

## บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ทางบริษัท เอสเอสยูที จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท เอสเอสยูที จำกัด สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการได้ดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท เอสเอสยูที จำกัด ในระยะดำเนินการ

2-2

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหาและ<br>แนวทางแก้ไข | อ้างอิง   |
|--|---|-------------------------|---|
| <p>1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>(1) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ</li><li>- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li><li>- วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน</li><li>- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น</li></ul>   | <p>- พนักงานที่ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติได้รับการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ พร้อมทั้งมีบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ</p>                         | -                       | <p>เอกสารแนบที่ 4 หนังสือรับรองการอบรมด้านความปลอดภัย</p> <p>เอกสารแนบที่ 5 บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ</p> <p>เอกสารแนบที่ 6 เอกสารการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> |
| <p>2) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว</p> <p>(1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดำเนินการทุกๆ 3 เดือน</li><li>- การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 ดำเนินการทุกๆ 3 เดือนพร้อมกับการสำรวจพื้นที่</li><li>- สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี</li><li>- สำรวจและสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและ การกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี</li></ul> | <p>- มีการจัดทำขั้นตอนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>- จัดทำแผนและบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8</p> | -                       | <p>เอกสารแนบที่ 7 ขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <p>เอกสารแนบที่ 8 แผนและบันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ</p>                                    |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหาและ<br>แนวทางแก้ไข | อ้างอิง   |
|---|--|-------------------------|---|
| <p>- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP 0169 ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี</p> <p>- ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่พบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี</p> <p>- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 ดำเนินการ 5 ปี/ครั้ง (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ)</p> <p>- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ท่อส่งก๊าซธรรมชาติดำเนินการ 5 ปี/ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์</p> <p>- ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแสความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น ดำเนินการ 12 ครั้ง/ปี</p> <p>- ตรวจสอบสภาพการผุกร่อนภายในท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบการเปื่อยเบนของท่อ การยุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่นๆ ดำเนินการ 5 ปี/ครั้ง</p> | <p>- มีการจัดทำขั้นตอนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ พร้อมทั้งจัดทำแผนและบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ</p>       | -                       | <p>เอกสารแนบที่ 7 ขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <p>เอกสารแนบที่ 8 แผนและบันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ</p> |
| <p>(2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ</p>  | <p>- มีการควบคุมผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติให้ปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในระบบท่อส่งก๊าซ</p> | -                       | <p>เอกสารแนบที่ 9 นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>เอกสารแนบที่ 4 หนังสือรับรองการอบรมด้านความปลอดภัย</p>  |
| <p>(3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน</p>   | <p>- มีดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน</p>   | -                       | <p>รูปที่ 2.2-1 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซธรรมชาติ</p>   |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหาและ<br>แนวทางแก้ไข | อ้างอิง  |
|---|--|-------------------------|--|
| (4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า  | - ปัจจุบันไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ   | -                       | -  |
| (5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ  | - มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ   | -                       | เอกสารแนบที่ 10 ตัวอย่างใบขออนุญาตทำงาน (Work Permit)                        |
| <b>3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว</b><br>(1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ  | - ทางโครงการและสายงานระบบท่อฯ มีการจัดทำคู่มือการติดต่อประสานงานการระงับเหตุ/แจ้งเหตุฉุกเฉิน                                     | -                       | เอกสารแนบที่ 11 คู่มือการติดต่อประสานงานการระงับเหตุ/แจ้งเหตุฉุกเฉิน         |
| (2) ในกรณีที่บริษัท เอสเอสยูที จำกัด ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ได้ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว | - ทางโครงการและสายงานระบบท่อฯ มีการจัดทำคู่มือการติดต่อประสานงานการระงับเหตุ/แจ้งเหตุฉุกเฉิน                                     | -                       | เอกสารแนบที่ 11 คู่มือการติดต่อประสานงานการระงับเหตุ/แจ้งเหตุฉุกเฉิน         |
| (3) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  | - ทาง ปตท. ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ในวันที่ 8 และ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว                        | -                       | เอกสารแนบที่ 12 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ                        |
| (4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ   | - ทางโครงการมีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ | -                       | -  |
| (5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น   | - มีการจัดทำเลขหมายโทรศัพท์หน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน   | -                       | เอกสารแนบที่ 13 หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน |
| (6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) ของโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท เอสเอสยูที จำกัด   | - มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) ของโครงการ                                      | -                       | รูปที่ 2.2-2 เครื่องดับเพลิงแบบเคมีผง  |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหาและ<br>แนวทางแก้ไข | อ้างอิง  |
|--|---|-------------------------|--|
| (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ  | - พนักงานที่ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติได้รับการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ และการเตรียมความพร้อมและตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน    | -                       | เอกสารแนบที่ 4 หนังสือรับรองการอบรมด้านความปลอดภัย<br>เอกสารแนบที่ 5 บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ |
| (8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ   | - จัดทำประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ   | -                       | เอกสารแนบที่ 14 ประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สิน   |
| 4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม<br>(1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) ของโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท เอสเอสยูที จำกัด | - มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) พร้อมกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสถานีก๊าซ                                  | -                       | รูปที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย<br>เอกสารแนบที่ 15 กฎความปลอดภัยสถานีก๊าซ                                   |
| (2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ                                   | - มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ | -                       | เอกสารแนบที่ 8 แผนและบันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ                         |
| (3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซหรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน   | - มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินชัดเจนอยู่เสมอ   | -                       | เอกสารแนบที่ 8 แผนและบันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ                        |


