

ภาคผนวก



ภาคผนวกที่ 1

หนังสือเห็นชอบผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้ ระยะที่ 2
จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(สผ.)



ที่ ทส 1009.2/ 4148

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 มิถุนายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการใหญ่ โครงการ S1 บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/2047
ลงวันที่ 13 มีนาคม 2551
2. บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ.ส. 45.450/00068/08
ลงวันที่ 17 มีนาคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 ของบริษัท
ปตท.สผ.สยาม จำกัด แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดสุโขทัย

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้
ระยะที่ 2 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดสุโขทัย จัดทำ
รายงานโดยบริษัท โพร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่
3/2551 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2551 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูล
เพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ได้เสนอ
รายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดสุโขทัย ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2551 เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดสุโขทัย โดยให้บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อเนกตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงาน ได้แจ้งบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด และสำเนาแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

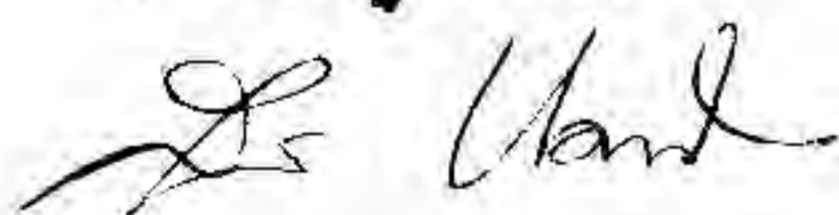
ขอแสดงความนับถือ


(นางสาวสุพรีดิ์กมล ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุพรีดิ์กมล ระวีวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากร

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

ภาคผนวกที่ 2

หนังสือเห็นชอบผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม
แหล่งน้ำมันหนองตูมใต้ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้
และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2
พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย จากสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๕ ๐ ๐ ๕ .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๙ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง การพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม
แหล่งหนองตมใต้ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมัน
ประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ ๒ พื้นที่แปลงเอส ๑ จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ.
สยาม จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ.ส. ๑๒๐๐๒/๐๐๑๓/๒๕๕๖

ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๕๖

๒. หนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ.ส. ๑๒๐๐๒/๐๐-๑๓๒๔๗/๒๕๕๖

ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตมใต้
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้
ระยะที่ ๒ พื้นที่แปลงเอส ๑ จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการขอ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตมใต้ โครงการพัฒนาแหล่ง
น้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ ๒ พื้นที่แปลงเอส ๑ จังหวัด
พิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม และระบบขนส่งทางท่อ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน

และ...

และในการประชุมครั้งที่ ๔๒/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตูมใต้ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ ๒ พื้นที่แปลงเอส ๑ จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด) เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน ๒ ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน ๑๐ แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน ๑ ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน ๑ แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจากท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และสำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

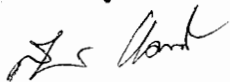


(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวกที่ 3

หนังสือเห็นชอบผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่าตอนใต้ ระยะที่ 2
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

ที่ พน 0308/ 9 9 5



กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
ศูนย์เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 21
ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10900

4 มีนาคม 2559

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ครั้งที่ 2

เรียน กรรมการบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ.ส. 12002/00-1444/2016 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2559

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ครั้งที่ 2 ทั้งนี้บริษัทฯ ได้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาแล้วจำนวน 1 ครั้ง และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/5003 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2557 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ได้พิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ แล้ว เห็นว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ จึงเห็นควรอนุญาตให้บริษัทฯ ดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามที่เสนอมาได้ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงแนววางท่อลำเลียงปิโตรเลียม ดังนี้

- แนววางท่อจากฐานหลุมผลิตประดู่เฒ่า-ดี ไปยังสถานีผลิตประดู่เฒ่า-เอ ระยะทางประมาณ 2.65 กิโลเมตร
- แนววางท่อจากฐานหลุมผลิตประดู่เฒ่า-ดี ไปยังฐานหลุมผลิตหนองตูม-บี ระยะทางประมาณ 5.43 กิโลเมตร

2. การเปลี่ยนแปลงวิธีการวางท่อจากการวางท่อบนดินเป็นการวางท่อใต้ดิน

3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายละเอียดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ในรายงานฉบับหลักและที่ได้เสนอเพิ่มเติมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ อย่างเคร่งครัด

จึงแจ้งมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุริยันต์ อภิรักษ์สัตยากุล)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

กองความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจการปิโตรเลียม

โทร. 0 2794 3383 โทรสาร 0 2794 3277

Email : jitruhai@dmf.go.th



PTTEP

PTT Exploration and Production Public Company Limited

บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม


รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2

ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่า
ตอนใต้ ระยะที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2
ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เผ่าตอนใต้ ระยะที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เผ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้


- 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไปสำหรับการดำเนินงานของโครงการ (หน้า 2/41)
 - 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะติดตั้งระบบท่อลำเลียงและผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม (หน้า 4/41)
 - 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (หน้า 23/41)
 - 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของโครงการ ในการติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม (หน้า 30/41)
 - 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ ในปริมาณมาก (Major Leaks) (หน้า 36/41)
 - 6 การประชาสัมพันธ์โครงการ (หน้า 38/41)
 - 7 แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ (หน้า 40/41)
- รูปที่ 1 แผนผังการรับ/ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน (หน้า 41/41)

<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชัยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>12 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>1</p>
--	---------------------------	----------

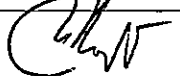
มาตรการทั่วไป	
<p>9. ในกรณีที่ผู้รับสัมปทานมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้รับสัมปทานแจ้งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อพิจารณา ดังนี้</p> <p>9.1 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติรับจดแจ้งการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>9.2 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในการให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติจะต้องส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในด้านนั้น ให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว</p>	
<p>10. หากการวางท่อลำเลียงปิโตรเลียม พ้นจากช่วงเวลาที่ได้เสนอไว้ (ปี พ.ศ. 2560) จะต้องจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อนำเสนอตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ข้อ 9 ก่อน</p>	

<p>ลงนาม</p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>12 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>3</p>
---	---------------------------	----------


กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสี่ยง	2.1 การตัดถนนทางเข้า-ออกแนววางท่อเพื่อลำเลียงเครื่องจักร/เส้นท่อ และการขนส่งอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดเสียงดัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	1. ดำเนินการสำรวจพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้เคียงกับแนววางท่อก่อนการดำเนินการก่อสร้างแนววางท่อแต่ละแนว เพื่อให้แน่ใจว่ามีพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างแนววางท่อนั้นเป็นข้อมูลปัจจุบันในขณะดำเนินการก่อสร้างแนววางท่อ	• พื้นที่ก่อสร้างแนวท่อ	• ก่อนการก่อสร้างท่อลำเลียงแต่ละแนว	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. ควบคุมช่วงเวลาในการทำงานของผู้รับเหมาให้ดำเนินการในช่วงเวลาการทำงานปกติ คือ 8.00-17.00 น	พื้นที่ก่อสร้างแนวท่อ	• ระหว่างดำเนินการก่อสร้างแนวท่อฯ	
		3. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องขนและเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	• เครื่องจักร เครื่องยนต์ และยานพาหนะของโครงการ	• ระหว่างดำเนินการก่อสร้างแนวท่อฯ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ	3.1 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่อาจเกิดจากการชะพาตะกอนดิน การทิ้งขยะมูลฝอย และของเสียลงสู่แหล่งน้ำ รวมถึงการระบายน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการทดสอบรอยรั่วของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเนื้อไปยังสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำดังกล่าว	1. หากมีการวางท่อผ่านแหล่งน้ำ ต้องขออนุญาตหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล กรมชลประทาน ฯลฯ	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อผ่านแหล่งน้ำ	• ช่วงก่อสร้างถนนและติดตั้งแนวทอลำเลียงปิโตรเลียมที่เป็นจุดตัดกับแหล่งน้ำ	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และภาชนะหรือถังรองรับน้ำมันเครื่อง/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วประจำพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และกักเก็บน้ำมันเครื่อง/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	

<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>12 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>5</p>
---	---------------------------	----------

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	4.1 การเปิดหน้าดิน การวางแผนท่อคัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	4. เมื่อวางท่อและมีการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จให้ถมดินกลับโดยเร็วเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของกองดินและร่องขุด	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		5. การถมกลบแนววางท่อต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อท่อ และเผื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดินด้วยการพูนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ พร้อมทั้งบดอัดหน้าดินให้แน่นใกล้เคียงกับสภาพเดิม	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ		
		6. การขุดร่องวางท่อลำเลียงปิโตรเลียมในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดินหรือพื้นที่ที่ดินมีความอ่อนนุ่ม ให้ติดตั้งเครื่องมือป้องกันการพังทลายของดิน เช่น sheet pile หรือ trench box หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ		
5. สภาพพืชพรรณ	5.1 สูญเสียชนิดพันธุ์พืชจากการก่อสร้างแนวท่อ จากการแผ้วถางปรับพื้นที่	1. ในกรณีที่มีการก่อสร้างแนวท่อเลียบถนน จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่เขตทาง (ROW) 20 ม. เท่านั้น	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. ในกรณีที่การก่อสร้างแนวท่อในพื้นที่เอกชน พิจารณาแนววางท่อเลียบตามคันนาให้มากที่สุด			
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	6.1 การแผ้วถางพื้นที่ การปรับพื้นที่อาจรบกวนการอยู่อาศัยและแหล่งหาอาหารของสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	1. ในกรณีที่มีการก่อสร้างแนวท่อเลียบถนน จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่เขตทาง (ROW) 20 ม. เท่านั้น	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>12 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>7</p>
---	---------------------------	----------


กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การระบายน้ำ	2.1 การก่อสร้างแนวท่อข้ามคลอง/ลำรางสาธารณะ และแนวท่อที่วางเลียบคลอง อาจทำให้เกิดการกีดขวางทางไหลของน้ำ	1. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างถนนเลียบแนวท่อกีดขวางทางน้ำตามธรรมชาติ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้สร้างช่องทางให้น้ำสามารถระบายไหลผ่านตามธรรมชาติได้ เช่น ฝังท่อระบายน้ำตามแนวถนนเลียบแนวท่อลำเลียง ให้มีพื้นที่หน้าตัดและจำนวนเพียงพอให้น้ำสามารถไหลผ่านได้โดยสะดวก โดยตลอดแนวท่อของโครงการ จะต้องวางท่อลอด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 ม. จำนวนอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ฐาน NTM-A -> ฐาน NTM-D จำนวนอย่างน้อย 48 ท่อ • ฐาน NTM-B -> ฐาน NTM-A จำนวนอย่างน้อย 3 ท่อ • ฐาน NOH-B -> ฐาน WTN-A จำนวนอย่างน้อย 8 ท่อ • ฐาน PTO-D -> ฐาน NTM-B จำนวนอย่างน้อย 24 ท่อ • ฐาน PTO-C -> ฐาน PTO-A จำนวนอย่างน้อย 1 ท่อ และก่อนการดำเนินการดังกล่าว ต้องทำการสำรวจสภาพภูมิประเทศ เพื่อจัดทำเส้นชั้นความสูงของพื้นที่ (Elevation contour) และกำหนดตำแหน่งวางท่อที่เหมาะสม โดยจะต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดินทั้งสองฝั่งถนนในจุดที่วางท่อผ่าน	• การก่อสร้างถนนเลียบแนวท่อของโครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้างถนนเลียบแนวท่อของโครงการ	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
		2. หากมีการวางท่อผ่านแหล่งน้ำ ต้องขออนุญาตหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล กรมชลประทาน ฯลฯ	• แนววางท่อของโครงการ ในจุดที่วางผ่านแหล่งน้ำ	• ช่วงติดตั้งแนวท่อผ่านแหล่งน้ำ	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>12 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>9</p>
---	---------------------------	----------

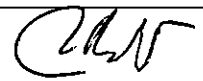
กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการของเสีย (ต่อ)	3.1 การจัดการมูลฝอยและของเสีย ต่างๆ ที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้ เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดิน แหล่ง น้ำผิวดิน และพื้นที่การเกษตรที่ อยู่ใกล้เคียงได้ (ต่อ)	4. ว่าจ้างผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมใน การจัดเก็บ ขนส่ง คัดแยก และนำของเสียอันตรายไปกำจัดตาม ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนววางท่อ	• ระยะติดตั้งท่อ ลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		5. จัดทำบันทึกข้อมูลประเภทของเสียและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น (Inventory) จากโครงการ เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการจัดเก็บ รวมถึงวิธีการจัดการ และการขนส่งของเสียตามประเภทของของเสีย ที่เกิดขึ้น			
		6. จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย ตามข้อกำหนดใน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่ง ของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยัง สถานที่บำบัดหรือกำจัด			
		7. เศษดินเศษหินที่เกิดจากการเจาะลวดในส่วนที่เป็นของแข็งจะถูก รวบรวมอยู่ในบ่อรับ-บ่อส่ง และทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจ วิเคราะห์ค่าการนำไฟฟ้า (EC) โลหะหนักต่างๆ และสารหนู (As) ก่อนนำไปใช้ประโยชน์หรือฝังกลบในพื้นที่ฐานผลิตภายในแปลง เอส 1 - หากผลการวิเคราะห์ค่าความนำไฟฟ้า มีค่าไม่เกิน 4,000 ไม โครซีเมนส์/เซนติเมตร ซึ่งเป็นค่าความนำไฟฟ้าตามธรรมชาติของ ดินทั่วไป ถือว่าเศษดินเศษหินจากการเจาะลวด ไม่มีการปนเปื้อน ในแง่ของความเค็ม โครงการจะนำไปใช้ประโยชน์ในการถมพื้นที่ สำหรับงานก่อสร้าง หรือฝังกลบในพื้นที่ฐานผลิตในแปลงเอส 1			

<p>ลงนาม</p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>12 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>11</p>
---	---------------------------	-----------


กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม	4.1 อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้างและใช้วิธีการก่อสร้างและติดตั้งท่อที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร	1. ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด คือไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง นอกจากนี้จะต้องไม่เกิน 30 กม./ชม. บนถนนลูกรัง/ถนนดิน และขณะขับผ่านพื้นที่ชุมชนเพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจร	• เส้นทางคมนาคมทุกแห่งของโครงการ	• ตลอดระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
		2. จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ หรือสัญญาณไฟแสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่ามีพื้นที่การก่อสร้างและติดตั้งท่อลำเลียง เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบโดยมีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะบริเวณทางร่วม – ทางแยกเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	• พื้นที่ก่อสร้างแนวท่อลำเลียงปีโครเลียม		
		3. ติดตั้งป้าย/สัญลักษณ์แสดงขอบเขตของแนวท่อ และเครื่องหมายเตือนต่างๆ เช่น “เขตจำกัดความเร็ว” เป็นต้น	• ตลอดแนวท่อลำเลียงปีโครเลียม		
		4. จัดให้มีทางเบี่ยงชั่วคราวในช่วงการติดตั้งแนวท่อ เพื่อให้เครื่องจักรกลและรถขนส่งอุปกรณ์ทางการเกษตร ตลอดจนสัตว์เลี้ยงของเกษตรกรสามารถข้ามผ่านเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรมได้โดยสะดวก	• บริเวณแนวท่อลำเลียงปีโครเลียม		
		5. จัดสร้างสะพานหรือทางข้ามแนวท่อในบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนหรือบริเวณอื่น ๆ ที่เหมาะสมตามข้อสรุปของท้องถิ่น เพื่อให้เครื่องจักรและรถขนส่งอุปกรณ์ทางการเกษตรข้ามผ่านเข้าสู่ที่นาได้ โดยประสานงานกับเจ้าของที่ดินที่อยู่ในบริเวณสองฟากของแนวท่อ เพื่อกำหนดตำแหน่งก่อสร้างสะพานที่เหมาะสม	• จุดเชื่อมต่อกับถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ ทางร่วม/ทางแยก		

<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	12 กุมภาพันธ์ 2559	13
---	--------------------	----


กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การกมนามคม (ต่อ)	4.1 อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้างและใช้วิธีการก่อสร้างและติดตั้งท่อที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร (ต่อ)	12. ให้ตรวจสอบสำรวจจุดเสี่ยง จุดอันตรายหรือสภาพถนนที่ไม่สมบูรณ์หรือมีข้อบกพร่อง และดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อการสัญจร หรือทำป้ายเตือนที่เห็นชัดเป็นระยะๆ การขอความร่วมมือผู้รับเหมาก่อสร้างถนนดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการวางท่อลำเลียงปิโตรเลียม และกรณีที่ยังไม่แล้วเสร็จให้ติดตั้งเครื่องหมายแจ้งผู้ใช้ทางล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณก่อสร้างในระยะที่ปลอดภัย	• เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งท่อและวัสดุก่อสร้าง	• ตลอดระยะการติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
		13. ติดตั้งกั้นชะลอความเร็ว (Rumble Strip) และติดตั้งรั้วกั้นชนในบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	• ทางร่วม/ทางแยก/จุดอับ ทางโค้งของแนวท่อ		
		14. กั้นเขตบริเวณพื้นที่ขุดบ่อรับ-บ่อส่งสำหรับการเจาะลุดและค้นลุด โดยกำหนดให้ใช้พื้นที่ขอบไหล่ถนน และต้องไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ รุกเข้าไปในพื้นที่ผิวถนน พร้อมติดตั้งป้ายแสดงบริเวณที่ทำการขุดให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันอันตรายขณะเครื่องจักรทำงาน	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง		
5. เศรษฐกิจ-สังคม	5.1 งานปรับสภาพพื้นที่ตลอดแนววางท่อเป็นงานที่ไม่ต้องใช้แรงงานมีฝีมือ จึงเป็นโอกาสของแรงงานท้องถิ่นในการเข้าทำงาน ส่งผลกระทบในทางบวกต่อเศรษฐกิจชุมชน	1. พิจารณารับคนงานท้องถิ่น สำหรับงานที่ไม่ต้องการแรงงานที่มีความชำนาญเฉพาะทางความเหมาะสม	• แรงงานท้องถิ่นในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	• ก่อนและตลอดระยะการติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
		2. พิจารณาให้ผู้รับเหมานับสนุนการจัดซื้อ/จัดหาวัสดุก่อสร้าง สินค้าอุปโภคบริโภคที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	• ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	• ตลอดระยะการติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	

<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	12 กุมภาพันธ์ 2559	15
---	--------------------	----

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	5.2 จากการสำรวจทัศนคติของประชาชน และเจ้าของที่ดินตามแนววางท่อ พบว่าบางส่วนยังมีความวิตกกังวลต่อการก่อสร้างแนวท่อ เช่น ปัญหาเรื่องฝุ่นละออง เสี่ยงการกีดขวางเส้นทางสัญจรเข้าที่นาโดยเฉพาะในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว (ต่อ)	4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงระเบียบปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการแก่ผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทราบ และกำชับให้ปฏิบัติตามมาตรการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง/เสียงดังอย่างเคร่งครัด	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ในช่วงติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
		5. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า กิจกรรมการผลิตของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคสาธารณะ โครงการต้องมีมาตรการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม	• โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคสาธารณะที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	• ทันทีที่ทราบเรื่องร้องเรียน	
		6. มีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของเจ้าของโครงการ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน การตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกคนงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสมหรือคัดเลือกคนงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ในช่วงติดตั้งท่อลำเลียง	

<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชยงค์ ปริสุทธิสวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>12 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>17</p>
--	---------------------------	-----------

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ					
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพนักงาน	6.1 สภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงความประมาท และปัญหาทางสุขภาพ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อันตรายต่อร่างกาย ชีวิต สุขภาพอนามัย และทรัพย์สินของพนักงานและชุมชนใกล้เคียงได้	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมคนงานของผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามข้อบังคับในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม พ.ศ. 2519 กฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดก่อไอออน พ.ศ. 2547 ประกาศนโยบายด้านความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้คนงานก่อสร้างทุกคนรับทราบ และให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของเจ้าของโครงการอย่างเคร่งครัด ที่สำคัญได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้พนักงานสวมใส่ เช่น ที่ครอบหู หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น 	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	12 กุมภาพันธ์ 2559	19
---	--------------------	----

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบคีรีขันธ์ ระยะที่ 2

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพนักงาน (ต่อ)	6.1 สภาพการทำงาน หรือ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงความประมาท และปัญหาทางสุขภาพ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อันตรายต่อร่างกาย ชีวิต สุขภาพอนามัย และทรัพย์สินของพนักงานและชุมชนใกล้เคียงได้ (ต่อ)	5. บังคับใช้นโยบายการจำกัดความเร็วกับผู้รับเหมาอย่างเข้มงวด โดยจำกัดความเร็วในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร ไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง และไม่เกิน 30 กม./ชม. บนถนนลูกรัง เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง	• ตลอดเส้นทางทางขนส่ง	• ระบะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
7. สุขภาพอนามัยของประชาชน	7.1 ผู้ปล่อยองและมลสารอาจทำให้เกิดการระคายเคืองตา และระคายเคืองต่อส่วนต่างๆ ของระบบทางเดินหายใจ	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเรื่อง อากาศ เสียง การคมนาคมขนส่ง และเศรษฐกิจ-สังคมอย่างเคร่งครัด	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ระบะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
	7.2 เสียงรบกวน อาจทำให้เกิดเสียงรบกวนจากการใช้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในการวางท่อลำเลียงซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญ และอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิต	2. ดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุขตั้งแต่ต้น			
	7.3 โรคติดเชื้อ เนื่องจากการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น	3. จัดให้มีบริการด้านสาธารณสุขแก่นักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างเพียงพอ เพื่อลดผลกระทบต่อการเพิ่มภาระการให้บริการของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ระบะติดตั้งท่อลำเลียง	
		4. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน	• ผู้ปฏิบัติงานให้กับโครงการ	• ก่อนปฏิบัติงาน	

ลงนาม (นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์) กรรมการบริษัท	12 กุมภาพันธ์ 2559	21
--	--------------------	----

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน	1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุและการระเบิดตามมาได้	มาตรการในการป้องกันเหตุฉุกเฉิน			บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		1. การเลือกใช้ท่อ จะเป็นท่อเหล็กแบบไม่มีตะเข็บ Class API 5LX-42 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ASME/ANSI 31.4 สำหรับท่อน้ำมัน	• ท่อของโครงการ	• ในขั้นตอนการออกแบบ	
		2. กรณีที่มีกิจกรรมการเชื่อมท่อหรือคัทท่อในบริเวณใกล้เคียงท่อที่วางอยู่ในปัจจุบัน จะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสะเก็ดเปลวไฟ/ความร้อนกระเด็นไปโดนท่อที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งให้มีการตรวจสอบท่อดังกล่าว	• ตลอดแนวท่อ	• ในระหว่างท่อ	
		3. ท่อทุกเส้นจะต้องได้รับการตรวจสอบความเรียบร้อยตามแนวเชื่อมต่อด้วยการ X-ray และทดสอบด้วยวิธีสถิตยศาสตร์ (Hydrostatic Test)	• ลำเลียงปิโตรเลียม		
		4. ให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาท่อ ทั้งการตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพภายนอกท่อ และการตรวจสอบความหนาของท่อตาม Integrity Management Procedures เพื่อให้มั่นใจว่าแนวท่อมีสภาพคืออยู่เสมอ ได้แก่ การตรวจสอบผิวท่อด้วยวิธี Ultrasonic Wall Thickness Measurement ซึ่งจะดำเนินการทุก 1 ปี สำหรับเส้นท่อที่วางใหม่ และทุก 5 ปี สำหรับแนวท่อในบริเวณที่หุ้มด้วยฉนวน และส่วนที่เป็น Bare Metal ตามแผนงาน			

<p>ลงนาม</p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>12 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>23</p>
---	---------------------------	-----------


กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุและการระเบิดตามมาได้ (ต่อ)	<p>- จัดให้ทีมงานชุมชนสัมพันธ์ของ ปตท.สผ. ให้ความรู้เรื่องท่อขนส่งน้ำมันดิบ การบำรุงรักษา ตรวจสอบ และการซ่อมบำรุง รวมถึงนำสถิติของการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะชนท่อ พร้อมทั้งสาเหตุ และแนวทางป้องกันแก้ไข และการติดต่อประสานงานกรณีเกิดอุบัติเหตุ และ/หรือการรั่วไหล ไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบ เพื่อสร้างความตระหนักให้เกิดความระมัดระวังในการขับขี่ รวมทั้งจัดทำเอกสารเผยแพร่เพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการป้องกันและลดอุบัติเหตุที่เกิดจากยานพาหนะชนท่อดังกล่าวด้วย</p> <p>7. กรณีที่มีการวางท่อบนชั้นวาง (Pipe Rack) ที่มีการวางท่ออยู่ก่อนแล้ว จะต้องมีการติดเครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) ที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อตรวจจับการรั่วไหลของท่อที่มีการติดตั้งอยู่เดิม และขณะดำเนินการติดตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม จะต้องวางแผงกันไฟเพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสะเก็ดเปลวไฟ/ความร้อนกระเด็นไปโดนท่อที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งให้มีการตรวจสอบความเรียบร้อยของท่อดังกล่าว</p>	<ul style="list-style-type: none"> • แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะเวลาการผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง 	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

<p>ลงนาม</p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>/2 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>25</p>
---	---------------------------	-----------

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เผ่าตอนใต้ ระยะที่ 2

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอัคคีภัยและการระเบิดตามมาได้ (ต่อ)	5. ให้ตรวจสอบจำนวนครีวเรือนและจำนวนประชากร โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยปรับปรุงข้อมูลทุก 1 ปี เพื่อเป็นข้อมูลในการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลและความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งเป็นข้อมูลสำหรับทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ ในการให้ความช่วยเหลือแก่ครีวเรือนดังกล่าว	• ครีวเรือนและประชากรที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง	• จัดทำฐานข้อมูลจำนวนครีวเรือนและจำนวนประชากร ที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง ก่อนเริ่มการผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง • ทำการปรับปรุงฐานข้อมูลฯ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการผลิต	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
		6. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบรายละเอียดข้อมูลในแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม และแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม โดยเฉพาะครีวเรือนที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากแนวท่อ โดยดำเนินการผ่านกิจกรรมในการพบปะผู้นำและประชาชนของทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของเจ้าของโครงการ และการจัดการฝึกอบรมให้แก่กลุ่มประชาชนหรือตัวแทนในพื้นที่ เช่น กลุ่ม อสม. รวมทั้งการแจกเอกสารเผยแพร่เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการตอบสนองเหตุฉุกเฉินและแผนการอพยพ เป็นต้น	• ชุมชนใกล้เคียงแนวท่อ	• ตลอดระยะเวลาการผลิต	

<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>12 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>27</p>
---	---------------------------	-----------

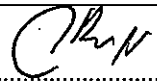
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เตาตอนใต้ ระยะที่ 2

