าวไทย

IEM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวให้ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		<p>เจาะ) สำหรับขุดเจาะในช่วงที่มีการใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก</p> <p>3.4.5 ใช้น้ำทะเลและโคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก สำหรับขุดเจาะในช่วงต้นและช่วงกลาง และใช้สารเติมแต่ง (Synthetic Drilling Fluid) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ปราศจากส่วนประกอบของไฮโดรคาร์บอน สำหรับขุดเจาะในช่วงปลาย</p> <p>3.4.6 ตรวจสอบคุณสมบัติขณะเศษหินที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะเพื่อวิเคราะห์ค่าปริมาณความเข้มข้นทั้งหมด (Total Concentration) และนำมาทดสอบวิธี Waste Extraction Test (WET) และนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน</p>			
	3.5 คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมลง เนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	<p>3.5.1 รักษาเขตปลอดภัย (Safety Zone) ในรัศมี 500 เมตร</p> <p>3.5.2 จัดเรือรักษาความปลอดภัย (Safety vessel) ออกลาดตระเวนเป็นระยะ เพื่อสังเกตการณ์การรั่วไหลหรือเหตุที่อาจทำให้เกิดการรั่วไหล</p> <p>3.5.3 ปฏิบัติตามข้อกำหนดของประเทศไทยและ IMO (International Marine Organization) ที่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือและความปลอดภัยทางทะเล</p> <p>3.5.4 ปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินงานและกฎข้อบังคับต่างๆ สำหรับการจัดเก็บเชื้อเพลิงและการจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514) ขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) และ MARPOL</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

จำนวน.....
ชื่อ.....

ลงชื่อ.....รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่เอกชัยฝั่งไทย
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
(นายปฤษฎางค์ พจนปรีชา)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

ITEM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวโน้ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ตะกอนพื้นทะเล	4.1 คุณภาพของตะกอนพื้นทะเลเสื่อมลง เนื่องจากการรบกวนตะกอนพื้นทะเล	3.5.5 ปฏิบัติตามระบบติดตาม รวมทั้งเอกสารกำกับการณ์ส่งวัสดุอันตราย 3.5.6 จัดให้มีถังบรรจุวัตถุอันตราย ของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายที่เหมาะสมและเพียงพอ ติดฉลาก และตรวจสอบบรรจุวั 3.5.7 เลือกใช้ผู้รับเหมามีใบอนุญาตและเชื่อถือได้ในกรณีขนส่งและกำจัดของเสียอันตราย 3.5.8 ฝึกอบรมการรับมือตามแผนจัดการภาวะวิกฤตและภาวะฉุกเฉินและแผนรองรับเหตุการณ์รั่วไหลของปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	พื้นที่โครงการ	ก่อนการก่อสร้างและตลอดระยะเวลาโครงการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
	4.2 คุณภาพของตะกอนพื้นทะเลเสื่อมลง เนื่องจากการปล่อยทั้งโคลนและเศษหินจากการขุดเจาะน้ำจากกระบวนการผลิต และน้ำเสียลงสู่ทะเล และอุบัติเหตุจากการรั่วไหล	4.1.1 การสำรวจพื้นที่ก่อนการติดตั้งแท่นขุดเจาะและแท่นหลุมผลิตเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีแหล่งกักเก็บก๊าซระดับตื้น (shallow gas pocket) 4.1.2 ห้ามไม่ให้มีการลากสมอในทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ 4.2.1 ป่าบัตน้ำเสียสุขาภิบาล (sewage) ก่อนปล่อยให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ MARPOL (BOD<40 ส่วนในล้านส่วน (ppm); TTS<50 ส่วนในล้านส่วน (ppm); โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด < 200/100 มิลลิเมตร) 4.2.2 ป่าบัตน้ำจากกระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด คือ ปริมาณ ไม่เกิน 10 ไมโครกรัมต่อลิตร (ppb) สารหนู ไม่เกิน 250 ไมโครกรัมต่อลิตร (ppb) ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร (ppm)			

จำนวน.....หน้า
ของชื่อ.....หน้า

ลงชื่อ.....รองผู้จัดการใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปฤษจักษิ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
วันที่.....
หน้า 11



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทยเหนือ บริเวณอ่าวไทย

ITEM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวโน้มผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		<p>4.2.3 นำโคลนที่ใช้ในการขุดเจาะมาผ่านระบบแยกโคลนและเศษหินออกจากกันและนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้ง (recycle และ reuse)</p> <p>4.2.4 ควบคุมค่าเฉลี่ย OOC ให้อยู่ที่ระดับต่ำกว่าร้อยละ 12 (120 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของเศษหินและของแข็ง เบี่ยงอื่นๆ จากการขุดเจาะ ที่จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุดเจาะ) สำหรับการขุดเจาะในช่วงที่มีการใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก</p> <p>4.2.5 ตรวจสอบคุณภาพและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะ เพื่อวิเคราะห์ค่าปริมาณความเข้มข้นทั้งหมด (Total Concentration) และนำมาสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) และนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน</p> <p>4.2.6 ปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินงานและกฎข้อบังคับต่างๆ สำหรับการจัดการเก็บเชื้อเพลิงและการจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 ขั้นตอนการดำเนินงานของ บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) และ MARPOL</p>			
ทรัพยากรชีวภาพ					
5. สิ่งมีชีวิตในน้ำ	<p>5.1 ตะกอนพื้นทะเลถูกกระทบ</p> <p>5.2 การกลบทับ ไข่และ/หรือแหล่งที่อยู่</p> <p>5.3 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล จากการปล่อยทิ้งหรือการรั่วไหลจากอุบัติเหตุ</p>	<p>5.1 ห้ามไม่ให้มีการลากอวนในทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>5.1.2 บำบัดน้ำเสียสู่อภิบาล (sewage) ก่อนปล่อยให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ MARPOL (BOD <40 ส่วนในล้านส่วน (ppm); TTS <50 ส่วนในล้านส่วน (ppm); โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด < 200/100 มิลลิลิตร)</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปฤษดาพันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