2-5

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหาและ<br>แนวทางแก้ไข | อ้างอิง   |
|--|---|-------------------------|---|
| (4) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - มีการติดต่อประสานงานไปยังหน่วยงานต่างๆ บริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ล่วงหน้าแก่หน่วยงานรับผิดชอบ พร้อมระบุข้อความ เบอร์โทรศัพท์ และตำแหน่งแนวท่อไว้ที่ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซให้เห็นอย่างชัดเจน  | -                       | เอกสารแนบที่ 13 หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน  |
| 5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน<br>(1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน   | - มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน พร้อมติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ  | -                       | รูปที่ 2.2-4 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย   |
| (2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน  | - มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน  | -                       | เอกสารแนบที่ 8 แผนและบันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ                                      |
| (3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่วต้องปฏิบัติ ดังนี้<br>- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อและการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์<br>- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น<br>- กั้นเขตพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย<br>- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา    | - มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ<br>- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน พร้อมติดตั้งป้ายเตือน<br>- ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่มีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อ<br>- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา | -<br>-<br>-<br>-        | เอกสารแนบที่ 10 ตัวอย่างใบขออนุญาตทำงาน (Work Permit)<br>เอกสารแนบที่ 15 กฎความปลอดภัยสถานีก๊าซ<br>-<br>รูปที่ 2.2-5 Gas Detector |

2-6

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหาและ<br>แนวทางแก้ไข    | อ้างอิง  |
|--|---|----------------------------|--|
| <p>- กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด</p> <p>- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้</p> <div></div> <p>- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน</p> | <p>- ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่มีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อ</p> <p>- ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่มีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อ</p> <p>- ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่มีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อ</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>                           |
| (4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง   | - ทาง ปตท. ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567 ในวันที่ 26 กรกฎาคม 2567 เรียบร้อยแล้ว  | -                          | เอกสารแนบที่ 16 รายงานผลการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี |
| (5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบส่งท่อก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อนต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้งแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังท่อให้เหมาะสม   | - ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบส่งท่อก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน  | -                          | -  |



