



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการก่อสร้างท่าเรือในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9  
ปี 2567 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม)

## บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 3

# ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 บทนำ

การดำเนินระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท. ในเขตรับผิดชอบของ ปท.9 มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติที่ต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ทั้งหมด 11 โครงการทอส่งก๊าซฯ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประเด็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการทอส่งก๊าซฯ มีรายละเอียดของเงื่อนไขในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่มีลักษณะของกิจกรรมการดำเนินงานมีความสอดคล้องหรือคล้ายคลึงกัน ประกอบกับการปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อมของระบบทอส่งก๊าซฯ ดังกล่าวอยู่ในความรับผิดชอบของ ปท.9 ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงได้จัดกลุ่มของมาตรการฯ ที่มีลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงไว้ด้วยกัน โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องดำเนินการรวม 3 ประเด็น ได้แก่

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) ด้านสังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (3) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ที่ ปตท. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติที่เปิดดำเนินการอยู่ในความรับผิดชอบของ ปท.9 ที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบรวม 11 โครงการทอส่งก๊าซฯ ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 11 โครงการทอส่งก๊าซฯ แสดงดังตารางที่ 3.2-1-1 ถึง ตารางที่ 3.2-1-11

### 3.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของ ปท.9 ที่ต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ จำนวน 11 โครงการทอส่งก๊าซฯ พบว่าทาง ปท.9 ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ที่ได้กำหนดไว้และไม่มีปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินการแต่อย่างใด (รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1) ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการศึกษาและประเด็นที่สำคัญที่ ปตท. ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ได้ดังนี้



### 1) มาตรการทั่วไป

ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก่ไขผลกระทบล้ม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้มตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบล้มรวมทั้งได้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้มและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้ม ในระยะดำเนินการ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง ตามขั้นตอนการดำเนินงานในเอกสาร P-ผต.-0023 และจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือความขัดแย้งของชุมชนแต่อย่างใด

### 2) เศรษฐกิจ-สังคม

ปท.9 ได้มีการประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติระบบความปลอดภัยของทอส่งก๊าซธรรมชาติ การป้องกันอันตราย และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินการเผยแพร่ข้อมูลการรับเหตุฉุกเฉิน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่นเอกสารประชาสัมพันธ์ของ ปท.9 เว็บไซต์ของ ปตท. (www.pttplc.com) เป็นต้น ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวทอฯ รวมทั้งได้เข้าพบปะผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการในบริเวณพื้นที่แนวทอฯ เพื่อดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่รอบสถานีก๊าซ, รับมอบอุปกรณ์กีฬา, สนับสนุนโครงการเยาวชน, แข่งกีฬาเชื่อมความสัมพันธ์ และโครงการมอบทุนการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียน เป็นต้น รวมทั้งได้มีการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน ชุมชนมาปรับปรุงแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และแนวทางปฏิบัติงานติดตามตรวจสอบและประชาสัมพันธ์โครงการ

### 3) การมีส่วนร่วมของประชาชน

ปท.9 ได้ประชาสัมพันธ์และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัยและระบบทอส่งก๊าซฯ ฯลฯ รวมทั้งดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ให้กับชุมชนใกล้เคียงแนวทอส่งก๊าซฯ และหน่วยงาน/องค์กรต่าง ๆ ตามแผนการดำเนินงาน ประจำปี 2567 ของแผนการบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต ระบบท่อ เขต 9 นอกจากนี้ยังจัดให้มีการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหา เรื่องร้องเรียน ตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในเอกสาร P-ผต.-0335 ดังภาคผนวก ง-1

### 4) อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ปท.9 ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามมาตรฐานในระดับสากล เช่น การดูแลตรวจสอบบำรุงระบบท่อฯ ตามแผนงานตรวจสอบบำรุงรักษาระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2567 แผนบำรุงรักษาระบบท่อฯ สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ แผนการดำเนินงานระบบคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานีควบคุมก๊าซ การฝึกอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการป้องกันอัคคีภัย การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุ รวมทั้งการจัดทำประกันภัยสาธารณะเพื่อรับผิดชอบต่อบุคคลที่ 3 หรือความเสี่ยงภัยต่าง ๆ อันเนื่องมาจาก



การดำเนินงานของโครงการ มีการจัดทำแผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ (P-ผทต.-0013) ดัง**ภาคผนวก ญ-1** คู่มือ  
ระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน ดัง**ภาคผนวก ญ-4** โดยในปี 2567 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9 (ปท.9) ดำเนินการ  
ซ้อมแผนฉุกเฉิน ในวันที่ 15 สิงหาคม 2567 ดัง**ภาคผนวก ญ-5** สำหรับผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน รายงาน ดัง  
**ภาคผนวก ญ-6**

สรุปผลการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ตามแผน Pipeline Integrity Management System (PIMS) ตามมาตรฐานสากล ASME B31.8S – 2018 ของโครงการในพื้นที่ ปท.9 แยกตามหัวข้อการตรวจสอบ  
ดังนี้

- 1) การลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ  
ธรรมชาติ ปกติไม่มีการรั่วไหล และไม่พบจุดกัดเซาะบนแนวท่อ
- 2) การตรวจสอบสภาพความผุกร่อนบนผิวท่อเหนือผิวดิน ไม่พบการกัดกร่อนที่มีนัยสำคัญ  
(การสูญเสียเนื้อเหล็กไม่เกิน 20% ของความหนาท่อ)
- 3) การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันการผุกร่อน (Cathodic Protection : CP)  
CP ยังสามารถปกป้องท่อได้ตามมาตรฐาน ยกเว้น โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปกลุ่มอุตสาหกรรมสุวินท  
วงศ์ บริเวณ KP0.04100 พบ AC Current Density = 42.2598 A/m<sup>2</sup> (Vac = 2.134 Vac), บริเวณ KP0.71100  
พบ AC Current Density = 37.2802 A/m<sup>2</sup> (Vac = 1.984 Vac) และบริเวณ KP 1.5 พบ AC Current Density  
(A/m<sup>2</sup> = 64.0829, และ P/S Vac (V) = 1.2180 ปัจจุบัน อยู่ในช่วงดำเนินการออกเรื่องจ้างซ่อมแก้ไข
- 4) การตรวจสอบความพอเพียงของระบบ CP ด้วยวิธี Close Interval Potential Survey (CIPS)  
CP ยังสามารถปกป้องท่อได้ตามมาตรฐาน โดยค่า Pipe to soil potential อยู่ระหว่าง -0.85 V กับ -1.20 V
- 5) การตรวจสอบความสมบูรณ์ของวัสดุหุ้มท่อด้วยวิธี Direct Current Voltage Gradient  
(DCVG) ไม่พบวัสดุหุ้มท่อได้รับความเสียหาย (Coating defect)
- 6) การตรวจสอบสภาพท่อส่งก๊าซธรรมชาติด้วยวิธีตรวจวัดความหนาท่อ (Wall thickness  
monitoring) ความหนาท่อคงเหลืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

จากการประเมินความเสี่ยง พบระบบท่อส่งก๊าซฯ ที่อยู่ระหว่างการเฝ้าระวังและติดตามอย่าง  
ต่อเนื่อง จำนวน 1 โครงการ คือ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมถนนสุวินทวงศ์ ซึ่งอยู่  
ระหว่างการดำเนินการแก้ไข ทั้งนี้ ไม่พบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงและไม่พบปัญหาการรั่วไหลของก๊าซตาม  
แนวท่อที่จำเป็นต้องแก้ไขเร่งด่วน

**ตารางที่ 3.2-1-4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**  
**ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9**  
**โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ นวนคร-รังสิต (การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ นวนคร-รังสิต (ครั้งที่ 1))**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาตินวนคร-รังสิต (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด โดยนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปิดเผยให้กับสาธารณชนได้รับทราบ	ไม่มี
	2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด โดยนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปิดเผยให้กับสาธารณชนได้รับทราบ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ปตท. ได้นำมาตรการมาใช้เป็นข้อกำหนดในการทำสัญญาจ้างกับผู้รับเหมาตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด ตั้งแต่ในระบะก่อสร้างและได้นำเสนอไปในรายงานติดตามฯ ระบะก่อสร้างปัจจุบันเป็นระยะดำเนินการของโครงการไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมแต่อย่างใด	ไม่มี
	4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวทอส่งก๊าซฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ปตท. ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแสดงตำแหน่งแนวท่อ โดยได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ตั้งแต่ในช่วงระบะก่อสร้างโครงการ และนำเสนอไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระบะก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ	ไม่มี
	5) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ นวนคร-รังสิต และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ปตท. จัดทำแผนจัดการเหตุฉุกเฉินฯ สายงานระบบท่อฯ P-พทต.-0013 เรื่อง แผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ ดังภาคผนวก ญ-1 ซึ่งในเอกสารดังกล่าวได้ระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงานในแต่ละ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง		ละขั้นตอน รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ	
	6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยแรงดันให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอเงินเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ปตท. ยินดีจ่ายค่าชดเชยแรงดันให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ หากพบว่าสาเหตุของความเสียหายมาจากการดำเนินการ โดยได้มีการทำประกันภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ดังภาคผนวก จ อย่างไรก็ดี การดำเนินโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ที่ผ่านมามีพบว่ามี ความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ	ไม่มี
	7) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด โดยนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปิดเผยให้กับสาธารณชนได้รับทราบ	ไม่มี
	8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิด	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามหากพบปัญหา ปตท. จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิด	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	เกิดผลกระทบตอสสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดปทุมธานีกรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว		เหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบตอสสิ่งแวดล้อม ปตท. จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ อย่างไรก็ตาม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบปัญหาสิ่งแวดล้อมใดๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ	
	9) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้ - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เกี่ยวกับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดัง <b>ภาคผนวก ข</b> เพื่อใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน	ไม่มี