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุและการระเบิดตามมาได้ (ต่อ)	11. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบรายละเอียดข้อมูลในแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม และแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม โดยเฉพาะครัวเรือนและประชากรกลุ่มเสี่ยง ที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง โดยดำเนินการผ่านกิจกรรมในการพบปะผู้นำและประชาชนของทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของเจ้าของโครงการ และการจัดการฝึกอบรมให้แก่กลุ่มประชาชนหรือตัวแทนในพื้นที่ เช่น กลุ่ม อสม. รวมทั้งการแจกเอกสารเผยแพร่เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการตอบสนองเหตุฉุกเฉินและแผนการอพยพ เป็นต้น	• ชุมชนใกล้เคียงแนวท่อ	• ตลอดระยะการผลิต	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
		<u>มาตรการชดเชยกรณีเกิดความเสียหาย</u> 1. กรณีเกิดเหตุที่ทำให้ผู้ได้รับความเสียหายหรือผู้ได้รับผลกระทบจากการรั่ว/การระเบิดของท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ ต้องมีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เป็นธรรม	• พื้นที่ที่ได้รับความเสียหายหรือผู้ได้รับผลกระทบ	• กรณีที่เกิดการรั่ว/การระเบิดของท่อลำเลียงปิโตรเลียม	

ลงนาม (นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์) กรรมการบริษัท	/2 กุมภาพันธ์ 2559	29
--	--------------------	----

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq,24hr}$) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับการรบกวน 	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษเสียง วิธีการตรวจวัดเสียงพื้นฐานระดับเสียงขณะไม่มีเสียงรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550)	<p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้แนวท่อ จำนวน 5 สถานี ดังนี้</p> <p><u>แนวท่อจากฐาน WTN-A ไปยังฐาน NOH-B</u></p> <p>สถานี N1 บ้านวัดแคน ต.ชุมแสงสงคราม อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (606281 E 1854719 N)</p> <p><u>แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังฐาน NTM-B</u></p> <p>สถานี N2 บ้านคง ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (602091E, 1861386N)</p> <p><u>แนวท่อจากฐาน PTO-C ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A และแนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A</u></p> <p>สถานี N3 บ้านประดู่เผ่า ต.บ้านใหม่สุขเกษม อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (603975E, 1865173N)</p> <p><u>แนวท่อจากฐาน NTM-D ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A</u></p> <p>สถานี N4 บ้านใหม่เจริญธรรม ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (599325 E 1854606 N)</p>	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในระยะการติดตั้งแนวท่อถ้าเสียงปีโตรเลียม	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	12 กุมภาพันธ์ 2559	31
---	--------------------	----

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2

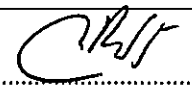
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เผ่าตอนใต้ ระยะที่ 2

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ ผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โลหะ - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr)² - ตะกั่ว (Pb) -ปรอททั้งหมด (Total Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) <p>คุณภาพน้ำทางชีวภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฟีคอลลีฟอรัมแบคทีเรีย (FCB) 		<p><u>แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังฐานNTM-B</u></p> <p>สถานี SW3 ลำรางบ้านเรียงกระดก ค.อุ้ม่วง อ. บางระกำ จ.พิษณุโลก (603435E, 1863607N)</p> <p>สถานี SW7 คลองอ้ายเห้มน บ้านคง ค.อุ้ม่วง อ. บางระกำ จ.พิษณุโลก (601950E, 1860867N)</p> <p><u>แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A</u></p> <p>สถานี SW4 คลองหนองขาม บ้านเรียงกระดก ค. อุ้ม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (603648E, 1864866N)</p> <p>สถานี SW5 คลองตลุกช้าง บ้านหนองถ้ำ ค.กง อ. กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (604093E, 1865638N)</p> <p><u>แนวท่อจากฐานPTO-C ไปยัง สถานีผลิต PTO-A</u></p> <p>สถานี SW6 คลองคะเคียน บ้านหนองดุม ม.3 ค.หนองดุม อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (1864354, 0599181)</p> <p>หมายเหตุ: แนวท่อจากฐาน NTM-B ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A ไม่ได้ตัดผ่านแหล่งน้ำใดๆ จึงไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน</p>			
ลงนาม (นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์) กรรมการบริษัท			12 กุมภาพันธ์ 2559		33	

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เมาตอนใต้ ระยะที่ 2

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - การแก้ไข - สุขภาพของพนักงานโดยพิจารณาตามความเสี่ยงจากการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างถนนเลียบแนวท่อ และการติดตั้งแนวท่อ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ - ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติงานระงับเหตุฉุกเฉิน และจัดทำเป็นรายงานประจำปี - ติดตามผลสัมฤทธิ์จากแนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ เพื่อนำไปพัฒนาต่อไป - ประชาสัมพันธ์เรื่องอุบัติเหตุจากการชนแนวท่อลำเลียง ร่วมกับแผนการประชาสัมพันธ์ด้านต่างๆ ของบริษัทฯ ที่ดำเนินการในพื้นที่ด้วย โดยครอบคลุมถึงบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ สถิติการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขของโครงการฯ 	พื้นที่ที่มีการติดตั้งแนวท่อลำเลียงปีโตรเลียม และการเดินระบบท่อลำเลียงปีโตรเลียม	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ: ตลอดระยะการติดตั้งแนวท่อลำเลียงปีโตรเลียม และการเดินระบบท่อลำเลียงปีโตรเลียม - สุขภาพของพนักงาน: ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง 	-	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

ลงนาม  (นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์) กรรมการบริษัท	12 กุมภาพันธ์ 2559	35
---	--------------------	----

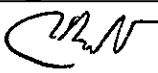
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เผ่าตอนใต้ ระยะที่ 2

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) - เบนซีน (Benzene) - เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) - โทลูอีน (Toluene) - ไซลีน (Xylene) 	<ul style="list-style-type: none"> - EPA 8015M - Solid absorbtion, chacoal tube / Gas chromatography 	เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณด้านเหนือของจุดที่เกิดการรั่วไหล 1 สถานี และด้านใต้จำนวน 2 สถานี	หลังจากทำความสะอาดบริเวณที่ได้รับการปนเปื้อน ทำการตรวจวัดน้ำใต้ดินทุกเดือนต่อเนื่องเป็นเวลา 1 ปี	20,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

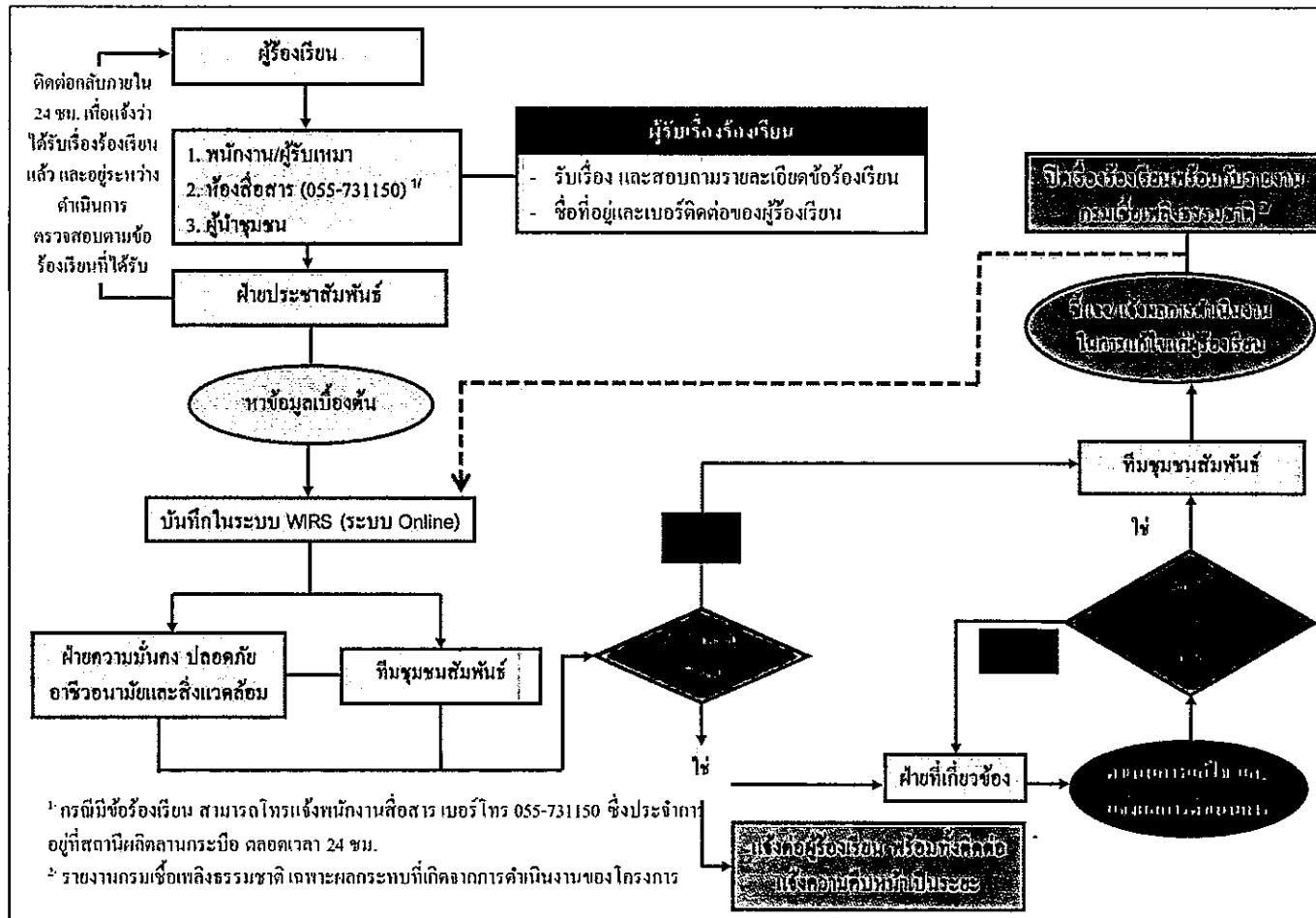
ลงนาม (นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์) กรรมการบริษัท	12 กุมภาพันธ์ 2559	37
--	--------------------	----

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ตั้ง/พื้นที่เป้าหมาย	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การเข้าร่วมและการให้ความสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ในพื้นที่ดำเนินโครงการ เพื่อเรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และให้ความสนับสนุนเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	ผู้นำชุมชน/สมาชิกอบค. ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการและหน่วยงานอื่นตามแผนงานของบริษัทฯ (Community Supporting Program)	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
6. การประเมินผลการดำเนินการ	เพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบแนวทางการประชาสัมพันธ์โครงการให้เหมาะสม	ผู้นำชุมชน/สมาชิกอบค. ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	1 ครั้งภายหลังจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

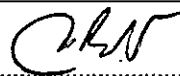
<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>12 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>39</p>
---	---------------------------	-----------

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เผ่าตอนใต้ ระยะที่ 2



รูปที่ 1 แผนผังการรับ/ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน

<p>ลงนาม </p> <p>(นาย ชยงค์ บริสุทธิ์สวัสดิ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>12 กุมภาพันธ์ 2559</p>	<p>41</p>
---	---------------------------	-----------

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอยใต้ ระยะที่ 2

เกิดการสูญหายในหน้าคู่ ดังนั้น ปตท.สผ. จึงขอแนบเอกสารที่ได้นำเสนอกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ใน
ระหว่างการขออนุมัติเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นเอกสารที่มี
เนื้อหาเช่นเดียวกัน



PTTEP

PTT Exploration and Production Public Company Limited

บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2

**ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เต่า
ตอนใต้ ระยะที่ 2**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เตา ระยะที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่ง น้ำมันประดู่เตาตอนใต้ ระยะที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไปสำหรับการดำเนินงานของโครงการ (หน้า 2/41)
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะคิดตั้งระบบท่อลำเลียงและผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม (หน้า 4/41)
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (หน้า 23/41)
4. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของโครงการ ในการติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม (หน้า 30/41)
5. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ ในปริมาณมาก (Major Leaks) (หน้า 36/41)
6. การประชาสัมพันธ์โครงการ (หน้า 38/41)
7. แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ (หน้า 40/41)
- รูปที่ 1 แผนผังการรับ/ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน (หน้า 41/41)

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไปสำหรับการดำเนินงานของโครงการ

มาตรการทั่วไป
1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ในระยะเวลาที่กำหนด
3. จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อย 15 วัน โดยชี้แจงรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ระยะเวลา ผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
4. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยผู้รับสัมปทานจะตรวจสอบและชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และ/หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนินการ จนกว่าจะแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้นให้เสร็จสิ้น
6. หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ระบุว่าเกิดจากกิจกรรมโครงการ ผู้รับสัมปทานจะระงับเหตุและแก้ไขผลกระทบให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด
7. ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนินโครงการทันที และรายงานกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ หากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ และกรณีพบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ผู้รับสัมปทานจะแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบภายใน 7 วันนับแต่วันที่พบ
8. การดำเนินการใดๆ ในที่ดินที่มีผู้ถือครองหรือรับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบก่อน รวมถึงการปรับปรุงหรือการก่อสร้างถนนเลียบแนวท่อของโครงการ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นและ/หรือผู้ถือครองก่อน ทั้งนี้จะอยู่ในการควบคุมดูแลของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

มาตรการทั่วไป
<p>9. ในกรณีที่ผู้รับสัมปทานมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้รับสัมปทานแจ้งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อพิจารณา ดังนี้</p> <p>9.1 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติรับจดแจ้งการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>9.2 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในการให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติจะต้องส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในด้านนั้น ให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว</p>
<p>10. หากการวางท่อลำเลียงปิโตรเลียม พ้นจากช่วงเวลาที่ได้เสนอไว้ (ปี พ.ศ. 2560) จะต้องจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อนำเสนอตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ข้อ 9 ก่อน</p>

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะติดตั้งระบบท่อลำเลียงและผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
1. คุณภาพอากาศ	1.1 การตัดถนนทางเข้า-ออก แนววางท่อเพื่อใช้ลำเลียงเครื่องจักร/เส้นท่อ การขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง และการติดตั้งแนวท่อลำเลียง ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง มลสารทางอากาศ และเสียงรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	1. ให้ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. ทำการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราย ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุกระบะบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	• รถบรรทุก		
		3. ควบคุมช่วงเวลาในการทำงานของผู้รับเหมาให้ดำเนินการในช่วงเวลาการทำงานปกติ คือ 8.00-17.00 น. และควบคุมการเปิดหน้าดิน/แผ้วถางปรับพื้นที่ให้ดำเนินการเป็นช่วงๆ ละ 200 เมตร ตามแผนงานที่กำหนด	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ		
		4. กำหนดความเร็วของยานพาหนะขนส่งวัสดุก่อสร้าง เมื่อวิ่งผ่านถนนทางเข้าลูกรังและพื้นที่ชุมชนไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.	• เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง		
		5. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	• เครื่องจักร เครื่องยนต์ และยานพาหนะของโครงการ		
		6. เมื่อวางท่อลำเลียงแล้วเสร็จให้ทำการฝังกลบบริเวณพื้นที่ที่มีการขุดเปิดหน้าดินให้มีสภาพเดิม หรือใกล้เคียงสภาพเดิมให้มากที่สุด	• บริเวณพื้นที่สร้างแนววางท่อ		

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสี่ยง	2.1 การตัดถนนทางเข้า-ออก แนวทางท่อเพื่อลำเลียงเครื่องจักร/เส้นท่อ และการขนส่งอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดเสียงดังซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	1. ดำเนินการสำรวจพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้เคียงกับแนววางท่อก่อนการดำเนินการก่อสร้างแนววางท่อแต่ละแนว เพื่อให้แน่ใจว่ามีพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างแนววางทอนั้นเป็นข้อมูลปัจจุบันในขณะดำเนินการก่อสร้างแนววางท่อ	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ก่อนการก่อสร้างท่อลำเลียงแต่ละแนว	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. ควบคุมช่วงเวลาในการทำงานของผู้รับเหมาให้ดำเนินการในช่วงเวลาการทำงานปกติ คือ 8.00-17.00 น.	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ระหว่างดำเนินการก่อสร้างแนวท่อฯ	
		3. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องขนถ่ายและเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	• เครื่องจักร เครื่องขนถ่ายและยานพาหนะของโครงการ	• ระหว่างดำเนินการก่อสร้างแนวท่อฯ	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ	3.1 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่อาจเกิดจากการชะพาตะกอนดิน การทิ้งขยะมูลฝอย และของเสียลงสู่แหล่งน้ำ รวมถึงการระบายน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการทดสอบรอยรั่วของท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเนืองไปยังสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ จากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำดังกล่าว	1. หากมีการวางท่อผ่านแหล่งน้ำ ต้องขออนุญาตหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล กรมชลประทาน ฯลฯ	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อผ่านแหล่งน้ำ	• ช่วงก่อสร้างถนนและติดตั้งแนวทอลำเลียงปิโตรเลียมที่เป็นจุดตัดกับแหล่งน้ำ	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และภาชนะหรือถังรองรับน้ำมันเครื่อง/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วประจำพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และกักเก็บน้ำมันเครื่อง/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งระบบทอลำเลียงปิโตรเลียม	

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และ นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	3.1 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่อาจ เกิดจากการชะพาตะกอนดิน การทิ้งขยะมูลฝอย และของ เสียลงสู่แหล่งน้ำ รวมถึงการ ระบายน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการ ทดสอบรอยรั่วของท่อด้วยวิธี ชลสถิต (Hydrostatic Test) ซึ่ง อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องไป ยังสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ใน แหล่งน้ำ จากการเปลี่ยนแปลง คุณภาพน้ำดังกล่าว (ต่อ)	3. การก่อสร้างในจุดตัดกับแหล่งน้ำ ต้องดำเนินการด้วยความ ระมัดระวัง เพื่อป้องกันมิให้เศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่แหล่งน้ำ และพื้นที่เก็บกักวัสดุก่อสร้างควรห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 ม.	• พื้นที่ก่อสร้างแนว วางท่อในช่วงที่วาง ผ่าน/เลียบแหล่งน้ำ	• ช่วงก่อสร้างถนน และติดตั้งแนวท่อ ลำเลียงปิโตรเลียม ที่เป็น จุด ตัด กับ แหล่งน้ำ	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		4. ห้ามระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ ลงสู่แหล่ง น้ำสาธารณะ รวมถึงการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักร ในแหล่งน้ำดังกล่าว	• แหล่งน้ำสาธารณะ ใกล้แนวทางท่อ		
		5. การทดสอบรอยรั่วของท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test) จะใช้ น้ำสะอาดจากสถานีผลิตลานกระบือ และไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ ในระหว่างการทดสอบ เมื่อการทดสอบสิ้นสุดจะบรรทุกน้ำกลับไป อัดกลับลงหลุมอัดน้ำที่สถานีผลิตลานกระบือ	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนววางท่อ	• ช่วงทดสอบรอยรั่ว ของท่อด้วยวิธีชล สถิต	
4. ดินและการชะล้าง พังทลายของดิน	4.1 การเปิดหน้าดิน การวางแนว ท่อตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้เกิดการชะล้างพังทลาย ของดิน	1. พิจารณาก่อสร้างถนนทางเข้า-ออกแนววางท่อ และติดตั้งระบบท่อ ลำเลียงปิโตรเลียมในช่วงฤดูแล้ง (ช่วงกลางเดือนพฤศจิกายนถึง กลางเดือนเมษายน) เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของ ดิน โดยเฉพาะแนวท่อในช่วงที่วางผ่าน/เลียบแหล่งน้ำ	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนววางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้ง ระบบท่อลำเลียง ปิโตรเลียม	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. กำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยการบดอัดดินและปลูก พืชคลุมดิน เช่น หญ้า หรือกระดุมทอง บริเวณไหล่ทางและบริเวณ ลาดคันทาง	• ไหล่ทางและบริเวณ ลาดคันทางของถนน เลียบแนวท่อ		
		3. การขุดเปิดหน้าดินจะต้องแยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อ ฝังกลบต้องใช้ดินชั้นล่างกลบก่อนแล้วจึงตามด้วยหน้าดินเพื่อรักษา อินทรีย์วัตถุในดินให้มากที่สุด	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนววางท่อ		

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	4.1 การเปิดหน้าดิน การวางแผนท่อตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	4. เมื่อวางท่อและมีการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จให้ถมดินกลับโดยเร็วเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของกองดินและร่องขุด	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งระบบท่อลำเลียงปีโครเลียม	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		5. การถมกลบแนววางท่อต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อและเพื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดินด้วยการพูนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ พร้อมทั้งบดอัดหน้าดินให้แน่นใกล้เคียงกับสภาพเดิม	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ		
		6. การขุดร่องวางท่อลำเลียงปีโครเลียมในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดินหรือพื้นที่ที่ดินมีความอ่อนนุ่ม ให้ติดตั้งเครื่องมือป้องกันการพังทลายของดิน เช่น sheet pile หรือ trench box หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ		
5. สภาพพืชพรรณ	5.1 สูญเสียชนิดพันธุ์พืชจากการก่อสร้างแนวท่อ จากการแผ้วถางปรับพื้นที่	1. ในกรณีที่มีการก่อสร้างแนวท่อเลียบถนน จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่เขตทาง (ROW) 20 ม. เท่านั้น	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. ในกรณีที่มีการก่อสร้างแนวท่อในพื้นที่เอกชน พิจารณาแนวทางการเลียบตามคันนาให้มากที่สุด			
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	6.1 การแผ้วถางพื้นที่ การปรับพื้นที่อาบกรวนการอยู่อาศัย และแหล่งหาอาหารของสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	1. ในกรณีที่มีการก่อสร้างแนวท่อเลียบถนน จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่เขตทาง (ROW) 20 ม. เท่านั้น	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ตลอดระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม					
1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1.1 สูญเสียพื้นที่ทางการเกษตร การใช้ประโยชน์พื้นที่ไม่ เหมาะสมกับศักยภาพ	1. การจัดหาที่ดิน และก่อสร้างถนนทางเข้า-ออกแนวท่อ และการ ชดเชยความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตร ต้องดำเนินการโดยมี การเจรจาระหว่างเจ้าของโครงการกับเจ้าของที่ดิน และมีหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและสำนักงาน ที่ดินท้องถิ่น ทำหน้าที่กำกับดูแลการซื้อขายให้เกิดความยุติธรรม และเหมาะสมกับทั้งสองฝ่าย	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนวท่อกว้าง	• ตลอดระยะติดตั้ง ระบบท่อลำเลียง ปิโตรเลียม	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
	1.2 การกีดขวางการเข้าที่นา ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน	2. เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียพืชผลทางการเกษตรให้มากที่สุด โครงการ ต้องดำเนินการดังนี้ 2.1 ในกรณีที่การก่อสร้างแนวท่อกว้างถนน จำกัดกิจกรรมการ ก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่เขตทาง (ROW) 20 ม. เท่านั้น 2.1 ในกรณีที่การก่อสร้างแนวท่อในพื้นที่เอกชน พิจารณาแนววาง ท่อกว้างตามคันนาให้มากที่สุด			
		3. จัดให้มีทางเบี่ยง/ทางข้ามชั่วคราวในระหว่างการวางแนวท่อเพื่อให้ เครื่องจักรกลและรถขนส่งอุปกรณ์ทางการเกษตรตลอดจนสัตว์เลี้ยง ของเกษตรกร สามารถข้ามผ่านเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรมได้ โดยสะดวก	• ทางเข้า-ออกพื้นที่ เกษตรกรรม	• ช่วงก่อสร้างแนว ท่อ ที่ กิ ด ข ว ง ทางเข้า-ออก พื้นที่ เกษตรกรรม	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การระบายน้ำ	2.1 การก่อสร้างแนวท่อข้ามคลอง/ลำรางสาธารณะ และแนวท่อที่วางเลียบคลอง อาจทำให้เกิดการกีดขวางทางไหลของน้ำ	<p>1. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างถนนเลียบแนวท่อที่กีดขวางทางน้ำตามธรรมชาติ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้สร้างช่องทางให้น้ำสามารถระบายไหลผ่านตามธรรมชาติได้ เช่น ฟุ้งท่อระบายน้ำตามแนวถนนเลียบแนวท่อลำเลียง ให้มีพื้นที่หน้าตัดและจำนวนเพียงพอให้น้ำสามารถไหลผ่านได้โดยสะดวก โดยตลอดแนวท่อของโครงการ จะต้องวางท่อลอด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 ม. จำนวนอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • รุาน NTM-A -> รุาน NTM-D จำนวนอย่างน้อย 48 ท่อ • รุาน NTM-B -> รุาน NTM-A จำนวนอย่างน้อย 3 ท่อ • รุาน NOH-B -> รุาน WTN-A จำนวนอย่างน้อย 8 ท่อ • รุาน PTO-D -> รุาน NTM-B จำนวนอย่างน้อย 24 ท่อ • รุาน PTO-C -> รุาน PTO-A จำนวนอย่างน้อย 1 ท่อ <p>และก่อนการดำเนินการดังกล่าว ต้องทำการสำรวจสภาพภูมิประเทศเพื่อจัดทำเส้นชั้นความสูงของพื้นที่ (Elevation contour) และกำหนดตำแหน่งวางท่อที่เหมาะสม โดยจะต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดินทั้งสองฝั่งถนนในจุดที่วางท่อผ่าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> • การก่อสร้างถนนเลียบแนวท่อของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงก่อสร้างถนนเลียบแนวท่อของโครงการ 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		<p>2. หากมีการวางท่อผ่านแหล่งน้ำ ต้องขออนุญาตหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล กรมชลประทาน ฯลฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • แนววางท่อของโครงการ ในจุดที่วางผ่านแหล่งน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> • ช่วงติดตั้งแนวท่อผ่านแหล่งน้ำ 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการของเสีย	3.1 การจัดการมูลฝอยและของเสียต่างๆ ที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดิน แหล่งน้ำผิวดิน และพื้นที่การเกษตรที่อยู่ใกล้เคียงได้	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมผู้รับเหมาทุกรายปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสียของเจ้าของโครงการ และข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีการตรวจสอบการทำงานเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินงานที่ได้มาตรฐาน จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และภาชนะหรือถังรองรับน้ำมันเครื่อง/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีจำนวนที่เพียงพอกับปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และให้มีการเก็บรวบรวมไปกำจัดทุกวัน ของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ให้มีการแยกประเภทและวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของของเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ขยะทั่วไป เช่น เศษอาหาร พลาสติก เศษไม้ จะนำไปกำจัดที่เทศบาลตำบลลานกระบือ ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ขยะ recycle) เช่น เศษกระดาช ขวดแก้ว ขวดพลาสติก จะรวบรวมขายให้กับผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ของเสียอันตราย ประเภทผ้าซีรูปปนเปื้อนน้ำมัน และขยะอันตรายอื่นๆ เช่น ถังสี หรือภาชนะบรรจุของเสียอันตรายที่ไม่ใช้แล้วถูกส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมาขนส่งที่ได้รับอนุญาตขนส่งวัตถุอันตรายและกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาต รง.101, 105 และ 106 	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนวทางท่อ	• ระยะ ติด ตั้ง ท่อ ลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการของเสีย (ต่อ)	3.1 การจัดการมูลฝอยและของเสียต่างๆ ที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดิน แหล่งน้ำผิวดิน และพื้นที่การเกษตรที่อยู่ใกล้เคียงได้ (ต่อ)	4. ว่าจ้างผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการจัดเก็บ ขนส่ง คัดแยก และนำของเสียอันตรายไปกำจัดตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนวทางท่อ	• ระยะ ติด ตั้ง ท่อ ลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		5. จัดทำบันทึกข้อมูลประเภทของเสียและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น (Inventory) จากโครงการ เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการจัดเก็บ รวมถึงวิธีการจัดการ และการขนส่งของเสียตามประเภทของของเสียที่เกิดขึ้น			
		6. จัดทำเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด			
		7. เศษดินเศษหินที่เกิดจากการเจาะลวดในส่วนที่เป็นของแข็งจะถูกรวบรวมอยู่ในบ่อรับ-บ่อส่ง และทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ค่าการนำไฟฟ้า (EC) โลหะหนักต่างๆ และสารหนู (As) ก่อนนำไปใช้ประโยชน์หรือฝังกลบในพื้นที่ฐานผลิตในแปลงเอส 1 - หากผลการวิเคราะห์ค่าความนำไฟฟ้า มีค่าไม่เกิน 4,000 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ซึ่งเป็นค่าความนำไฟฟ้าตามธรรมชาติของดินทั่วไป ถือว่าเศษดินเศษหินจากการเจาะลวดไม่มีการปนเปื้อนในแง่ของความเค็ม โครงการจะนำไปใช้ประโยชน์ในการถมพื้นที่สำหรับงานก่อสร้าง หรือฝังกลบในพื้นที่ฐานผลิตในแปลงเอส 1			

