



ที่ ทส 1009/ 2779

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

27 มีนาคม 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงาน  
สำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จังหวัดสงขลา

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

- อ้างอิง 1. หนังสือบริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ ปตท.สผ.1.130/จ.069/49  
ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2549  
2. หนังสือบริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ ปตท.สผ.1.130/จ.108/49  
ลงวันที่ 17 มีนาคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่า  
เทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ.สงขลา  
2. แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างอิง 1 และ 2 บริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้เสนอ  
รายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมครั้งที่ 5 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่า  
เทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จังหวัดสงขลา ซึ่งจัดทำรายงานฯ  
โดยบริษัท เซ้าท์อีสท์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด และเสนอเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดินเพื่อเป็นพื้นที่  
ชดเชยการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน  
ดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
โครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2549 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม  
2549 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จังหวัด  
สงขลา ของบริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โดยให้บริษัทฯ เสนอเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์  
ที่ดิน (พื้นที่ชดเชยการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะ) ก่อนแจ้งมติเห็นชอบรายงานฯ และกำหนด

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ ดำเนินการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งบริษัทฯ ได้เสนอเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดินดังกล่าวให้สำนักงานฯ แล้ว ทั้งนี้ แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และสำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท เซ้าท์อีสท์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6804

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 2778

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

27 มีนาคม 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงาน  
สำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จังหวัดสงขลา

เรียน อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/1449  
ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ ปตท.สผ.1.130/จ.  
069/49 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2549
  2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่า  
เทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ.สงขลา
  3. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ ปตท.สผ.1.130/จ.  
108/49 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2549


ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือ  
สนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จังหวัดสงขลา ของบริษัท ปตท.สผ.  
อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ในการประชุมครั้งที่ 2/2549 เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2549 ซึ่งคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน  
และอื่นๆ มีมติยังไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัท ฯ เสนอรายละเอียดเพิ่มเติม และบริษัทฯ ได้  
เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมครั้งที่ 5 ให้สำนักงานฯ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา  
รายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน  
ดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2549 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม  
2549 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จังหวัด

สงขลา ของบริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โดยให้บริษัท เสนอเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน (พื้นที่เขตเช่าการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะ) ก่อนแจ้งมติเห็นชอบรายงานฯ และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ ดำเนินการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ซึ่งต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดินดังกล่าวให้สำนักงานฯ แล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัทฯ เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายฉนิทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6804

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 2778

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลย์พัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

27 มีนาคม 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงาน  
สำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จังหวัดสงขลา

เรียน อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/1449  
ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ ปตท.สผ.1.130/จ.  
069/49 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2549
2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่า  
เทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ.สงขลา
3. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ ปตท.สผ.1.130/จ.  
108/49 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2549

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือ  
สนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จังหวัดสงขลา ของบริษัท ปตท.สผ.  
อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ในการประชุมครั้งที่ 2/2549 เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2549 ซึ่งคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน  
และอื่นๆ มีมติยังไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัท ฯ เสนอรายละเอียดเพิ่มเติม และบริษัทฯ ได้  
เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมครั้งที่ 5 ให้สำนักงานฯ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา  
รายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน  
ดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2549 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม  
2549 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จังหวัด

สงขลา ของบริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โดยให้บริษัทฯ เสนอเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน (พื้นที่เขตเช่าการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะ) ก่อนแจ้งมติเห็นชอบรายงานฯ และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ ดำเนินการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ซึ่งต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดินดังกล่าวให้สำนักงานฯ แล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัทฯ เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6804

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ  
ผู้แทน  
ผู้พิมพ์  
ผู้ร่าง  
น.เนติก

### 2.3) อุทกศาสตร์คุณภาพน้ำ

- ประเมินผลกระทบจากการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เช่น การฟุ้งกระจายของตะกอน การกัดเซาะชายริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยา ก่อนและหลังมีโครงการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ชัดเจน

### 2.4) ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง

- ประเมินผลกระทบด้านการจราจรในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการบริเวณถนนโครงข่ายตลอดแนวสายทางโครงการ โดยเปรียบเทียบสภาพการจราจรก่อนและหลังมีโครงการ เช่น อัตราส่วนของปริมาณจราจร (V/C ratio) ระดับการบริการของถนน (level of service) เนื่องจากมีการก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงเขตพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์ ทั้งสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีการจราจรหนาแน่นและแนวเส้นทางโครงการตัดกับถนนสายหลักและสายรองทั้งสองจังหวัด ตลอดจนกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ชัดเจน พร้อมทั้งประเมินผลกระทบต่อการคมนาคมทางน้ำเมื่อมีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