จำนวน.....
วันที่ 25/10/57
ลงชื่อ.....
วันที่ 25/10/57



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทยเหนือ บริเวณอ่าวไทย

EM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวโน้มผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5.4 ปลาและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในทะเลจะ หลบหนีไปจากบริเวณที่มีเสียงดัง		<p>5.1.3 บำบัดน้ำจากกระบวนการผลิตให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด คือ ปริมาณ <10 ไมโครกรัมต่อลิตร (ppb) สารหนู <250 ไมโครกรัมต่อลิตร (ppb) ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <40 มิลลิกรัมต่อลิตร (ppm)</p> <p>5.1.4 โคลนที่ใช้ในการขุดเจาะมาจากระบบแยกโคลนและเศษหินออกจากกันและนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้ง (recycle และ reuse)</p> <p>5.1.5 ควบคุมค่าเฉลี่ย Oil on Cutting (OOC) ให้ต่ำกว่าร้อยละ 12 (120 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของเศษหินและของแข็ง เบียดกัน) จากการขุดเจาะที่จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุดเจาะสำหรับขุดเจาะในช่วงที่มีการใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก</p> <p>5.1.6 ตรวจสอบคุณสมบัติของเศษหินที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะ เพื่อวิเคราะห์ค่าปริมาณความเข้มข้นทั้งหมด (Total Concentration) และนำมาสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) และนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน</p> <p>5.1.8 ปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินงานและกฎข้อบังคับต่างๆ สำหรับการจัดการเก็บเชื้อเพลิงและการจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 ขั้นตอนการดำเนินงานของ บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) และ MARPOL</p>			
5.5 การสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ ในทะเลเนื่องจากการสูบน้ำทะเล ขึ้นมาใช้		<p>5.5.1 ปล่อยดีดน้ำย้อนร่วมกับโครงการปลูกป่าชายเลนอย่างน้อยปีละครั้ง โดยขอคำปรึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดชนิด ช่วงอายุ จำนวนและช่วงเวลาดำเนินการที่เหมาะสม</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินงาน	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....รองผจก.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปฤษฎางค์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

จำนวน.....หน้า วันที่ ๒๘/๑๑/๖๗

หน้า 13



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทยเหนือ บริเวณอ่าวไทย



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวให้ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. สัตว์หายาก และใกล้สูญพันธุ์	6.1 เกิดผลกระทบทางลบต่อสัตว์ หายากและใกล้สูญพันธุ์ เนื่องจากการปนเปื้อนของน้ำทะเลและ การรบกวนตะกอนพื้นทะเล	<p>6.1.1 บันทึกการพบเห็นสัตว์เสี่ยงสูญพันธุ์หรือสัตว์หายาก จัดทำเป็นรายงานและเสนอกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อไป</p> <p>6.1.2 ห้ามไม่ให้มีการลากสมอในทะเลบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>6.1.3 ป่าบน้ำเสียสูชากิบาล (sewage) ก่อนปล่อยให้มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานของ MARPOL (BOD<40 ส่วนในล้านส่วน (ppm); TTS<50 ส่วนในล้านส่วน (ppm); โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด < 200/100 มิลลิลิตร)</p> <p>6.1.4 ป่าบน้ำจากการระบวมการผลิตให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ กำหนด คือ ปริมาณ <10 ไมโครกรัมต่อลิตร (ppb) สารหนู <250 ไมโครกรัมต่อลิตร (ppb) ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <40 มิลลิกรัมต่อ ลิตร (ppm)</p> <p>6.1.5 นำโคลนที่ใช้ในการขุดเจาะมาผ่านระบบแยกโคลนและเศษ หินออกจากกันและนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้ง (recycle และ reuse)</p> <p>6.1.6 ควบคุมค่าเฉลี่ย Oil on Cutting (OOC) ให้ต่ำกว่าร้อยละ 12 (120 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของเศษหิน และของแข็ง เปียกอื่นๆ จากการขุดเจาะ ที่จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุดเจาะ) สำหรับ การขุดเจาะในช่วงที่มีการใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสม หลัก</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินงาน	บริษัท ปตท.สน. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายปฤษดาพันธ์ พจนปรีชา)
รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

จำนวน.....หน้า
วันที่...../...../.....

หน้า 14



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

EM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวโน้มผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.1 เกิดผลกระทบทางลบต่อพื้นที่ ประมาณ 130 ไร่ และพื้นที่คู่มือ เนื่องจากพื้นที่คู่มือ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (หมายเหตุ: พื้นที่ประมาณ 130 ไร่)	7.1.1 หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้พื้นที่ประปาและพื้นที่คู่มือ 7.1.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินงานและกฎข้อบังคับต่างๆ สำหรับการ จัดเก็บเชื้อเพลิงและการจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติ ปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 ขั้นตอนการดำเนินงานของ บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) และ MARPOL 7.1.3 จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลตาม แผนที่กำหนด 7.1.4 ปฏิบัติตามแผนจัดการภาวะวิกฤตและภาวะฉุกเฉิน และแผนรองรับเหตุการณ์รั่วไหลของปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	6.1.7 ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่เกินจากมาตรฐานที่กำหนด เพื่อ เพื่อวิเคราะห์ค่าปริมาณความเข้มข้นทั้งหมด (Total Concentration) และนำมาใช้ข้อมูลพื้นฐาน 6.1.8 ปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินงานและกฎข้อบังคับต่างๆ สำหรับการ จัดเก็บเชื้อเพลิงและการจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติ ปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 ขั้นตอนการดำเนินงานของ บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) และ MARPOL	รอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปฤษฎางค์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

จำนวน..... 15/30 หน้า วันที่..... 15/30/25.....