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการของเสีย (ต่อ)	3.1 การจัดการมูลฝอยและของเสียต่างๆ ที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดิน แหล่งน้ำผิวดิน และพื้นที่การเกษตรที่อยู่ใกล้เคียงได้ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากค่าความนำไฟฟ้า มีค่าเกิน 4,000 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ให้ผสมด้วยดินสะอาดในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้ค่าความนำไฟฟ้าของดินมีค่าต่ำกว่า 4,000 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์หรือฝังกลบในพื้นที่ฐานผลิตในแปลงเอส 1 โลหะหนักต่างๆ - หากผลการวิเคราะห์ค่าความนำไฟฟ้า มีค่าไม่เกิน 4,000 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ซึ่งเป็นค่าความนำไฟฟ้าตามธรรมชาติของดินทั่วไป ถือว่าเศษดินเศษหินจากการเจาะลวดไม่มีการปนเปื้อนในแง่ของความเค็ม โครงการจะนำไปใช้ประโยชน์ในการถมพื้นที่สำหรับงานก่อสร้าง หรือฝังกลบในพื้นที่ฐานผลิตในแปลงเอส 1 - กรณีที่ปริมาณโลหะต่างๆ สูงเกินมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมของประเทศไทย หรือสารหนูมีปริมาณสูงกว่าค่า Baseline ของพื้นที่ที่จะนำเศษดินเศษหินจากการเจาะลวดไปใช้ประโยชน์ให้นำเศษดินเศษหินผสมกับดินสะอาดในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้มีปริมาณโลหะหนักต่างๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและมีปริมาณสารหนูต่ำกว่าค่า Baseline ของพื้นที่ที่จะนำเศษดินเศษหินจากการเจาะลวดไปใช้ประโยชน์ 	<ul style="list-style-type: none"> • บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนวทางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะ ติด ตั้ง ท่อ ล้ำเลียง 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม	4.1 อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้างและใช้วิธีการก่อสร้างและติดตั้งท่อที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร	1. ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด คือ ไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง นอกจากนี้จะต้องไม่เกิน 30 กม./ชม. บนถนนลูกรัง/ถนนดิน และขณะขับผ่านพื้นที่ชุมชนเพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจร	• เส้นทางคมนาคมทุกแห่งของโครงการ	• ตลอดระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ หรือสัญญาณไฟแสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่ามีพื้นที่การก่อสร้างและติดตั้งท่อลำเลียง เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ โดยมีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะบริเวณทางร่วม-ทางแยกเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	• พื้นที่ก่อสร้างแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม		
		3. ติดตั้งป้าย/สัญลักษณ์แสดงขอบเขตของแนวท่อ และเครื่องหมายเตือนต่างๆ เช่น “เขตจำกัดความเร็ว” เป็นต้น	• ตลอดแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม		
		4. จัดให้มีทางเบี่ยงชั่วคราวในช่วงการติดตั้งแนวท่อ เพื่อให้เครื่องจักรกลและรถขนส่งอุปกรณ์ทางการเกษตร ตลอดจนสัตว์เลี้ยงของเกษตรกร สามารถข้ามผ่าน-เข้าออกพื้นที่เกษตรกรรมได้โดยสะดวก	• บริเวณแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม		
		5. จัดสร้างสะพานหรือทางข้ามแนวท่อในบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนหรือบริเวณอื่นๆ ที่เหมาะสมตามข้อสรุปของท้องถิ่นเพื่อให้เครื่องจักรและรถขนส่งอุปกรณ์ทางการเกษตรข้ามผ่านเข้าสู่ที่นาได้โดยประสานงานกับเจ้าของที่ดินที่อยู่ในบริเวณสองฟากของแนวท่อเพื่อกำหนดตำแหน่งก่อสร้างสะพานที่เหมาะสม	• จุดเชื่อมต่อกับถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ ทางร่วม/ทางแยก		

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	4.1 อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้างและใช้วิธีการก่อสร้างและติดตั้งท่อที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร (ต่อ)	6. กรณีวางท่อตัดผ่านถนนสายหลัก ซึ่งมีปริมาณการจราจรหนาแน่น จะใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะคว้านหรือเจาะลอด เพื่อลดผลกระทบจากการกีดขวางเส้นทางจราจร	• ถนนสายหลักที่แนวท่อตัดผ่าน	• ตลอดระยะการติดตั้งท่อลำเลียงปีโครเลียม	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		7. จัดหาแหล่งดินสำหรับก่อสร้างถนนเลียบริมแนวท่อ ที่ตั้งอยู่ภายในระยะรัศมี 5 กม. ของพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดระยะเวลาและความเสี่ยงจากอุบัติเหตุในการขนส่ง	• แหล่งดินที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง		
		8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร อยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ทางแยก หรือปากทางเข้า-ออกพื้นที่ที่มีการติดตั้งท่อลำเลียงที่เชื่อมกับถนนสาธารณะ เพื่อให้สัญญาณควบคุมการจราจรโดยเฉพาะในช่วงที่รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างผ่านเข้า-ออก	• ทางร่วม/ทางแยก/จุดอับ และปากทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อถนนสายหลักที่แนวท่อตัดผ่าน		
		9. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก มิให้บรรทุกน้ำหนักเกินข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน	• รถบรรทุกขนส่งท่อและวัสดุก่อสร้าง		
		10. ขนย้ายท่อมายังพื้นที่ก่อสร้างในจำนวนที่สามารถติดตั้งได้วันต่อวันเท่านั้น	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง		
		11. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่เป็นชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 17.00-19.00 น.)	• เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งท่อและวัสดุก่อสร้าง		

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	4.1 อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้างและใช้วิธีการก่อสร้างและติดตั้งท่อที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร (ต่อ)	12. ให้ตรวจสอบสำรวจจุดเสี่ยง จุดอันตรายหรือสภาพถนนที่ไม่สมบูรณ์ หรือมีข้อบกพร่อง และดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อการสัญจร หรือทำป้ายเตือนที่เห็นชัดเป็นระยะๆ การขอความร่วมมือผู้รับเหมาก่อสร้างถนนดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการวางท่อลำเลียงปิโตรเลียม และกรณีที่ยังไม่แล้วเสร็จให้ติดตั้งเครื่องหมายแจ้งผู้ใช้ทางล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณก่อสร้างในระยะที่ปลอดภัย	• เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งท่อและวัสดุก่อสร้าง	• ตลอดระยะการติดตั้งท่อลำเลียงปิโตรเลียม	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		13. ติดตั้งคันชะลอความเร็ว (Rumble Strip) และติดตั้งรั้วกันชนในบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ แสดงดังรูปที่ 1	• ทางร่วม/ทางแยก/จุดอับ ทางโค้งของแนวท่อ		
		14. กันเขตบริเวณพื้นที่จุดบ่อรับ-บ่อส่งสำหรับการเจาะลุดและดันลุด โดยกำหนดให้ใช้พื้นที่ขอบไหล่ถนน และต้องไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ รุกเข้าไปในพื้นที่ผิวถนน พร้อมติดตั้งป้ายแสดงบริเวณที่ทำการขุดให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันอันตรายขณะเครื่องจักรทำงาน	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง		
5. เศรษฐกิจ-สังคม	5.1 งานปรับสภาพพื้นที่ตลอดแนววางท่อเป็นงานที่ไม่ต้องใช้แรงงานมีฝีมือ จึงเป็นโอกาสของแรงงานท้องถิ่นในการเข้าทำงาน ส่งผลกระทบในทางบวกต่อเศรษฐกิจชุมชน	1. พิจารณารับคนงานท้องถิ่น สำหรับงานที่ไม่ต้องการแรงงานที่มีความชำนาญเฉพาะทางตามความเหมาะสม	• แรงงานท้องถิ่นในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	• ก่อนและตลอดระยะการติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. พิจารณาให้ผู้รับเหมาสนับสนุนการจัดซื้อ/จัดหาวัสดุก่อสร้างสินค้าอุปโภคที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	• ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	• ตลอดระยะการติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	5.2 จากการสำรวจทัศนคติของประชาชน และเจ้าของที่ดินตามแนววางท่อ พบว่าบางส่วนยังมีความวิตกกังวลต่อการก่อสร้างแนวท่อ เช่น ปัญหาเรื่องฝุ่นละออง เสียง และการกีดขวางเส้นทางสัญจรเข้าที่นา โดยเฉพาะในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว	1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ กำหนดการและระยะเวลาการก่อสร้าง รายละเอียดผู้รับเหมา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ใกล้กับแต่ละแนวท่อที่อาจได้รับเสียงรบกวนได้ รับทราบ เพื่อคลายความวิตกกังวลด้านเสียงรบกวน รวมทั้งช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน และขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขข้อร้องเรียนต่างๆ ให้กับผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้กับที่ตั้งแนวท่อของโครงการ และรับฟังข้อกังวลที่มีต่อโครงการ ก่อนเริ่มการก่อสร้างแนวท่อประมาณ 2 สัปดาห์หรือตามแผนการประชาสัมพันธ์ของเจ้าของโครงการ รวมทั้งเข้าเยี่ยมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนตามแผนการประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ ในด้านผลกระทบที่อาจได้รับ โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องดังแสดงในตารางที่ 7	● ชุมชนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	● ก่อนเริ่มการก่อสร้างแนวท่อประมาณ 2 สัปดาห์ หรือตามแผนการประชาสัมพันธ์ของเจ้าของโครงการ	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. แผนประชาสัมพันธ์ ควรเน้นการเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในการขนส่งปิโตรเลียม การก่อสร้างสะพาน/ทางข้ามแนวท่อ การป้องกันการรั่วไหล มาตรการจ่ายค่าชดเชยความเสียหาย การป้องกันด้านเสียงรบกวน เป็นต้น	● บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	● ในช่วงติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		3. จัดให้มีทางเข้าชั่วคราว/ทางเบี่ยง สำหรับเครื่องจักร ยานพาหนะทางการเกษตรเข้าสู่พื้นที่การเกษตรในบริเวณที่กำลังวางแนวท่อ			

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	5.2 จากการสำรวจทัศนคติของประชาชน และเจ้าของที่ดินตามแนววางท่อ พบว่าบางส่วนยังมีความวิตกกังวลต่อการก่อสร้างแนวท่อ เช่น ปัญหาเรื่องฝุ่นละออง เสียง และการกีดขวางเส้นทางสัญจรเข้าที่นาโดยเฉพาะในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว (ต่อ)	4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงระเบียบปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการแก่ผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทราบ และกำชับให้ปฏิบัติตามมาตรการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง/เสียงดังอย่างเคร่งครัด	● บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	● ในช่วงติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		5. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า กิจกรรมการผลิตของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคสาธารณะ โครงการต้องมีมาตรการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม	● โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคสาธารณะที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	● ทันทีกี่ที่ทราบเรื่องร้องเรียน	
		6. มีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของเจ้าของโครงการ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน การตรวจสอบประวัติคนงานก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกคนงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม หรือคัดเลือกคนงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น	● บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	● ในช่วงติดตั้งท่อลำเลียง	

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	5.3 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าพบผู้นำชุมชน ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งประชาชนทั่วไป เพื่อรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไข รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันระหว่างประชาชนและเจ้าของโครงการ 2. ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ และขั้นตอนการแก้ไขเรื่องร้องเรียน รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุและการแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ 3. สนับสนุนให้มีการติดตามการดำเนินงานโครงการฯ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ ซึ่งดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เช่น การประชุมประจำเดือนร่วมกับหน่วยงานระดับอำเภอ และกำนันผู้ใหญ่บ้าน หรือการเข้าไปพบประชาชนภายในชุมชนที่เป็นที่ตั้งของโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อติดตามการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง 4. นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ให้ชุมชนได้รับทราบ ผ่านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ 5. จัดส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบให้กับหน่วยงานท้องถิ่น เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น 6. ในกรณีที่ประชาชนในพื้นที่พบเห็นว่าการดำเนินงานของโครงการฯ ไม่เป็นไปตามมาตรการที่นำเสนอไว้ และร้องเรียนมาที่บริษัทฯ ให้โครงการฯ นำมาประชุมเพื่อหาทางแก้ไข และชี้แจงต่อประชาชนดังกล่าว 	● ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ● ท่อลำเดียว	● ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ					
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พนักงาน	6.1 สภาพการทำงาน หรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงความประมาท และปัญหาทางสุขภาพ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อันตรายต่อร่างกาย ชีวิต สุขภาพอนามัย และทรัพย์สินของพนักงานและชุมชนใกล้เคียงได้	1. ควบคุมคนงานของผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามข้อบังคับในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม พ.ศ.2519 - กฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2549 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดก่อกัมมันตภาพรังสี พ.ศ.2547 	● บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แนววางท่อ	● ระยะติดตั้งท่อ ลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		2. ประกาศนโยบายด้านความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้คนงานก่อสร้างทุกคนรับทราบ และให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด			
		3. ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของเจ้าของโครงการอย่างเคร่งครัด ที่สำคัญได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้พนักงานสวมใส่ เช่น ที่ครอบหู หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย เป็นต้น 			

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพนักงาน (ต่อ)	6.1 สภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงความประมาท และปัญหาทางสุขภาพ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อันตรายต่อร่างกาย ชีวิต สุขภาพอนามัย และทรัพย์สินของพนักงานและชุมชนใกล้เคียงได้ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง การติดตั้งป้ายเตือนอันตราย การตรวจสอบดูแลสภาพเครื่องจักร ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น - การปฏิบัติงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (PTW) - จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง และอุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อยหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน 	<ul style="list-style-type: none"> ● บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ระยะติดตั้งท่อลำเลียง 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		4. การจัดบริการด้านสาธารณสุข <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มียารักษาโรค และอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ประจำอยู่ที่พื้นที่ก่อสร้าง - มีมาตรการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินขณะปฏิบัติงาน - จัดให้มีห้องพยาบาลจำนวน 1 ห้อง และเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่สถานีผลิตลานกระบือ - มีรถพยาบาลเตรียมพร้อมที่สถานีผลิตลานกระบือ เพื่อส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● สถานีผลิตลานกระบือ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ระยะติดตั้งท่อลำเลียง 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพนักงาน (ต่อ)	6.1 สภาพการทำงาน หรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงความประมาท และปัญหาทางสุขภาพ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อันตรายต่อร่างกาย ชีวิต สุขภาพอนามัย และทรัพย์สินของคนงานและชุมชนใกล้เคียงได้ (ต่อ)	5. บังคับใช้นโยบายการจำกัดความเร็วกับผู้รับเหมาอย่างเข้มงวด โดยจำกัดความเร็วในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร ไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง และไม่เกิน 30 กม./ชม. บนถนนลูกรัง เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง	● ตลอดเส้นทางการขนส่ง	● ระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
7. สุขภาพอนามัยของประชาชน	7.1 ฝุ่นละอองและมลสารอาจทำให้เกิดการระคายเคืองตาและระคายเคืองต่อส่วนต่างๆ ของระบบทางเดินหายใจ	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเรื่อง อากาศเสีย การคมนาคมขนส่ง และเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด	● พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	● ระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
	7.2 เสียงรบกวน อาจทำให้เกิดเสียงรบกวนจากการใช้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในการวางท่อลำเลียงซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญ และอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ดิน	2. ดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุขตั้งแต่ต้น			
	7.3 โรคติดเชื้อ เนื่องจากการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น	3. จัดให้มีบริการด้านสาธารณสุขแก่พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างเพียงพอ เพื่อลดผลกระทบต่อการเพิ่มภาระการให้บริการของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	● พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	● ระยะติดตั้งท่อลำเลียง	
		4. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน	● ผู้ปฏิบัติงานให้กับโครงการ	● ก่อนปฏิบัติงาน	

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สุขภาพอนามัยของประชาชน (ต่อ)	7.1 ฝุ่นละอองและมลสารอาจทำให้เกิดการระคายเคืองตา และระคายเคืองต่อส่วนต่างๆ ของระบบทางเดินหายใจ	5. คนงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด	● ผู้ปฏิบัติงานให้กับโครงการ	● ตลอดระยะติดตั้งท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
	7.2 เสียงรบกวน อาจทำให้เกิดเสียงรบกวนจากการใช้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในการวางท่อลำเลียงซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญ และอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน 7.3 โรคติดเชื้อ เนื่องจากการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น (ต่อ)	6. การวางแผนท่อที่ใกล้กับถนนสาธารณะ และบริเวณจุดตัดถนน ต้องจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ติดตั้งป้ายเตือนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 ม. ห้ามวางวัสดุก่อสร้าง/จอดรถบรรทุกกีดขวางช่องทางจราจร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมให้สัญญาณจราจรในถนนสาธารณะตลอดช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง	● พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อใกล้กับถนนสาธารณะ และบริเวณจุดตัดถนน	● ในช่วงการวางแผนท่อที่ใกล้กับถนนสาธารณะและบริเวณจุดตัดถนน	

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน	1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุและการระเบิดตามมาได้	มาตรการในการป้องกันเหตุฉุกเฉิน			บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		1. การเลือกใช้ท่อ จะเป็นท่อเหล็กแบบไม่มีตะเข็บ Class API 5LX-42 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ASME/ANSI 31.4 สำหรับท่อน้ำมัน	• ท่อของโครงการ	• ในขั้นตอนการออกแบบ	
		2. กรณีที่มีกิจกรรมการเชื่อมต่อหรือตัดท่อในบริเวณใกล้เคียงท่อที่วางอยู่ในปัจจุบัน จะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสะเก็ดเปลวไฟ/ความร้อนกระเด็นไปโดนท่อที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งให้มีการตรวจสอบท่อดังกล่าว	• ตลอดแนวท่อ	• ในระยะวางท่อ	
		3. ท่อทุกเส้นจะต้องได้รับการตรวจสอบความเรียบร้อยตามแนวเชื่อมต่อด้วยการ X-ray และทดสอบด้วยวิธีชลสถิตย (Hydrostatic Test)			
		4. ให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาท่อ ทั้งการตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพภายนอกท่อ และการตรวจสอบความหนาของท่อตาม Integrity Management Procedures เพื่อให้มั่นใจว่าแนวท่อมีสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ การตรวจสอบผิวท่อด้วยวิธี Ultrasonic Wall Thickness Measurement ซึ่งจะดำเนินการทุก 1 ปี สำหรับเส้นท่อที่วางใหม่ และทุก 5 ปี สำหรับแนวท่อในบริเวณที่หุ้มด้วยฉนวนและส่วนที่เป็น Bare Metal ตามแผนงาน			

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุและการระเบิดตามมาได้ (ต่อ)	5. กรณีเป็นท่อที่ถูกปิดไว้ชั่วคราวและจะเปิดการใช้งานใหม่ ก่อนเปิดใช้งาน ฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง จะต้องตรวจสอบรอยรั่วและความหนาของผนังท่อ ด้วยวิธี Magnetic Flux Leakage (MFL) ถ้าพบว่ามีบริเวณที่ผนังท่อบาง หรือมีรอยรั่ว จะต้องทำการตัดท่อบริเวณนั้นออกและติดตั้งท่อใหม่ จากนั้นจะมีการทดสอบรอยรั่วบริเวณรอยต่อ ก่อนดำเนินการขนส่งปิโตรเลียมผ่านระบบท่อ	• แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ถูกปิดไว้ชั่วคราวและจะเปิดการใช้งานใหม่	• ก่อนดำเนินการขนส่งปิโตรเลียมผ่านระบบท่อ	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		6. มีปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกันและลดอุบัติเหตุจากยานพาหนะชนท่อของโครงการฯ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายต่างๆ ในบริเวณใกล้แนวท่อ ได้แก่ ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือน และป้ายสะท้อนแสง - ติดตั้งระบบไฟเตือน - ติดตั้งคันชะลอความเร็ว (Rumble Strip) และติดตั้งรั้วกันชนในบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ - ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการขับขี่ตามแผนประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง โดยผ่านทางกิจกรรมของโครงการต่างๆ ได้แก่ โครงการลานกระบือรวมใจ สร้างความปลอดภัยบนท้องถนน โครงการร่วมใจเพื่อความปลอดภัยทางถนน โครงการติดตั้งป้ายสะท้อนแสงเพื่อรถยนต์คันเปลี่ยนที่ใช้ในการเกษตร โครงการเพิ่มพูนทักษะการขับขี่อย่างปลอดภัย กับ ปตท.สผ. เป็นต้น 	• แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม	• ตลอดระยะการผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง	

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุและการระเบิดตามมาได้ (ต่อ)	- จัดให้ทีมงานชุมชนสัมพันธ์ของ ปตท.สผ. ให้ความรู้เรื่องท่อขนส่งน้ำมันดิบ การบำรุงรักษา ตรวจสอบ และการซ่อมบำรุง รวมถึงนำสถิติของการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะชนท่อ พร้อมทั้งสาเหตุและแนวทางป้องกันและแก้ไข และการติดต่อประสานงานกรณีเกิดอุบัติเหตุ และ / หรือการรั่วไหล ไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบ เพื่อสร้างความตระหนักให้เกิดความระมัดระวังในการขับขี่ รวมทั้งจัดทำเอกสารเผยแพร่เพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการป้องกันและลดอุบัติเหตุที่เกิดจากยานพาหนะชนท่อดังกล่าวด้วย	• แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม	• ตลอดระยะการผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		7. กรณีที่มีการวางท่อน้ำมัน (Pipe Rack) ที่มีการวางท่ออยู่ก่อนแล้ว จะต้องมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) ที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อตรวจจับการรั่วไหลของท่อที่มีการติดตั้งอยู่เดิม และขณะดำเนินการติดตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม จะต้องวางแผงกันไฟเพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสะเก็ดเปลวไฟความร้อน/ กระเด็นไปโดนท่อที่ใกล้เคียง รวมทั้งให้มีการตรวจสอบความเรียบร้อยของท่อดังกล่าว			

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุและการระเบิดตามมาได้ (ต่อ)	<u>มาตรการจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</u>	• พื้นที่ฐานผลิตใกล้เคียงแนวท่อ	• ตลอดระยะการผลิต	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
		1. จัดให้มีเครื่องมือ/อุปกรณ์ดับเพลิงและจัดคราบน้ำมันประจำฐานผลิตที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อความสะดวกในการใช้งานเมื่อเกิดเหตุรั่วไหลหรืออุบัติเหตุ			
		2. เตรียมความพร้อมของทีมฉุกเฉินของเจ้าของโครงการ รวมถึงพนักงาน และบริษัทผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องทุกคน ในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน โดยพนักงานทุกคนจะได้รับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ รวมถึงการซักซ้อมปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	• พนักงานของเจ้าของโครงการและของบริษัทผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องทุกคน		
		3. ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กำหนดให้มีตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งประชาชนในพื้นที่ร่วมด้วย โดยเฉพาะครัวเรือนและประชากรกลุ่มเสี่ยง ที่อยู่ระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง	• พื้นที่ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับตัวแทนของประชาชนในพื้นที่ร่วมด้วย		
		4. ให้เจ้าของโครงการประสานงานกับหน่วยงานและตัวแทนประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะครัวเรือนและประชากรกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง เพื่อกำหนดพื้นที่ปลอดภัยสำหรับใช้เป็นจุดรวมพลที่เหมาะสม ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ต้องดำเนินการอพยพประชาชนไปยังพื้นที่ปลอดภัย	• หน่วยงานและตัวแทนประชาชนในพื้นที่	• ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำการผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง	

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุและการระเบิดตามมาได้ (ต่อ)	5. ให้ตรวจสอบจำนวนครีวเรือและจำนวนประชากร โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง ที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยปรับปรุงข้อมูลทุก 1 ปี เพื่อเป็นข้อมูลในการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลและความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งเป็นข้อมูลสำหรับทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ ในการให้ความช่วยเหลือแก่ครีวเรือดังกล่าว	• ครีวเรือและประชากรที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำฐานข้อมูลจำนวนครีวเรือและจำนวนประชากร ที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัง ก่อนเริ่มการผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง ทำการปรับปรุงฐานข้อมูลฯ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการผลิต 	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
		6. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบรายละเอียดข้อมูลในแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม และแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม โดยเฉพาะครีวเรือที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากแนวท่อ โดยดำเนินการผ่านกิจกรรมในการพบปะผู้นำและประชาชนของทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของเจ้าของโครงการ และการจัดการฝึกอบรมให้แก่กลุ่มประชาชนหรือตัวแทนในพื้นที่ เช่น กลุ่ม อสม. รวมทั้งการแจกเอกสารเผยแพร่เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการตอบสนองเหตุฉุกเฉินและแผนการอพยพ เป็นต้น	• ชุมชนใกล้เคียงแนวท่อ	• ตลอดระยะเวลาการผลิต	