### 2.5 ประเด็นอื่น ๆ

- เสนอมาตรการป้องกันการบุกรุกป่าชายเลนฝาดดอกขาวและสังคมป่าจาก บริเวณใกล้เคียงสถานีมหาชัยแห่งใหม่ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวยังคงมีสภาพป่าชายเลนธรรมชาติเหลืออยู่ รวมทั้งระบุที่มาของการจำแนกพื้นที่ไม้ดัดซ้ำเสียงและเพิ่มก๊าซออกซิเจน

- ตรวจสอบด้านความสอดคล้องกับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรสาคร พร้อมทั้งประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ชัดเจน เนื่องจากในอนาคตจะมีการพัฒนาพื้นที่โครงการเป็นศูนย์ธุรกิจการค้าแห่งใหม่ และศูนย์ชุมชนบางขุนเทียน แหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติหรือศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์ เป็นต้น

- ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแผนและมาตรการส่งเสริมและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรสาคร และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น

### 3) คุณภาพรายงาน

ข้อมูลที่เสนอในรายงานฯ มีรายละเอียดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่ชัดเจนและครบถ้วน รวมทั้งการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ชัดเจนและความขาดเชื่อมโยงของข้อมูลปัจจุบันกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนแผนที่และแผนผังประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงให้ปรับปรุงคุณภาพรายงาน รวมทั้งการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรกำหนดให้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติและสามารถแก้ไขปัญหาได้ เนื่องจากมาตรการที่เสนอในรายงานฯ เป็นมาตรการทั่วไป

## 5. เอกสารประกอบการพิจารณา

รายงานการศึกษาออกแบบเบื้องต้นและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์คมนาคมตากสินและทางรถไฟสายแม่กลอง (ช่วงหัวลำโพง – มหาชัย) ฉบับหลักและรายงานสรุปผู้บริหาร เดือนกุมภาพันธ์ 2549





บริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด  
PTTEP International Limited

บริษัทในกลุ่ม ปตท.สผ.

A part of PTTEP Group

ที่ ปตท.สผ.1.130/จ. 069 /49

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่..... 13 ..... วันที่ 15 ก.พ. 2549  
เวลา..... 16.30 ..... ผู้รับ..... จินตนา

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
2257 20 ก.พ. 2549  
20 กุมภาพันธ์ 2549  
16.45 ผู้รับ.....

เรื่อง ขอส่งรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมครั้งที่ 5 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือ  
สนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จังหวัดสงขลา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง (1) หนังสือ บริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ ปตท.สผ.1.130/จ.059/49 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์  
2549

(2) หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009/1450 ลงวันที่  
15 กุมภาพันธ์ 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 5 ฉบับกุมภาพันธ์ 2549 จำนวน 20 เล่ม

ตามที่ บริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (ปตท.สผ.อ.) ได้จัดส่งรายงานชี้แจงข้อมูล  
เพิ่มเติมครั้งที่ 4 ฉบับมกราคม 2549 ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
พิจารณาตามอ้างถึงที่ (1) และในการประชุมเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2549 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มิมีมติยังไม่  
เห็นชอบรายงานฯ และให้บริษัท ปตท.สผ.อ. จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ตามอ้างถึง (2)

ปตท.สผ.อ. ได้ดำเนินการจัดทำรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว  
ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมเกียรติ จันทน์มหา)

รองผู้จัดการใหญ่

สายงานธรณีวิทยาและวิศวกรรมแหล่งปิโตรเลียม

รักษาการ กรรมการผู้จัดการใหญ่

ฝ่ายความปลอดภัย มั่นคง สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2537-5173 โทรสาร 0-2936 2678

515-00500

มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ถ้าวินาศ ก็มอบ ปตท.สผ. สนับสนุนเสริม "บรรษัทภิบาล"

Effectiveness and transparency drive our Growth and Stability - At PTTEP we commit to strong "Corporate Governance"

อาคารสำนักงาน ปตท.สผ. 555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. +66(0) 2537-4000 แฟกซ์ : +66(0) 2537-4333, 2537-4444 <http://www.pttep.com>  
PTTEP Office Building, 555 Vibhavadi-Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand Tel. +66(0) 2537-4000 Fax : +66(0) 2537-4333, 2537-4444 <http://www.pttep.com>



## ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ.สงขลา

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการก่อสร้างพื้นฐานและอื่นๆ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จังหวัดสงขลา ของบริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ในการประชุมครั้งที่ 4/2549 วันที่ 14 มีนาคม 2549 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัท เสนอเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน (พื้นที่ชดเชยการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะ) ก่อนแจ้งมติเห็นชอบรายงานฯ และกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัท ดำเนินการดังนี้

