



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6
ปี 2568 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม)

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการทอสงกาชธรรมชาต จดัเป็นประเภทโครงการระบบการขนส่งปีโตรเลียมทางทอ ที่ต้องจดัทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง และดำเนินการโครงการ ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจดัทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจดัทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๑ ออกตามความในมาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๑/๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ และเมื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ เจ้าของโครงการ มีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานฯ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินโครงการ พร้อมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน

ในปี พ.ศ. 2568 ส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 6 (ปท.6) มีโครงการทอสงกาชธรรมชาตที่ต้องดำเนินการตรวจติดตามและจดัทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ จำนวน 6 โครงการ สายหลักและ 3 โครงการ สายย่อย ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ใน 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปทุมธานี กรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรปราการ โดยรายละเอียด ดังรูปที่ 1.1-1 ประกอบด้วย

- 1) โครงการทอสงกาชธรรมชาตไปยังสถานีบริการกาชบริเวณถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี
(ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สถานีบริการกาชธรรมชาต ปตท. สิริเจริญวัฒนา)
- 2) โครงการทอสงกาชธรรมชาตไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากและสถานีบริการกาชธรรมชาต
- 3) โครงการทอสงกาชธรรมชาตไปยังสถานีบริการกาชธรรมชาต บจก. สาสี เอ็นจีวี สมุทรปราการ
- 4) โครงการทอสงกาชธรรมชาตไปยังสถานีบริการกาชธรรมชาตกัลปพฤกษ์ เนเชอรัล แก๊ส ชัพพลาย
- 5) โครงการทอสงกาชธรรมชาตไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมถนนสุขสวัสดิ์ฯ
 - โครงการทอสงกาชธรรมชาตไปยังสถานีบริการกาชธรรมชาต พระประแดง ปีโตรเลียม
(ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สถานีบริการกาชธรรมชาต ปตท. พระประแดง ปีโตรเลียม)
 - โครงการทอสงกาชธรรมชาตไปยังสถานีบริการกาชธรรมชาต พระสมุทรเจดีย์
(ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สถานีบริการกาชธรรมชาต ปตท. สุขสวัสดิ์ เอ็นจีวี)



- โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติบางจาก ถนนสุขสวัสดิ์
(ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สถานีบริการก๊าซธรรมชาติบางจาก สาขาสุขสวัสดิ์ 3)

6) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ปตท. โชคดี เอ็นจีวี

โดยมีรายละเอียดการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเวลาดำเนินงานโครงการ และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมาของแต่ละโครงการทอส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ ปท.6 ได้สรุปไว้ใน ตารางที่ 1.1-1 (รายละเอียดของหนังสือแจ้งมติเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณา รายงานฯ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละโครงการทอส่งก๊าซฯ แสดงใน ภาคผนวก ก)

ทั้งนี้ การดำเนินงานในระยะเปิดจ่ายก๊าซธรรมชาติของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ของ ปตท. อยู่ในความรับผิดชอบของสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบออกเป็น 14 เขต (ระบบทอแบบก 12 เขต ท่อในทะเล 1 เขต และบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง 1 เขต) แต่ละเขตรับผิดชอบมีหน้าที่ในการควบคุมและวางแผนการปฏิบัติการ การบำรุงรักษาทอส่งก๊าซ การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น ๆ



1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. มีวัตถุประสงค์การดำเนินการดังนี้

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6
- 2) เพื่อนำผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ มาจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3) เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานในการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือนำไปพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการของ ปตท. ต่อไป

1.3 ขอบเขตและแนวทางการศึกษา

ปตท. ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ฉบับ 2 พ.ศ. 2564 และ ฉบับ 3 พ.ศ. 2568



การศึกษาติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.6 ได้ดำเนินการโดยนักวิชาการสิ่งแวดล้อมและวิศวกรสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้และประสบการณ์ในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของแต่ละโครงการทอส่งก๊าซฯ โดยมีรายละเอียดของการดำเนินงานดังนี้