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุ และการระเบิดตามมาได้ (ต่อ)	7. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหล (Oil Spill Plan) อย่างเคร่งครัดและต้องตรวจสอบการปนเปื้อนของบริเวณที่เกิดการรั่วไหล ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	• พื้นที่ที่ได้รับการปนเปื้อนจากการรั่วไหลของน้ำมัน	• ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
		8. น้ำมันที่หกรั่วไหล และดินที่ปนเปื้อนจะต้องรวบรวมไปกำจัดโดยวิธีการที่เหมาะสม เช่น นำดินที่ปนเปื้อนส่งให้บริษัทผู้รับเหมากำจัดของเสียอันตรายนำไปกำจัดในเตาเผาปูนซีเมนต์หรือนำไปเข้าระบบ API Separator เป็นต้น	• น้ำมันที่หกรั่วไหลและดินที่ได้รับ การปนเปื้อน		
		9. ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กำหนดให้มีตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งประชาชนในพื้นที่ร่วมด้วย โดยเฉพาะครัวเรือนและประชากรกลุ่มเสี่ยง ที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัน	• ชุมชนใกล้เคียงแนวท่อ	• ตลอดระยะเวลาผลิต	
		10. ให้เจ้าของโครงการประสานงานกับหน่วยงานและตัวแทนประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะครัวเรือนและประชากรกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฟัน เพื่อกำหนดพื้นที่ปลอดภัยสำหรับใช้เป็นจุดรวมพลที่เหมาะสม ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ต้องดำเนินการอพยพประชาชนไปยังพื้นที่ปลอดภัย			

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	1.1 การรั่วไหลของปิโตรเลียมจากท่อลำเลียง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุ และการระเบิดตามมาได้ (ต่อ)	11. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบรายละเอียดข้อมูลในแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม และแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของท่อลำเลียงปิโตรเลียม โดยเฉพาะครัวเรือนและประชากรกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในระยะ 50 ม. จากกึ่งกลางแนวท่อทั้ง 2 ฝั่ง โดยดำเนินการผ่านกิจกรรมในการพบปะผู้นำและประชาชนของทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของเจ้าของโครงการ และการจัดการฝึกอบรมให้แก่กลุ่มประชาชนหรือตัวแทนในพื้นที่ เช่น กลุ่ม อสม. รวมทั้งการแจกเอกสารเผยแพร่เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการตอบสนองเหตุฉุกเฉินและแผนการอพยพ เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนใกล้เคียงแนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการผลิต 	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
		มาตรการชดเชยกรณีเกิดความเสียหาย 1. กรณีเกิดเหตุที่ทำให้ผู้ได้รับความเสียหายหรือผู้ได้รับผลกระทบจากการรั่ว/การระเบิดของท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ ต้องมีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ที่ได้รับความเสียหายหรือผู้ได้รับผลกระทบ 	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่เกิดการรั่วการ/ระเบิดของท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพโครงการในการติดตั้งระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นขนาดเล็ก (PM-10)	ดำเนินการตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)	ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ ใกล้แนวท่อ จำนวน 5 สถานี ดังนี้ <u>แนวท่อจากฐาน WTN-A ไปยัง NOH-B</u> สถานี A1 บ้านวัดเตน ต.ชุมแสงสงคราม อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (606281 E 1854719 N) <u>แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยัง NTM-B</u> สถานี A2 บ้านดง ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (602091 E, 1861386N) <u>แนวท่อจากฐาน PTO-C ไปยัง PTO-A และแนวท่อ</u> <u>จากฐาน PTO-D ไปยัง PTO-A</u> สถานี A3 บ้านประดู่เฒ่า ต.บ้านใหม่สุขเกษม อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (603975E, 1865173N) <u>แนวท่อจากฐาน NTM-D ไปยัง NTM-A</u> สถานี A4 บ้านใหม่เจริญธรรม ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (599325 E 1854606 N) <u>แนวท่อจากฐาน NTM-B ไปยัง NTM-A</u> สถานี A5 บ้านทุ่งสาวน้อย ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (601884 E 1860362 N)	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็น เวลา 3 วันต่อเนื่อง ในระยะติดตั้งระบบ ท่อลำเลียง ปิโตรเลียม	30,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย ในช่วง กลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับการรบกวน 	<p>ดำเนินการตามประกาศ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เสียง วิธีการตรวจวัดเสียง พื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มี เสียงรบกวน การตรวจวัดและ คำนวณระดับเสียงขณะมีการ รบกวน การคำนวณค่าระดับ การรบกวน และแบบบันทึก การตรวจวัดเสียงรบกวน (ก้นยาขน 2550)</p>	<p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ แนวท่อ จำนวน 5 สถานี ดังนี้ <u>แนวท่อจากฐาน WTN-A ไปยัง NOH-B</u> สถานี N1 บ้านวัดแต่น ต.ชุมแสงสงคราม อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (606281 E 1854719 N) <u>แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยัง NTM-B</u> สถานี N2 บ้านดง ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (602091 E, 1861386N) <u>แนวท่อจากฐาน PTO-C ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO- A และแนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A</u> สถานี N3 บ้านประดู่เฒ่า ต.บ้านใหม่สุขเกษม อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (603975E, 1865173N) <u>แนวท่อจากฐาน NTM-D ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A</u> สถานี N4 บ้านใหม่เจริญธรรม ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (599325 E 1854606 N)</p>	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็น เวลา 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างการติดตั้ง ระบบท่อลำเลียง ปิโตรเลียม	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง (ต่อ)			<u>แนวท่อจากฐาน NTM-B ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A</u> สถานี N5 บ้านทุ่งสาวน้อย ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (601884 E 1860362 N)			
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำทางกายภาพ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ความเค็ม (Salinity) คุณภาพน้ำทางเคมี - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - บีโอดีรวมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)	ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศที่เป็นปัจจุบัน	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 สถานี ดังนี้ <u>แนวท่อจากฐาน NTM-D ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A</u> สถานี SW1 ตำบลงิ้วตม อ.บ้านโป่งกระโดน ม.2 ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (1857378, 0603175) <u>แนวท่อจากฐาน NOH-B ไปยัง WTN-A</u> สถานี SW2 คลองแพงพวย บ้านคลองลึก ม.10 ต.ชุมแสงสงคราม อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (1856191, 0607465)	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ในช่วงที่ก่อสร้างแนวท่อผ่านแหล่งน้ำ	10,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โลหะ - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr)² - ตะกั่ว (Pb) -ปรอททั้งหมด (Total Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) <p>คุณภาพน้ำทางชีวภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฟิโคล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) 		<p><u>แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังฐาน NTM-B</u></p> <p>สถานี SW3 ลำรางบ้านเรียงกระดก ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (603435E, 1863607N)</p> <p>สถานี SW7 คลองอ้ายหมื่น บ้านดง ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (601950E, 1860867N)</p> <p><u>แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A</u></p> <p>สถานี SW4 คลองหนองขาม บ้านเรียงกระดก ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (603648E, 1864866N)</p> <p>สถานี SW5 คลองตลุกช้าง บ้านหนองถ้ำ ต.กง อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (604093E, 1865638N)</p> <p><u>แนวท่อจากฐาน PTO-C ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A</u></p> <p>สถานี SW6 คลองตะเคียน บ้านหนองตุม ม.3 ต.หนองตุม อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย (1864354, 0599181)</p> <p>หมายเหตุ: แนวท่อจากฐาน NTM-B ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A ไม่ได้ตัดผ่านแหล่งน้ำใดๆ จึงไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน</p>			

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. เศษหินจากการ เจาะลวด	คุณภาพทางกายภาพ - ค่าการนำไฟฟ้า คุณภาพทางเคมี - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู โครเมียมทั้งหมด ตะกั่วปรอท ทั้งหมด	ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพดิน หรือวิธี มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น US.EPA.	บ่อรับ-บ่อส่งที่ใช้ในการเจาะลวด	ตรวจวัด 1 ครั้ง ภายหลังเสร็จสิ้น การเจาะลวด	10,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
5. สังคม/ สาธารณสุข	- ข้อมูลเรียนทางด้านสังคมและ สาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบและ แก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน)	บันทึกเรื่องร้องเรียนของ ชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการ ติดตั้งแนวท่อลำเลียง ปิโตรเลียม และการเดินระบบ ท่อลำเลียงปิโตรเลียม	พื้นที่ที่มีการติดตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม และ การเดินระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	ตลอดระยะเวลา ติดตั้งแนวท่อ ลำเลียงปิโตรเลียม และการเดินระบบ ท่อลำเลียง ปิโตรเลียม	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - การแก้ไข - สุขภาพของพนักงาน โดยพิจารณาตามความเสี่ยงจากการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างถนนเลียบริมแนวท่อ และการติดตั้งแนวท่อ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ - ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติงานระดับเหตุฉุกเฉิน และจัดทำเป็นรายงานประจำปี - ติดตามผลสัมฤทธิ์จากแนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ เพื่อนำไปพัฒนาต่อไป - ประชาสัมพันธ์เรื่องอุบัติเหตุจากการชนแนวท่อลำเลียง ร่วมกับแผนการประชาสัมพันธ์ด้านต่างๆ ของบริษัทฯ ที่ดำเนินการในพื้นที่ด้วย โดยครอบคลุมถึงบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ สถิติการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขของโครงการฯ 	พื้นที่ที่มีการติดตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม และการเดินระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ: ตลอดระยะการติดตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม และการเดินระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม - สุขภาพของพนักงาน: ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง 	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมาก (Major Leaks)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) - เบนซีน (Benzene) - เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) - โทลูอิน (Toluene) - ไซลีน (Xylene) 	<ul style="list-style-type: none"> - EPA 8015M - Solid absorbtion, charcoal tube/ Gas chromatography 	เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกไม่เกิน 0.3 ม. จากผิวดินในบริเวณที่เกิดการรั่วไหลจำนวน 2 จุด ในทิศใต้ลม (Down Wind) และทิศด้านลาด (Down Gradient)	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำความสะอาดบริเวณที่เกิดการรั่วไหล ในกรณีที่มีการขุดลอกบริเวณที่มีการปนเปื้อน ให้เก็บตัวอย่างดินก่อนการกลับทับพื้นที่ด้วยวัสดุใหม่	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) - เบนซีน (Benzene) - เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) - โทลูอิน (Toluene) - ไซลีน (Xylene) 	<ul style="list-style-type: none"> - EPA 8015M - Solid absorbtion, charcoal tube/ Gas chromatography 	<p>เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำผิวดินในกรณีที่เกิดการรั่วไหลลงแหล่งน้ำ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำประเภทคลอง ลำราง หรือแม่น้ำ ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ ในลักษณะหัวน้ำ กลางน้ำ ท้ายน้ำ รวม 3 จุด - กรณีรั่วไหลลงสู่สระขุด บ่อ ที่มีลักษณะเป็นน้ำนิ่ง ให้เก็บในระดับผิวน้ำ จุดเก็บตัวอย่างให้กระจายทั่วทั้งแหล่งน้ำรวม 3 จุด 	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำความสะอาดแหล่งน้ำ	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) - เบนซีน (Benzene) - เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) - โทลูอิน (Toluene) - ไซลีน (Xylene) 	<ul style="list-style-type: none"> - EPA 8015M - Solid absorption, charcoal tube/ Gas chromatography 	เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณด้านเหนือของจุดที่เกิดการรั่วไหล 1 สถานี และด้านใต้จำนวน 2 สถานี	หลังจากทำความสะดวกบริเวณที่ได้รับการปนเปื้อนทำการตรวจวัดน้ำใต้ดินทุกเดือนต่อเนื่องเป็นเวลา 1 ปี	20,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

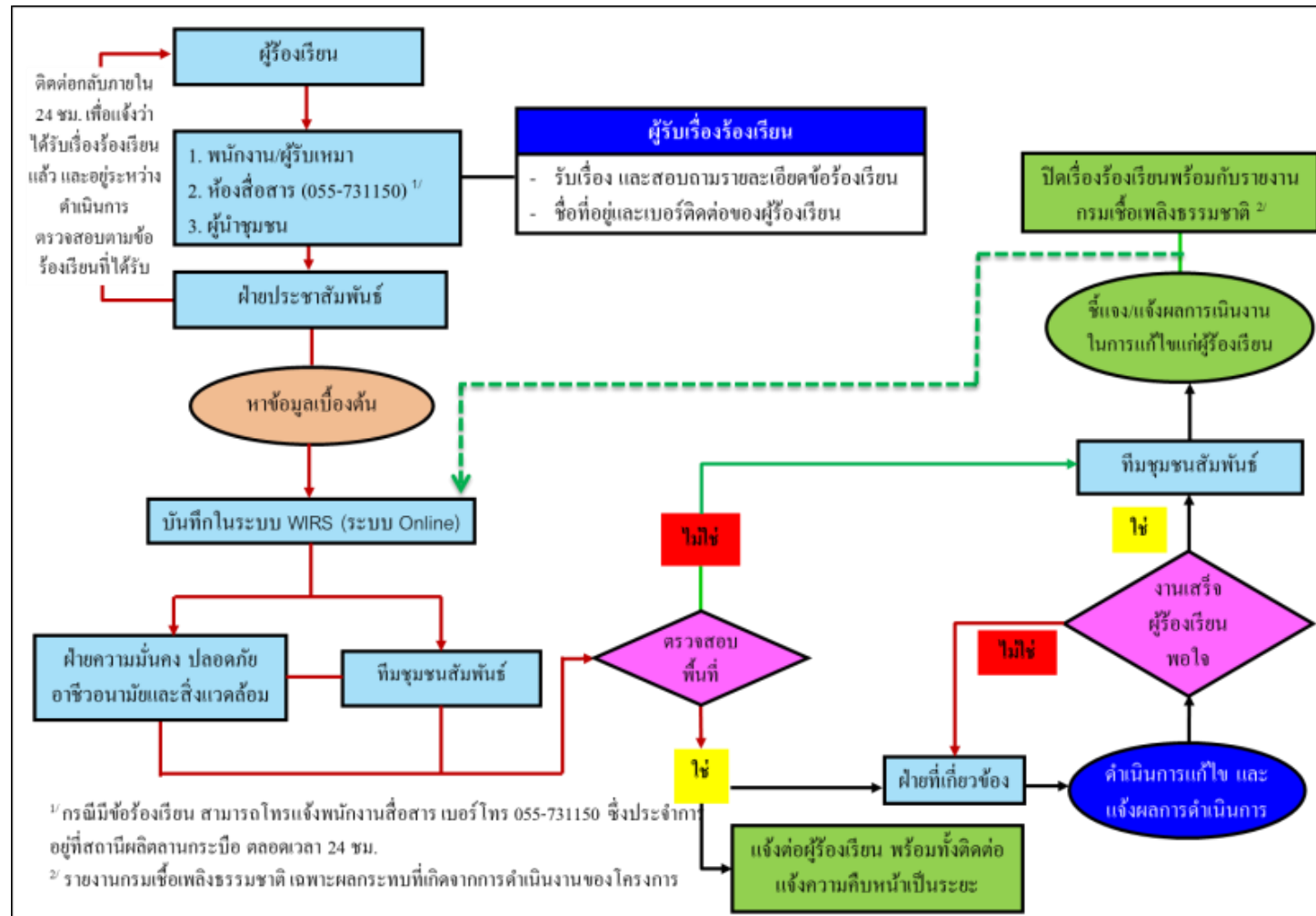
ตารางที่ 6 การประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ตั้ง/พื้นที่เป้าหมาย	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. เผยแพร่ข้อมูล/ ประสานงานด้าน รายละเอียดโครงการ	เพื่อเผยแพร่ข้อมูลด้านวิชาการ ให้ความรู้ด้าน ปิโตรเลียมแก่ประชาชนทั่วไป และเป็นแหล่ง เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมถึง การรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนจากประชาชน บริเวณโครงการ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณ พื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์โครงการ สำหรับกิจกรรมการสำรวจปิโตรเลียม ในแปลงเอส 1 หรือใช้ศูนย์ ประสานงานที่มีอยู่เดิมที่สถานีผลิต ลานกระบือ	ก่อนดำเนินโครงการอย่าง น้อย 15 วัน	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
2. การจัดทำสื่อ/เอกสาร เผยแพร่	จัดทำสื่อและเอกสารเผยแพร่รายละเอียดของ โครงการ แนวทางการพัฒนาโครงการ และ ขั้นตอนการดำเนินงาน มาตรการลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบและ ความก้าวหน้าของการดำเนินงาน	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณ พื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินโครงการอย่าง น้อย 15 วัน	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
3. การจัดประชุมชี้แจง รายละเอียดโครงการ	เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องของ โครงการ ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลโครงการ ความก้าวหน้า และขั้นตอนการดำเนินงาน	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณ พื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินโครงการอย่าง น้อย 15 วัน	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
4. การออกเยี่ยมประชาชน	เพื่อรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และผลกระทบ ที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันระหว่าง ประชาชนและเจ้าของโครงการ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณ พื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินโครงการอย่าง น้อย 15 วัน	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ตั้ง/พื้นที่เป้าหมาย	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การเข้าร่วมและการให้ความสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ในพื้นที่ดำเนินโครงการ เพื่อเรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และให้ ความสนับสนุนเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	ผู้นำชุมชน/สมาชิก อบต. ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการและหน่วยงานอื่นตามแผนงานของบริษัทฯ (Community Supporting Program)	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
6. การประเมินผลการดำเนินการ	เพื่อนำมาปรับปรุงแบบแนวทางการประชาสัมพันธ์โครงการให้เหมาะสม	ผู้นำชุมชน/สมาชิก อบต. ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	1 ครั้งภายหลังจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ตารางที่ 7 แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

รายละเอียดกิจกรรม	ดัชนีชี้วัด	วิธีการสำรวจ	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาการสำรวจ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์ในด้านต่างๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ - การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ - ปัญหาความเดือดร้อน ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ - ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการผลกระทบของโครงการ - ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อโครงการ - ข้อเสนอแนะ โดยกำหนดช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 1 - ข้อเสนอแนะ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น และบันทึกผลการประชุม ข้อร้องเรียนต่างๆ - สอบถามด้วย แบบสอบถามทางเศรษฐกิจ-สังคม 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนในระยะ 50 เมตร จากแนวท่อลำเลียงของโครงการฯ ได้แก่ - แนวท่อจากฐาน NTM-D ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A - แนวท่อจากฐาน NTM-B ไปยังสถานีผลิตย่อย NTM-A - แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังฐาน NTM-B - แนวท่อจากฐาน PTO-D ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A - แนวท่อจากฐาน PTO-C ไปยังสถานีผลิตย่อย PTO-A - แนวท่อจากฐาน NOH-B ไปยังฐาน WTN-A 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามเงื่อนไขดังนี้ - ดำเนินการ 1 ครั้ง ภายใน 1 เดือน หลังจากเสร็จสิ้นการติดตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม และดำเนินการต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี 	80,000 บาท/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด



รูปที่ 1 แผนผังการรับ/ดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารแสดงการดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

การดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

ปตท.สผ. โครงการเอส 1



แนวคิดการดำเนินโครงการเพื่อสังคม

ความต้องการพื้นฐาน
(Basic Needs)

“ชีวิตดี มีสุข”

การศึกษา

(Education)

“สร้างชาติ สร้างคน”

สิ่งแวดล้อม

(Environment)

“นักบุกเบิก ผู้พิทักษ์สิ่งแวดล้อม
และร่วมพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน”

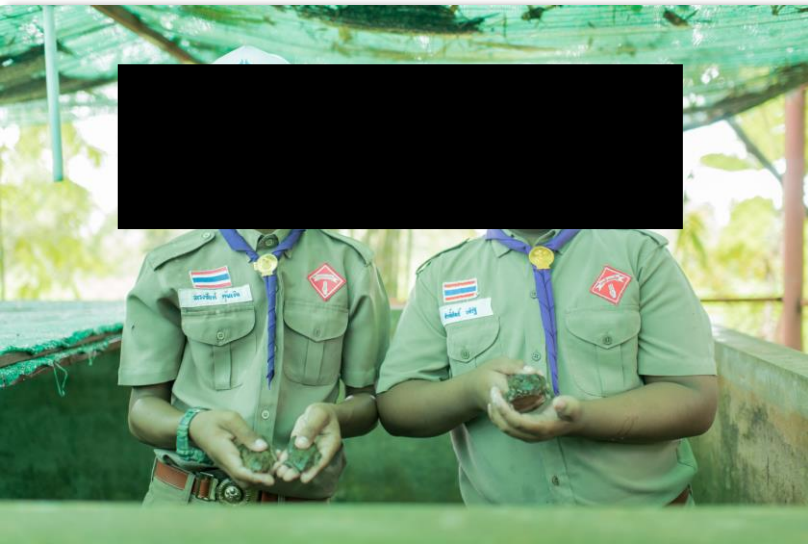
วัฒนธรรม

(Culture)

“อนุรักษ์ สืบสานวัฒนธรรม”

Project Highlight: ความต้องการพื้นฐาน (Basic Needs)

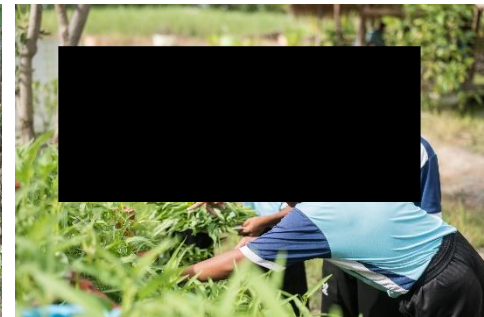
โครงการมินิฟาร์ม



 ปีที่เริ่มดำเนินโครงการ: 2546

 ลักษณะโครงการ: การพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามแนว
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

 กลุ่มเป้าหมาย: โรงเรียนในพื้นที่ จ.พิษณุโลก จ.สุโขทัย
และ จ.กำแพงเพชร



Project Highlight: ความต้องการพื้นฐาน (Basic Needs)

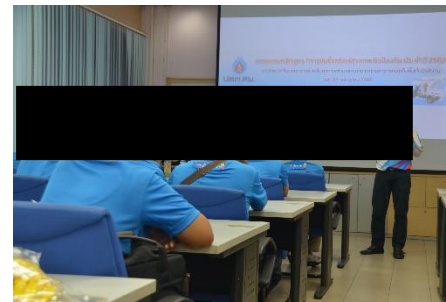
โครงการรักษาสภาพ มอบแก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)



📅 ปีที่เริ่มดำเนินโครงการ: 2560

💡 **ลักษณะโครงการ:** เพิ่มศักยภาพการให้บริการด้านสุขภาพ รพ.สต. โดยมอบรักษาสภาพและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นในการออกหน่วย

🎯 **กลุ่มเป้าหมาย:** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ปฏิบัติงาน



Project Highlight: ความต้องการพื้นฐาน (Basic Needs)

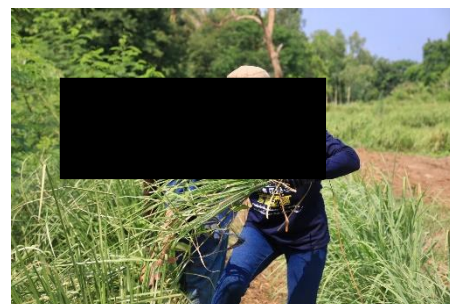
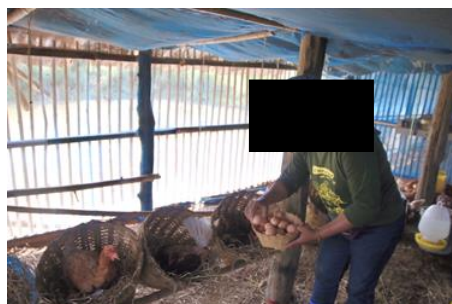
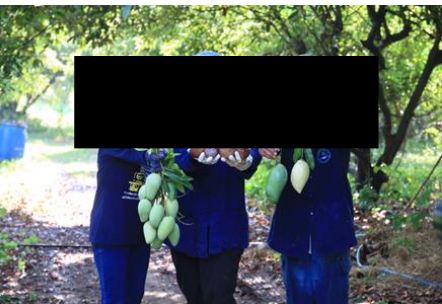
โครงการโคกหนองนา โมเดล



 ปีที่เริ่มดำเนินโครงการ: 2561

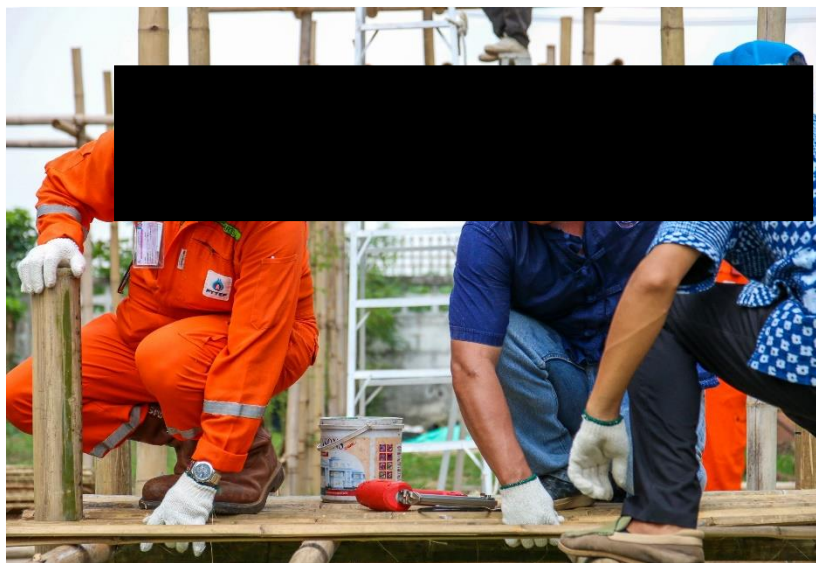
 **ลักษณะโครงการ:** ส่งเสริมและพัฒนาระบบกสิกรรมด้วยศาสตร์พระราชาสู่ความยั่งยืน ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ สปก.