## 1. มาตรการชดเชยการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะ

- เร่งดำเนินการจัดทำพื้นที่สาธารณะขนาดพื้นที่ 4 ไร่ 1 งาน 48 1/10 ตารางวา บริเวณพื้นที่ ต.สทิงหม้อ อ.สิงหนคร จ.สงขลา และก่อสร้างเป็นสนามเด็กเล่น สนามกีฬา และลานเอนกประสงค์ รวมทั้งส่งมอบพื้นที่ดังกล่าวให้แก่ชุมชนผ่านทางเทศบาลสิงหนคร ให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ โดยใช้งบประมาณเป็นค่าจัดซื้อที่ดิน 4.59 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพื้นที่ 5.5 ล้านบาท และงบประมาณสำหรับการปรับปรุงพื้นที่ในอนาคต ในปีที่ 6 ปีที่ 11 และปีที่ 15 และปีที่ 20 ครั้งละ 0.5 ล้านบาท (รวม 2 ล้านบาท) ตามที่บริษัท เสนอไว้ในรายงานฯ

- ให้บริษัท สนับสนุนการบำรุงรักษาพื้นที่ชดเชยการใช้พื้นที่สาธารณะให้แก่ชุมชนตลอดอายุโครงการฯ (เดือนละ 20,000 บาท) ตามที่บริษัท เสนอไว้ในรายงานฯ

2. กำหนดให้พื้นที่หลังท่าเทียบเรือที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จำนวน 9,317.764 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมดตลอดไปเพื่อชดเชยการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะ โดยปลูกต้นสนทะเลที่บริเวณเขื่อนป้องกันตลิ่งด้านทิศเหนือและบริเวณหัวกอล์ฟด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และปลูกต้นहुกวางและสารภีทะเล (ต้นกระทิง) สลับกัน บริเวณพื้นที่ที่เหลือจากจัดเตรียมเป็นพื้นที่ลานซีเมนต์ Bulk Plant #1, Bulk Plant #2, Bulk Plant #3, Bulk Plant #4 (H<sub>2</sub>S Scavenger) และ Base Oil โดยให้มีระยะปลูก 4x4 เมตร (เอกสารแนบ 1) ทั้งนี้ให้บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวดังกล่าวตลอดอายุโครงการฯ ตามที่บริษัท เสนอไว้ในรายงานฯ

3. ให้ใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะหลังท่าเทียบเรือเพื่อวางถังพักสารเคมีและน้ำมัน ซึ่งมีจำนวนและขนาดตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ (16 ถัง) และให้ถังพักสารเคมีและน้ำมันที่วางบริเวณหลังท่าเทียบเรือเป็นถังชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ (Portable Transfer Tank) รวมทั้งห้ามเก็บสำรองวัสดุหรือสารเคมีในช่วงที่ไม่มีการขนถ่ายลงเรือ

4. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการวิชาการเพื่อการอนุรักษ์โบราณสถาน ครั้งที่ 20/2546 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2546 อย่างเคร่งครัด ดังนี้

1) ให้กันแนวเขตร่องน้ำโบราณให้เพิ่มมากขึ้นเป็น Buffer Zone โดยให้บริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ประสานงานกับสำนักงานศิลปากรที่ 13 สงขลา และ

2) ให้ขุดลอกแนวร่องน้ำขนาดกว้าง 3 เมตร ลึก 2 เมตร (เท่าความลึกของร่องน้ำที่ยังปรากฏอยู่ในพื้นที่โบราณสถานที่ยังคงสภาพระยาแขก)

2/ 5. โครงการ...

จำนวน.....	18	หน้า
ลงชื่อ.....	กัญญา	ผู้รับรอง

5. โครงการจะต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตจากการดำเนินการสร้างทำเทียบเรือโครงการไปก่อนได้รับความเห็นชอบรายงานฯ

6. เพิ่มเติมมาตรการการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งในระยะดำเนินการ โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมหรือภาพถ่ายทางอากาศเปรียบเทียบกับก่อนมีโครงการทุกปี

7. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างทำเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ.สงขลา อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 2)

8. สำเนาใบอนุญาตให้สำนักงานฯ ทราบเมื่อได้รับใบอนุญาตดำเนินการโครงการจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี พร้อมเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต เพื่อสำนักงานฯ จะได้ใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบโครงการต่อไป

9. หากผลการติดตามตรวจสอบพบว่า มีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือมีประชาชนร้องเรียนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการหรือกิจกรรมของโครงการ บริษัทฯ ต้องเร่งดำเนินการโดยต้องระงับกิจกรรมหรือการดำเนินการที่ทำให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทันทีจนกว่าจะมีมาตรการป้องกันและแก้ไข พร้อมทั้งรับผิดชอบและปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวเหล่านั้นโดยเร็ว

10. เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงานฯ ทุกครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรอบปีให้ทราบทุกปี

11. หากโครงการประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กิจกรรมต่อเนื่อง และ/หรือ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดเนื้อหาในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว บริษัทฯ ต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