- 1) ทบทวนเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.6 รวมถึงการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา
- 2) ติดตามและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจสภาพพื้นที่ การสอบถามเจ้าหน้าที่ของ ปตท. และการรวบรวมข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงานตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.6 เช่น เอกสารแสดงการบำรุงรักษาระบบท่อการบำรุงรักษาอุปกรณ์ การตรวจสอบแนวท่อ การฝึกอบรมความปลอดภัย การซ่อมเหตุการณ์ฉุกเฉิน การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์ เป็นต้น
- 3) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำข้อมูลและเอกสารที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ และแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยใช้แบบฟอร์มของ สผ. พร้อมรูปถ่ายประกอบคำบรรยาย
- 4) จัดเตรียมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.6 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สผ.



1.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาและรวบรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการทอสงกาชธรรมาชาติในพื้นที่รับผิตชอบของ ปท.6 ซึ่ง สผ. ได้กำหนดไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ พบว่า มีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ ปท.6 ต้องปฏิบัตการรวม 6 ประเด็น ได้แก่ (1) มาตรการทั่วไป (2) ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน (3) ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (4) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (5) ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และ (6) ด้านการควบคุมการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละระบบทอสงกาช ในพื้นที่เขตรับผิตชอบของ ปท.6 ดังตารางที่ 1.4-1-1 ถึง 1.4-1-6

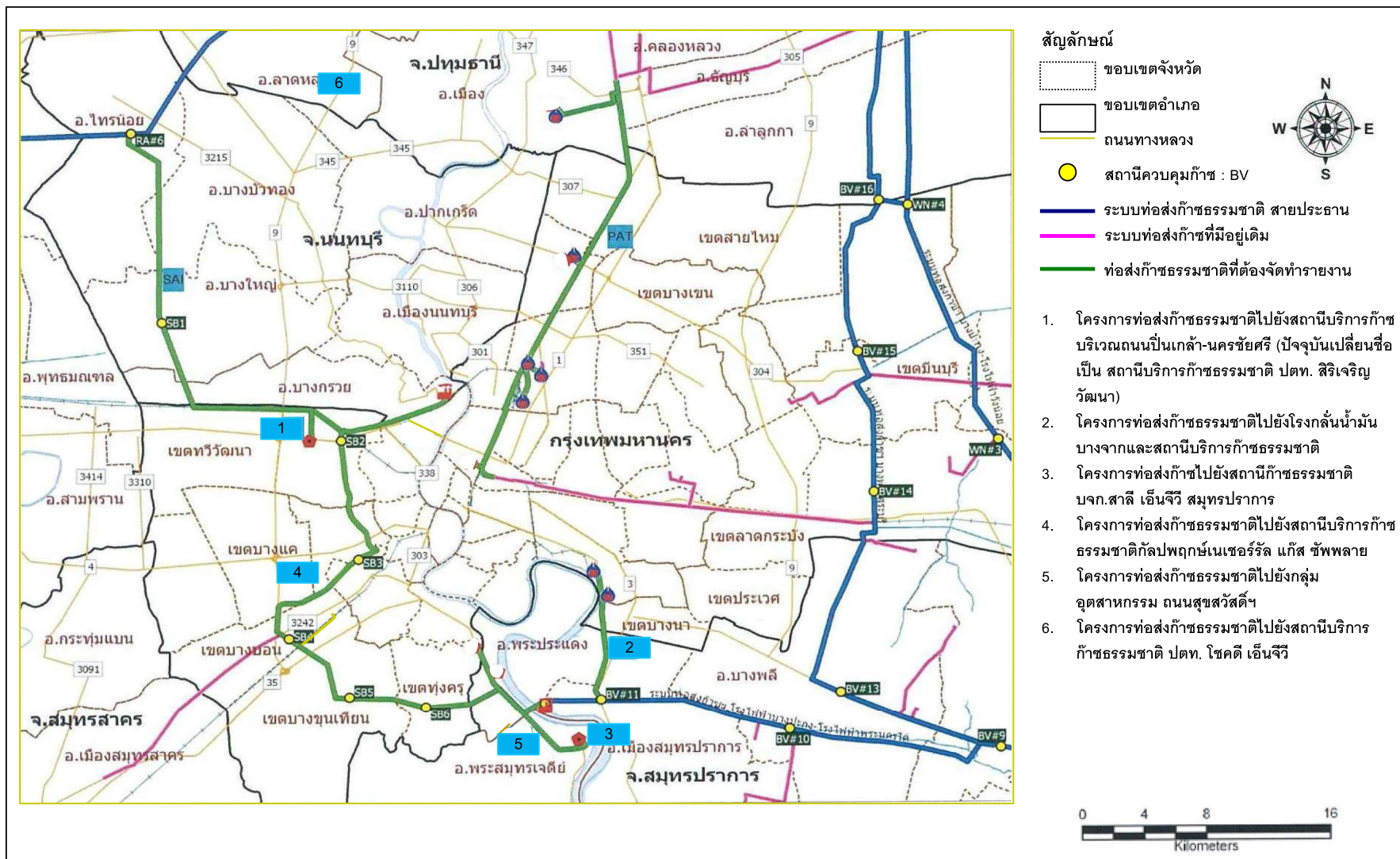
1.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการทอสงกาชธรรมาชาติในเขตรับผิตชอบของ ปท.6 ซึ่ง สผ. ได้กำหนดไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีมาตรการสิ่งแวดล้อมที่ ปท.6 ต้องปฏิบัตการรวม 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (2) ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และ (3) ด้านแผนติดตามตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการทอสงกาช ในพื้นที่เขตรับผิตชอบของ ปท.6 แสดงดังตารางที่ 1.4-2-1 ถึง 1.4-2-6