หน้า 15



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

ITEM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวโน้มผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. การประมง	8.1 จำกัดพื้นที่ทำการประมงและการขนถ่าย	8.1.1 แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ และให้รายละเอียดเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ดำเนินการ 8.1.2 กำหนดเขตปลอดภัยที่เหมาะสมโดยรอบพื้นที่ดำเนินงานในทะเล (500 ม.) เพื่อป้องกันการรบกวนหรืออุบัติเหตุจากการชนของเรือประมง และการรบกวนอุปกรณ์การจับปลาด้วยเรือท้องแบน แทนจุดเจาะและเรือสนับสนุน 8.1.3 จัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนเกี่ยวกับโครงการโดยดำเนินการร่วมกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
8.2 การรื้อถอนถัง	8.2.1 ดำเนินการตามแผนการจ่ายค่าชดเชยการรื้อถอนถัง	8.2.1 ดำเนินการตามแผนการจ่ายค่าชดเชยการรื้อถอนถัง			
8.3 การปนเปื้อนและการสะสมของสารเคมีในปลา เนื่องจากการรั่วไหลหรือการปล่อยทิ้ง	8.3.1 ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่แสดงในหัวข้อคุณภาพน้ำทะเลข้างต้น	8.3.1 ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่แสดงในหัวข้อคุณภาพน้ำทะเลข้างต้น			
9. การเดินเรือ	9.1 จำกัดพื้นที่การเดินเรือ 9.2 การขนถ่าย	8.3.2 จัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนเกี่ยวกับโครงการร่วมกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ 9.1.1 กำหนดบริเวณเขตปลอดภัยที่เหมาะสมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในทะเล (500 ม.) เพื่อป้องกันการรบกวนหรืออุบัติเหตุจากการชนของเรือประมง เรือโดยสารและเรือบรรทุกที่สัญจรไปมา 9.1.2 แจ้งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดำเนินการดำเนินโครงการ	ประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	ก่อนดำเนินโครงการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
			พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
			ประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	ก่อนดำเนินโครงการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายบัญชาตาพันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
จำนวน 1630 หน้า วันที่ 16/03/2561
หน้า 16



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวโน้มผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ การท่องเที่ยว และสถานการณ์การ	10.1 ลดความตึงเครียดของแหล่งท่องเที่ยวและสถานการณ์พื้นที่เนื่องจากเสียงที่เพิ่มขึ้น การจราจรหนาแน่นขึ้น และลดสุนทรียภาพ	10.1.1 จัดการรับเรื่องร้องเรียนและจัดการอย่างเหมาะสม 10.1.2 จัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนเกี่ยวกับโครงการร่วมกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	พื้นที่โครงการ ใกล้ชายฝั่ง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
11. ลักษณะทาง โบราณคดี	11.1 ผลกระทบต่อโบราณวัตถุที่อาจมีอยู่ในทะเล	11.1.1 วิเคราะห์ผลสำรวจพื้นที่โครงการ (แท่นหลุมผลิตและแนวท่อในทะเล) เพื่อตรวจสอบโบราณวัตถุที่อาจมีอยู่ 11.1.2 หากในระหว่างดำเนินโครงการ มีการค้นพบร่องรอยทางโบราณคดี จะรายงานกลุ่มวิชาการโบราณคดีได้ทันที กรมศิลปากรทันที เพื่อระบุการดำเนินการที่เหมาะสม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
12. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยของ พนักงาน	12.1 อาจเกิดอันตรายจากการได้รับหรือสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้างและกระบวนการผลิต เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของคนงานอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ การรั่วไหล อันตรายจากการระเบิด การปล่อยก๊าซเสียและเสียง	12.1.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินงานและกฎข้อบังคับต่างๆ สำหรับการจัดเก็บเชื้อเพลิงและการจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514) ขั้นตอนการดำเนินงานของ บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) และ MARPOL 12.1.2 ตรวจสอบให้พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมตลอดเวลา 12.1.3 กำหนดบริเวณเขตปลอดภัยที่เหมาะสมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในทะเล (500 ม.) เพื่อป้องกันการรบกวนหรืออุบัติเหตุจากการชนเรือประมง เรือโดยสารและเรือบรรทุกที่สัญจรไปมา 12.1.4 ทดสอบประสิทธิภาพการได้ยินให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปฤษดาพันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
จำนวน.....หน้า วันที่ ๑๑/๑๐/๖๑.....
หน้า 17



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาระบบโทรเลขในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

TEM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	แนวโน้มผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. สุขภาพอนามัยและ ความปลอดภัยของ ชุมชน	12.2 เหตุการณ์ได้ฝุ่น 13.1 ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย เนื่องจาก อุบัติเหตุ การรั่วไหล หรือการ ปล่อยก๊าซเสีย	12.2.1 ปฏิบัติตามแผนระบบเหตุฉุกเฉินการเกิดพายุไต้ฝุ่น ที่ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบโอกาสเกิดพายุไต้ฝุ่น การอพยพผู้ปฏิบัติงาน และขั้นตอนการฝึกอบรม 13.1.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินงานและกฎข้อบังคับต่างๆ สำหรับการจัดเก็บเชื้อเพลิงและการจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514) ขั้นตอนการดำเนินงาน ของ บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) และ MARPOL 13.1.2 รับเรื่องร้องเรียนและจัดการอย่างเหมาะสม	พื้นที่โครงการ พื้นที่ชุมชนบนฝั่ง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
	13.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับวัตถุ อันตราย (การขนส่ง การจัดเก็บ และการขนถ่าย) การดำเนินการขุด เจาะ อุบัติเหตุการรั่วไหลของ ของเสียอันตราย และเหตุการณ์อื่นๆ เช่น การรั่วไหลของปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน เพลิงไหม้หรือการ ระเบิด การรั่วไหลของสารเคมี พายุ ไต้ฝุ่น เป็นต้น	13.2.1 จัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนเกี่ยวกับ โครงการ	ประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปราชดาพันธ์ พจนปรีชา)
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

จำนวน.....หน้า
วันที่...../...../.....

วันที่...../...../.....