อนึ่ง คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ไม่ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบรูปแบบโครงสร้างทำเทียบเรือและพื้นที่หลังทำเทียบเรือโครงการก่อสร้างทำเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ.สงขลา ของบริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เนื่องจากบริษัทฯ ได้ ก่อสร้างโครงการฯ แล้วเสร็จร้อยละ 99.95 (รายงานฯ ฉบับหลักเดือนกุมภาพันธ์ 2548) ก่อนเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เพื่อพิจารณา และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณารายงานฯ ตามผลการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเรื่องข้อหาหรือแนวทางปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ในส่วนของการทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีที่เจ้าของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานฯ ได้เสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานฯ โดยมีได้ปฏิบัติตามขั้นตอนของกฎหมาย ไม่ว่าจะดำเนินการก่อสร้างไปก่อนโดยมิได้รับอนุญาตหรือได้รับอนุญาต(เรื่องเสร็จที่ 910/2547) ตามอำนาจหน้าที่ในการพิจารณารายงานฯ และ มาตรการที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ดำเนินการจึงเป็นการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างไปก่อนการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เท่านั้น







ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสำหรับสหกรณ์การปฏิบัติงานสำราจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ. สงขลา

ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> การปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เกิดขึ้นเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ <u>ระยะดำเนินการ</u> ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ เนื่องจากทางโครงการได้จัดให้มีสวนหย่อมและต้นไม้กระจัดกระจายอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นการสร้างภูมิทัศน์ที่ดีแก่โครงการ		
1.2 คุณภาพอากาศ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเขม่าควันหรือไอเสียออกสู่บรรยากาศ จากการเตรียมพื้นที่การขุดเจาะ การปรับระดับและการบดอัดดิน การขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง และการทำงานของเครื่องจักร แต่ทั้งนี้การฟุ้งกระจายส่วนใหญ่จะอยู่ภายในพื้นที่โครงการและเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ประกอบกับที่ตั้งโครงการเป็นที่โล่งอยู่ใกล้ทะเล จึงมีการระบายนมลสารอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละออง คาร์บอนมอนนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ <u>ระยะดำเนินการ</u> แหล่งกำเนิดมลพิษประกอบด้วย 2 ส่วน - ยานพาหนะเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะมีการปล่อย	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ควบคุมการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ - ดูแลและปรับปรุงเส้นทางเข้า - ออก และถนนภายในโครงการ - ฉีดพรมน้ำบนถนนในโครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้าและบ่าย) - ตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพของเครื่องยนต์และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ - ดับเครื่องยนต์ทันทีที่เข้าจอดในพื้นที่โครงการ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) และไฮโดรคาร์บอน (THC) ณ สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศชั่วคราว จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ○ บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ ○ บริเวณทางเข้าโครงการหน้าอาคารอมลิน ○ บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ด้านตุลาการ ○ บริเวณท่าเรือหน้าลิ้งสงขลา โดยมีความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจวัดก่อนเริ่มการก่อสร้างและภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จร่วมด้วย <u>ระยะดำเนินการ</u> - กำหนดสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศชั่วคราวจำนวน 2 สถานี ได้แก่



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสหประชาชาติบริเวณท่าเรือท่าเรือไทย จ. สงขลา (ต่อ)

ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.6 สมุทรศาสตร์ (ต่อ)	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในบริเวณด้านในของท่าเรือหน้าลิ้งสงขลา และด้านหน้าของท่าเรือมีคันกันคลื่นกันอยู่ ดังนั้น ที่ตั้งโครงการจึงได้รับผลกระทบจากคลื่นรวมทั้งความเร็วของกระแสน้ำน้อยมาก มีผลให้ชายฝั่งในบริเวณนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่อย่างไรก็ตาม การที่ความเร็วของกระแสน้ำในบริเวณนี้ค่อนข้างน้อย จะทำให้เกิดการทับถมของตะกอน ซึ่งเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และอาจทำให้เกิดปัญหาต่อการเดินเรือของโครงการได้ ซึ่งจำเป็นต้องทำการขุดลอก และบำรุงรักษาร่องน้ำเดินเรือของโครงการอยู่เสมอ</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ดำเนินการขุดลอกร่องน้ำให้ได้ความลึกที่สามารถเดินเรือได้อย่างปลอดภัย และต้องติดตั้งฝายกันตะกอนทุกครั้งที่มีการขุดลอก</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>สำรวจสภาพภูมิประเทศและจัดทำแผนที่ความลึกของพื้นที่ร่องน้ำ มีละ 1 ครั้ง หลังฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงเหนือ (มีนาคม-เมษายน) เป็นประจำทุกปี โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม หรือภาพถ่ายทางอากาศ และเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับรวมไว้เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยมีขั้นตอนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>สำรวจพื้นที่ชายฝั่งทะเลและค่าระดับของชายฝั่งเริ่มต้นจากโครงการขึ้นไปทางทิศเหนือ 5 กม. และลงไปทางทิศใต้ 5 กม. โดยทำการสำรวจตามแนวเส้นตัดขวาง (Transect line) ด้วยวิธีการกำหนดจุดหลักฐานอ้างอิง (Base Elevation) ตามแนวชายฝั่งทุก 100 ม. ตลอดระยะทาง 10 กม.</li> <li>หยั่งน้ำหาความลึกพื้นที่ร่องน้ำต่อจากแนวรูปตัดขยหาออกไปในทะเลห่างจากฝั่งประมาณ 1 กม.</li> <li>จัดทำแผนที่สำรวจภูมิประเทศบริเวณชายฝั่งทะเล และนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมหรือภาพถ่ายทางอากาศของบริเวณพื้นที่ศึกษา</li> </ol>
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>การก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดความขุ่นและตะกอนแขวนลอยเพิ่มมากขึ้น และทำลายแหล่งที่อยู่ของสัตว์พื้นท้องน้ำ แต่จะเกิดขึ้นภายในพื้นที่ตอนเหนือ ส่วนบริเวณที่ตะกอนจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นทะเลเปิด มีสภาพเป็นพื้นโคลน มีปะการังที่สมบูรณ์น้อยมาก และมีการแพร่กระจายของตะกอนได้เร็ว ทำให้ระดับความเข้มข้นของตะกอนเกินเจือจางลง</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผู้ริเริ่มหาต้องควบคุมและดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำทะเลอย่างเคร่งครัด</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีดัชนีในการตรวจวัด ไดโนแฟลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน โดยพิจารณาจากจำนวนชนิด ปริมาณความขุ่น / ความหนาแน่น</li> <li>มีสถานีตรวจวัดเช่นเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำในระยะเวลาของการก่อสร้าง</li> <li>กำหนดความถี่ในการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน และทำการตรวจวัดก่อนมีการก่อสร้างร่วมด้วย</li> </ul>