 **กลุ่มเป้าหมาย:** เกษตรกรหรือบุคคลทั่วไปที่สนใจเข้าสู่อาชีพเกษตรกรรม

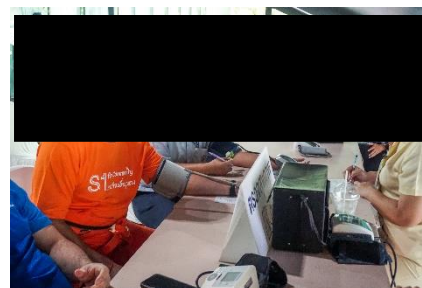


Other Projects: ความต้องการพื้นฐาน (Basic Needs)

โครงการรักเพื่อนบ้าน



กิจกรรมบริจาคโลหิต



Other Projects: ความต้องการพื้นฐาน (Basic Needs)



โครงการเลี้ยงแพะพระราชทาน
พันธุ์แบล็คเบงกอล ร่วมกับ กองทัพบกที่ 3



โครงการสร้างอาชีพเสริมเกษตรกร
อบรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์จากถังเหล็ก



โครงการพัฒนาโรงพยาบาลลานกระบือ
สร้างอาคารอุบัติเหตุ – จุกเงิน และ
อาคารผู้ป่วยใน ขนาด 60 เตียง



การช่วยเหลือผู้ประสบภัย



การสนับสนุนงานอาชีพ



การสนับสนุนงานอาชีพ (ปลาร้าผง)

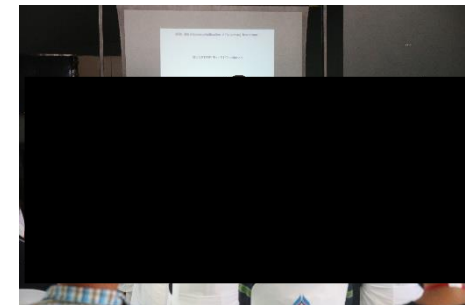
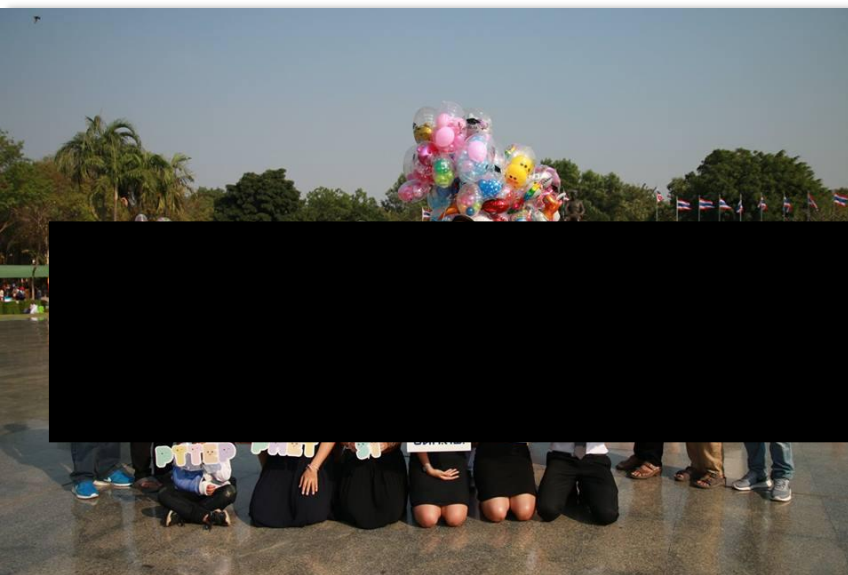
Project Highlight: การศึกษา (Education)

โครงการทุนการศึกษา เพชร เอส 1

 ปีที่เริ่มดำเนินโครงการ: 2545

 **ลักษณะโครงการ:** มอบทุนการศึกษาระดับอุดมศึกษา และค่าครองชีพ แก่เยาวชนที่มีผลการเรียนดี แต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ต่อเนื่องจนสำเร็จการศึกษา

 **กลุ่มเป้าหมาย:** เยาวชนจากโรงเรียนในเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน อ.ลานกระบือ อ.บางระกำ อ.กงไกรลาศ



Project Highlight: การศึกษา (Education)

มอบทุนการศึกษาประจำปี



ปีที่เริ่มดำเนินโครงการ: 2538



ลักษณะโครงการ: มอบทุนการศึกษา ตั้งแต่ระดับอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา จนถึง ระดับอุดมศึกษา



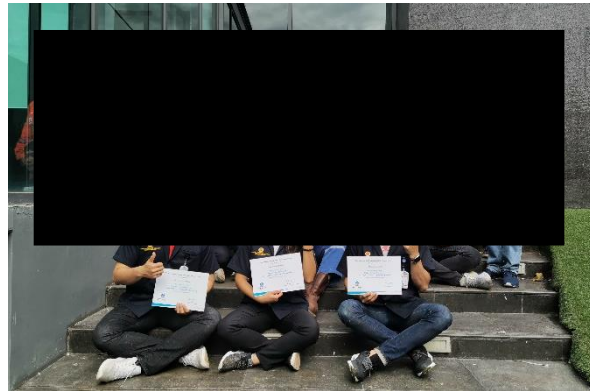
กลุ่มเป้าหมาย: เด็กและเยาวชนในเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน โครงการเอส 1 รวมทั้งบุตรข้าราชการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



Other Projects: การศึกษา (Education)



โครงการอบรมครูภาษาอังกฤษ



โครงการนักศึกษาฝึกงาน



ปตท.สผ. ฟุตบอล คัพ



โครงการ รร. ประชารัฐ
รร.บ้านบึงทับแฉด จ.กำแพงเพชร
รร.บ้านประดู่เฒ่า จ.สุโขทัย
รร.ผดุงวิทยา จ.พิษณุโลก



Project Highlight: สิ่งแวดล้อม (Environment)

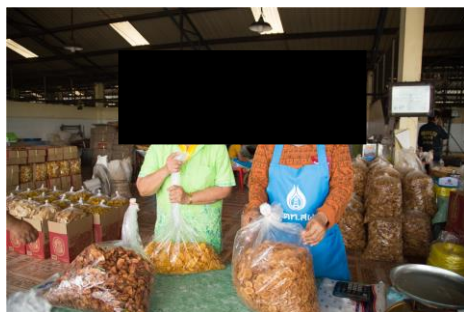
โครงการก๊าซธรรมชาติเพื่อเกษตรชุมชนและสิ่งแวดล้อม



 ปีที่เริ่มดำเนินโครงการ: 2551

 **ลักษณะโครงการ:** นำก๊าซธรรมชาติส่วนเกินจากกระบวนการผลิตน้ำมันดิบ ณ สถานีผลิตหนองตูม-เอมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน

 **กลุ่มเป้าหมาย:** ชุมชนตำบลหนองตูม ที่ประกอบอาชีพแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร




Project Highlight: สิ่งแวดล้อม (Environment)


โครงการขยะสู่พลังงาน (Bio-Gas)



 ปีที่เริ่มดำเนินโครงการ: 2560

 **ลักษณะโครงการ:** ส่งเสริมการจัดการของเสียอย่าง
บูรณาการ โดยจัดทำบ่อหมักก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์
ซึ่งนอกจากจะสามารถจัดการกับปัญหากลิ่นไม่พึง
ประสงค์ได้ ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้ง
พลังงานและปุ๋ย




 **กลุ่มเป้าหมาย:** ชุมชนบ้านหนองมะเกาะ ต.หนอง
หลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร จำนวน 11
ครัวเรือน

Project Highlight: วัฒนธรรม (Culture)

โครงการอนุรักษ์และพัฒนาพระราชวังจันทน์

 ปีที่เริ่มดำเนินโครงการ: 2553

 **ลักษณะโครงการ:** งบประมาณสนับสนุนโครงการอนุรักษ์และพัฒนาพระราชวังจันทน์ จำนวนทั้งสิ้น 76,530,426 บาท ภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่างกรมศิลปากร มูลนิธิเย็นศิระเพราะพระบริบาล และ ปตท.สผ.



Project Highlight: วัฒนธรรม (Culture)

สนับสนุนวัฒนธรรม งานประเพณีท้องถิ่น



Other Projects: กิจกรรมประจำปีอื่น ๆ

กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ



S1 Fun Run



แหล่งน้ำมันสิริกิต์



ความภาคภูมิใจของคนไทย



การดำเนินกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคม

บริษัทฯ ได้สนับสนุนกิจกรรมเพื่อพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่น โดยได้จัดทำโครงการและกิจกรรมต่างๆ ให้แก่ชุมชน ประจำปี 2564 ดังนี้

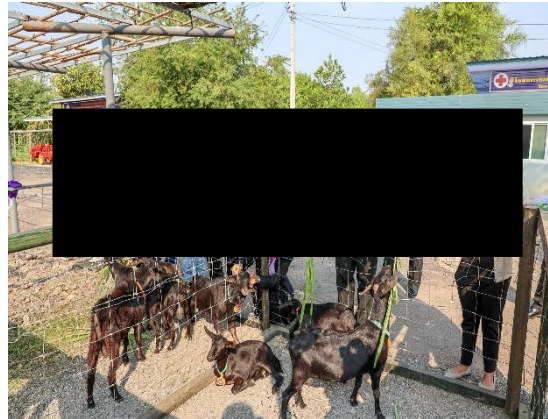
เดือนมกราคม 2564

- วันศุกร์ที่ 8 มกราคม 2564 ปตท.สผ. โครงการเอส 1 มอบงบประมาณก่อสร้างอาคารศูนย์เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดพระราชทาน “เพื่อนช่วยเพื่อน” พื้นที่ภาคเหนือตอนล่างแก่ พันเอกเสมอ แจ่มใจ ผู้บังคับการกรมทหารปืนใหญ่ที่ 4 ค่ายสมเด็จพระเอกาทศรถ อ.เมือง จ.พิษณุโลก โดยอาคารหลังใหม่ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนการก่อสร้างจาก ปตท.สผ. ในครั้งนี้ จะช่วยให้โครงการผลิตพันธุ์ปลาน้ำจืด ซึ่งเป็นโครงการในพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเป็นหนึ่งในโครงการทหารพันธุ์ดีของกองทัพภาคที่ 3 สามารถขยายพันธุ์ปลาได้ตามเป้าที่วางไว้ คือ จำนวน 2,218,000 ตัว อันจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและประชาชนในวงกว้างต่อไป



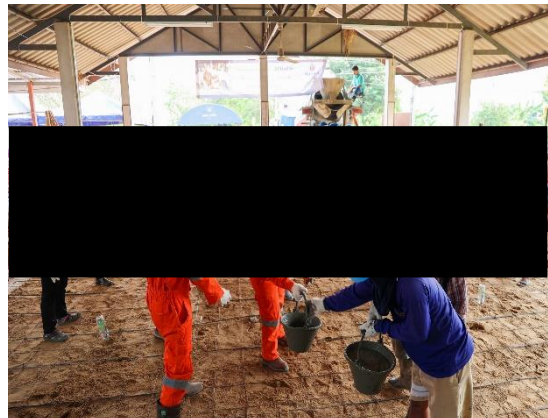
เดือนกุมภาพันธ์ 2564

- วันพฤหัสบดีที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 กองทัพภาคที่ 3 ร่วมกับ ปตท.สผ.โครงการเอส 1 จัดพิธีรับพระราชทานแพะพันธุ์แบล็คเบงกอล จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ กองพันส่งกำลังและบริการที่ 23 กองบัญชาการช่วยรบที่ 3 ค่ายสมเด็จพระเอกาทศรถ อ.เมือง จ.พิษณุโลก โดยแพะพันธุ์แบล็คเบงกอลนี้ได้รับพระราชทานให้แก่กลุ่มเครือข่ายผู้เลี้ยงแพะพระราชทานฯ ต.เทพนคร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร จำนวน 1 กลุ่ม (5 ราย รายละ 1 คู่ รวม 10 ตัว) ซึ่งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อนำไปเลี้ยงเป็นอาชีพเสริม สร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือน และเป็นแหล่งเรียนรู้ระดับชุมชนต่อไป



เดือนมีนาคม 2564

- วันศุกร์ที่ 12 มีนาคม 2564 ปตท.สผ. โครงการเอส 1 ร่วมแรงร่วมใจกับชุมชนบ้านหนองเสาเอียรใต้ ซึ่งอยู่ใกล้สถานีผลิตย่อยเสาเอียร-เอ ดำเนินกิจกรรมโครงการรักเพื่อนบ้าน โดยร่วมกันเทปูน ปรับพื้นที่ศาลาอเนกประสงค์ บ้านหนองเสาเอียรใต้ หมู่ที่ 11 ต.ไกรโน อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย สำหรับเป็นใช้เป็นที่ประชุมของชุมชน และจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่



เดือนเมษายน 2564

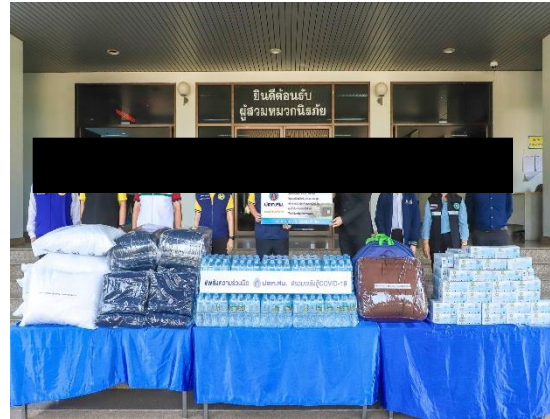
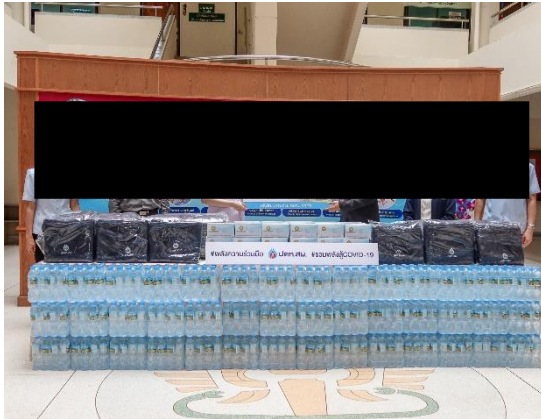
- วันจันทร์ที่ 5 เมษายน 2564 ปตท.สผ. โครงการเอส 1 ร่วมพิธีเปิดสภกรณ์และร้านกาแฟ โรงเรียนบ้านบึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร โดยได้รับเกียรติจาก ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา กำแพงเพชรเขต 1 พร้อมด้วย คณะกรรมการสถานศึกษา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแรต ผู้นำชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษาและแขกผู้มีเกียรติ ร่วมงานเป็นจำนวนมาก ในโอกาสเดียวกันนี้ ปตท.สผ. ได้มอบงบประมาณสนับสนุนการก่อสร้างโครงหลังคาคลุมลานกีฬา จำนวน 100,000 บาท แก่โรงเรียนบ้านบึงทับแรตด้วย



- วันพุธที่ 7 เมษายน 2564 ปตท.สผ. โครงการเอส 1 ร่วมพิธีเปิดสนามฝึกซ้อมและแข่งขันจักรยาน "ซากังราว ไบค์ ไลต์ ณ เกาะกลางน้ำ เทศบาลเมืองกำแพงเพชร พร้อมมอบงบประมาณสนับสนุนการจัดทำสนามซ้อมและแข่งขันกีฬาจักรยาน จำนวน 50,000 บาท แก่สมาคมกีฬาจักรยานซากังราว จังหวัดกำแพงเพชร



- วันที่ 22 - 23 เมษายน 2564 ปตท.สผ. รวมพลังสู้ COVID-19 มอบชุดเครื่องนอนและของใช้ที่จำเป็นแก่จังหวัดในพื้นที่ปฏิบัติงาน โครงการเอส 1 ประกอบด้วย จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย โดยมอบชุดเครื่องนอน จำนวน 100 ชุด ที่นอนพร้อมผ้าห่ม จำนวน 50 ชุด หน้ากากอนามัย จำนวน 25,000 ชิ้น ผ้าห่ม จำนวน 300 ผืน และน้ำดื่ม จำนวน 1,200 โหล รวมมูลค่าทั้งสิ้นกว่า 310,000 บาท เพื่อนำไปใช้สำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และเพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลและสนับสนุนการต่อสู้กับวิกฤติการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 โดยได้รับเกียรติจากผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลกพร้อมด้วยสาธารณสุขจังหวัดและหัวหน้าส่วนราชการแต่ละจังหวัดร่วมรับมอบ

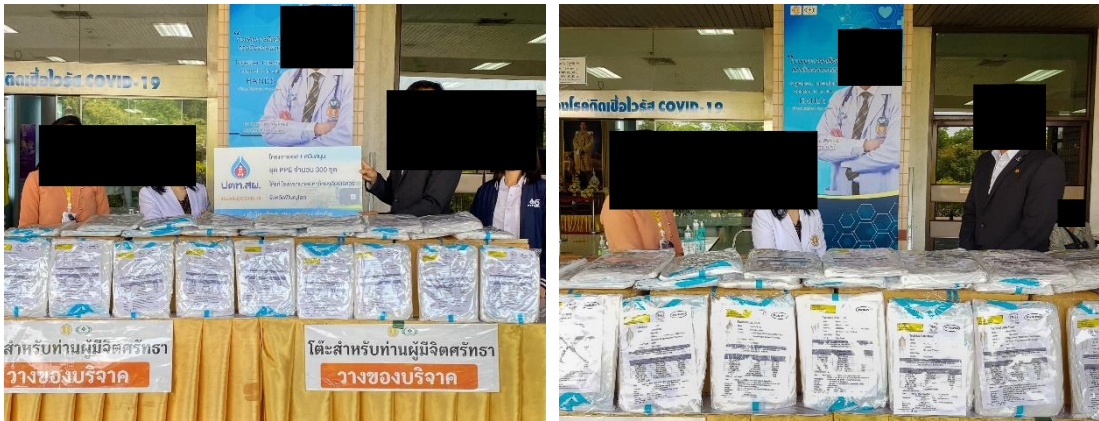


เดือนพฤษภาคม 2564

- วันที่ 21 พฤษภาคม 2564 ปตท.สผ. รวมพลังสู้ COVID-19 มอบเครื่องให้อากาศผสมออกซิเจนด้วยอัตราการไหลสูง รุ่น Airvo 2 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด และชุด PAPR จำนวน 5 ชุด แก่โรงพยาบาลพุทธชินราช อ.เมือง จ.พิษณุโลก รวมมูลค่า 299,000 บาท ในโอกาสเดียวกันนี้ ปตท.สผ. โครงการเอส 1 ยังได้มอบของใช้ที่จำเป็นทางการแพทย์ และน้ำดื่มแก่โรงพยาบาลประจำอำเภอในพื้นที่ปฏิบัติงานโครงการเอส 1 ได้แก่ โรงพยาบาลลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร โรงพยาบาลบางระก้า อ.บางระก้า จ.พิษณุโลก และโรงพยาบาลกงไกรลาศ อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย ประกอบด้วย Face Shield จำนวน 600 ชิ้น หมวกคลุมผม จำนวน 600 ชิ้น หน้ากาก N95 จำนวน 900 ชิ้น ชุดคลุมปฏิบัติการ (PPE) จำนวน 300 ชุด และน้ำดื่ม จำนวน 200 โหล รวมมูลค่า 139,000 บาท



- วันที่ 27 พฤษภาคม 2564 ปตท.สผ. รวมพลังสู้ COVID-19 มอบชุดคลุมปฏิบัติการ จำนวน 300 ชุด มูลค่า 72,225 บาท แก่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร อ.เมือง จ.พิษณุโลก โดยได้รับเกียรติจาก รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงรสสุณห์ คชรัตน์ รองคณบดีฝ่ายแพทย์ ผู้แทนของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นผู้รับมอบ



เดือนมิถุนายน 2564

- วันที่ 10 มิถุนายน 2564 ปตท.สผ. รวมพลังสู้ COVID-19 มอบน้ำดื่มและอาหารว่างสำหรับบริการประชาชนที่เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ณ โรงพยาบาลลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร รวมมูลค่า 44,860 บาท โดยได้รับเกียรติจาก นายสมเกียรติ ชื่นอยู่ นายอำเภอลานกระบือ และ นพ.ธีรพงศ์ ตัญเจริญสุขจิต ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลานกระบือ เป็นผู้รับมอบ



- วันที่ 11 มิถุนายน 2564 ปตท.สผ. มอบงบประมาณสนับสนุนการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้บันทึกข้อมูลการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จำนวน 40,660 บาท แก่โรงพยาบาลบางระกำ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก โดยมีนายมนูญ เรืองหน่าย หัวหน้ากลุ่มงานบริหาร โรงพยาบาลบางระกำ เป็นผู้แทนในการรับมอบ



ภาคผนวกที่ 5

คู่มือความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS)



นโยบายความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ปตท.สผ. มุ่งมั่นสู่เป้าหมายการเป็นองค์กรที่ปราศจากอุบัติเหตุ ด้วยการบูรณาการความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นค่านิยมหลักขององค์กร เข้าไปในทุกขั้นตอนของการดำเนินธุรกิจ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการบาดเจ็บและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานและอุบัติเหตุร้ายแรง ทั้งนี้ ปตท.สผ. ได้มุ่งมั่นปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ทั้งในด้านการปฏิบัติงานและกระบวนการผลิต การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม สุขภาพของบุคลากรและชุมชนโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ปตท.สผ. ได้ดำเนินนโยบายด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- ส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงรุกอย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรและผู้รับเหมาในการนำระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ โดยผู้บังคับบัญชาตามสายงานมีภาระหน้าที่รับผิดชอบต่อการปฏิบัติที่เกิดขึ้น
- ปฏิบัติงานภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญตามหลักปรัชญาและแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ด้วยการบริหารจัดการและควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่สามารถปฏิบัติได้
- ส่งเสริมให้บุคลากรและผู้รับเหมาตระหนักถึงหน้าที่และสิทธิในการหยุดปฏิบัติงานภายใต้สภาวะที่ไม่ปลอดภัย และเบี่ยงเบนจากแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย โดยทุกคนมีภาระหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของตนเอง เพื่อนร่วมงาน และชุมชนโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน
- สนับสนุนส่งเสริมสุขภาพของพนักงานให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยอย่างมีประสิทธิภาพ
- พัฒนาความสามารถของบุคลากรและผู้รับเหมา ผ่านระบบประเมินศักยภาพด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษามาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
- กำหนดแผนบริหารจัดการภัยคุกคามด้านความมั่นคง ตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินและภาวะวิกฤติในเชิงรุก เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
- กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ดำเนินการตรวจสอบและประเมินผล เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และมุ่งสู่การปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ
- สื่อสารอย่างเปิดเผยและโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล และถ่ายทอดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กร

ทั้งนี้ บุคลากรของ ปตท.สผ. ตั้งแต่ระดับผู้บริหารสูงสุดจนถึงระดับพนักงานในพื้นที่ปฏิบัติการและผู้รับเหมา มีเจตนารมณ์ร่วมกันในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อนโยบายด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

วันที่ 25 FEB 2016



คู่มือความปลอดภัย
มั่นคง อาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อม
สำหรับพนักงานและผู้รับเหมา

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

คู่มือความปลอดภัย
มันคง อาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อม
สำหรับพนักงานและผู้รับเหมา



บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ข้าพเจ้าได้อ่านและทำความเข้าใจแนวปฏิบัติของ
คู่มือความปลอดภัย มันคง อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
สำหรับพนักงานและผู้รับเหมาเรียบร้อยแล้ว

.....
ลายเซ็น

(.....)
ชื่อตัวบรรจง

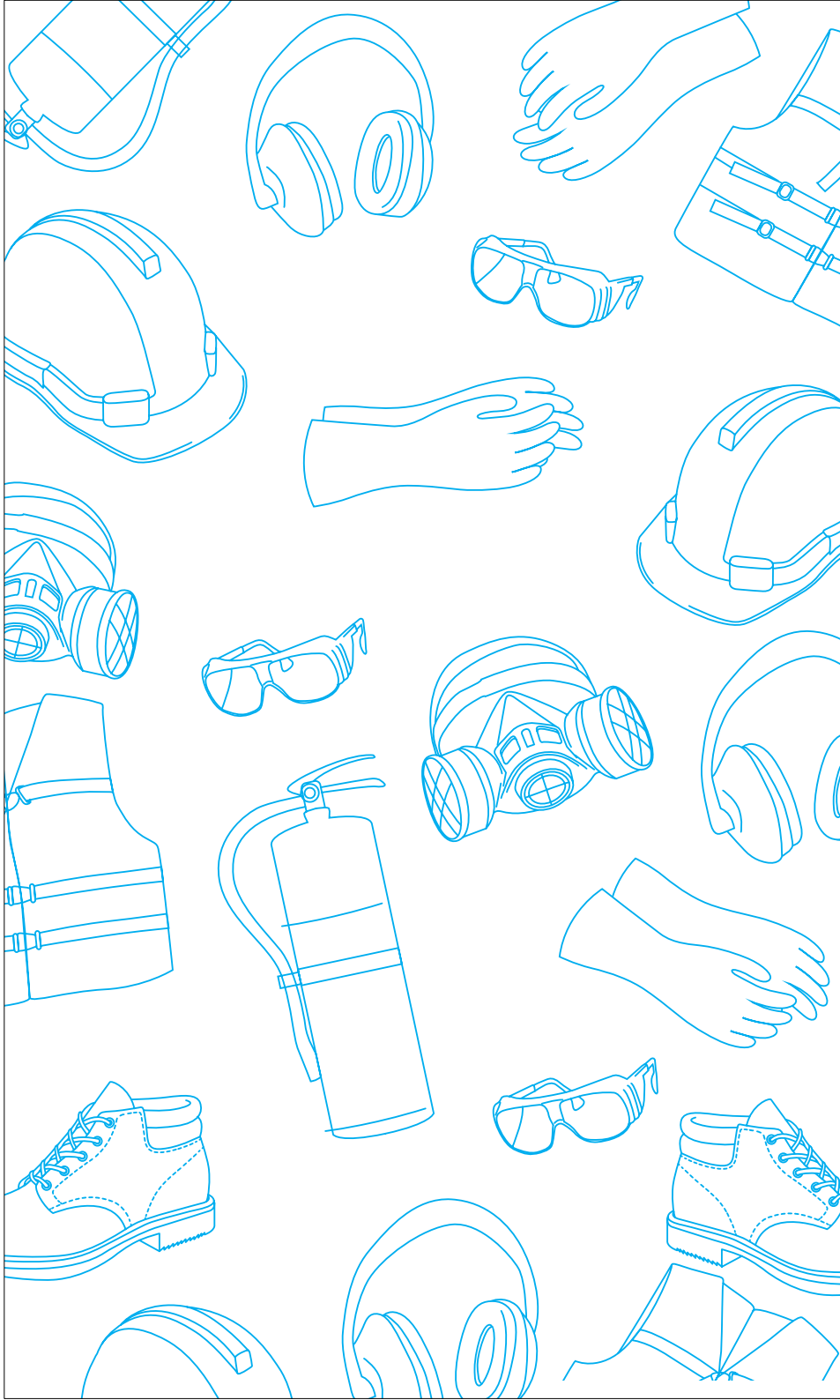
☐ บริษัท ปตท.สผ.

☐ ผู้รับเหมา (ระบุบริษัท)

วันที่/...../.....

ใบปฐมนิเทศ : ลงนามและส่งหน่วยงานกลางด้านความปลอดภัยฯ
(CSH Secretary)

ข้อมูลเพิ่มเติม PTTEP Intranet/Recommended Websites/SSHE Intranet
หรือ อีเมล SSHE@pttep.com



บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ข้าพเจ้าได้อ่านและทำความเข้าใจแนวปฏิบัติของ
คู่มือความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
สำหรับพนักงานและผู้รับเหมาเรียบร้อยแล้ว

.....

ลายเซ็น

(.....)

ชื่อตัวบรรจง

☐ บริษัท ปตท.สผ.

☐ ผู้รับเหมา (ระบุบริษัท)

.....

วันที่/...../.....