1.5 การนำเสนอรายงาน

การนำเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัตการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการทอสงกาชธรรมาชาติในพื้นที่รับผิตชอบของ ปท.6 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 ได้จัดเตรียมรายงานฯ ของทั้ง 6 โครงการทอสงกาชฯ อยู่ในเล่มเดียวกัน โดยรูปแบบการจัดเตรียมรายงาน จำแนกเป็น 5 บท ดังนี้

- บทที่ 1 บทนำ
 - บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ
 - บทที่ 3 ผลการปฏิบัตการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - บทที่ 4 ผลการปฏิบัตการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและขอเสนอแนะ
- ภาคผนวก



รูปที่ 1.1-1 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 6 ที่ต้องจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1.1-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการทอส่งก๊าซฯ และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในพื้นที่ ปท.6 ที่ผ่านมา

ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ	มติคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ เห็นชอบต่อรายงาน EIA	อ้างอิงหนังสือ แจ้งเห็นชอบ จาก สผ.	ปีที่ดำเนินการ จ่ายก๊าซฯ	ประวัติการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)													
				มกราคม-มิถุนายน							กรกฎาคม-ธันวาคม						
				ปี 51	ปี 52	ปี 53-55	ปี 56-59	ปี 60-64	ปี 65-67	ปี 68	ปี 51	ปี 52	ปี 53-55	ปี 56-59	ปี 60-64	ปี 65-67	ปี 68*
1. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานี บริการก๊าซ บริเวณปิ่นเกล้า-นครชัยศรี (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สถานีบริการ ก๊าซธรรมชาติ ปตท. สิริเจริญวัฒนา)	การประชุมครั้งที่ 24/2550 เมื่อวันที่ 8 พ.ย. 50	ที่ ทส 1009.7/10589 ลงวันที่ 27 พ.ย. 50	ก.ย. 51	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรง กลั่นน้ำมันบางจากและสถานีบริการ ก๊าซธรรมชาติ	การประชุมครั้งที่ 7/2551 เมื่อวันที่ 26 ก.พ. 51	ที่ ทส 1009.7/2527 ลงวันที่ 31 มี.ค. 51	ส.ค. 52	-	-	✓ (ปี 53)	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
3. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานี บริการก๊าซธรรมชาติ บจก.สาส์ เอ็นจิเนีย สมุทปราการ	การประชุมครั้งที่ 15/2556 เมื่อวันที่ 2 พ.ค. 56	ที่ ทส 1009.7/6445 ลงวันที่ 5 มิ.ย. 56	23 ก.ค. 58	-	-	-	✓ (ปี 59)	✓	✓	✓	-	-	-	✓ (ปี 58)	✓	✓	✓
4. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานี บริการก๊าซธรรมชาติกัลปพฤกษ์ เนเชอรั ล แก๊ส ชีพพลาย	การประชุมครั้งที่ 3/2558 เมื่อวันที่ 22 ม.ค. 58	ที่ ทส 1009.7/7330 ลงวันที่ 24 มิ.ย. 58	7 ธ.ค. 60	-	-	-	-	✓ (ปี 61)	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓
5. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังกลุ่ม อุตสาหกรรม ถนนสุขสวัสดิ์ฯ	การประชุมครั้งที่ 19/2550 เมื่อวันที่ 24 ก.ย. 50	ที่ ทส 1009/9294 ลงวันที่ 16 ต.ค. 50	พ.ย. 50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานี บริการก๊าซธรรมชาติ ปตท.โชคดี เอ็นจิเนีย	การประชุมครั้งที่ 3/2558 เมื่อวันที่ 22 ม.ค. 58	ที่ ทส 1009.7/4993 ลงวันที่ 28 เม.ย. 58	28 มิ.ย. 60	-	-	-	-	✓ (ปี 61)	✓	✓	-	-	-	-	✓ (ปี 60)	✓	✓

หมายเหตุ : * หมายถึง รอบการจัดทำรายงานเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม

** หมายถึง วันที่ ปตท. ได้รับใบอนุญาตสิทธิ์ทอส่งก๊าซฯ



ตารางที่ 1.1-2 รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการทอสงกาชฯ ในพื้นที่ ปท.6

โครงการทอสงกาชธรรมชาติ	การเปลี่ยนแปลง	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
1. โครงการทอสงกาชธรรมชาติไปยังสถานีบริการ กาช บริเวณปิ่นเกล้า-นครชัยศรี (ปัจจุบันเปลี่ยน ชื่อเป็น สถานีบริการกาชธรรมชาติ ปตท. สีริ เจริญวัฒนา)	N/A	N/A
2. โครงการทอสงกาชธรรมชาติไปยังโรงกลั่นน้ำมัน บางจากและสถานีบริการกาชธรรมชาติ	N/A	N/A
3. โครงการทอสงกาชธรรมชาติไปยังสถานีบริการ กาชธรรมชาติ บจก.สาละ เอ็นจิเนีย สมุทรปราการ	N/A	N/A
4. โครงการทอสงกาชธรรมชาติไปยังสถานีบริการ กาชธรรมชาติกัลปพฤกษ์ เนเชอรัล แกส ซัพพลาย	N/A	N/A
5. โครงการทอสงกาชธรรมชาติไปยังกลุ่ม อุตสาหกรรม ถนนสุขสวัสดิ์	N/A	N/A
6. โครงการทอสงกาชธรรมชาติไปยังสถานีบริการ กาชธรรมชาติ ปตท.โชคดี เอ็นจิเนีย	N/A	N/A