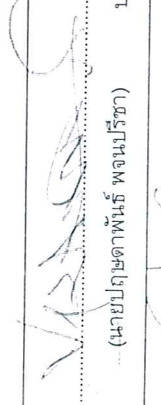


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

IBM

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล
ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่	พื้นที่ดำเนินงาน	จำนวนตัวอย่าง	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะขุดเจาะหลุมผลิต						
1. การขุดเจาะ	1.1 รายงานสรุปหลุมเจาะ (Final report) โดยระบุ ข้อมูลการขุดเจาะ (Drilling Report) ปริมาณและ องค์ประกอบของไฮโดรคาร์บอน และสารอื่นๆ ที่เจาะได้ (เช่น H ₂ S, CO ₂ , น้ำ, ก๊าซ ฯลฯ) ปริมาณสารเคมีที่ใช้ (Offshore Chemical Notification) และรายการของเสีย	1 ครั้ง ระหว่างการขุด เจาะหลุมผลิต ภายใน ระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือน	แท่นหลุมผลิตจำนวน 4 แท่น ดังนี้ - AWP-5 : 12 หลุม - AWP-1N : 16 หลุม - AWP-2N : 11 หลุม - AWP-3N : 11 หลุม	รายงานสรุปหลุมเจาะ (Final well report)	300,000	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
	1.2 ตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก (Hg, Cd, Total Cr, Cr ⁶⁺ , As และ Ba) ในตัวแท่นเคสหิน (Cutting) จากการขุดเจาะ โดยนำมาวิเคราะห์หาค่าปริมาณความเข้มข้นทั้งหมด (Total Concentration) ของสารในหน่วยมิลลิกรัมต่อ กิโลกรัม และนำมาสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) เพื่อหาค่าความเข้มข้นของสารในหน่วยมิลลิกรัม ต่อลิตร และนำค่า ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่า TTLC และ STLC ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัด สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ว่าเข้าข่ายเป็น ของเสียอันตรายหรือไม่ และใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง ประกอบการพิจารณาในการดำเนินการกับเศษหินและ โคลนจากการขุดเจาะ	1 ครั้ง ระหว่างการขุด เจาะหลุมผลิต ภายใน ระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือน		1 ตัวอย่างต่อการขุดเจาะ 1 แท่นหลุมผลิต		

ลงชื่อ..... รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

จำนวน 7/80 หน้า
วันที่ ๙๙.๙.๑๕/๙๗

หน้า 19



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

EM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่	พื้นที่ดำเนินงาน	จำนวนตัวอย่าง	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการผลิต 1. คุณภาพน้ำทะเล 1.1 โลหะหนัก : Hg, As, Ba, Cu, Cr, Fe, Ni, Pb และ Zn 1.2 ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ, ความเค็ม, ความขุ่น, สารแขวนลอย และออกซิเจนละลายน้ำ 1.3 สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 1.4 สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)	<ul style="list-style-type: none"> ● ปีละหนึ่งครั้ง เริ่มจากปีพ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาโครงการ ● สองเดือนครั้ง เริ่มจากปีพ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 13 สถานี: (1) FPSO-1 (2) FPSO-2 (3) FPSO-3 (4) FPSO-4 (5) FPSO-5 (6) FPSO-6 (7) FPSO-7 (8) FPSO-8 (9) FPSO-9 (10) FPSO-10 (11) FPSO-11 (12) FPSO-12 (13) สถานีควบคุม (NAD CON) ● 3 สถานี: (1) FPSO-11 (2) FPSO-12 (3) สถานีควบคุม (NAD CON) 	สถานีและ 1 ตัวอย่างที่ 4 ระดับความลึก ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● 1 เมตรจากผิวน้ำ ● 20 เมตรจากผิวน้ำ ● 40 เมตรจากผิวน้ำ ● 1 เมตรจากพื้นทะเล 	10,000,000	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)	
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - Fecal Coliform bacteria, - TSS - BOD 2.2 น้ำที่ใช้ในการทดสอบด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic testing water) - pH, COD และ Oil & Grease	<ul style="list-style-type: none"> ● ปีละหนึ่งครั้ง ตลอดระยะเวลาโครงการ ● 1 ตัวอย่างต่อการปล่อยทั้งหมด 	จุดเก็บตัวอย่างหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบนเรือ FPSO ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่ทะเล	1 ตัวอย่าง ต่อหนึ่งจุดเก็บตัวอย่าง	งบประมาณภายใน	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)	
				1 ตัวอย่างต่อการทดสอบ 1 ครั้ง	งบประมาณภายใน	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายปฤษดาพันธ์ พจนปรีชา)

จำนวน.....
วันที่.....



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทยเหนือ บริเวณอ่าวไทย

ITEM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่	พื้นที่ดำเนินงาน	จำนวนตัวอย่าง	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2.3 น้ำจากกระบวนการผลิต	- บันทึกปริมาณน้ำและอัตราการปล่อยทิ้ง	• บันทึกอย่างต่อเนื่อง	• บันทึกจากมิเตอร์วัดอัตราการไหล	1 ตัวอย่างต่อ 1 ครั้ง	งบประมาณ ภายใน	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
	- TPH	• บันทึกอย่างต่อเนื่อง	• บันทึกจาก online analyzer			
	- Hg (Onboard)	• ทุกวันตลอดระยะเวลาโครงการ	• จุดเก็บตัวอย่างหลังผ่านระบบบำบัดน้ำจากกระบวนการผลิตบนเรือ FPSO ก่อนปล่อยทิ้งสู่ทะเล			
- As (Onboard)	• ทุกวันตลอดระยะเวลาโครงการ	• ทุกวันในเดือนที่ 1 และทุกสัปดาห์หลังจากเดือนที่ 1 เป็นต้นไป				
- As (Onshore)						
- Ba, Cu, Cd, Cr, Fe, Ni, Pb และ Zn						
2.4 น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและระบบอุปก่ออื่นๆ	- ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ สีหรือกลิ่น	• ปีละหนึ่งครั้ง	• จุดเก็บตัวอย่างหลังผ่านระบบบำบัดน้ำจากกระบวนการผลิตบนเรือ FPSO ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่ทะเล	1 ตัวอย่างต่อ 1 จุดเก็บตัวอย่าง	งบประมาณ ภายใน	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
	- TSS, SS, COD, BOD และ Oil & Grease	ตลอดระยะเวลาโครงการ				
- โลหะหนัก : Hg, As, Ba, Cu, Cd, Cr, Fe, Ni, Pb และ Zn						

ลงชื่อ.....