ข้อมูลเพิ่มเติม PTTEP Intranet/Recommended Websites/SSHE Intranet
หรือ อีเมล SSHE@pttep.com

	หน้า
1. วัตถุประสงค์ของผู้มีความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	4
2. สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่	6
3. วิสัยทัศน์ และพันธกิจ ความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	8
4. นโยบายความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	10
5. โครงสร้าง และหน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	14
5.1 โครงสร้างการดำเนินงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	15
5.2 หน้าที่ความรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมโดยสังเขป	16
5.2.1 คณะกรรมการความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	16
5.2.2 สายงานความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	16
5.2.3 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	19
5.2.4 หน่วยงานความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	20

5.2.5 หน้าที่ความรับผิดชอบในเรื่อง ความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของพนักงาน และผู้รับเหมา	22
6. การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	26
7. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐาน	40
7.1 กฎความปลอดภัยทั่วไป	40
7.2 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยเฉพาะเรื่อง	42
7.2.1 การติดประกาศข้อมูลและข่าวสาร ด้านความปลอดภัยฯ ตามกฎหมายกำหนด	42
7.2.2 โครงการรักษชีวิต	44
7.2.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	48
7.2.4 ใบอนุญาตทำงาน	48
7.2.5 การทำงานบนที่สูง	50
7.2.6 การทำงานในที่อับอากาศ	52
7.2.7 การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	55
7.2.8 การทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	57
7.2.9 การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของอย่างปลอดภัย	61
7.2.10 การบริหารจัดการสารเคมี	64
7.2.11 การสังเกตและการรายงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	67
7.2.12 การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ	72
7.2.13 การบริหารจัดการความปลอดภัยฯ ของผู้รับเหมา	74

1 วัตถุประสงค์ ของคู่มือความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

คู่มือความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาได้ทราบถึงหน้าที่ของตนเองซึ่งเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานและสิทธิตามกฎหมาย ตลอดจนแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยๆ เนื่องจากธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินหากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของท่านและเพื่อนร่วมงาน ทุกท่านต้องทำความเข้าใจและปฏิบัติตามคู่มือฉบับนี้อย่างเคร่งครัด

2 สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่



ปตท.สผ.ได้จัดทำคู่มือความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางพื้นฐานสำคัญสำหรับการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของพนักงานและผู้รับเหมาทุกท่านจะต้องศึกษา ทำความเข้าใจคู่มือฉบับนี้และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถจัดการกับความเสี่ยงด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของปตท.สผ.ที่ต้องการให้พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนสามารถมาทำงานและกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย

ผมขอเน้นย้ำว่า เราทุกคนมีสิทธิ์ในการหยุดหรือปฏิเสธการปฏิบัติงานภายใต้สถานะที่ไม่ปลอดภัย (Stop Work Authority) รวมทั้งมีหน้าที่ที่จะต้องรายงานสถานะและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่พบเห็นแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเปิดเผย

การพัฒนาและปรับปรุงวัฒนธรรมความปลอดภัยฯ เป็นรากฐานสำคัญของการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยที่เป็นเลิศและยั่งยืน ความปลอดภัยฯ เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของทุกคน ด้วยความร่วมมือภายใต้จิตนึกด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคมของเราทุกคนจะนำปตท.สผ.ไปสู่การเป็นองค์กรซึ่งปราศจากอุบัติเหตุต่างๆ หรือ Target Zero ได้ในที่สุด

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
กรกฎาคม 2556

3

วิสัยทัศน์ และพันธกิจ ความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

วิสัยทัศน์

ปตท.สผ. จะเป็นองค์กรที่มุ่งมั่นเพื่อความเป็นเลิศด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยเป็นสถานที่ทำงานที่ปลอดภัย เป็นผู้นำด้านการจัดการความมั่นคง การป้องกันด้านอาชีวอนามัย และรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของบริษัทฯ

พันธกิจ

- ลดการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ผ่านระบบการจัดการอันตราย และสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยภายในองค์กร
- สร้างความเชื่อมั่นและความมั่นคงด้านพลังงานด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ควบคู่ไปกับความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- เสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรในบุคลากรทุกระดับ รวมถึงผู้รับเหมา ให้มีความเข้าใจและมุ่งมั่นให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย มั่นคง

อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในทุกพื้นที่การดำเนินงาน
ของบริษัทฯ

- ดำเนินงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อม ให้อยู่ในแนวหน้าในกลุ่มบริษัทสำรวจ
และผลิตปิโตรเลียม

4 นโยบายความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ค่านิยมหลักของ ปตท.สผ. คือการคำนึงถึงความปลอดภัย
มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนของการ
ดำเนินธุรกิจ บนพื้นฐานที่เชื่อมั่นว่าทุกอุบัติเหตุสามารถ
ป้องกันได้ ปตท.สผ.จึงมีเจตนารมณ์เพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กร
ซึ่งปราศจากการบาดเจ็บ โดยตระหนักถึงความสำคัญ
ด้านความปลอดภัย มั่นคง และอาชีวอนามัย ของบุคลากร
ทรัพย์สินขององค์กร และชุมชน รวมถึงการดูแลรักษาสิ่ง
แวดล้อมและสังคมรอบพื้นที่ปฏิบัติการทั้งในและต่างประเทศ
เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาอย่างยั่งยืน
ทั้งนี้ ปตท.สผ.ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดหลักการ
ขอบเขต และหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงานเพื่อ
ให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

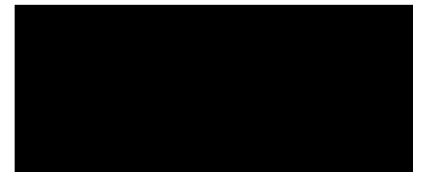
ปตท.สผ. จะดำเนินนโยบายด้านความปลอดภัย
มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมดังนี้

- สร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงรุกในด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ผ่านเจตนารมณ์ของผู้บริหาร และการมีส่วนร่วมของบุคลากร
- เน้นและส่งเสริมให้บุคลากรและผู้รับเหมาตระหนักถึง หน้าที่ความรับผิดชอบเรื่องความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของตนเองและเพื่อนร่วมงาน รวมถึงชุมชนโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ดำเนินงานภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม
- พัฒนาความสามารถของบุคลากรและผู้รับเหมาผ่าน ระบบประเมินศักยภาพด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษามาตรฐาน การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
- บริหารจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยควบคุมให้ความเสี่ยง อยู่ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่สามารถปฏิบัติได้
- เน้นและเสริมสร้างให้บุคลากรและผู้รับเหมาตระหนักถึง หน้าที่ และสิทธิในการหยุดปฏิบัติงานภายใต้สถานะที่ ไม่ปลอดภัย (Stop Work Authority)
- กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการดำเนินงานที่ ชัดเจน ดำเนินการตรวจสอบและประเมินผล เพื่อให้เกิด

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และมุ่งสู่การดำเนินงานที่ เป็นเลิศ

- พัฒนาและปรับปรุงแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะ วิกฤติ ให้เกิดความพร้อมในการตอบสนองอย่างทันท่วงที
- ปรับปรุงระบบบริหารจัดการอุบัติเหตุให้มีประสิทธิภาพ สูงสุด และสอบสวนสาเหตุเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ
- สื่อสารอย่างเปิดเผยและโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล และถ่ายทอดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้ง ภายในองค์กร และระหว่างองค์กร

ทั้งนี้บุคลากรของปตท.สผ. ตั้งแต่ระดับผู้บริหารสูงสุดจนถึง ระดับพนักงานในพื้นที่ปฏิบัติการและผู้รับเหมา มีเจตนารมณ์ ร่วมกันในดำเนินงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อ นโยบายด้านปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

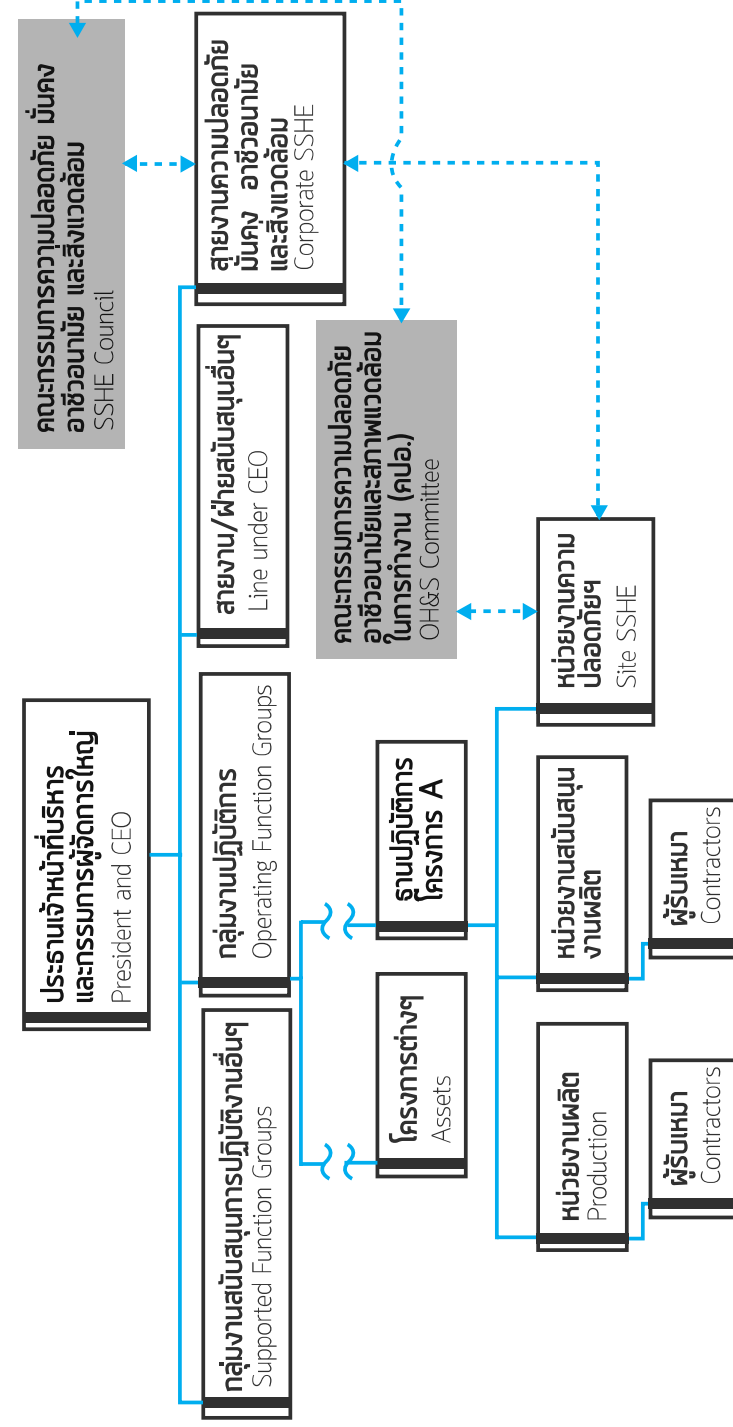


ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

5 โครงสร้างและหน้าที่ ความรับผิดชอบ ด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ปตท.สผ.กำหนดโครงสร้างการดำเนินงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ผู้รับเหมา และคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ไว้ดังนี้

5.1 โครงสร้างการดำเนินงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



5.2 หน้าที่ความรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมโดยสังเขป

5.2.1 คณะกรรมการ ความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE Council)

- แต่งตั้งโดยประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ (CEO) ประกอบไปด้วยผู้บริหารระดับสูงของบริษัท
- ประชุมคณะกรรมการฯอย่างสม่ำเสมอ เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของปตท.สผ.
- พิจารณานโยบายและกลยุทธ์ ด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างการเติบโตของปตท.สผ. และสอดคล้องกับกลยุทธ์ของกลุ่มปตท. รวมถึงติดตามการดำเนินงานตามนโยบายและกลยุทธ์อย่างมีประสิทธิภาพ
- เสริมสร้างวัฒนธรรมการสื่อสารอย่างโปร่งใสด้วยการรับฟังและพิจารณาประเด็นต่างๆ (Two Way Communication) ผ่านสายการบังคับบัญชาโดยตรงและ/หรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)

5.2.2 สายงานความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Corporate SSHE)

- นำเสนอนโยบายและกลยุทธ์ด้านความปลอดภัย มั่นคง

อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE Policy) ให้กับประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ (CEO) เพื่ออนุมัติ

- นำเสนอตัวชี้วัดและเป้าหมายด้านความปลอดภัยฯ ประจำปีต่อ CEO และคณะกรรมการบริหารระดับสูง เพื่อนำไปปฏิบัติให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ (SSHE MS) ในระดับองค์กรเพื่อเป็นข้อกำหนดและแนวทางในการนำไปปฏิบัติ
- กำหนดแผนสำหรับบุคคลากร งบประมาณ และเทคโนโลยีเพื่อให้สอดคล้องกับการเจริญเติบโตของบริษัท และเพื่อการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- กำกับดูแลหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งบริษัทผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานด้านความปลอดภัยฯ
- สื่อสารและรณรงค์ข้อมูลด้านความปลอดภัยฯ อย่างต่อเนื่อง
- จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยฯ ตามหลักสูตรของกฎหมายและมาตรฐานการฝึกอบรมของบริษัท
- มั่นใจว่าการปฏิบัติงานในพื้นที่ต่างๆ ได้มีการประเมินความเสี่ยงในทุกขั้นตอนอย่างถูกต้องและเหมาะสม (As Low As Reasonably Practicable : ALARP)

- สนับสนุนหน่วยปฏิบัติการเพื่อให้หน้า SSHE MS ไปปฏิบัติตามอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เช่น การซ่อมแผนฉุกเฉิน การรายงานอุบัติการณ์
- ติดตาม วิเคราะห์ และทบทวนผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางในการตรวจสอบ (Corporate SSHE Audit) การปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยฯ ของบริษัทและข้อกำหนดของกฎหมาย ให้กับหน่วยงานต่างๆ
- รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯประจำปี (Annual SSHE Report)
- เป็นตัวแทนของบริษัทในการเป็นสมาชิกอย่างเป็นทางการของสมาคมผู้ผลิตน้ำมันและก๊าซนานาชาติ (International Association of Oil and Gas Producers : OGP) ในการติดต่อประสานงาน
- ประสานงานกับกลุ่มปตท.ในการจัดการด้านความปลอดภัยฯ รวมถึงส่งข้อมูลผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ และรายงานอุบัติเหตุ
- เป็นหน่วยงานกลางในการรวบรวมข้อมูลเพื่อติดต่อกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยฯ
- เสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยฯ (SSHE Culture) ภายในองค์กร เพื่อให้บรรลุผลสู่การเป็นองค์กรซึ่งปราศจากอุบัติเหตุต่างๆ
- เป็นเลขานุการของ SSHE Council

5.2.3 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.- OH&S Committee)

- แต่งตั้งเป็นคณะกรรมการและปฏิบัติหน้าที่โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยฯ พ.ศ. 2549 หมวดสอง ประจําฐานปฏิบัติการนั้นๆ
- พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยฯ รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อผู้บริหาร
- รายงานและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมาย และมาตรฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ต่อผู้บริหาร
- ส่งเสริมให้ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ของบริษัทและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยฯ ของหน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการนั้นๆ รวมถึงการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ของพนักงาน หัวหน้างาน และบุคลากรทุกระดับ
- ประเมินผลการดำเนินงานร่วมกับหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยฯ (Site SSHE) และรายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมถึงปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่างๆ เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเพื่อเสนอผู้บริหาร

- จัดทำแผนฉุกเฉินและระงับอัคคีภัย รวมถึงฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน และการอพยพของหน่วยงานอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

5.2.4 หน่วยงานความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Site SSHE)

- แต่งตั้งเป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงต่อผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการนั้นๆ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยฯ พ.ศ. 2549 หมวดสาม
- จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องตามนโยบาย ตัวชี้วัดและเป้าหมายด้านความปลอดภัยฯ ของหน่วยงานกลาง (Corporate SSHE) เพื่อเสนอต่อผู้บริหาร
- จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ (SSHE MS) และคู่มือความปลอดภัยฯ ในระดับหน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการนั้นๆ ให้สอดคล้องกับเอกสารในระดับองค์กรของ Corporate SSHE เพื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- กำกับดูแล ตรวจสอบ และเสนอแนะให้หน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการนั้นๆ ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย และมาตรฐานกลางด้านความปลอดภัยฯ ของบริษัท (Corporate SSHE MS)

- กำหนดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของงาน เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมา หรือผู้ที่เกี่ยวข้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน
- ส่งเสริม สนับสนุนการปฏิบัติงาน และจัดอบรมด้านความปลอดภัยฯ เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมา หรือผู้ที่เกี่ยวข้องปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสูติอันตราย หรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน รวมทั้งด้านการควบคุมป้องกันอัคคีภัยและอุบัติเหตุร้ายแรง
- ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานในหน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการนั้นๆ เช่น การตรวจวัดแสง เสียง ความร้อน สารเคมี เป็นต้น รวมทั้งรายงานและเสนอมาตรการแก้ไขต่อผู้บริหาร
- รายงานอุบัติเหตุ วิเคราะห์สาเหตุและการป้องกัน รวบรวมสถิติ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสูติอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน เพื่อเสนอต่อผู้บริหาร และ Corporate SSHE
- ประสานงานกับ Corporate SSHE หน่วยงานราชการ ส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามกฎหมาย
- เป็นเลขานุการของคณะกรรมการ คปอ.

5.2.5 หน้าที่ความรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัย มั่นคง
 อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ความรับผิดชอบ	ประธานเจ้าหน้าที่ บริหารและ กรรมการ ผู้จัดการใหญ่ (President and CEO)	รองกรรมการ ผู้จัดการใหญ่ (EVP)
1. เป็นผู้นำและแบบอย่างในการเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยฯ ภายในองค์กร เพื่อให้บรรลุผลสู่การเป็นองค์กรซึ่งปราศจากอุบัติเหตุต่างๆ	✓	✓
2. อนุมัตินโยบายและกลยุทธ์ด้านความปลอดภัยฯ	✓	
3. พิจารณาอนุมัติเป้าหมายและตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยฯ ประจำปี	✓	✓
4. พิจารณาอนุมัติแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ ให้กับสอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และตัวชี้วัดประจำปี	✓	✓
5. สนับสนุนทรัพยากร บุคลากร งบประมาณและเทคโนโลยีเพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
6. กำกับดูแลบุคลากรในหน่วยงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานด้านความปลอดภัยฯ (SSHE Compliance)	✓	✓
7. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย มาตรฐาน และแผนงานด้านความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด รวมถึงการฝึกอบรมตามกฎหมายและมาตรฐานของบริษัท	✓	✓

ผู้ช่วยกรรมการ ผู้จัดการใหญ่ (SVP)	ผู้จัดการ อาวุโส (VP)	ผู้จัดการ หน่วยงาน	หัวหน้างาน	พนักงาน	ผู้รับเหมา
✓	✓	✓	✓		
✓	✓				
✓	✓	✓			
✓	✓				✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓

หน้าที่ความรับผิดชอบ	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ (President and CEO)	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ (EVP)
8. วิเคราะห์งานเพื่อชี้แจงอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกัน หรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย		
9. กำกับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของงาน		
10. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของงาน และดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	✓	✓
11. รายงานอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย การเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน รวมถึงการสังเกตและรายงานข้อบกพร่องเสียหายของอุปกรณ์ หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ และหัวหน้างาน อย่างโปร่งใสและทันการณ์		✓
12. สืบสวนหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อวางแนวทางในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ ให้มีประสิทธิภาพ		✓
13. ทบทวนผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยฯ เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	✓	✓

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ (SVP)	ผู้จัดการอาวุโส (VP)	ผู้จัดการหน่วยงาน	หัวหน้างาน	พนักงาน	ผู้รับเหมา
		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓			✓

6 การบริหารจัดการ ด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE MS)

SSHE MS ของปตท.สผ.เป็นระบบการจัดการเพื่อควบคุมความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากกิจกรรมภายในองค์กร โดยเน้นการจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ การบาดเจ็บจากการทำงาน รวมทั้งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

SSHE MS เป็นการเชื่อมโยงนโยบายด้านความปลอดภัยฯ เป้าหมายและกลยุทธ์ของบริษัทฯ เข้าด้วยกันโดย SSHE MS ถือเป็นข้อกำหนดขั้นพื้นฐาน (Minimum requirements) สำหรับทุกหน่วยงานภายในปตท.สผ.ในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายด้านความปลอดภัยฯ ของบริษัทเพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ตลอดจนเพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานต่างๆ มีกระบวนการจัดการความเสี่ยงและปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ อย่างต่อเนื่อง

SSHE MS ได้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ ในธุรกิจสำรวจและผลิต

ปิโตรเลียมตามแนวทางของสมาคมผู้ผลิตปิโตรเลียมและก๊าซนานาชาติ (International Association of Oil and Gas Producers : OGP) นอกจากนี้ระบบดังกล่าวยังสอดคล้องกับมาตรฐานสากลอื่นๆ เช่น ISO 14001, ISO 9001 และ OHSAS 18001 และ International Labour Organization (ILO)

ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท.สผ.ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก โดยมีมาตรฐานการดำเนินงานซึ่งกำหนดแนวทางในการดำเนินงานไว้ดังนี้



องค์ประกอบ 1

ภาวะผู้นำและความมุ่งมั่น
(Leadership and Commitment)

สาระสำคัญ : ความมุ่งมั่นของผู้บริหารในทุกระดับและวัฒนธรรมความปลอดภัยของคนในองค์กร

มาตรฐานหน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย :

SSHE Roles and Responsibilities Standard

(SSHE - 106 - STD - 100)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานในทุกระดับในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

องค์ประกอบ 2

นโยบายและวัตถุประสงค์
(Policy & Strategic Objective)

สาระสำคัญ : กลยุทธ์ เป้าหมาย และนโยบายด้านความปลอดภัย

มาตรฐานด้านความปลอดภัย เพื่อพิจารณาการลงทุน

หรือร่วมลงทุน : SSHE Due Diligence and JV Requirements Standard

(SSHE - 106 - STD - 200)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดแนวทางเพื่อให้มั่นใจว่าได้มีการพิจารณาความปลอดภัย ต่างๆ อย่างเหมาะสมก่อนที่บริษัทจะตัดสินใจลงทุนหรือร่วมลงทุนในโครงการต่างๆ

องค์ประกอบ 3

การจัดสรรทรัพยากรและเอกสารด้านความปลอดภัย
(Organization Resource & Documentation)

สาระสำคัญ : การจัดองค์กร จัดสรรทรัพยากรในการบริหารจัดการ การกำกับดูแล การสื่อสาร การฝึกอบรม และระบบเอกสารในด้านความปลอดภัย ให้กับพนักงานและผู้รับเหมา เพื่อความสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐานการกำกับดูแลของหน่วยงานกลางด้านความปลอดภัย :

Corporate Oversight of SSHE MS Standard

(SSHE - 106 - STD - 300)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - ระบุข้อกำหนดและความเกี่ยวข้องของหน่วยงานกลางด้านความปลอดภัย (Corporate SSHE) กับกลุ่มงานและสายงานต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการนำระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ไปปฏิบัติตาม

มาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา :

SSHE Contractor Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 310)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - ระบุข้อกำหนดในเรื่องการตรวจประเมินตรวจสอบคุณสมบัติและความพร้อมของผู้รับเหมา รวมทั้งการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ของผู้รับเหมา

มาตรฐานการสื่อสารด้านความปลอดภัย :

SSHE Communication Standard

(SSHE - 106 - STD - 320)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดแนวทางในการสื่อสารด้านความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกและวัฒนธรรมความปลอดภัย

มาตรฐานการควบคุมและจัดการเอกสารด้านความปลอดภัย :

SSHE Documentation Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 330)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดแนวทางในการจัดการเอกสารด้านความปลอดภัย เพื่อให้สอดคล้องกับหน่วยงานกลาง (Corporate SSHE) อย่างเป็นระบบ ระเบียบ และทันสมัยอยู่เสมอ

มาตรฐานการฝึกอบรมเพิ่มขีดความสามารถด้านความปลอดภัย

: SSHE Training and Competency Standard

(SSHE - 106 - STD - 340)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมาย

มาตรฐานความสอดคล้องกับกฎหมายด้านความปลอดภัย ที่

เกี่ยวข้อง : SSHE Regulatory Compliance Standard

(SSHE - 106 - STD - 350)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดแนวทางในการกำกับดูแลเพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของบริษัท มีความสอดคล้องกับกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบ 4

การประเมินและการบริหารจัดการความเสี่ยง
(Evaluation & Risk Management)

สาระสำคัญ : การประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยงในกิจกรรมต่างๆ

มาตรฐานการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย :

SSHE Risk Management Standard

(SSHE - 106-STD - 400)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดแนวทางในเรื่องการบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อให้มั่นใจว่าความเสี่ยงต่างๆ ได้มีการบริหารจัดการอย่างเหมาะสมและอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

(As Low As Reasonably Practicable - ALARP)

มาตรฐานกระบวนการบริหารจัดการอันตรายและผลกระทบเชิง

ระบบ : Hazard and Effects Management Process Standard

(HEMP) (SSHE-106-STD-410)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดหลักการในการบ่งชี้ ประเมิน ควบคุม อันตราย และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงการฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพที่ปลอดภัย

มาตรฐานเซฟตี้เคส : Safety Case Standard

(SSHE-106-STD-420)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดหลักการในการบริหารจัดการอุบัติเหตุร้ายแรง (Major Accident Event : MAE) โดยใช้กระบวนการ HEMP เพื่อให้ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (ALARP)

มาตรฐานการบริหารความเชื่อมั่นระบบและอุปกรณ์การผลิต :

Asset Integrity Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 430)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดหลักการในการบริหารจัดการความเชื่อมั่นระบบและอุปกรณ์การผลิต ในการออกแบบ ก่อสร้าง ดำเนินการผลิต ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง การตรวจสอบ และบำรุงรักษา

มาตรฐานการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ เชิงวิศวกรรมและ

กระบวนการผลิต : Process Safety Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 440)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กระบวนการจัดการด้านความปลอดภัยฯ เชิงวิศวกรรมและกระบวนการผลิตซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การก่อสร้าง การขุดเจาะ การผลิต การตรวจสอบและบำรุงรักษา รวมถึงการรื้อถอนในกิจกรรมสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

องค์ประกอบ 5

การวางแผนและควบคุมการปฏิบัติการ
(Planning and Operational Control)

สาระสำคัญ : การวางแผนและควบคุมความเสี่ยงในการปฏิบัติ
การต่างๆ รวมถึงบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management
of Change : MOC) และแผนในการระงับเหตุฉุกเฉิน

มาตรฐานการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ :

Emergency and Crisis Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 500)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดมาตรฐานการจัดเตรียมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤติด้านความปลอดภัยฯ การรายงาน รวมทั้งการฝึกซ้อมตามแผน ทั้งในระดับส่วนกลางและหน่วยงานต่างๆ