*Handwritten signature*

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสับบลูการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ. สงขลา (ต่อ)

ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทะเล และส่งผลต่อเนื่องถึงองค์ประกอบสิ่งมีชีวิตในน้ำ เนื่องจากจะมีการติดตั้งบังบาบน้ำเสียสำเร็จรูปให้ความสามารถเพียงพอที่จะรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ได้ และบำบัดน้ำเสียคุณภาพตามมาตรฐานก่อนปล่อยสู่ทะเล</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ควบคุมดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำทะเล</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>มีดัชนีในการตรวจวัด เช่นเดียวกันกับการตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>มีสถานีตรวจวัดเช่นเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลในระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>กำหนดความถี่ในการตรวจวัด ทุก 3 เดือน (ปีละ 4 ครั้ง) ตลอดอายุการดำเนินงานโครงการ แต่หากมีการขุดลอกหรือทิ้งตะกอน จะต้องมีการตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาที่ทำการขุดลอกและทิ้งตะกอน</p>
2.2 นิเวศวิทยาทางบก	<p><u>ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</u></p> <p>ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีพืชพรรณและสัตว์หายากแต่อย่างใด</p>	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p><u>ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</u></p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. มีความสอดคล้องกับผังเมืองรวมชุมชนท่าเรือน้ำลึก สงขลา ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 34 พ.ศ. 2530 คือ เป็นพื้นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ต่อมาเมื่อเดือนเมษายน 2539 ทำให้พื้นที่ก่อสร้างทำเทียบเรือ อยู่ในแผนที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่โล่ง เพื่อการรักษาคูณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการรักษาคูณภาพสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว หรือสาธารณสุขประโยชน์เท่านั้น</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อขอปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ภายหลังจากผังเมืองรวมชุมชนท่าเรือน้ำลึกสงขลาฉบับใหม่ ประกาศใช้แล้ว</p>	-

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสำหรับสหุณการปฏิบัติงานสำหรับท่าเรืออ่าวไทย จ. สงขลา (ต่อ)

ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	ปัจจุบันประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 255 ได้หมดอายุการบังคับใช้แล้ว และอยู่ในระหว่างการประกาศใช้ผังเมืองรวมฯ ฉบับใหม่ ซึ่งปตท.สผ. ได้ทำหนังสือถึงกรมโยธาธิการและผังเมืองเพื่อขอให้ปรับปรุงผังเมืองรวมดังกล่าว และกรมโยธาธิการและผังเมืองได้แจ้งว่า จะสามารถแก้ไขปรับปรุงได้ภายหลังจากที่ผังเมืองรวมฉบับใหม่ประกาศใช้	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะที่ 1 การขนส่งเสาเข็มทางเรือ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรทางน้ำ ระยะที่ 2 การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างผ่านทางหลวงหมายเลข 408 ทำให้มีปริมาณรถเพิ่มขึ้น เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แต่เนื่องจากปริมาณการจราจรยังเบาบาง และมีปริมาณรถเพิ่มขึ้นไม่มากนัก ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการคมนาคมจึงอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคม	ปริมาณการจราจรบนทางหลวงที่เป็นเส้นทางเข้า-ออกโครงการเพิ่มขึ้น แต่ถนนทุกสายยังมีความคล่องตัวสูง สามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อีกมาก สำหรับการจราจรทางน้ำจะมีเรือเข้า-ออกประมาณ 144 เที่ยว/เดือน และปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่นำร่องอย่างเคร่งครัด ดังนั้น การดำเนินการโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการจราจรทางน้ำ	ระยะก่อสร้าง - ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อมก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด เช่น นำหนักบรรทุก ความเร็ว - จัดพร้อมนำบนถนนวันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าและบ่าย - ติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่ออกสู่สาธารณะ - จัดระบบและทิศทางการจราจรบริเวณโครงการตามมาตรการที่กำหนด - ติดตั้งเครื่องหมายการจราจรทางน้ำต่างและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ระยะดำเนินการ กำหนดมาตรการสำหรับการจราจรบนบกดังนี้ - ความคุ้มครองและส่งผลกระทบต่อต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด - ห้ามนำรถทุกชนิดเข้ามาจอดรอบริเวณพื้นที่หน้าท่า - รถบรรทุกขนถ่ายวัสดุทุกคันต้องได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ก่อนนำรถเข้าพื้นที่ท่าเทียบเรือ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ก๊วย