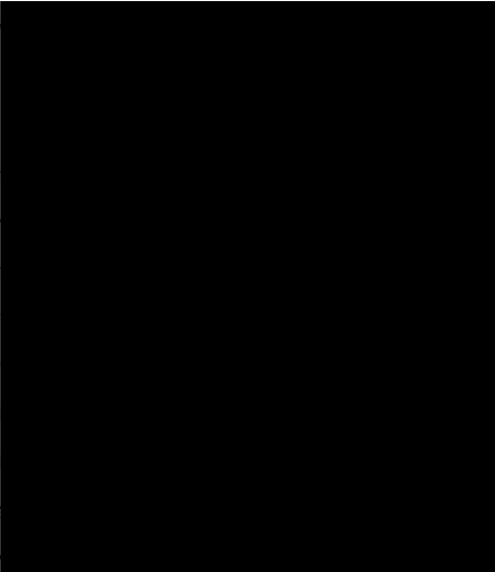
ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>สำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้นำหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			
	<p>- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มี</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง	<p>- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เกี่ยวกับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังภาคผนวก ข เพื่อใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ</p>	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	อำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย		สิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน	
	10) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้ ในระยะดำเนินการของโครงการ ไม่พบข้อร้องเรียนหรือข้อขัดข้องใด ๆ ของชุมชน ทั้งนี้หากชุมชนมีข้อขัดข้องและห่วงใยต่อการดำเนินงาน สามารถแจ้งผ่านผู้แทนชุมชน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการ	ไม่มี

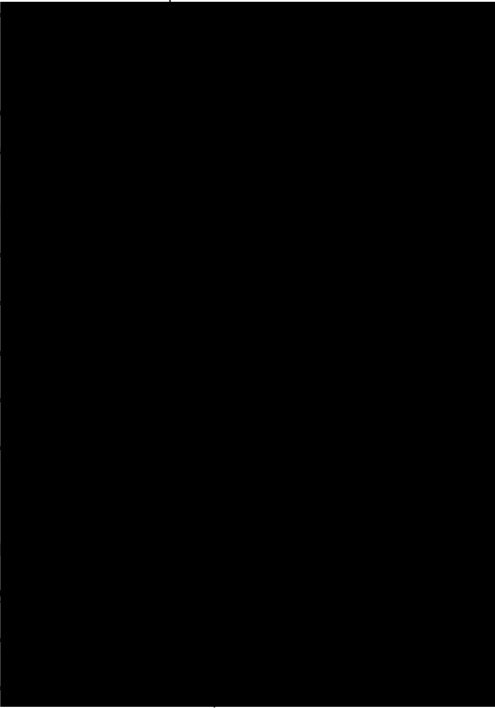
ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ความเข้าใจแก่กลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ และพิจารณาสนับสนุนงบประมาณและ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามความเหมาะสม	พื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทอส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง โดยมีกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยหน่วยงานราชการ/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชน ประชาชนและสถานประกอบการในพื้นที่ตามแนววางทอส่งก๊าซฯ	<p>- ปตท. ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567 ดัง <b>ภาคผนวก ค-1</b> และดำเนินการตามมาตรการระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อ เขต 6 มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ดัง<b>ภาคผนวก ค-2</b> และ <b>ภาคผนวก ค-3</b> ดังนี้</p> 	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			-  -	