มาตรฐานระบบใบอนุญาตทำงาน : Permit to Work Standard

(SSHE - 106 - STD - 510)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดมาตรฐานใบอนุญาตทำงานเบื้องต้นที่ใช้ในการบ่งชี้ ควบคุมอันตราย รวมทั้งขั้นตอนในการขอใบอนุญาต และการอนุมัติตามประเภทความเสี่ยงของงาน

มาตรฐานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม :

Environmental Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 520)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดมาตรฐานในเรื่องการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยรวมถึงการบ่งชี้ การประเมิน และการควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานการบริหารจัดการด้านความมั่นคง :

Security Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 530)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความมั่นคงของบุคลากร ทรัพย์สิน ข้อมูล ข่าวสาร และชื่อเสียงของบริษัท โดยรวมถึงการบ่งชี้ การประเมิน และการควบคุม

มาตรฐานการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน :

Operational Safety Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 540)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติการต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกิจกรรมที่มีอันตรายและมีผลกระทบอย่างรุนแรงด้านความปลอดภัย ซึ่งรวมถึงกิจกรรมที่ต้องทำคู่ขนานกัน (Simultaneous Operations : SIMOPS)

มาตรฐานแผนงานด้านความปลอดภัย :

Corporate SSHE Plan Standard

(SSHE - 106 - STD - 550)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดมาตรฐานการจัดเตรียมแผนงานด้านความปลอดภัย ประจำปีของพื้นที่ปฏิบัติการต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับหน่วยงานกลางด้านความปลอดภัย (Corporate SSHE)

มาตรฐานการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย :

Occupational Health Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 560)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ในการบ่งชี้ ประเมิน ป้องกัน และควบคุมความเสี่ยงจากการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

มาตรฐานการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง :

Management of Change Standard (MOC)

(SSHE - 106 - STD - 570)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดมาตรฐานเบื้องต้นในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงทั้งแบบชั่วคราว (Temporary) และแบบถาวร (Permanent) อย่างเป็นระบบ โดยเน้นให้มีการทบทวนและอนุมัติโดยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา (Technical Authority) เพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีการควบคุมด้านความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล :

Personal Protective Equipment Standard (PPE)

(SSHE - 106 - STD - 580)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง - กำหนดมาตรฐานเบื้องต้นในการคัดเลือก จัดเก็บ การบังคับใช้ และการดูแลรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับความเสี่ยงของงานแต่ละประเภท

มาตรฐานการบริหารจัดการสารเคมี :

Chemical Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 590)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง – กำหนดมาตรฐานเบื้องต้นในการบริหารจัดการสารเคมี รวมถึงกระบวนการอนุมัติ จัดซื้อ ขนส่ง ติดฉลาก จัดเก็บ ควบคุม การนำไปใช้งานอย่างปลอดภัย การกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสม และการจัดการในกรณีฉุกเฉิน

มาตรฐานการโครงการรักษีวิต : Life Saving Program Standard

(SSHE - 106 - STD - 595)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง – กำหนดมาตรฐาน 18 สัญลักษณ์ ความปลอดภัยตามแนวทางของสมาคมผู้ผลิตน้ำมัน และก๊าซนานาชาติ (OGP) พร้อมทั้งข้อปฏิบัติ เพื่อลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุร้ายแรงที่ก่อให้เกิดการสูญเสียชีวิต

องค์ประกอบ 6

การปฏิบัติและติดตามผลด้านความปลอดภัย
(Implementation and Monitoring)

สาระสำคัญ : การนำระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (SSHE MS) ไปปฏิบัติ ติดตาม และประมวลผล เพื่อให้แน่ใจว่ามีการดำเนินการที่สอดคล้องตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

มาตรฐานการบริหารจัดการอุบัติการณ์ :

Incident Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 600)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง – กำหนดมาตรฐานในการรายงานอย่างถูกต้อง และทันการณ์ สืบสวนหาสาเหตุ กำหนดมาตรการป้องกัน รวมถึงการเผยแพร่บทเรียนจากอุบัติการณ์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติการณ์ซ้ำขึ้นอีก

มาตรฐานการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย

: SSHE KPIs and Performance Management Standard

(SSHE - 106 - STD - 610)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง – กำหนดมาตรฐานตัวชี้วัดนำเชิงป้องกัน และตัวชี้วัดตามเชิงผลลัพธ์ (Leading and Lagging Indicators) ของการดำเนินงานด้านความปลอดภัย เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานการเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

: Behavioral Based Safety Standard (BBS)

(SSHE - 106 - STD - 620)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง – กำหนดมาตรฐานในการเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้กับพนักงานและผู้รับเหมา

องค์ประกอบ 7

การตรวจประเมินและทบทวนระบบบริหารจัดการ
ด้านความปลอดภัย (Audit and Review)

สาระสำคัญ : การตรวจประเมินระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย เพื่อให้มั่นใจว่ามีการนำไปปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง และทบทวนว่าระบบฯ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

มาตรฐานการตรวจประเมินและทบทวนระบบบริหารจัดการด้าน

ความปลอดภัย : Audit and Review Standard

(SSHE - 106 - STD - 700)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง – กำหนดมาตรฐานในการตรวจประเมินระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ซึ่งระบุถึงคุณสมบัติของผู้ตรวจประเมิน ความถี่ และขอบเขตการตรวจประเมิน การรายงานและติดตามผล เพื่อให้มั่นใจว่าได้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยของบริษัท (SSHE Compliance) รวมถึงการทบทวนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบฯ เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

7 ข้อปฏิบัติ ด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ขั้นพื้นฐาน

7.1 กฎความปลอดภัยทั่วไป

เมื่อพนักงานและผู้รับเหมาทุกคนเข้ามาปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการของปตท.สผ.ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทั่วไปดังต่อไปนี้

- ผ่านการตรวจร่างกายและมีสุขภาพที่เหมาะสมตามปัจจัยเสี่ยงของงานในแต่ละหน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการนั้นๆ
- ต้องเป็นผู้ปราศจากสารเสพติดและไม่มีปริมาณแอลกอฮอล์ในร่างกายเกินกำหนด
- แต่งกายให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน และต้องติดบัตรแสดงตนตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ศึกษา ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการนั้นๆ อย่างเคร่งครัด รวมทั้งดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย และใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

- ผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยฯ ตามที่กฎหมายกำหนดและข้อปฏิบัติของแต่ละพื้นที่ปฏิบัติการ เช่น
 - การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยฯ สำหรับพนักงานทั่วไปและพนักงานใหม่ อย่างน้อย 6 ชั่วโมง และเมื่อเปลี่ยนลักษณะงานหรือวิธีการทำงานที่เปลี่ยนไปจากเดิมต้องได้รับการอบรมเพิ่มเติม อย่างน้อย 3 ชั่วโมง
 - การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยฯ สำหรับพนักงานระดับหัวหน้างาน 12 ชั่วโมง
 - การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยฯ สำหรับพนักงานระดับบริหาร 12 ชั่วโมง
 - การฝึกอบรมดับเพลิงขั้นพื้นฐาน
 - การฝึกอบรมการปฐมพยาบาล
 - ข้อปฏิบัติเบื้องต้นด้านความปลอดภัยฯ ในพื้นที่ปฏิบัติการ (SSHE Induction)
 - และหลักสูตรอื่นๆตามลักษณะความเสี่ยงของงานนั้นๆ
- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องวิเคราะห์งานเพื่อป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยง (Job Safety Analysis : JSA) รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขในแต่ละขั้นตอนเพื่อจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ (ALARP) และสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และนำไปปฏิบัติ
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของงานและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

- รายงานอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย การเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน รวมถึงการสังเกตและรายงานข้อบกพร่องเสียหายของอุปกรณ์หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ และหัวหน้างาน อย่างโปร่งใสและทันการณ์
- สืบสวนหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการปรับปรุง แก้ไข และป้องกัน เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ อย่างมีประสิทธิภาพ

7.2 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยเฉพาะเรื่อง

พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในด้านความปลอดภัยฯ เฉพาะเรื่อง ดังต่อไปนี้

7.2.1 การตีตประกาศข้อมูลและข่าวสารด้านความปลอดภัยฯ ตามที่กฎหมายกำหนด

ในทุกพื้นที่ปฏิบัติงานของปตท.สผ.ต้องตีตประกาศข้อมูลและข่าวสารด้านความปลอดภัยฯ เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาได้รับทราบและนำไปปฏิบัติดังนี้

- นโยบายความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- ข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง
- รายชื่อ หน้าที่รับผิดชอบ และรายงานการประชุมของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)

- สัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย
- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น แผนผังแสดงระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น

7.2.2 โครงการรักษีวิต

ทุกพื้นที่ปฏิบัติงานของปตท.สผ.ต้องติดสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย ของมาตรฐานโครงการรักษีวิต โดยเลือกจาก 18 สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงในแต่ละหน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการนั้นๆ



คาดเข็มขัดนิรภัย



ห้ามใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ
และห้ามขับรถเร็วเกินกำหนด



วางแผนการเดินทาง



ห้ามเสพของมีนเมา
หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์



ห้ามสูบบุหรี่
นอกพื้นที่ที่กำหนด



ห้ามผ่านหรืออยู่
ภายใต้วัตถุที่กำลังเคลื่อนย้าย



ใบอนุญาตทำงาน



การทำงานบนที่สูง



ตัดแยกแหล่ง
อันตราย



วัตถุจากที่สูง



อย่าขวางทางป็น
(ไม่อยู่ในตำแหน่งอันตราย
line of fire)



แผนงานยก



ระงับระบบความ
ปลอดภัย



ทำงานในที่อับอากาศ



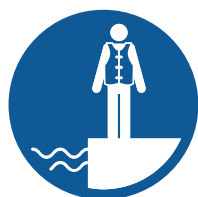
ตรวจสอบก๊าซ



ห้ามทำงานใกล้สาย
ส่งกำลังไฟฟ้าแรงสูง



ต้องได้รับอนุญาตก่อน
ทำงานชุด













เสื้อชูชีพ

ในกรณีที่มาตรฐานโครงการรักษีวิตไม่ครอบคลุม
สัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยฯ
ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของสัญลักษณ์ความปลอดภัยตาม
พื้นที่กำหนด

ตัวอย่างของสัญลักษณ์ความปลอดภัยตามมาตรฐานมอก.
(มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย)

รูปทรง เรขาคณิต	ความหมาย	สีเพื่อ ความปลอดภัย	สีตัด
 แถบวงกลม พร้อมแถบเฉียง	ห้าม	 สีแดง	 สีขาว
 วงกลม	บังคับให้ ต้องปฏิบัติ	 สีฟ้า	 สีขาว
 สามเหลี่ยม ด้านเท่า	เตือน	 สีเหลือง	 สีดำ
 สีเขียว จัตุรัส	สภาวะ ปลอดภัย	 สีเขียว	 สีขาว
 สีแดง จัตุรัส	อุปกรณ์ เกี่ยวกับ อัคคีภัย	 สีแดง	 สีขาว

สีภาพสัญลักษณ์	ตัวอย่างการใช้
 สีดำ	
 สีขาว	
 สีดำ	
 สีขาว	
 สีขาว	

7.2.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ขั้นพื้นฐานที่พนักงานและผู้รับเหมาต้องสวมใส่เมื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด มีดังนี้

- หมวกนิรภัย (Safety Helmet)
- แว่นตานิรภัย (Safety Glasses)
- ชุดปฏิบัติงาน (Coverall)
- รองเท้านิรภัย (Safety Shoes or Safety Boots)

พนักงานและผู้รับเหมาต้องวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงของงานแต่ละประเภทร่วมกับหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน เพื่อเลือกใช้ PPE ให้เฉพาะเจาะจงและเหมาะสมกับงานนั้นๆ

พนักงานและผู้รับเหมาต้องได้รับการฝึกอบรมวิธีการใช้และการดูแลรักษา PPE ตามมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลโดยเคร่งครัด

7.2.4 ใบอนุญาตทำงาน

พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมการใช้ใบอนุญาตทำงานสำหรับงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมก่อนปฏิบัติงานในพื้นที่ต่างๆ ตามระเบียบปฏิบัติใบอนุญาตทำงานของพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นๆ

กฎระเบียบที่จำเป็นสำหรับระบบใบอนุญาตทำงาน

- ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องผ่านการทดสอบระบบใบอนุญาตทำงาน
- ผู้ขอใบอนุญาตต้องวิเคราะห์งานเพื่อป้องกันอันตรายประเมินความเสี่ยงและบันทึกลงในแบบฟอร์ม (JSA) รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้
- ผู้ที่มีอำนาจลงนามในใบอนุญาตทำงานที่เกี่ยวข้องต้องแน่ใจว่าความเสี่ยงนั้นได้มีการป้องกันและควบคุมได้อย่างเหมาะสม และบันทึกไว้อย่างชัดเจนในใบอนุญาตทำงาน
- ต้องมีการพูดคุยเรื่องความปลอดภัย (Toolbox Talk) ทุกครั้งเพื่อทำความเข้าใจก่อนปฏิบัติงาน
- หากต้องมีการส่งมอบงาน ผู้รับช่วงต้องทำความเข้าใจงานที่ได้รับมอบอย่างถ่องแท้ และมีหลักฐานการส่งมอบงาน (Handover Note)
- เมื่องานเสร็จสมบูรณ์ เจ้าของพื้นที่ต้องตรวจรับ และแน่ใจว่าพื้นที่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย



7.2.5 การทำงานบนที่สูง

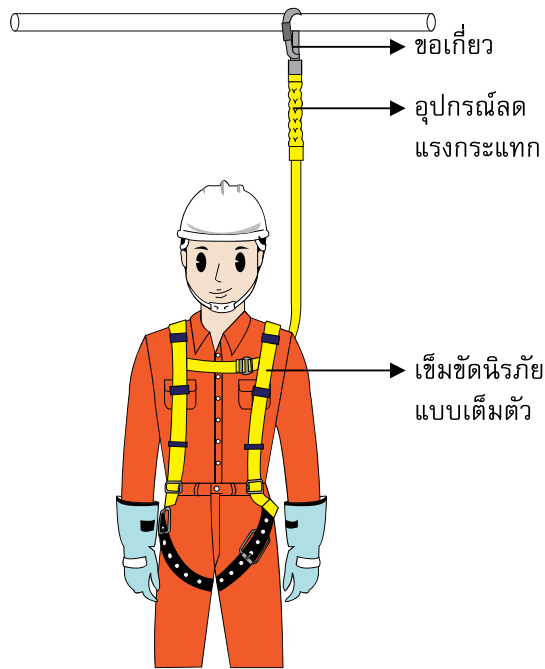
การทำงานบนที่สูง หมายถึง การทำงานบนที่สูงเกินกว่า 2 เมตร นอกสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่นๆ ของแต่ละพื้นที่ซึ่งอาจต่ำกว่า 2 เมตร ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

กฎระเบียบที่จำเป็นสำหรับการทำงานบนที่สูง

- ต้องมีใบอนุญาตทำงานบนที่สูง
- ต้องมีการเตรียมพื้นที่และตรวจสอบอุปกรณ์ให้เหมาะสม เช่น ตั้งนั่งร้านที่ได้มาตรฐานและได้รับการรับรองอย่างถูกต้อง (Scaffold Tag) พร้อมทั้งมีการกั้นเขตอันตรายและป้ายเตือนอย่างชัดเจน



ตัวอย่างป้ายเตือนการใช้นั่งร้าน



ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันการพลัดตก

- เลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม เช่น สวมใส่หมวกนิรภัยและคาดสายรัดคางตลอดการทำงาน สวมอุปกรณ์ป้องกันการพลัดตก (Fall arrest equipment) ที่เป็นเช็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full body harness) พร้อมขื่อเกี่ยวบริเวณเหนือศีรษะ (Anchorage) และอุปกรณ์ลดแรงกระแทก (Shock absorber)
- ขณะทำงานบนที่สูงต้องระมัดระวังวัสดุที่อาจตกจากที่สูงและในสภาพอากาศแปรปรวน
- เมื่อเสร็จงานต้องทำการรื้อถอนนั่งร้านและอุปกรณ์อื่นๆ อย่างระมัดระวัง พร้อมส่งมอบพื้นที่ในสภาพที่ปลอดภัย

7.2.6 การทำงานในที่อับอากาศ

ที่อับอากาศ คือ ที่ซึ่งทางเข้าออกจำกัดและมีบรรยากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุญญากาศและปลอดภัย เช่น อุโมงค์ บ่อ หลุม ถังน้ำมัน ถังหมัก ไสโล ท่อ เต้า หรือภาชนะที่มีลักษณะปิด โดยผู้ที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องผ่านการอบรมและได้รับการรับรองตามหลักสูตร “ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ” รวมถึงผ่านการตรวจร่างกายและได้รับการรับรองจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าสามารถทำงานในที่อับอากาศได้ บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องประกอบด้วย

ผู้อนุญาต

เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการออกใบอนุญาตทำงาน

ผู้ควบคุมงาน

เป็นผู้วางแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ทีมงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม

ผู้ช่วยเหลือ

พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นผู้ที่คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ และต้องสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา เพื่อช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานได้ทันที ซึ่งควรมีจำนวนมากกว่าหนึ่งคน

ผู้ปฏิบัติงาน

เป็นผู้ที่ต้องเข้าไปทำงานในที่อับอากาศซึ่งเสี่ยงต่อการได้รับหรือสัมผัสอันตราย และต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสม

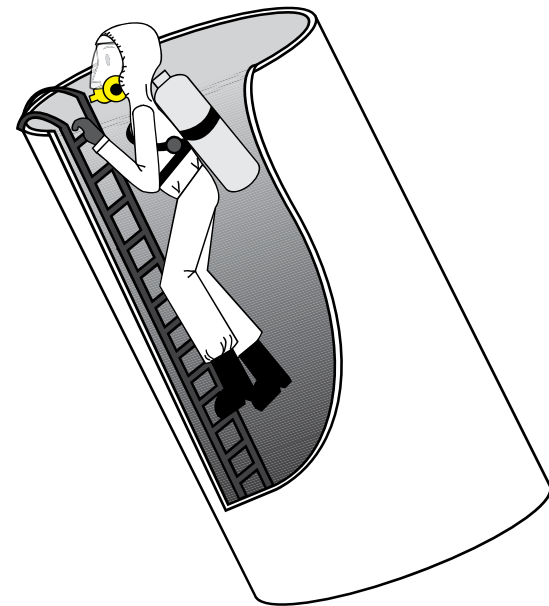


ตัวอย่างป้ายเตือนพื้นที่อับอากาศ

กฎระเบียบที่จำเป็นสำหรับการทำงานในที่อับอากาศ

- ต้องมีใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
- กั้นเขตอันตรายและติดตั้งป้ายเตือนอย่างชัดเจน รวมถึงจดบันทึกรายชื่อผู้ผ่านเข้า-ออกในที่อับอากาศ
- ต้องตัดแยกแหล่งอันตรายต่างๆ จากภายนอก เช่น กระแสไฟฟ้า แรงดัน สารเคมี เป็นต้น
- ตรวจวัดและจดบันทึกปริมาณสารไวไฟ ออกซิเจน และแก๊สพิษก่อนเริ่มงาน โดยค่าออกซิเจนต้องอยู่ระหว่าง 19.5-23.5% ปริมาณสารไวไฟในบรรยากาศน้อยกว่า 10% LEL (Lower Exposure Limit) รวมถึงค่าแก๊สพิษอื่นๆ ต้องต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด และต้องทำการตรวจวัดอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงาน

- จัดการให้สภาพอากาศในที่อับอากาศนั้นไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศ หรือการปฏิบัติตามมาตรการอื่น รวมถึงการจัดให้ลูกจ้างหรือบุคคลนั้นสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- เลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการทำงานในที่อับอากาศ เช่น อุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือระเบิด (Intrinsically Safe)
- ต้องมีแผนฉุกเฉินและมีการซักซ้อมเพื่อทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงาน เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ต้องจัดให้มีเพียงพอและพร้อมใช้งานได้ทันที
- ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ต้องแน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย เรื่องการทำงานในที่อับอากาศ



7.2.7 การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

พนักงานและผู้รับเหมาที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมและได้รับการรับรอง “ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า”

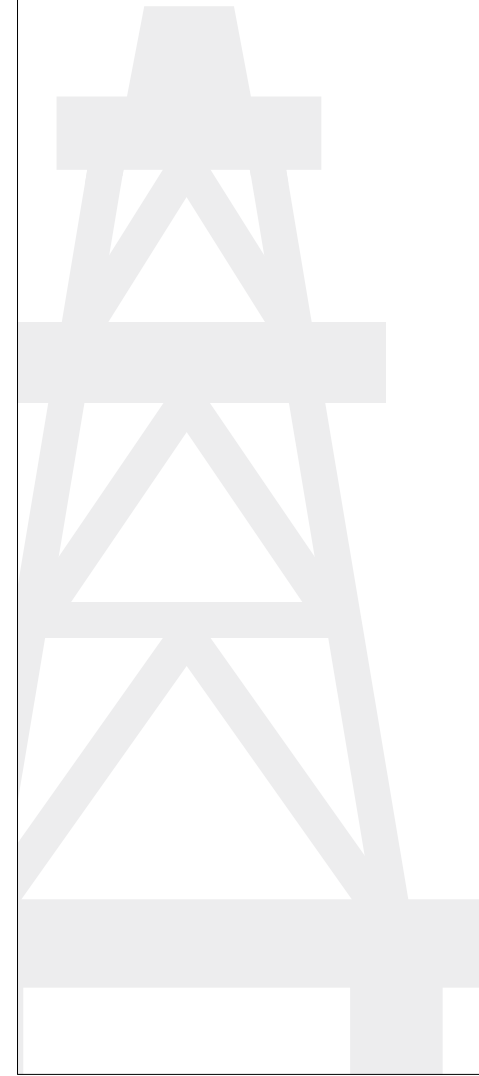


ตัวอย่างการใช้ระบบล็อกและติดป้าย

กฎระเบียบที่จำเป็นสำหรับการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ต้องมีใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
- ตัดแยกแหล่งอันตรายต่างๆ (Isolation) โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และต้องใช้ระบบล็อกและติดป้าย (Lock out/ Tag out devices) และทดสอบระบบตัดแยกก่อนเริ่มงาน
- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสมกับการทำงานตามระดับแรงดันไฟฟ้า
- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่เหมาะสมกับลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น แผ่นฉนวนไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสาย ฉนวนครอบลูกถ้วย เป็นต้น

- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เป็นฉนวนไฟฟ้าและเหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้า เช่น ถุงมือหนัง ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อ ชนิตมีสัน เป็นต้น
- ต้องมีแผนฉุกเฉินและมีการซักซ้อมเพื่อทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงาน เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ต้องจัดให้มีเพียงพอและพร้อมใช้งานได้ทันที

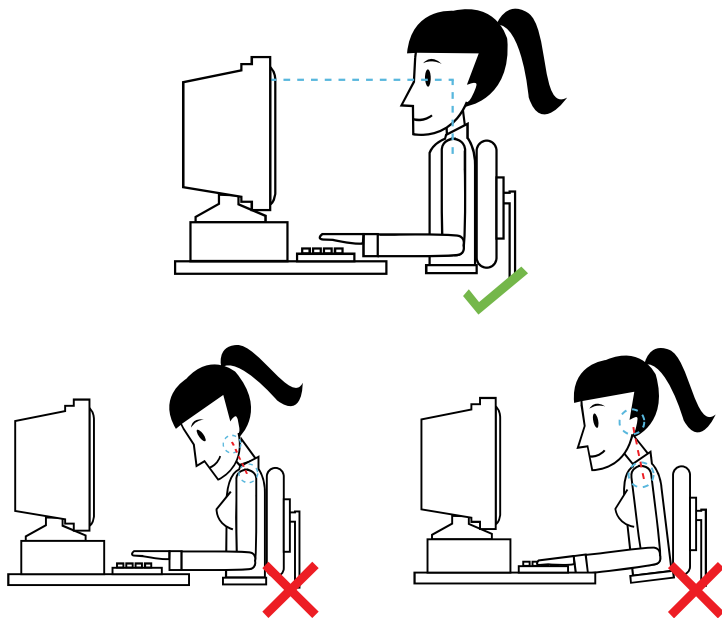


7.2.8 การทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

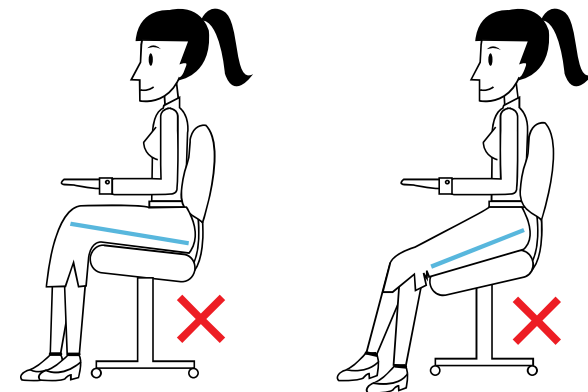
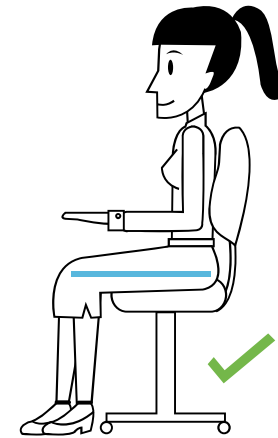
โดยทั่วไป บริษัทจะจัดเตรียมอุปกรณ์การทำงานที่สามารถปรับให้เหมาะสมกับสรีระของแต่ละบุคคล เพื่อป้องกันการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน เช่น เก้าอี้หรือจอคอมพิวเตอร์ที่ปรับระดับได้

การทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัยถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ ควรปฏิบัติดังนี้

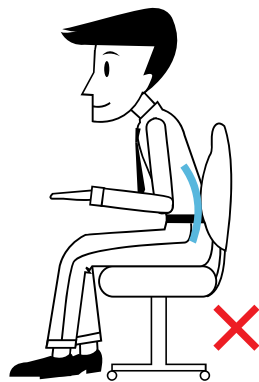
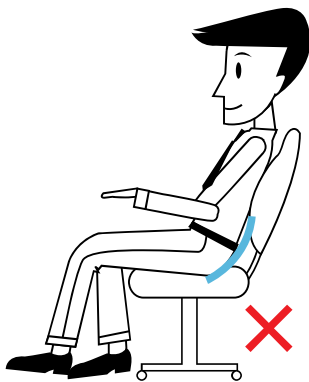
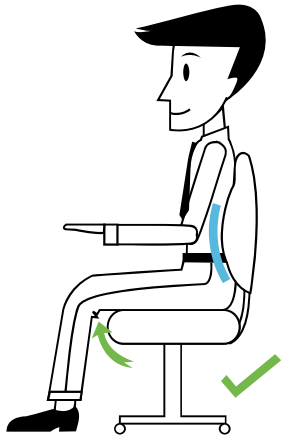
- ติดตั้งหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในตำแหน่งที่หลีกเลี่ยงแสงสะท้อนจากแหล่งต่างๆ และปรับความสว่างของหน้าจอให้เหมาะสม
- ปรับความสูงของหน้าจอให้ขอบบนของจออยู่ระดับเดียวกับสายตา และมีระยะห่างประมาณหนึ่งช่วงแขน