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ. สงขลา (ต่อ)

ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคม (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามใช้ความเร็วเกิน 30 กม./ชม. และห้ามแซงในบริเวณท่าเทียบเรือ</li> <li>- ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณถนนถึงทางโค้ง จุดกลับรถปลายท่าเทียบเรือและจุดที่รถออกจากบริเวณขนถ่าย Base Oil รวม 2 จุด พร้อมสัญญาณไฟกะพริบเตือนป้ายให้รถบรรทุกลดความเร็วก่อนถึงทางโค้ง 30 ม.</li> <li>- ผู้ควบคุมการขนถ่าย Base Oil และ H<sub>2</sub>S Scavenger จะต้องควบคุมสัญญาณไฟจราจร</li> <li>- ผู้ขับขี่รถทุกคันจะต้องปฏิบัติตามสัญญาณไฟจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ติดตั้งเครื่องหมายการจราจรทางน้ำต่างๆ และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</li> <li>- ในกรณีเรือเข้าออกร่องน้ำจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่นำร่อง เพื่อขออนุญาตและจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	
3.3 ระบบสาธารณูปโภค 3.3.1 ไฟฟ้า 3.3.2 ประปา	<p><u>ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</u> ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าโดยรวมในท้องถิ่น</p> <p><u>ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</u> ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำโดยรวมในท้องถิ่น</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p>

เสร็จสิ้น



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ. สงขลา (ต่อ)

ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>3.3.3 การจัดการของเสีย</p> <p>- น้ำเสีย</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>เนื่องจากไม่มีที่พักคนงานภายในพื้นที่โครงการ และได้จัดห้องน้ำสำหรับคนงานและพนักงาน พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไว้ตามแหล่งกำเนิดต่างๆ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเนื่องจากมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียไว้เพียงพอ และกำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>การจัดการน้ำเสียจากเรือ มีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำน้ำเสียจากห้องเครื่อง ผ่านระบบบำบัด (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกก่อนปล่อยทิ้ง</li> <li>- จุดปล่อยทิ้งในทะเลต้องอยู่ห่างจากฝั่งไม่น้อยกว่า 12 ไมล์ทะเล ต้องมีระบบตรวจวัดก่อนปล่อย โดยค่าความเข้มข้นของน้ำมันที่ปนเปื้อนต้องไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน และมีการบันทึกการปล่อยน้ำทิ้งทุกครั้ง</li> <li>- นำน้ำเสียจากกิจกรรมอื่นๆ จะผ่านการบำบัดน้ำเสียทั่วไปของเรือก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ณ จุดที่กำหนดให้ปล่อยตามข้อกำหนดของ MARPOL</li> <li>- น้ำที่เกิดจากการชำระล้างเรือต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัด โดยแยกน้ำมันผ่านระบบ Oil Separator และ Oil Skimmer และรวบรวมจัดส่งให้บริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายดำเนินการต่อไป</li> </ul>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>
<p>- ชยะ</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ เนื่องจากไม่มีการสร้างที่พักคนงานภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีถังขยะไว้ตามจุดต่างๆ ทั่วโครงการ</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดถังขยะไว้ตามจุดต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ และรวบรวมไปทิ้งที่ถังคอนเทนเนอร์</li> <li>- ห้ามมิให้มีการทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำหรือทะเล</li> </ul>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>

กรีน

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ. สงขลา (ต่อ)

ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ชยะ (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ เนื่องจากได้จัดตั้งถังขยะกระจายไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ และเก็บรวบรวมไว้ในถังคอนเทนเนอร์ รอให้หน่วยงานมารับไปกำจัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	<u>ระยะดำเนินการ</u> จัดถังขยะ ขนาด 120 ลิตร จำนวน 11 ถัง ไว้ตามจุดต่างๆ ทั่วโครงการ และรวบรวมไปทิ้งในถังคอนเทนเนอร์ ขนาด 8 ลบ.ม. ซึ่งตั้งอยู่บริเวณปลายท่าเทียบเรือทุกวัน - ชยะอันตรายรวบรวมไว้ในถังและส่งให้ บริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายนำไปกำจัดต่อไป	-
3.3.4 การระบายน้ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> การก่อสร้างโครงการมีกรรมพื้นที่ อาจไปทับถมแนวร่องน้ำโบราณทำให้การระบายน้ำเข้าเกิดน้ำท่วมขัง <u>ระยะดำเนินการ</u> การระบายน้ำของโครงการจะระบายลงสู่ท่อและลงสู่ทะเล ส่วนน้ำฝนเมื่อความน้ำมันจะปล่อยเข้าสู่บ่อกำจัดก่อนที่จะระบายลงสู่ทะเลเช่นกัน ไม่ก่อให้เกิดน้ำท่วมขัง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ควบคุมดูแลไม่ให้มีการปรับถมพื้นที่ไปทับถมแนวร่องน้ำ และต้องปรับปรุงร่องน้ำให้อยู่ในสภาพเดิม	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ชาวบ้านที่เลี้ยงปลาในกระชังใกล้เคียงพื้นที่โครงการร้องเรียนว่า ปลาที่เลี้ยงตาย เนื่องจากผลกระทบของการก่อสร้างโครงการ แต่จากการตรวจสอบโดยสถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสงขลา ไม่สามารถระบุได้ว่า เป็นผลมาจากการก่อสร้างโครงการ อีกทั้งปลาที่ทางโครงการได้ทดลองเลี้ยงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในสภาพปกติ แต่ยังคงขาดค่าใช้จ่ายเสียหายให้กับชาวบ้านเพื่อลดความกังวลใจ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำทะเล นิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพอากาศและเสียงอย่างเคร่งครัด - กำหนดเนสัญญางจึงให้มีการพิจารณาในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน - ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนโดยเร็วที่สุด	-

*(Handwritten signature)*

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ. สงขลา (ต่อ)

ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>- โครงการได้สร้างโอกาสในการทำงานให้กับคนในท้องถิ่น ทำให้มีการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น และลดปัญหาการว่างงาน</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>โครงการทำให้เกิดการจ้างงานมากขึ้น โดยเฉพาะแรงงานในท้องถิ่น ส่งผลให้สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมชุมชน</li> <li>- ศึกษารอบรรณในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน</li> <li>- มีการอบรมเรื่องสุขภาพ และ โรคจากการประกอบอาชีพให้กับคนงานและพนักงานทุกคน</li> </ul>	
4.2 สาธารณสุข	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>คนงานก่อสร้างมีปัญหาด้านสุขภาพอนามัย การเจ็บป่วยและได้รับอุบัติเหตุจำนวนมาก และโครงการตั้งอยู่ใกล้สถานบริการด้านสาธารณสุข ซึ่งสามารถให้บริการกับผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อ</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>มีการดำเนินการด้านอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และมีสถานพยาบาลรองรับการให้บริการแก่คนงานและพนักงานอย่างเพียงพอ</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ที่ถูกสุขลักษณะ มีความเพียงพอ และเหมาะสม</li> <li>- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลบริเวณสำนักงาน และรถลำเลียงผู้ป่วย ผู้บาดเจ็บ</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ที่ถูกสุขลักษณะ มีความเพียงพอ และเหมาะสม</li> <li>- กำหนดมาตรการในการดูแลและทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ ในโครงการ</li> <li>- จัดให้มีการตรวจร่างกายพนักงานประจำปี</li> </ul>	

*พิมพ์*

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสหภาพการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ. สงขลา (ต่อ)

ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>การก่อสร้าง มีอุบัติเหตุร้ายแรงที่ต้องนำส่งโรงพยาบาลเพียง 1 ครั้ง นอกนั้นเป็นการเจ็บป่วยเล็กน้อย เนื่องจากจัดให้มีนโยบายทางด้านอาชีวอนามัยใช้ในโครงการ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัย</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>โครงการมีนโยบายด้านอาชีวอนามัย ซึ่งพนักงานทุกคนจะต้องได้รับทราบและอบรมก่อนเข้าทำงาน</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศนโยบายความปลอดภัยให้ทุกคนทราบและถือปฏิบัติ</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยอย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยแก่คนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</li> <li>- จัดทำบันทึกการตรวจสอบเกี่ยวกับความปลอดภัยเป็นประจำ รวมทั้งรายงานอุบัติเหตุต่างๆ</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง</p> <p>สำหรับมาตรการในการชนถ่ายสารเคมีมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พนักงานควบคุมประจำอยู่บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อสำหรับชนถ่ายอย่างน้อยจุดละ 1 คน ทุกครั้งที่มีการชนถ่าย</li> <li>- พนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ทำกรชนถ่าย</li> <li>- ตรวจสอบบริเวณเชื่อมต่อ จุดเชื่อมต่อ ถาดรองบริเวณใต้เชื่อมต่อ และปริมาณสารที่อยู่ในถังพักให้อยู่ในสภาพพร้อมก่อนดำเนินการชนถ่าย</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีหรือมาตรฐานสากล เพื่อป้องกันการรั่วไหล</li> </ul>	