(นายปฤษดาพันธ์ พจนปรีชา)

.....รองผอ.ใหญ่ สาขางานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

จำนวน ๘๑/๙๐ หน้า

วันที่ ๑๑/๑๐/๒๕๖๓



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

ITEM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่	พื้นที่ดำเนินงาน	จำนวนตัวอย่าง	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. ตะกอนพื้นทะเล	3.1 โลหะหนัก : Hg, As, Ba, Cu, Cd, Cr, Fe, Ni, Pb และ Zn 3.2 สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 3.3 ขนาดตะกอน	● 1 ครั้งในปี พ.ศ. 2552	● 19 สถานี: (1) FPSO-1 (2) FPSO-2 (3) FPSO-3 (4) FPSO-4 (5) FPSO-7 (6) FPSO-8 (7) FPSO-9 (8) FPSO-10 (9) FPSO-11 (10) FPSO-12 (11) AWP-1N-1 (12) AWP-1N-2 (13) AWP-1N-3 (14) AWP-1N-4 (15) AWP-1N-5 (16) AWP-1N-6 (17) AWP-1N-7 (18) AWP-1N-8 (19) สถานีควบคุม (NAD CON)	สถานีละ 1 ตัวอย่าง	รวมอยู่ในงบประมาณการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
		● ปีละหนึ่งครั้ง เริ่มจากปี พ.ศ. 2553 ตลอดระยะเวลาโครงการ	● 11 สถานี: (1) FPSO-1 (2) FPSO-2 (3) FPSO-3 (4) FPSO-4 (5) FPSO-7 (6) FPSO-8 (7) FPSO-9 (8) FPSO-10 (9) FPSO-11 (10) FPSO-12 (11) สถานีควบคุม (NAD CON)			

ลงชื่อ.....รองผอ.ใหญ่ สำนักงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปฤษดาพันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

จำนวน.....ฉบับ

วันที่...../...../.....

หน้า 22



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอาทิตย์เหนือ บริเวณอ่าวไทย

ITEM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	จำนวนตัวอย่าง	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. แพลงค์ตอน	4.1 ชนิดและความหลากหลายของแพลงค์ตอนพืชและแพลงค์ตอนสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> ● ทุกปีเริ่มจากปี พ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 9 สถานี: <ol style="list-style-type: none"> (1) FPSO-1 (2) FPSO-3 (3) FPSO-4 (4) FPSO-7 (5) FPSO-8 (6) FPSO-10 (7) FPSO-11 (8) FPSO-12 (9) สถานีควบคุม (NAD CON) 	สถานีละ 1 ตัวอย่าง	รวมอยู่ในงบประมาณการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)
5. สัตว์น้ำดิน	5.1 ชนิดและความหลากหลายของสัตว์น้ำดิน	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 ครั้งในปี พ.ศ. 2552 	<ul style="list-style-type: none"> ● 19 สถานี: <ol style="list-style-type: none"> (1) FPSO-1 (2) FPSO-2 (3) FPSO-3 (4) FPSO-4 (5) FPSO-7 (6) FPSO-8 (7) FPSO-9 (8) FPSO-10 (9) FPSO-11 (10) FPSO-12 (11) AWP-1N-1 (12) AWP-1N-2 (13) AWP-1N-3 (14) AWP-1N-4 (15) AWP-1N-5 (16) AWP-1N-6 (17) AWP-1N-7 (18) AWP-1N-8 (19) สถานีควบคุม (NAD CON) ● ปีละหนึ่งครั้ง เริ่มจากปี พ.ศ. 2553 ตลอดระยะเวลาโครงการ 	สถานีละ 1 ตัวอย่าง	รวมอยู่ในงบประมาณการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปฤษดาพันธ์ พจนปรีชา)
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

จำนวน.....หน้า
วันที่.....

หน้า 23

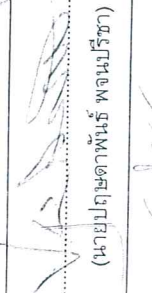


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมในทะเล ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แปลงสัมปทานปิโตรเลียมหมายเลข B14A แหล่งอ่าวไทยเหนือ บริเวณอ่าวไทย

IBM

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	จำนวนตัวอย่าง	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม	9.4 ตรวจสอบพนักงาน 10.1 บันทึกการรบกวนและผลกระทบของโครงการ 10.2 บันทึกเรื่องร้องเรียนและการติดตามผลดำเนินการแก้ไข	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาโครงการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ดำเนินการและมีเรื่องร้องเรียน	พนักงานทุกคน • ประชาชนในจังหวัด สงขลา นครศรีธรรมราช และปัตตานี • สมาคมประมงของอำเภอหนองสิชล ปากพั้ง ในจังหวัด นครศรีธรรมราช และสมาคมประมงของจังหวัดสงขลาและจังหวัดปัตตานี	ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี บันทึกข้อร้องเรียนและการแก้ไข	งบประมาณภายใน	บริษัท ปตท.สผ. จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: แสดงตำแหน่งแหล่งผลิต เรือผลิตและกักเก็บปิโตรเลียม (FPSO) และสถานีควบคุมของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 1
รูปขยายตำแหน่งแหล่งผลิต เรือผลิตและกักเก็บปิโตรเลียม (FPSO) และสถานีควบคุมของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2
สถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเล แหล่งคัตอน ตะกอนพื้นทะเล และสัตว์หน้าดิน บริเวณเรือ FPSO ดังแสดงในรูปที่ 3
สถานีเก็บตัวอย่าง ตะกอนพื้นทะเล และสัตว์หน้าดิน บริเวณ AWP-1N ดังแสดงในรูปที่ 4