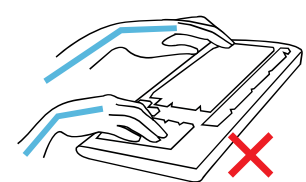
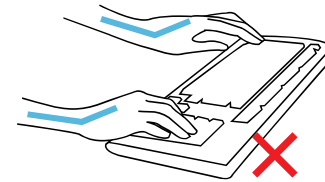
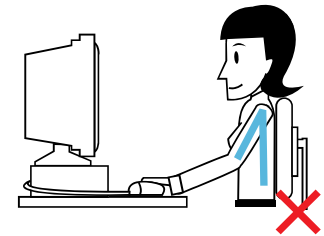
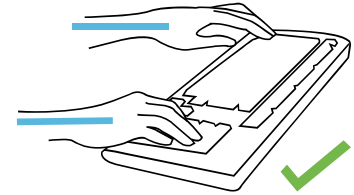
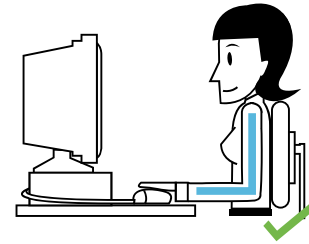
- ปรับความสูงของเก้าอี้ให้เหมาะสม เท้าวางราบกับพื้นได้ ถ้าเท้าลอยจากพื้นให้หาอุปกรณ์มาเสริม



- นั่งให้หลังชิดกับพนักพิง ปรับเก้าอี้ให้รองรับส่วนโค้งของหลัง และข้อพับเข่าต้องห่างจากขอบเก้าอี้ประมาณห้าเซนติเมตร



- นั่งให้ไหล่ผ่อนคลาย ไหล่ต้องไม่ยกหรือตก ขณะใช้คีย์บอร์ด ท่อนแขนต้องตั้งฉากกับหัวไหล่ ควรวางข้อมือเป็นแนวตรงกับแขนท่อนล่างและไม่กระดกขึ้นลง



- เมื่อใช้เมาส์ ควรวางฝ่ามือบนตัวเมาส์ ไม่ควรใช้ข้อมือในการขยับเมาส์
- หลีกเลี่ยงการทำงานกับคอมพิวเตอร์ต่อเนื่องเป็นเวลานาน ให้หยุดพักเป็นระยะๆ

7.2.9 การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของอย่างปลอดภัย

การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของสามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์หรือกำลังคน พนักงานและผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องกับการยกเคลื่อนย้ายสิ่งของต้องผ่านการอบรมการยกเคลื่อนย้ายสิ่งของอย่างปลอดภัย

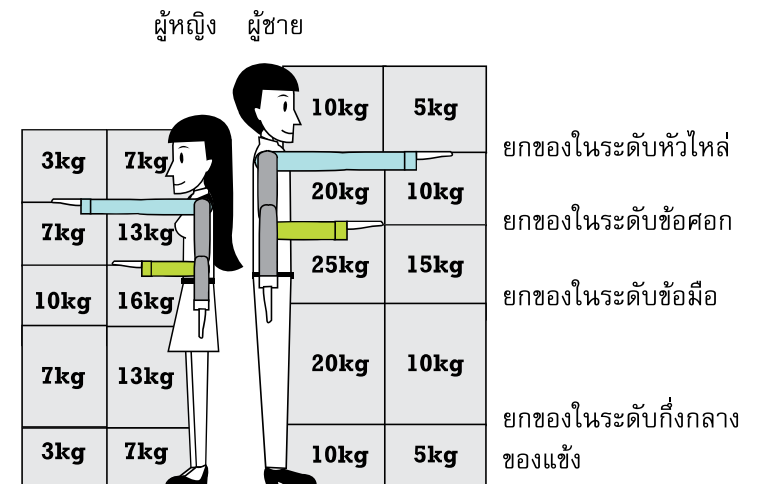
กฎระเบียบที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Mechanical Lifting)

- ต้องจัดทำแผนงานยกเคลื่อนย้าย (Lift Plan) และได้รับการอนุมัติจากผู้เกี่ยวข้อง
- ต้องมีใบรับรองการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น (Crane) หรือรถยก (Forklift) กรณีเป็นผู้บังคับปั้นจั่น หรือรถยก
- ต้องเข้าใจสัญญาณต่างๆ ที่ใช้ในการสื่อสาร ระหว่างผู้บังคับปั้นจั่น (Crane Operator) ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น (Signaler) ผู้ผูกยัดวัสดุ (Rigger) ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น (Site Lifting Controller)
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการยกและอุปกรณ์เสริมต่างๆ ต้องผ่านการตรวจสอบและได้รับการรับรองด้านความปลอดภัยก่อนใช้งาน และต้องมีสัญลักษณ์สี (Color Code) ตามที่ปตท.สผ.กำหนด และห้ามยกของหนักเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์นั้นๆ
- ต้องมีเส้นแสดงเขตอันตรายหรือเครื่องกั้นเขตอันตราย และติดตั้งป้ายเตือน (Life Saving Icon) ในพื้นที่ที่มีการยกเคลื่อนย้ายสิ่งของให้ชัดเจนและเหมาะสม และห้ามอยู่ใต้วัตถุที่กำลังถูกยก

- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทและชนิดของงาน

กฎระเบียบที่จำเป็นสำหรับการยกเคลื่อนย้ายโดยใช้กำลังคน (Manual Handling)

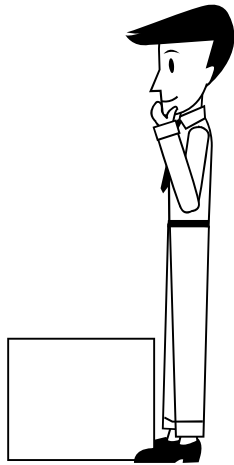
- ประเมินน้ำหนักก่อนการยก ไม่ควรยกสิ่งของที่มีน้ำหนักเกินกว่า 23 กิโลกรัม โดยลำพัง



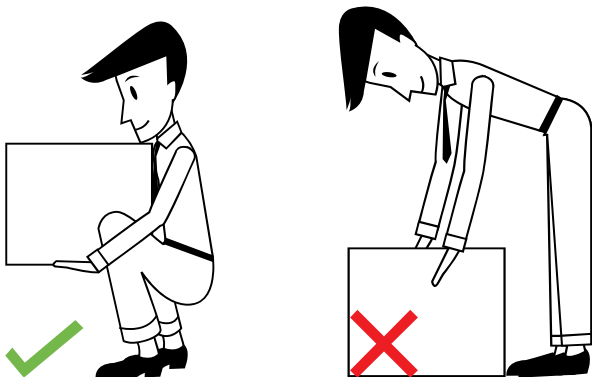
ภาพแสดงการยกน้ำหนักได้โดยเฉลี่ยในตำแหน่งต่างๆ ของร่างกาย

แหล่งที่มา : Health and Safety Executive (HSE UK)

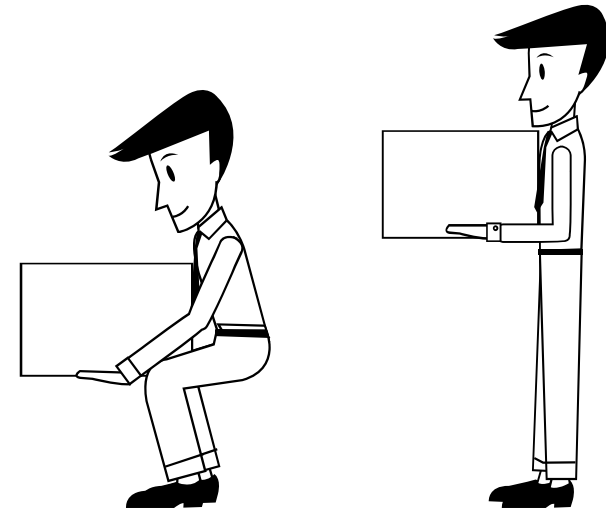
- ยื่นให้ชิดกับสิ่งของที่จะยก



- ย่อเข่าลงและรักษาระดับหลังให้ตั้งตรง



- ยกของขึ้นโดยใช้กำลังขา
- ห้ามก้มหรือบิดเอี้ยวตัวขณะยกสิ่งของ
- ยกของให้ชิดกับลำตัว โดยที่สิ่งของจะต้องไม่ปิดบังระดับสายตา



7.2.10 การบริหารจัดการสารเคมี

การบริหารจัดการสารเคมีเพื่อให้เกิดความปลอดภัย จะต้องคำนึงถึงกระบวนการต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การคัดเลือก การจัดซื้อ การขนส่ง การจัดเก็บ การนำไปใช้ การกำจัด และการรับมือกับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องทำความเข้าใจคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของสารเคมีนั้นๆ ดังนั้นผู้ขนส่ง ผู้จัดเก็บ และผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องผ่านการฝึกอบรม “การทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย”

กฎระเบียบที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

- สารเคมีทุกชนิดต้องขึ้นทะเบียนเพื่อควบคุมชนิด ปริมาณ การใช้งานและจัดเก็บ กรณีขอสั่งซื้อสารเคมีใหม่ ต้อง ผ่านการอนุมัติจากหน่วยงานด้านความปลอดภัย
- สารเคมีทุกชนิดต้องมีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) และต้องติดฉลากสารเคมี บนภาชนะต่างๆ อ้างอิงตาม Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS) และ National Fire Protection Association (NFPA704)
- การขนส่งสารเคมีทุกชนิด ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในการขนส่งทั้งทางน้ำ ทางบก และทางอากาศ พร้อมทั้ง ติดฉลากในการขนส่งตามระบบ United Nation Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)
- ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องศึกษาและปฏิบัติตาม เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม
- ต้องมีแผนฉุกเฉินและมีการซักซ้อมเพื่อทำความเข้าใจ กับผู้ขนส่ง ผู้จัดเก็บ และผู้ปฏิบัติงาน เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ต้องจัดให้มีเพียงพอและพร้อมใช้งานได้ทันที



ตัวอย่างฉลากสารเคมี อ้างอิงตาม GHS และ NFPA704



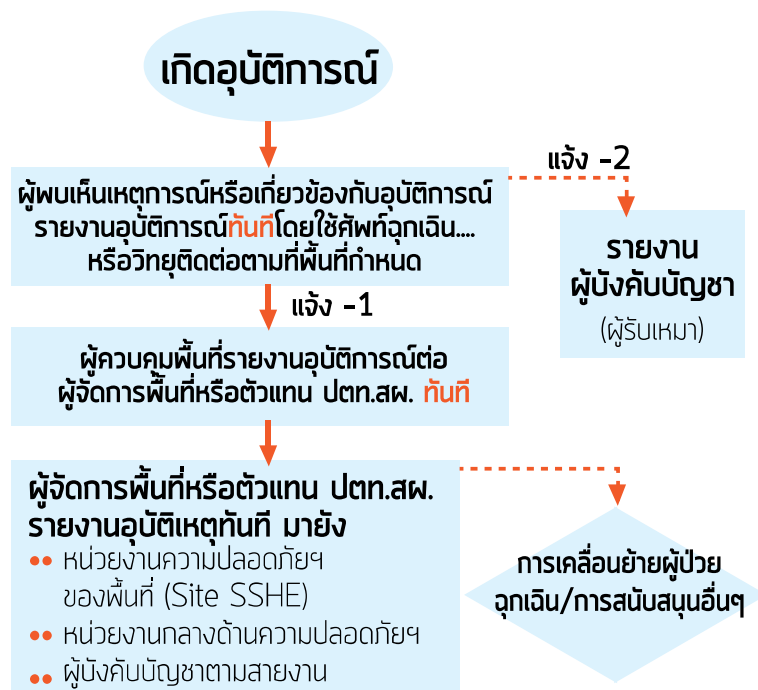
ตัวอย่างฉลากในการขนส่งตามระบบ UNRTDG

7.2.11 การสังเกตและการรายงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

เพื่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล พนักงานและผู้รับเหมาทุกคน ต้องรายงานอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นภายใต้การปฏิบัติงานของ ปตท.สผ.อย่างโปร่งใสและทันการณ์ เพื่อให้มีการบริหารจัดการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และเพื่อเป็นการป้องกันเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ปฏิบัติงานต่างๆ พนักงานและผู้รับเหมาควรทำการสังเกตและรายงานสภาพการณ์หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย

กฎระเบียบที่จำเป็นสำหรับการรายงานอุบัติการณ์

- เมื่อเกิดอุบัติการณ์ต้องปฏิบัติดังนี้



- ข้อมูลเบื้องต้นที่ต้องรายงานไปยังหน่วยงานกลางด้านความปลอดภัย (Corporate SSHE) มีดังนี้

ผู้จัดการพื้นที่หรือตัวแทน ปตท.สผ.ต้องรายงานอุบัติการณ์เป็นลายลักษณ์อักษรไปยังหน่วยงานกลางด้านความปลอดภัยฯ ภายใน 24 ชั่วโมง โดยมีข้อมูลเบื้องต้นของเหตุการณ์ ดังนี้

- ผู้แจ้งเหตุ
- วันและเวลา
- เบอร์ติดต่อ
- เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- สถานที่เกิดเหตุ
- ผู้เกี่ยวข้อง / ผู้บาดเจ็บ

แบบการรายงานเบื้องต้นของเหตุการณ์ (ภายใน 24 ชั่วโมง)	
ผู้แจ้งเหตุ	นายปลอดภัย ปราศจากอันตราย
เบอร์ติดต่อ	02-xxx-xxxx
สถานที่เกิดเหตุ	พื้นที่ซ่อมบำรุง ของฐานปฏิบัติการ ABC
วันและเวลา	09/09/2013 เวลา 09.00 น.
เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	นายประเมินถูกค้อนตีมือ ได้รับบาดเจ็บที่นิ้วนางข้างซ้าย มีแผลฉีกขาดประมาณ 2 เซนติเมตร และได้นำส่งโรงพยาบาลแล้ว กำลังรอผลเอ็กซเรย์
ผู้เกี่ยวข้อง / ผู้บาดเจ็บ	นายประเมิน สร้างเสริมประสบการณ์ตรง อายุ xx ปี ทำงานอยู่บริษัท xxxxx หน่วยงาน xxxxx (ผู้บาดเจ็บ)

การสังเกตและรายงานสภาพการณ์หรือการกระทำที่ไม่
ปลอดภัย (SOC / HRC)

ขั้นตอนการสังเกตและรายงานโดยใช้แบบสังเกต
ความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Observation and
Communication Card : SOC) ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน
ดังนี้

1. ต้องวางแผนเพื่อกำหนดพื้นที่ และลักษณะงานก่อนที่จะทำการสังเกต
2. ให้สังเกตความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน อุปกรณ์ และแหล่งอันตรายต่างๆ รวมถึงพฤติกรรมและการตอบสนองของผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น
3. สื่อสารผลของการสังเกตทั้งในสิ่งที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย กล่าวชมเมื่อพบการกระทำที่ถูกต้องปลอดภัย หากพบเหตุการณ์ที่ไม่ปลอดภัยให้สื่อสารหาทางแก้ไขให้ถูกต้อง หรือหยุดงานหากมีความจำเป็น
4. บันทึกผลการสังเกตลงในแบบสังเกตความปลอดภัยฯ พร้อมทั้งระบุแนวทางในการปรับปรุง
5. นำแบบสังเกตความปลอดภัยฯ ส่งหัวหน้างานเพื่อปรึกษาหารือ
6. รวบรวมแบบสังเกตความปลอดภัยฯ เพื่อวิเคราะห์สถิติในการหาแนวทางปรับปรุง แล้วจึงส่งให้หน่วยงานความปลอดภัยฯ ในพื้นที่



ตัวอย่างแบบสังเกตความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Observation and Communication Card : SOC)

[illegible]

นอกจากนี้ยังมีแบบสังเกตและรายงานที่ใช้ในกรณีที่ไม่ได้มีการวางแผนล่วงหน้า เช่น แบบรายงานการพบเห็นความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดการละเมิดข้อบังคับและสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Hazard Report Card : HRC) โดยมีขั้นตอนเช่นเดียวกับ SOC

PTTEP Hazard Report Card	
Report No. (No./Year/Site): / /	
รายงานการพบเห็นความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดการละเมิดข้อบังคับและสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	
<div> <div> ส่วนที่ 1 กรณโดยผู้รายงาน / Part 1 To be completed by reporter </div> <div> วันที่รายงาน / Date of Report </div> <div> เวลา (Time) hrs </div> </div>	
สถานที่และบริเวณที่พบความเสี่ยง / Location and area	
สิ่งที่เห็นหรือได้สัมผัส / What did you see? Risk or Hazard	
ประเภทของความเสี่ยง / Risk and Hazard Categories กรุณาเลือก (X) ในช่อง / Please tick in the box	
<input type="checkbox"/> การสื่อสาร / Communications <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ทำงานผิดปกติ (MSE) / Equipment detected by wrong use <input type="checkbox"/> การกัดกร่อน / Corrosion and erosion <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล / PPE <input type="checkbox"/> ความกังวลด้านสุขภาพและความปลอดภัย / Health concerns <input type="checkbox"/> การขนส่ง / Logistic and Marine <input type="checkbox"/> การซ่อมบำรุง / Maintenance <input type="checkbox"/> การกีดขวาง / Obstruction <input type="checkbox"/> ความไม่ชัดเจน / Unawareness <input type="checkbox"/> สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ / Environmental impact <input type="checkbox"/> การสะสมของของเสีย / Waste segregation <input type="checkbox"/> การออกแบบระบบ หรือ อุปกรณ์ / Platform and equipment design <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (Safety equipment)/device <input type="checkbox"/> ระบบการป้องกัน / Protective system <input type="checkbox"/> ความสะอาดและระเบียบ / Housekeeping	<input type="checkbox"/> การยก / Lifting <input type="checkbox"/> การโหลดและขนถ่าย / Loading and unloading <input type="checkbox"/> ความสูงในการปฏิบัติงาน / Safety standard/procedure/ instruction <input type="checkbox"/> งานที่สูง / Work at height <input type="checkbox"/> ไฟไหม้หรือระเบิด / Fire and explosion hazard <input type="checkbox"/> การจัดการสารพิษ / Mercury handling <input type="checkbox"/> สิ่งตกจากที่สูง / Drop object <input type="checkbox"/> ความปลอดภัย / Security <input type="checkbox"/> สภาพแวดล้อมในการทำงาน / Working environment <input type="checkbox"/> การละเมิดกฎระเบียบ / Violating rules/PTW/ procedure <input type="checkbox"/> ไฟฟ้า / Electrical <input type="checkbox"/> ยานพาหนะ / Motor vehicle <input type="checkbox"/> สารเคมี / Chemical <input type="checkbox"/> การระบายอากาศ / Ventilation <input type="checkbox"/> อื่นๆ / Others
วิธีการที่ดำเนินการใด ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ / Any immediate actions did you take to prevent incident?	
คำแนะนำเพื่อดำเนินการแก้ไข / Recommended actions	
ผู้รายงาน / Reporter	
แผนก / Department	บริษัท / Company
ลายเซ็น / Signature	

7.2.12 การบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ
เหตุฉุกเฉินสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับเล็ก

เหตุฉุกเฉินที่หน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการสามารถจัดการ
รับมือเหตุ และฟื้นฟูสถานการณ์ให้กลับคืนสู่ภาวะปกติได้ด้วย
ทีมรับมือเหตุฉุกเฉินของหน่วยงาน (Emergency Response
Team)

ระดับที่ 2 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับกลาง

เหตุฉุกเฉินที่หน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการไม่สามารถจัดการ
ได้ด้วยตนเอง และต้องขอการสนับสนุนจากทีมบริหารจัดการ
เหตุฉุกเฉินส่วนกลาง โดยมีรองกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็น
ผู้ควบคุมสั่งการ (Emergency Management Team) และจาก
ส่วนงานท้องถิ่น

ระดับที่ 3 เหตุการณ์ฉุกเฉินร้ายแรงหรือภาวะวิกฤติ

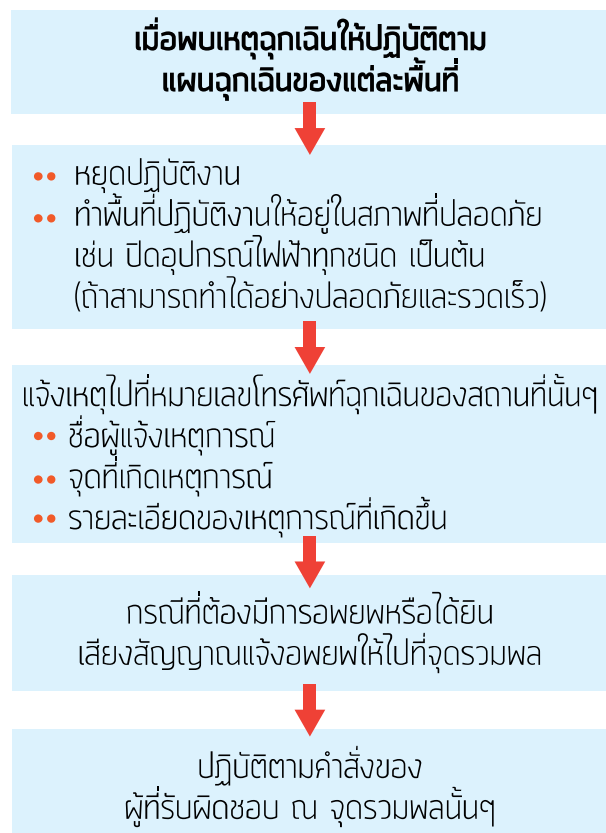
ภาวะวิกฤติที่จัดการโดยทีมบริหารจัดการเหตุวิกฤติ (Crisis
Management Team) โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและ
กรรมการผู้จัดการใหญ่ ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมสั่งการ ซึ่งต้อง
ขอการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ทั้งในระดับประเทศ
และสากล

กฎระเบียบที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน

- พนักงาน ผู้รับเหมา และผู้เยี่ยมชมทุกคนต้องผ่านการ
อบรมเบื้องต้นด้านความปลอดภัยฯ (SSHE Induction)
ในพื้นที่ปฏิบัติการนั้นๆ ต้องเข้าใจแผนฉุกเฉิน

แผนอพยพ สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และจุดรวมพล

- หน่วยงานหรือพื้นที่ปฏิบัติการต้องฝึกซ้อมแผนตามระเบียบวิธีการปฏิบัติในการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤติของหน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการนั้นๆ และตามที่กฎหมายกำหนด
- สถานที่ปฏิบัติการต่างๆ จะต้องมีการจัดตั้งทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินได้ตลอด 24 ชั่วโมง (Duty Roster) ซึ่งต้องผ่านการฝึกอบรมและต้องมีใบรับรอง
- เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต้องปฏิบัติดังนี้



7.2.13 การบริหารจัดการความปลอดภัยฯ ของผู้รับเหมา

ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการของปตท.สผ.ต้องศึกษาทำความเข้าใจและปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยฯ ในสัญญาการจัดจ้าง (PTTEP SSHE Contract Requirements) และข้อกำหนดของหน่วยงานหรือฐานปฏิบัติการของปตท.สผ.อย่างเคร่งครัด

ผู้รับเหมาต้องมีการจัดการความปลอดภัยฯ พอสังเขปดังนี้

- มีนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ (SSHE Plan) สอดคล้องกับปตท.สผ.
- กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อกำหนด และข้อบังคับด้านความปลอดภัยฯ
- ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยฯ ตามความเสี่ยงของงาน
- ผ่านการอบรมและได้รับการรับรองตามข้อกำหนดระบบใบอนุญาตทำงานของสถานปฏิบัติการนั้นๆ
- ต้องวิเคราะห์งานเพื่อป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนลงมือปฏิบัติงาน (Job Safety Analysis : JSA) รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกัน และมีการสื่อสารขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย (Tool Box Talk)
- จัดหาและตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย พร้อมใช้งานและเหมาะสมกับลักษณะงาน

- จัดหา/สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของงาน
- จัดทำและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
- รายงานอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย การเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน รวมถึงการสังเกตและรายงานข้อบกพร่องเสียหายของอุปกรณ์ หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ หัวหน้างาน และตัวแทนคู่สัญญาว่าจ้างของปตท.สผ. (PTTEP Contract Holder) อย่างโปร่งใสและทันการณ์
- จัดประชุม (SSHE Meeting) ภายในอย่างสม่ำเสมอ และร่วมกับตัวแทนคู่สัญญาว่าจ้างของปตท.สผ. เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ และพัฒนาให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง พร้อมบันทึกผลการประชุม
- ต้องมีการตรวจประเมินภายใน (Internal audit) ด้านความปลอดภัยฯ รวมทั้งให้ความร่วมมือกับปตท.สผ. ในการตรวจประเมินผู้รับเหมา (SSHE compliance audit)

ข้อมูลเพิ่มเติม PTTEP Intranet/
Recommended Websites/SSHE Intranet
หรือ อีเมล SSHE@pttep.com





นำ **SSHE** สู่ใจ
ให้อยู่ในชีวิตคุณ

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร ชั้น 6 และ 19-36
เลขที่ 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900 ประเทศไทย
อีเมล : SSHE@pttep.com

ภาคผนวกที่ 6

หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ฉบับล่าสุด

ที่ ปตท.สผ.ส.13247/00-0999/2020

28 มกราคม 2563

เรื่อง ขอนำส่งรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปรายชื่อโครงการที่ขอนำส่งรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ในแปลงสำรวจบนบกหมายเลข เอส 1 ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด จำนวน 15 โครงการ จำนวน 1 ชุด
2. รายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของ 15 โครงการ จำนวน 63 ชุด
3. CD-ROM ของ 15 โครงการ จำนวน 63 ชุด

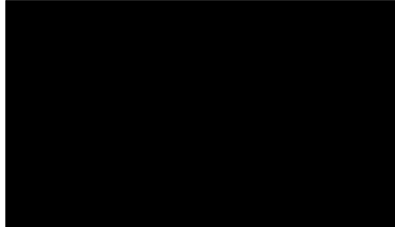
ตามที่ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ได้รับสัมปทานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเลขที่ 1/2522/16 หรือแปลงสำรวจบนบกหมายเลข เอส 1 ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านพัฒนาปิโตรเลียมพิจารณารายงานฯ ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทฯ ได้จัดทำมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษา เป็นผู้ดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว จำนวน 15 โครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

-2-/ จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบมฝััง (ประเทศไทย)

S1 SSHE Operations

ผู้ประสานงาน



โทรศัพท์



สำเนาเรียน : กองความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเชื้อเพลิงธรรมชาติ



ภาคผนวกที่ 7

แผนผังการดำเนินการรับและดำเนินการซื้อร้องเรียน



แผนผังการรับข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน