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหาและ<br>แนวทางแก้ไข | อ้างอิง   |
|--|--|-------------------------|---|
| (6) ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ดังนี้<br><b>ดัชนีตรวจวัด</b><br>- การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น<br><b>สถานีตรวจวัด</b><br>- พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ<br><b>วิธีการตรวจวัด</b><br>- บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุ<br>วิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง<br><b>ความถี่</b><br>- เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ   | - มีการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกรรั่วไหลของก๊าซ หรือเหตุการณ์ฉุกเฉินใด<br>- มีการจัดทำขั้นตอนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ<br>- จัดทำแผนและบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8  | -<br>-<br>-             | เอกสารแนบที่ 7 ขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ<br>เอกสารแนบที่ 8 แผนและบันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ |
| 2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน<br>- จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว<br>- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชนและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้อง ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ผู้นำชุมชน เป็นต้น | - ทางโครงการมีการบันทึกเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ ปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียน<br>- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของโครงการพร้อมการประชาสัมพันธ์โครงการ และมีหมายเลขโทรศัพท์สายตรงที่ประชาชนสามารถสอบถามข้อมูลข่าวสาร และร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงาน โดยระบุหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินไว้บนป้ายเตือนตามแนวท่อ    | -<br>-                  | -<br>เอกสารแนบที่ 13 หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน   |
| - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น<br>- สำรวจความคิดเห็นจากประชาชน เกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ  | - ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน<br>- ทางโครงการพร้อมที่จะให้การสนับสนุน หากชุมชนมีการจัดทำกิจกรรมต่างๆ<br><br>- ทำการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ครั้งล่าสุดในปี 2565 เมื่อวันที่ 5-6 และ 12 พฤศจิกายน 2565 เรียบร้อยแล้ว และจะดำเนินการครั้ง | -<br><br>-              | เอกสารแนบที่ 17 กิจกรรมร่วมกับชุมชน และคู่มือประสานงานชุมชน<br><br>-  |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหาและ<br>แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|-------------------------|-------------------------|---------|
| <p>ก) ดัชนีตรวจวัด</p> <p>(ก) สำรวจความคิดเห็นจากประชาชน เกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <p>ข) กลุ่มเป้าหมาย</p> <p>(ก) ผู้นำชุมชน ประชาชน ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ครอบคลุมพื้นที่</p> <p>1) เทศบาลตำบลบางปู ได้แก่</p> <p>(1) ชุมชนเสด็จแม่</p> <p>(2) ชุมชนคอต่อฝั่งน้ำจืด</p> <p>2) เทศบาลตำบลแพรกษา ได้แก่</p> <p>(1) ชุมชนอุบลศรี</p> <p>(2) ชุมชนเอื้ออาทร 1</p> <p>(3) ชุมชนเอื้ออาทร2</p> <p>(4) ชุมชนเอื้ออาทร3</p> <p>(5) ชุมชนเอื้ออาทร14</p> <p>(6) ชุมชนพฤษา</p> <p>(7) ชุมชนพฤษา 28/1</p> <p>(8) ชุมชนพฤษา28/2</p> <p>(9) ชุมชนคลองหม้อแตก</p> <p>(10) ชุมชนพุนทรัพย์</p> <p>(11) ชุมชนรุ่งทิว</p> | ถัดไปในปี 2570          |                         |         |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหาและ<br>แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|-------------------------|-------------------------|---------|
| 3) เทศบาลตำบลบางพลี ได้แก่<br>(1) ชุมชนคงคาคาม<br>4) องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษาใหม่ ได้แก่<br>(1) หมู่ที่ 2 บ้านคลองแก้ว<br>(2) หมู่ที่ 5 บ้านคลองหม้อแตก<br>5) องค์การบริหารส่วนตำบลบางพลีใหญ่ ได้แก่<br>(1) หมู่ที่ 6<br>(2) หมู่ที่ 8<br>(3) หมู่ที่ 9<br>(4) หมู่ที่ 20<br>(5) หมู่ที่ 21<br>(6) หมู่ที่ 22<br>(7) หมู่ที่ 23<br>(ข) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่<br>1) ทรพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ<br>2) พลังงานจังหวัดสมุทรปราการ<br>3) อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ<br>4) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ<br>5) หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย<br>6) ประชาสัมพันธ์จังหวัดสมุทรปราการ<br>7) สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ<br>8) เกษตรจังหวัดสมุทรปราการ<br>9) ประมงจังหวัดสมุทรปราการ<br>10) โครงการชลประทานสมุทรปราการ<br>11) การไฟฟ้านครหลวง เขตสมุทรปราการ<br>12) สำนักงานประปานครหลวง สาขาสุมุทรปราการ |                         |                         |         |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหาและ<br>แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|-------------------------|-------------------------|---------|
| 13) โรงเรียนศรีตรัง<br>14) โรงเรียนวัดตำหรุ<br>15) โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์<br>16) ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลตำบลบางปู<br>17) ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลตำบลบางพลี<br>18) โรงพยาบาลบางพลี<br>19) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบางปูใหม่<br>20) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบางปู<br>21) เทศบาลตำบลบางแพรกษา<br>22) เทศบาลตำบลบางปู<br>23) องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษาใหม่<br>24) เทศบาลตำบลบางพลี<br>25) องค์การบริหารส่วนตำบลบางพลีใหญ่<br><b>ค) วิธีการตรวจวัด</b><br>- ประเมินการรับข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการผลกระทบที่<br>ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนจากกลุ่มเป้าหมาย<br><b>ง) ความถี่</b><br>- 1 ครั้งในปีแรก และหลังจากปีแรกจะดำเนินการ 1 ครั้ง/ 5 ปี |                         |                         |         |