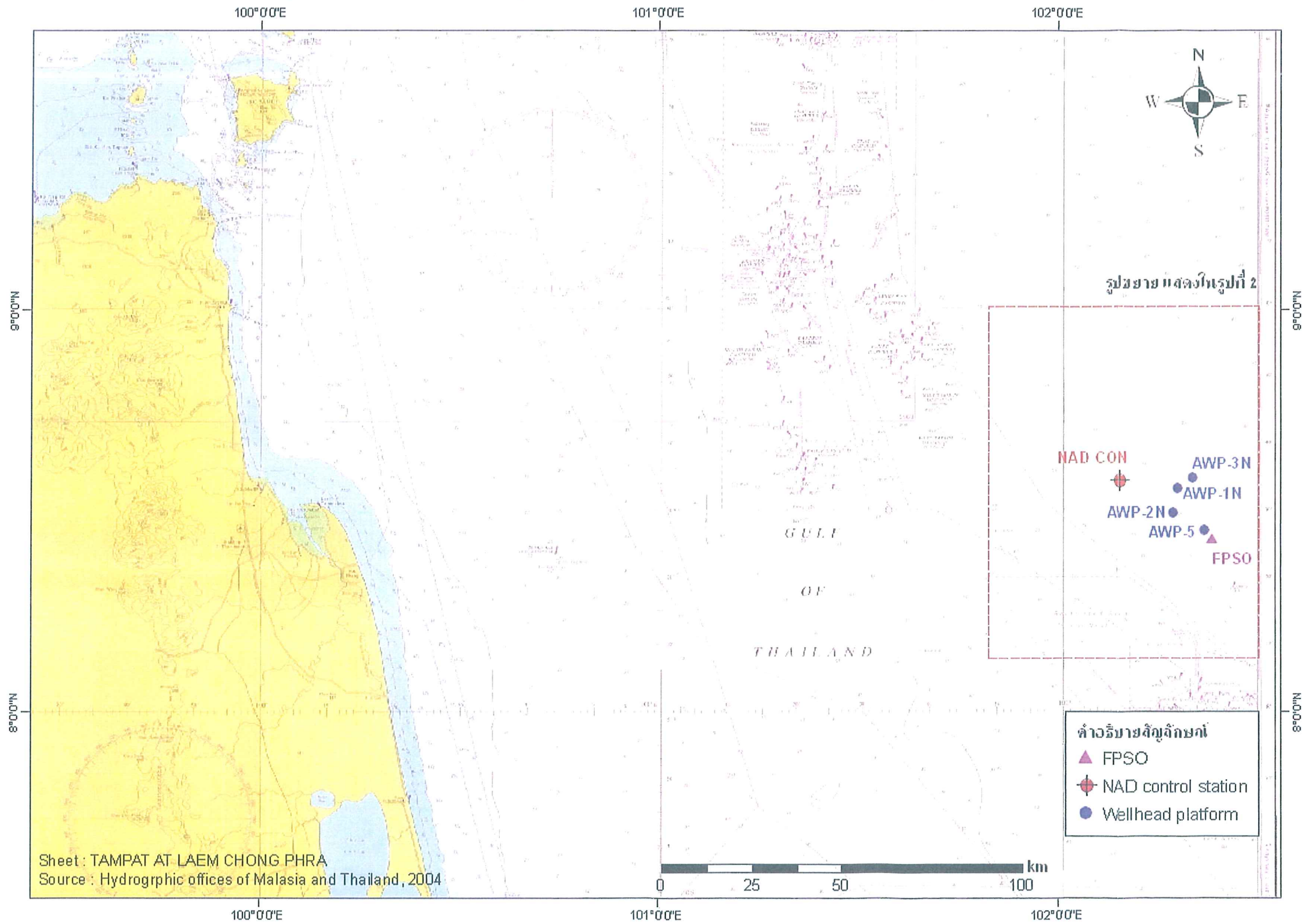
ลงชื่อ..... รองผจก.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายปฎิภาสตาพันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

วันที่..... ๑๖/๑๑/๒๕.....

หน้า 25



รูปที่ 1: แผนที่แสดงตำแหน่งแท่นหลุมผลิต เรือผลิตและกักเก็บปิโตรเลียม (FPSO) และสถานีควบคุมของโครงการ