**ตารางที่ 1.4-1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6
โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซบริเวณถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี
(ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ปตท. สิริเจริญวัฒนา)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
มาตรการทั่วไป	1. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางทอส่งก๊าซของโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการวางทอส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังสถานีบริการก๊าซบริเวณถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางทอส่งก๊าซไปยังสถานีบริการก๊าซบริเวณถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาับดำเนินการ ออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปตีตประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียนตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการและดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจนและส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวทอส่งก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	6. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอให้กรุงเทพมหานคร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ระยะเวลาส่งอย่างน้อย 1 ครั้ง และระยะดำเนินการทุก 6 เดือน	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	7. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้กรุงเทพมหานคร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	8. หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	9. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องซ่อมแซมหรือขุดเซตรั่วรั่วที่เสียหายที่เกิดจากการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อลดและป้องกันปัญหาความขัดแย้งกับชุมชน	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
1. แผนปฏิบัติการด้านสังคม	- ติดต่อสร้างสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการกับชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นโดยสม่ำเสมอเป็นระยะตามความเหมาะสม	ชุมชนในรัศมี 200 เมตร ทั้ง 2 ข้างจากแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ทำการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ความเข้าใจต่อสาธารณชนถึงผลดีของการใช้ก๊าซธรรมชาติพร้อมแจกเอกสารแผ่นพับที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัยของทอส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เกิดการยอมรับโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งคำนึงถึงความปลอดภัยของชุมชนเป็นสำคัญ	ชุมชนในรัศมี 200 เมตร ทั้ง 2 ข้างจากแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- ปฏิบัติตามแผนงานประชาสัมพันธ์ของโครงการที่ปรับปรุงแล้วจากการรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน	ชุมชนในรัศมี 200 เมตร ทั้ง 2 ข้างจากแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรบบทอส่งก๊าซ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	2. จัดให้มีการอบรมการขับขี้อย่างปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพแนวทอ	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วและการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว 1. กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานีตรวจวัดปริมาตรและควบคุมความดันก๊าซ (MRS) เป็นพื้นที่เฉพาะจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัดในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานพร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work permit) ที่ถูกต้อง	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	2. จัดให้มีวาล์วฉุกเฉินบริเวณใกล้เคียงจุดต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซเดิมและบริเวณช่วงกลางของ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการเพื่อให้ความคุ้มครองสำหรับปิดในกรณีเกิดเหตุท่อแก๊สรั่ว	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้ การเฝ้าระวังแนวท่อ - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.2, 851.7 และ 852.1 เป็นประจำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ สำหรับ Vehicle Patrolling และ 2 ครั้ง/ปี หรือ ทุก 6 เดือน สำหรับ Ground Patrolling	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	การบำรุงรักษาแนวท่อ - การสำรวจและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อ ส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 841.4 เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	การสำรวจรอยรั่ว - สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.2, 852.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการ เปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็น การเฉพาะ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 862.114 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP-0169 เป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง	เฉพาะบริเวณที่มีนัยสำคัญ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณของอหรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31 G และ ASME B31.8 หัวข้อ 863.2 เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง	บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง	ตลอดระยะดำเนินการ
	- ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแสความต่างศักย์ กำลัง เป็นต้น เป็นประจำ ปีละ 6 ครั้ง /ปี หรือ ทุกๆ 2 เดือน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	4. ปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงานระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	5. ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซและดูแลรักษาให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งเหตุอย่างชัดเจนและตลอดเวลา	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	6. ปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยทำการสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเป็นการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ รายวัน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	7. ให้ความรู้แก่สาธารณชน และหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการในการห้ามกระทำการขุด ตอก ถมดินก่อสร้างใด ๆ บริเวณแนวท่อก๊าซฯ หรือหากพบเห็นผู้กระทำการขุด ตอก ถมดิน ก่อสร้างใด ๆ บริเวณแนวท่อก๊าซฯ ให้ทำการแจ้งมายัง ปตท. ตามเบอร์โทรศัพท์ที่ได้แจ้งไว้ โดยใช้สื่อรูปแบบต่าง ๆ ให้ความรู้เป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	8. ให้ความรู้แก่เจ้าของบ้านเรือน/ร้านค้า ที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อของโครงการเกี่ยวกับวิธีแจ้งเหตุ และวิธีการปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับท่อของโครงการและขอความร่วมมือในการ เฝ้าระวังและสอดส่องดูแลแนวท่อ หากพบเห็นผู้กระทำการขุดตอก ถมดิน ก่อสร้างใด ๆ บริเวณแนวท่ออาชีวอนามัยเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ ปตท. เข้ามาตรวจสอบได้ทันที	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการซ่อมแซมระบบ สาธารณูปโภคที่อยู่ใกล้เคียงท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - ส่งมอบ As Built Drawing ให้กับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินงานในบริเวณพื้นที่ที่แนวท่อส่งก๊าซฯ พาดผ่านและใกล้เคียง	หน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภค	ภายหลังการก่อสร้าง
	- จัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคเพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่อง แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ซึ่งหากต้องการ ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือกระทำการใด ๆ ในเขตระบบท่อส่งก๊าซของ ปตท. จะต้องทำการขอ อนุญาตจาก ปตท.	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่ง ก๊าซฯ ปตท. ก่อนเข้าดำเนินการ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ปตท. จะจัดส่งเจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานในการก่อสร้างในสนาม/กำกับดูแลการทำงานของ หน่วยงานอื่นที่มาก่อการใด ๆ ในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท. ในขณะที่มีการปฏิบัติงาน ซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ	บริเวณที่มีการปฏิบัติงาน ซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภค	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ส่งมอบแผนควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินของ ปตท. ที่มีการเชื่อมโยงหน่วยงานบรรเทาสาธารณ ภัยท้องถิ่นและเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งได้ จัดทำขึ้นให้กับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ 1. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงอย่างพอเพียงที่สถานีตรวจวัดและควบคุมความดันก๊าซ (สถานี MRS)	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	2. ศูนย์ปฏิบัติการควบคุมระบบทอส่งก๊าซที่ชลบุรี เปิดรับแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชม. ตามหมายเลขติดต่อที่แสดงบนป้ายเตือนแนวทอส่งก๊าซ	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	3. จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ ซึ่งศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบทอส่งก๊าซของโครงการ	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	4. จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจท้องที่ สถานีดับเพลิง และโรงพยาบาล ที่อยู่ใกล้เคียง เป็นต้น	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	5. ร่วมมือกับสถานีดับเพลิง และสถานีตำรวจในท้องที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากทอส่งก๊าซ	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	6. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการรวมทั้งมีขั้นตอนในการชดเชยเร่งด่วนเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉิน	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	7. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซรั่วไหลและเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบทอส่งก๊าซของโครงการ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเหตุการณ์ระดับ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเหตุการณ์ระดับ 2 อย่างน้อย 1 ครั้ง ทุก ๆ รอบ 5 ปี สามารถสรุปการปฏิบัติงานเป็นขั้นตอนหลักๆ ได้ดังนี้	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	การวางแผนในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน - จัดให้มีการประชุมระหว่างหน่วยงานภายในของ ปตท. ที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการสำหรับฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตลอดแนวทอสงกาชฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- กำหนดพื้นที่ ขอบข่ายการซ้อมแผนฉุกเฉินโดยศูนย์ปฏิบัติการระบบทอเขต 6 จะกำหนดพื้นที่ฝึกซ้อม ปีละ 1 แห่ง โดยเลือกกำหนดจากบริเวณพื้นที่ระบบทอสงกาชธรรมาชาติที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบของศูนย์ฯ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	ตลอดแนวทอสงกาชฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- กำหนดเหตุการณ์สมมติที่จะใช้ในการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตลอดแนวทอสงกาชฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	การประสานงานกับหน่วยงานภายนอก - ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกต่าง ๆ เช่น สถานีดับเพลิง ตำรวจท้องที่ และโรงพยาบาล เป็นต้น	ตลอดแนวทอสงกาชฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- ประชุมหน่วยงานภายนอกที่จะเข้าร่วมฝึกซ้อม	ตลอดแนวทอสงกาชฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- ประสานงานกับโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่ใช้กาชธรรมาชาติเพื่อเชิญผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมาร่วมสังเกตการณ์การซ้อมแผนฉุกเฉินทุกครั้ง เพื่อเพิ่มความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	ตลอดแนวทอสงกาชฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	การเตรียมพร้อมในด้านขั้นตอนการปฏิบัติงานและอุปกรณ์ฉุกเฉิน - ตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับการซ้อม	ตลอดแนวทอสงกาชฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนฉุกเฉินระบบทอสงกาชธรรมาชาติ	ตลอดแนวทอสงกาชฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	- ทดสอบระบบสื่อสารสำหรับผู้ที่ต้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	ตลอดแนวทอสงกาชฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	การประชาสัมพันธ์กำหนดการซ้อมแผนฉุกเฉิน - ดำเนินการประชาสัมพันธ์กำหนดการซ้อมแผนฉุกเฉินทั้งหน่วยงานภายใน ปตท. สถานีวิทย์และสถานีโทรทัศน์	ตลอดแนวทอสงกาชฯ	ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	- ติดป้ายประชาสัมพันธ์การซ่อมในบริเวณพื้นที่ที่จะซ่อมแผนบริเวณใกล้เคียง	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	การซ่อมแผนฉุกเฉิน - ดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้ในแผนการซ่อม	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	การประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน - ประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉินและประชุมสรุปผลการซ่อม - วิเคราะห์สาเหตุ สิ่งที่เกิดจากการซ่อมแผนฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาแผนฉุกเฉินต่อไป 8. ทบทวนเอกสารแผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน และปรับปรุงให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ 9. ติดประกาศแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและคู่มือรับเหตุฉุกเฉินไว้บริเวณสำนักงานเขตคลังชั้น เพื่อเผยแพร่ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการได้รับทราบ	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน 1. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน 2. ต้องมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน 3. ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่วต้องปฏิบัติตามดังนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ การตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสี - กันเขตบริเวณพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - กันเขตบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสีพร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ โดยมีข้อความว่า “โปรดระวัง อันตรายบริเวณรังสี” - ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ควรตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน	ตลอดแนวทอสงกาฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	4. พนักงานที่ปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพแนวทอควรปฏิบัติดังนี้ - ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนนำออกไปใช้งาน - ควรขับขี่ยานพาหนะด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติงานตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด	ตลอดแนวทอสงกาฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	5. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวทอสงกาฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	6. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบทอสงกาเขต 6	ตลอดแนวทอสงกาฯ	ตลอดระยะดำเนินการ
	การรายงานอุบัติเหตุ - พนักงานที่เป็นผู้ประสบเหตุหรือพบเหตุการณ์มีหน้าที่เขียนรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาตามสายงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบได้ทันที โดยสามารถรายงานผ่านทาง Intranet เพื่อดำเนินการวิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุร่วมกันและกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก	ตลอดแนวทอสงกาฯ	ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซบริเวณถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ปตท. สีริเจริญวัฒนา)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. แผนปฏิบัติการด้านสังคม	- สำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับความเข้าใจต่อโครงการ รวมทั้งผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ และความเข้าใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ	ชุมชนที่ตั้งอยู่ในระยะรัศมี 200 เมตร ทั้ง 2 ข้างจากแนวท่อก๊าซ	1 ครั้งในปีแรก ของระยะดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย การบาดเจ็บในระหว่างการทำงานของ พนักงาน	พื้นที่ในเขต Right of way ของแนวท่อ จ่ายก๊าซ	ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ สำหรับการตรวจสอบบันทึกการเกิด อุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซเหตุ ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไขและผลกระทบที่เกิดต่อ สุขภาพ
	- สุขภาพพนักงาน	สถานพยาบาลที่พนักงานเลือกใช้	ปีละ 1 ครั้ง สำหรับการตรวจสุขภาพ ทั่วไป และการตรวจสอบการได้ยิน