เสร็จ



ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสำหรับสหกรณ์การประมงสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร (ต่อ)

ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 อากาศในร่มและความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน</li> <li>- ให้ถึงพักสารเคมีและน้ำมันที่วางบริเวณหลังทำเทียบเรือ มีจำนวน 16 ถัง (Bulk Plant#1 จำนวน 3 ถัง, Bulk Plant#2 จำนวน 3 ถัง, Bulk Plant#3 จำนวน 4 ถัง, Base Oil Tank จำนวน 3 ถัง และ H<sub>2</sub>S Scavenger จำนวน 3 ถัง) เท่านั้น และเป็นถังชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ (Portable Transfer Tank) และห้ามเก็บสำรองวัสดุหรือสารเคมีในช่วงที่ไม่มีมีการขนถ่ายลงเรือไว้บริเวณหลังทำเทียบเรือ</li> </ul>	
4.4 ประวัติศาสตร์ (ต่อ)	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>การดำเนินงานของโครงการ ไม่มีผลถึงพื้นที่แนวเขตโบราณสถานที่ฝั่งสะพานและที่ฝั่งสะพานวัดตา แต่ในบริเวณพื้นที่โครงการมีแนวร่องน้ำโบราณไหลผ่าน ซึ่งมีลักษณะดินเขิน กรมศิลปากรจึงมีมติให้ปรับพื้นที่และทำสัญลักษณ์แนวร่องน้ำเดิมไว้</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบแนวเขต ทำการเว้นแนวเขตโบราณสถาน</li> <li>- ไม่ก่อสร้างอาคารใดๆ ที่ถมแนวร่องน้ำโบราณ</li> <li>- ขยายถนนผ่านทางหน้าทางเข้าบริเวณที่ฝั่งสะพานเขา (มรุ่ม)</li> <li>- การก่อสร้างต้องห่างจากแนวเขตโบราณสถาน 5 ม.</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กันแนวเขตร่องน้ำโบราณให้เพิ่มมากขึ้นเป็น Buffer Zone โดย ปตท.สผ.อ. ต้องประสานงานกับสำนักงานศิลปากร ที่ 13 สงขลา</li> <li>- ขุดลอกแนวร่องน้ำขนาดกว้าง 3 ม. ลึก 2 ม. (เท่าความลึกของร่องน้ำที่ยังปรากฏอยู่ในพื้นที่โบราณสถานที่ฝั่งสะพานเขา)</li> </ul>	

กิตติ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย จ. สงขลา (ต่อ)

ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพและการทำงาน	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างอาจรบกวนการเยี่ยมชมและทัศนียภาพของโบราณสถาน เช่น เสียง ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง การขนส่งวัสดุ รวมทั้งก่อให้เกิดผลกระทบต่อการมองเห็นของนักท่องเที่ยวจากการบดบังของอาคารสิ่งก่อสร้าง กองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>กิจกรรมการขนส่งอาจรบกวนการเยี่ยมชมโบราณสถานของนักท่องเที่ยว เช่น ฝุ่น เสียง และการบดบังของสิ่งปลูกสร้างต่างๆ แต่ทางโครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ตามบริเวณริมน้ำเพื่อเป็นแนวกันชน จึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลูกต้นไม้เสริมทัศนียภาพ 2 แถว ในระยะ 5 ม.</li> <li>- เชื่อมต่อแนวทางเท้าระหว่างเขตโบราณสถานและทางเข้าโครงการบริเวณที่ติดกับชายฝั่งทะเล</li> <li>- ปรับปรุงแนวรั้วของกรมศิลปฯ ให้อยู่ในสภาพดีดั้งเดิม</li> </ul> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>มีมาตรการทางด้านป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันฝุ่นและเสียงจากการคมนาคมไปรอบวนการเยี่ยมชมโบราณสถาน</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการใกล้กับโบราณสถานเพื่อเป็นแนวกันชน</li> <li>- ส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์โบราณสถานในบริเวณใกล้เคียง เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวต่อไป</li> <li>- พื้นที่สาธารณะหลังท่าเทียบเรือที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จะจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมดโดยปลูกต้นสนทะเล พูกวาง และสารภี ในระยะปลูก 4x4 เมตร</li> <li>- จัดหาพื้นที่สีเขียว ขนาด 4 ไร่ เพื่อชดเชยให้แก่ชุมชน ให้เหมาะสมตามขนาดพื้นที่สาธารณะหลังท่าเทียบเรือที่ใช้ประโยชน์ไป</li> </ul>	

หน้า