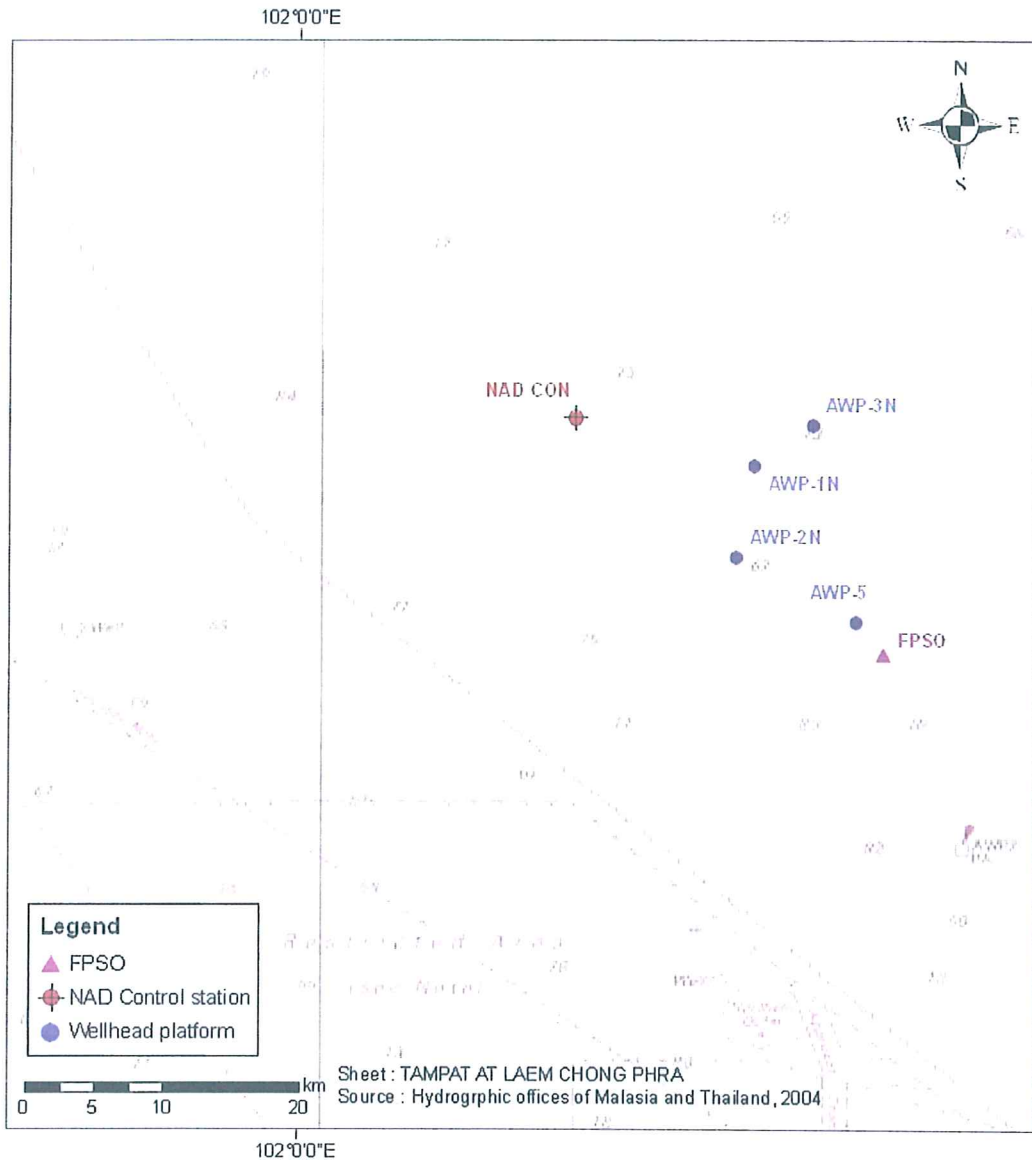


ลงชื่อ..... (นายปฤษดาพันธ์ พจนปรีชา)	รองผจก.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	จำนวน.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง	วันที่..... 9/3/0.๑/57	หน้า 26
---	--	--	------------------------	---------

Smk C.



รูปที่ 2: รูปขยายตำแหน่งแท่นหลุมผลิต เรือผลิตและกักเก็บปิโตรเลียม (FPSO)
และสถานีควบคุมของโครงการ



- หมายเหตุ: 1. พิกัดตำแหน่งของสถานีควบคุม (NAD CON) คือ ละติจูด $8^{\circ} 33' 59.4''$ ลองจิจูด $102^{\circ} 07' 45.4''$
 2. พิกัดตำแหน่งของเรือ FPSO คือ ละติจูด $8^{\circ} 25' 53.1''$ ลองจิจูด $102^{\circ} 23' 13.2''$
 3. พิกัดตำแหน่งของแท่น AWP-1N คือ ละติจูด $8^{\circ} 33' 14.7''$ ลองจิจูด $102^{\circ} 18' 8.3''$
 4. ระยะห่างระหว่างสถานีควบคุมกับแท่น AWP-1N เท่ากับ 19 กิโลเมตร
 5. ระยะห่างระหว่างสถานีควบคุมกับเรือ FPSO เท่ากับ 32 กิโลเมตร

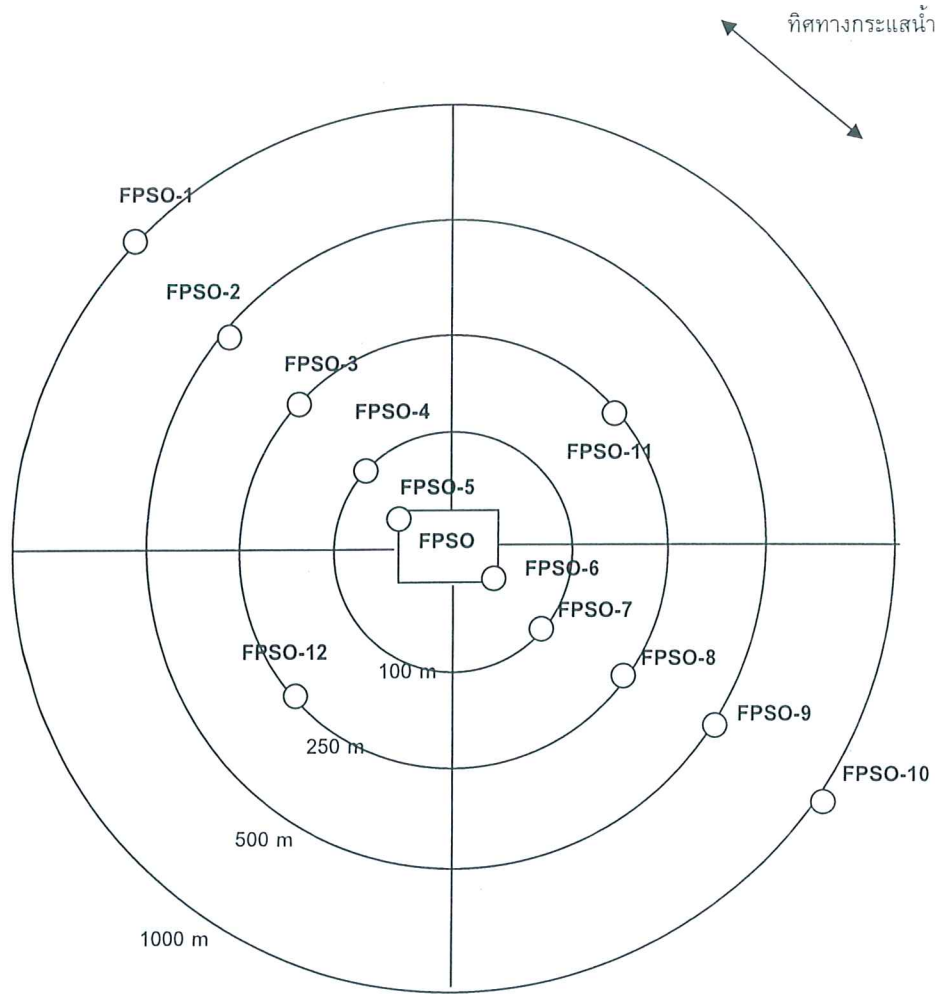
จำนวน..... 24/30หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ลงชื่อ (นายปฤษฎาพันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	รองผจก.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย	วันที่ 23 Oct 2015	หน้า 27
--	---	-----------------------	---------



รูปที่ 3: สถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเล แพลงค์ตอน ตะกอนพื้นทะเล และสัตว์หน้าดิน
บริเวณเรือ FPSO