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			- 	
	(2) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุอุกเหตุนั้นระหว่างการดำเนินการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ	พื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทอส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง โดยมีกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยหน่วยงานราชการ/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชนประชาชนและสถานประกอบการ	- ปตท. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สิน ที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ <b>ดังภาคผนวก จ</b>	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		ในพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ		
	(3) ประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานราชการ ได้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สถานีดับเพลิงใกล้เคียง ผู้นำชุมชน เป็นต้น และเข้าพบประชาสัมพันธ์ต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความรู้ความปลอดภัยของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขอความร่วมมือในการช่วยสอดส่องดูแลแนวท่อและการแจ้งเหตุ หากพบเห็นผู้กระทำการตอก ชุด ถมดิน หรือก่อสร้างใด ๆ บริเวณแนวท่อส่งก๊าซ ที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ ปตท. เข้ามาตรวจสอบพื้นที่ และระงับเหตุได้ทันที	พื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง โดยมีกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยหน่วยงานราชการ/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการในพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้เข้าประสานงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่านและขอให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ROW) อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้ต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของ ปตท.	ไม่มี
	(4) เขารวมและสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมและการพัฒนาด้านสังคมในท้องถิ่นตามความเหมาะสม เช่น กิจกรรมเพื่อพัฒนาอาชีพในท้องถิ่น กิจกรรมเพื่อพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมชุมชน กิจกรรมด้านประเพณีและวัฒนธรรม การสนับสนุนด้านการกีฬา กิจกรรมด้านการศึกษาและสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น	พื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง โดยมีกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยหน่วยงานราชการ/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชน ประชาชนและสถานประกอบการในพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567 ดัง <b>ภาคผนวก ค-1</b> และดำเนินการตามมาตรการระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อ เขต 6 มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ดัง <b>ภาคผนวก ค-2</b> และ <b>ภาคผนวก ค-3</b> ดังนี้	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)


องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			-  -  -	

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			-	



ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			- 	
	(5) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน	พื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทอส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง โดยมีกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยหน่วยงานราชการ/สถาบัน/องค์กร ผู้นำชุมชนประชาชนและสถานประกอบการในพื้นที่ตามแนววางทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ดูแลความเรียบร้อย ภายหลังการก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยมีการจัดทำแผนบำรุงรักษาเส้นทอส่งก๊าซฯ ประจำปี 2567 (Master Plan) ดังภาคผนวก ณ-2	ไม่มี
3. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ก. นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงานกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เช่น ข้อกำหนดการทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นต้น	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการทำงานอย่างปลอดภัย รวมถึงจัดทำคู่มือความปลอดภัย เกี่ยวกับการทำงานในเขตรบบทอส่งก๊าซฯ และสื่อสารให้กับพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องรับทราบและนำไปปฏิบัติ ดังภาคผนวก จ-1 และจัดอบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
3. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(2) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติปฏิบัติงาน เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณียุคเงิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัย และคู่มือความปลอดภัยและอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดัง <b>ภาคผนวก จ-4</b> สำหรับพนักงานเข้าใหม่ กำหนดให้ผ่านการอบรมหลักสูตรมาตรฐานความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดัง <b>ภาคผนวก ข-2</b> และ <b>ภาคผนวก ข-3</b>	ไม่มี
	<b>ข. การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วและการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว</b> (1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด ดังนี้ - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยการสำรวจกิจกรรมต่าง ๆ ในแนววางท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดิน และการทำการเกษตร เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง หรือตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ดำเนินการตามมาตรการโดยปฏิบัติตามมาตรฐาน ASME Code ซึ่งดำเนินการตามคู่มือการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ P-ผตด.-0501 เรื่อง การบำรุงรักษาท่อ ดัง <b>ภาคผนวก ฉ-1</b> โดยมีการจัดทำแผนบำรุงรักษาเส้นท่อส่งก๊าซ ประจำปี 2567 (MasterPlan)ดัง <b>ภาคผนวก ฉ-2</b> ให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ดัง <b>ภาคผนวก ฉ-3</b>	ไม่มี
	- การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.7 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง หรือตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด ดำเนินการ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2567 ดัง <b>ภาคผนวก ฉ-2</b> โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
3. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	พร้อมกับการสำรวจพื้นที่วางท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามี การเคลื่อนย้ายป้ายเตือน หรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบหรือไม่ เป็นต้น		และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ดังภาคผนวก ณ-3	
	- การสังเกตการณ์เหตุผิดปกติของท่อก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยสังเกตการณ์เหตุผิดปกติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อก๊าซธรรมชาติ บริเวณที่ดินอ่อนทางน้ำไหล หรือทางลาดชัน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง หรือหรือตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด	พื้นที่ระบบท่อก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. จัดให้มีแผนการสำรวจและสังเกตการณ์เหตุผิดปกติของท่อก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชันเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	- การสำรวจรอยรั่วของท่อก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 สำรวจด้วยการเดินเท้า โดยใช้การสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปใช้ร่วมกับการใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง หรือตามมาตรฐานที่กำหนด	พื้นที่ระบบท่อก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. จัดให้มีแผนการสำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซ เป็นประจำ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังภาคผนวก ณ-1 และภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยการตรวจวัดระดับ	พื้นที่ระบบท่อก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน ได้แก่ การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
3. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ไฟฟ้าที่จุด Test Post ซึ่งต้องมีระดับไฟฟ้าที่เพียงพอสำหรับป้องกันการผูกพันของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่เป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง หรือตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด		SP-0169 ดังภาคผนวก ณ-1 และภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3	
	- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผูกพันของท่อส่งก๊าซใต้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าท่อบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำ 10 ปี/ครั้ง หรือตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการผูกพัน ได้แก่ การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผูกพัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 ดังภาคผนวก ณ-1 และภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	- การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ โดยตรวจวัด Voltage Gradient ด้วยวิธี DCVG ในดิน เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณขนาดของแผล ตลอดจนความยาวท่อตามมาตรฐาน NACE SP 0502 เป็นประจำ 10 ปี/ครั้ง หรือตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการชำรุดวัสดุเคลือบท่อ โดยตรวจวัด Voltage Gradient ด้วยวิธี DCVG ในดินเพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณขนาดของแผล ตลอดจนความยาวท่อ ตามมาตรฐาน NACE SP 0502 ดังภาคผนวก ณ-1 และภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	(2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการทำงานอย่างปลอดภัย รวมถึงจัดทำคู่มือความปลอดภัย เกี่ยวกับการทำงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซ และสื่อสารให้กับพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องรับทราบและนำไปปฏิบัติ ดังภาคผนวก จ-1	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
3. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(3) ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2567 ดัง <b>ภาคผนวก ณ-2</b> โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซและตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ดัง <b>ภาคผนวก ณ-3</b>	ไม่มี
	(4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อพาดผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน (ROW) แก่ ปตท. เป็นการล่วงหน้า	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้เข้าประสานงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่านและขอให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ROW) อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้ต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของ ปตท.	ไม่มี
	(5) กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ภายในบริเวณพื้นที่กระบวนการดำเนินงานของสถานีควบคุมก๊าซ เป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. กำหนดให้เครื่องมืออุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในพื้นที่โครงการเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion proof) ดัง <b>ภาพที่ 3.2-4</b>	ไม่มี
	(6) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับ อุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย ระบบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุอัคคีภัย บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยหรือสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA)	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับ อุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย ระบบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุอัคคีภัย บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยหรือสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA) ตั้งแต่ช่วงการก่อสร้าง	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
3. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(7) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบขออนุญาตทำงาน ดังภาคผนวก ซ-1 เพื่อใช้ในการควบคุมก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติงานให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย ตามมาตรการที่กำหนดนี้	ไม่มี
	(8) กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานีควบคุมก๊าซ เป็นพื้นที่เฉพาะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด พร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) เข้าพื้นที่	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบขออนุญาตทำงาน ดังภาคผนวก ซ-1 เพื่อใช้ในการควบคุมก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติงานให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย ตามมาตรการที่กำหนดนี้	ไม่มี
	(9) จัดให้มีรั้วบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือน อาทิ “ห้ามสูบบุหรี่/ ก๊าซไวไฟ” ตามขอบเขตของรั้วกันสถานี	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ติดป้ายเตือน อาทิ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ และสิ่งจำเป็นอื่นๆ หน้าประตูรั้วกันทางเข้าสถานีควบคุมความดันก๊าซ เพื่อเตือนพนักงานและผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่รับทราบ รวมถึงจัดให้มีการควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดังภาพที่ 3.2-4	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
3. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยในสถานีควบคุมความดันที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ปตท. เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. ดังภาพที่ 3.2-4	ไม่มี
	ค. การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว (1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของระบบท่อ ของสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ซึ่งศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 9 (ปท.9) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. จัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ P-ผทต.-0013 เรื่อง แผนการจัดการเหตุฉุกเฉินภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ ดังภาคผนวก ญ-1 ซึ่งในเอกสารดังกล่าว ได้ระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ	ไม่มี
	(2) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. กำหนดให้มีการทบทวนเอกสารแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เป็นประจำทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เอกสารที่ทบทวนฉบับล่าสุด ดังภาคผนวก ญ-1	ไม่มี
	(3) ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อ และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ ระบบท่อฯ ร่วมกับหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ โดยมีความถี่ในการฝึก	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เพื่อใช้ในการป้องกัน	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
3. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามพื้นที่เขตปฏิบัติการระบบท่อ		กัน ระวังเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังภาคผนวก ญ-1 ในปี พ.ศ. 2567 ปตท. ดำเนินการ ซ้อมแผนฉุกเฉิน วันที่ 15 สิงหาคม 2567 ดังภาคผนวก ญ-5 ผลการซ้อมแผนฯ รายงาน ดังภาคผนวก ญ-6 และ มีการจัดทำคู่มือประสานงานชุมชน ดังภาคผนวก ญ-4	
	(4) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้อง ประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ และที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้จัดทำเบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อประสานงานกับ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจ และโรงพยาบาลในท้องถิ่น ซึ่งสามารถติดต่อประสานงาน ได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังภาคผนวก ญ-4	ไม่มี
	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็น อย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการ รั่วไหลของก๊าซ	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ และที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้จัดให้มีหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการควบคุมดูแลใน กรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น หลักสูตร Basic Fire Fighting หลักสูตร Technical Fire Fighting เป็นต้น และ อบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดังภาคผนวก ซ-2 และ ภาคผนวก ซ-3	ไม่มี
	ง. งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับ พนักงานปฏิบัติงาน (1) ให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมใน แต่ละประเภทของงาน	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ และที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. อบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้สวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดที่อยู่ในพื้นที่ ปฏิบัติงาน ดังภาพที่ 3.2-4	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
3. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(2) ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน กรณีที่ซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่วต้องปฏิบัติดังนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงาน บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อและตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ขั้นตอนการซ่อมท่อส่งก๊าซ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดัง <b>ภาคผนวก ญ-3</b> และขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบขออนุญาตทำงาน ดัง <b>ภาคผนวก ซ-1</b> เพื่อใช้ในการควบคุมก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย ตามมาตรการที่กำหนดนี้	ไม่มี
	- ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. อบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดัง <b>ภาพที่ 3.2-4</b>	ไม่มี
	- กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ขั้นตอนการซ่อมท่อส่งก๊าซ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดัง <b>ภาคผนวก ญ-3</b> และขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบขออนุญาตทำงาน ดัง <b>ภาคผนวก ซ-1</b> เพื่อใช้ในการควบคุมก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย ตามมาตรการที่กำหนดนี้	ไม่มี
	- กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง		ไม่มี
	- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้ 	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง		ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องคประกอบสงแวดลอม	มาตรการปองกันและแกไขผลกระทบสงแวดลอม	สถานที่ดําเนินการ	ผลการปฏบตามมาตรการ	ปญหา/ อุปสรรค
3. แผนปฏบการดาน สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(3) ผูปฏบตงานตรวจสอบรอยเชอมดวยการเอกซเรย ตอง ตรวจสอบ และดัด Film badge หรือแผนวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD card กอนดําเนินการเขาปฏบตงานดงน - พนักงานที่ปฏบตงานตรวจสอบสภาพแนวทอควร ตรวจสอบสภาพรยณตอกอนนําทอออกไปใชงาน	พินทระบบทอสงกาชธรรมาต และที่เกยวชอง	- ปตท. ไดจักตําซันตอนการปฏบตงาน (Procedure) เรือง ซันตอนการชอมทอสงกาช กรณเกิดเหตุฉุกเฉิน ดง <b>ภาคผนวก ญ-3</b> และซันตอนการปฏบตงาน เรือง ระบบ ขออนุญาตทำงาน ดง <b>ภาคผนวก ซ-1</b> เพื่อใชในการ ควบคุมกอน ระหว่างและหลังการปฏบตงาน ใหเปนไป ดวยความปลอดภัย ตามมาตรการที่กำหนดน - ปตท. จักใหมีการบำรุงรักษารยณตที่ใชในการปฏบการ ตรวจสอบสภาพแนวทอสงกาชโดยใหเขาศูนย์บการรยณต ตามรอบบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ดง <b>ภาคผนวก ฅ-4</b>	ไมมี
	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานปฏบตงานเปนประจำ ปละ 1 ครั้ง	พินทระบบทอสงกาชธรรมาต และที่เกยวชอง	- ปตท. จักให้มีสวัสดิการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 ปตท. กำหนดแผนการตรวจ สุขภาพ ดง <b>ภาคผนวก ฐ-1</b> ผลการตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน รายงาน ดง <b>ภาคผนวก ฐ-2</b>	ไมมี
	- จักใหมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบืองตนประจำที่สวณ ปฏบการระบบทอสงกาชธรรมาตเขตตาง ๆ	พินทระบบทอสงกาชธรรมาต และที่เกยวชอง	- ปตท. จักใหมีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบืองตนประจำ สถานควบคุมความดัน และศูนย์ปฏบการระบบทอสง กาชของ ปตท. ทุกแห่ง ดง <b>ภาพที่ 3.2-12</b>	ไมมี
	- ในกรณีที่มีการปฏบตงานชอมแซมระบบทอสงกาช ในบริเวณพินทที่เป็นดินอน ปตท. ตองทำการควบคุม	พินทระบบทอสงกาชธรรมาต และที่เกยวชอง	- ปตท. ไดจักตําซันตอนการปฏบตงาน (Procedure) เรือง ซันตอนการชอมทอสงกาช กรณเกิดเหตุฉุกเฉิน โดย	ไมมี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
3. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น		กำหนดให้ต้องมีการสำรวจพื้นที่เพื่อระบุตำแหน่ง ขนาด ความเสียหาย รวมถึงพิจารณาประเภทดิน เพื่อวางแผนงานการดำเนินงานซ่อมอย่างเหมาะสมและปลอดภัย ดังภาคผนวก ญ-3	
	จ. มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม (1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้จัดให้มีรั้วกั้นและระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. บริเวณพื้นที่ที่เป็นสถานีควบคุมความดันก๊าซ ดังภาพที่ 3.2-4	ไม่มี
	(2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซ อย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้กำหนดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับคนงานและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงให้ อย่างสม่ำเสมอ ดังภาคผนวก ฅ-4 หากพบอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ปตท. จะดำเนินการแก้ไขซ่อมแซม และ/หรือเปลี่ยนโดยทันที	ไม่มี
	(3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ สะท้อนแสง ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ตลอดเวลา กลางวันและเวลากลางคืน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2567 ดังภาคผนวก ฅ-2 โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ดังภาคผนวก ฅ-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
3. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(4) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขอมบ่ารุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สอดส่องดูแลไม่ให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอย่างต่อเนื่อง และหากมีหน่วยงานใดจะดำเนินการในแนวท่อส่งก๊าซ จะต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของ ปตท.	ไม่มี
	จ. การรายงานอุบัติเหตุ พนักงานที่เป็นผู้ประสบเหตุหรือพบเห็นเหตุการณ์มีหน้าที่เขียนรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาตามสายงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบได้ทันที โดยสามารถรายงานผ่านทาง Internet เพื่อวิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุร่วมกัน และกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และที่เกี่ยวข้อง	- ปตท. เมื่อพบอุบัติการณ์ อุบัติเหตุ หรือเหตุฉุกเฉิน พนักงานปตท. ที่พบเห็นจะสามารถรายงานเหตุการณ์ผ่านทาง Intranet เพื่อดำเนินการวิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุร่วมกัน และกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน การรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ตามเอกสาร P-ผทต-0016 ดังภาคผนวก ญ-2	ไม่มี



สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซรังสิต-นวนคร



สถานีควบคุมก๊าซนวนคร-รังสิตที่ 2



รปภ. และป้ายเตือนต่าง ๆ



แนวท่อส่งก๊าซช่วงผ่านนิคมอุตสาหกรรมนวนคร



ถังดับเพลิง



อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)

ภาพที่ 3.2-4 ภาพถ่ายแนวเส้นทางและการติดตั้งป้ายเตือนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินวนคร-รังสิต หรือ RUN (การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ นวนคร-รังสิต (ครั้งที่ 1))





อุปกรณ์ปฐมพยาบาล