○
NAD CON

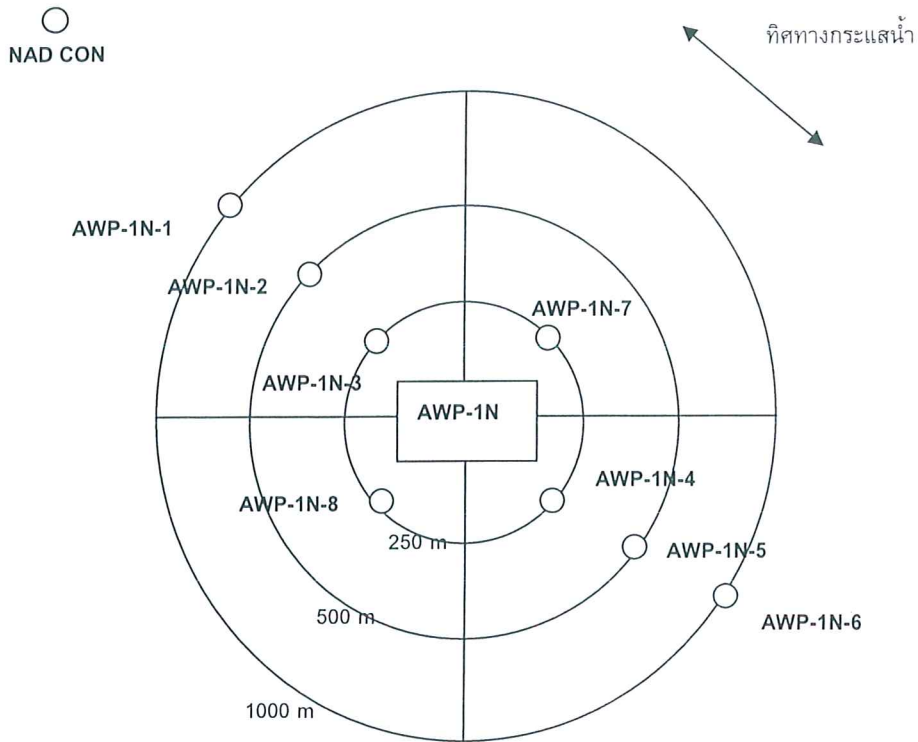


- หมายเหตุ : 1. สถานีเก็บตัวอย่างที่ 1-12 บริเวณรอบแท่น FPSO จำนวน 12 สถานีคือ FPSO-1, FPSO-2, FPSO-3, FPSO-4, FPSO-5, FPSO-6, FPSO-7, FPSO-8, FPSO-9, FPSO-10, FPSO-11 และ FPSO-12 และสถานีควบคุม (NAD CON)
2. เก็บตัวอย่างน้ำทะเลในสถานี FPSO-1 ถึง FPSO-12 และ NAD CON (ตำแหน่ง FPSO-5 และ FPSO-6 เป็นตำแหน่งที่ใกล้จุดปล่อยมากที่สุดที่สามารถปฏิบัติงานได้)
3. เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินและตะกอนพื้นทะเล ในสถานี FPSO-1, FPSO-2, FPSO-3, FPSO-4, FPSO-7, FPSO-8, FPSO-9, FPSO-10, FPSO-11, FPSO-12 และ NAD CON
4. เก็บตัวอย่างแพลงค์ตอนในสถานี FPSO-1, FPSO-3, FPSO-4, FPSO-7, FPSO-8, FPSO-10, FPSO-11, FPSO-12 และ NAD CON

ลงชื่อ รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย (นายปฤษดาพันธ์ พงษ์ปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	วันที่ 23/01/51	จำนวน 28/30 หน้าที่ หน้า 28
---	--------------------	--------------------------------



รูปที่ 4: สถานีเก็บตัวอย่างตะกอนพื้นทะเลและสัตว์หน้าดิน
บริเวณ AWP-1N



- หมายเหตุ : 1. สถานีเก็บตัวอย่างที่ 1-8 บริเวณรอบแท่น AWP-1N คือ AWP-1N-1, AWP-1N-2, AWP-1N-3, AWP-1N-4, AWP-1N-5, AWP-1N-6, AWP-1N-7 และ AWP-1N-8
2. เก็บตัวอย่างตะกอนพื้นทะเลและสัตว์หน้าดินในสถานี AWP-1N-1 ถึง AWP-1N-8 และ NAD CON

จำนวน 29/30 หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ลงชื่อ..... รองผอ.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย
(นายประจักษ์พันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29/3/51

หน้า 29

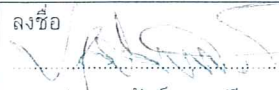
.....



เอกสารแนบ

ตัวอย่างการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จำนวน 30/30 หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ลงชื่อ  (นายปฤษดาพันธ์ พจนปรีชา) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	รองผจก.ใหญ่ สายงานโครงการพื้นที่นอกชายฝั่งไทย วันที่ 23/10/51	หน้า 30
---	--	---------



แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้ง
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ
ให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ คต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ คต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการ
พิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ คต.3

- 3.2 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3.3 เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริงในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงตามมาตรการฯ ที่เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้ง แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมาและเปรียบเทียบกับผลที่ประเมินได้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในรูปแบบกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน
- 4.3 ต้องวิเคราะห์แสดงผลลัพธ์จากการตรวจวัด (Analyze) อย่างละเอียด และการวิเคราะห์ผลจะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อน ๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.4 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัดพร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้อต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงแล้วเท่านั้น

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำนักงานวิจัยอนุภาคขั้นสูงเพื่อเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซัน สำนักงานวิจัยอนุภาคการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 2 ชุด |
| 2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัด | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ แต่ต้องไม่เกิน 60 วันนับจากวันที่กำหนดไว้

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ของ
ประจำเดือน โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....
.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

บริษัท

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. จัดทำโดย
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
7. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. รายละเอียดโครงการ

9.1 ลักษณะของโครงการ

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่

- การแต่งแร่

- เส้นทางการคมนาคมขนส่ง

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

- รายละเอียดอื่น ๆ

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ
<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p>		
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p>		

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มีสิทธิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงเต่งแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มีสิทธิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรง โม่ บดหรือบดหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2539

ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * มาตรฐานความปลอดภัยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2536

ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

- สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.Ldn.		

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * มาตรฐานความปลอดภัยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * มาตรฐานความปลอดภัยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539