



## บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 3.1 บทนำ

การควบคุมดูแลโครงการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ (ระยะดำเนินการ) และความรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 - ฝั่งตะวันออก อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของฝ่ายปฏิบัติการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล (ปลต.) และฝ่ายปฏิบัติการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติฝั่งตะวันออก (ปกต.1) ประกอบด้วย ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ปตท. ต้องปฏิบัติตาม 5 ประเด็น ได้แก่

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (3) ด้านการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
- (4) ด้านมลชนสัมพันธ์
- (5) ด้านการจัดการข้อร้องเรียน

## 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

จากการประเมินผล ทบทวน และรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ตลอดจนการวิเคราะห์ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ ปตท. ได้ดำเนินการในช่วงระยะดำเนินการ ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 - ฝั่งตะวันออก สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป และผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 - ฝั่งตะวันออก

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|---------------------------|--|--------------------------|---|-------------------|
| มาตรการทั่วไป             | 1. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ฝั่งตะวันออก   | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้ดำเนินการแล้วเสร็จในระลอกก่อสร้าง   | ไม่มี             |
|                           | 2. ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและที่กำหนดเพิ่มเติม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้นำมาตรการมาใช้เป็นข้อกำหนด ในการทำสัญญาจ้างกับผู้รับเหมาตามข้อกำหนดตั้งแต่ในระลอกก่อสร้างและได้นำเสนอไปในการติดตามฯ ระลอกก่อสร้างปัจจุบันเป็นระยะดำเนินการของโครงการ ไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมแต่อย่างใด  | ไม่มี             |
|                           | 3. ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียดโครงการ และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่กำหนดในรายงานฯ ประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ และเปิดเผยผลการดำเนินการของโครงการให้ชุมชนทราบ  | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้ดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง จนถึงระยะดำเนินการในปัจจุบัน โดยดำเนินงาน/กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเปิดเผยผลการดำเนินการของโครงการให้ชุมชนทราบ ประชาสัมพันธ์โครงการ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง ดังภาคผนวก ค | ไม่มี             |
|                           | 4. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องซ่อมแซมหรือชดเชยทรัพย์สินที่เสียหายที่เกิดจากการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อลดและป้องกันปัญหาความขัดแย้งกับชุมชน  | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้ดำเนินการซ่อมแซมและชดเชยทรัพย์สินที่เสียหายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง แล้วเสร็จตั้งแต่ในระลอกก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้าง  | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|---------------------------|--|---------------------------|--|-------------------|
| มาตรการทั่วไป<br>(ต่อ)    | 5. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการติดตามและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่าง ๆ ในระดับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่มีแนวท่อพาดผ่าน และมีผู้นำตามธรรมชาติที่ชุมชนยอมรับร่วมเป็นกรรมการในคณะกรรมการดังกล่าว  | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดตั้งคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงาน ท้องถิ่น และตัวแทนชุมชน เพื่อติดตามและควบคุมดูแลการทำงานของผู้รับเหมาแล้วเสร็จตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง   | ไม่มี             |
|                           | 6. ให้มีการติดตามตรวจวัดผลกระทบน้ำทะเลชายฝั่งและระบบนิเวศชายฝั่งก่อนการก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณาผลกระทบของโครงการ  | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง และระบบนิเวศชายฝั่ง ก่อนการก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณาผลกระทบอันเกิดจากกิจกรรมของโครงการและมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 6 เดือน ในระยะดำเนินการตลอด 3 ปีต่อเนื่อง โดยเริ่มตั้งแต่ปี 2551 ซึ่งได้รายงานผลการตรวจวัดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำปี 2551, 2552 และ 2553 | ไม่มี             |
|                           | 7. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีการวิเคราะห์ผลให้ใช้วิธีการมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานสากลที่เกี่ยวข้อง  | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 6 เดือนในระยะดำเนินการตลอด 3 ปีต่อเนื่อง ด้วยวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานต่าง ๆ กำหนด   | ไม่มี             |
|                           | 8. หากผลการปฏิบัติตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดชลบุรี และ/หรือจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานฯจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - จากผลการติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการจนถึงปัจจุบัน พบว่า ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนแต่อย่างใด และไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด  | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|----------------------------------|--|---|--|-------------------|
| มาตรการทั่วไป<br>(ต่อ)           | 9. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอให้จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน   | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ                                     | - ปตท. ได้ดำเนินงานตามขั้นตอนที่ระบุใน P-พทต.-0023 ดัง <b>ภาคผนวก ข</b> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุก 6 เดือน ตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง จนถึงปัจจุบันและเสนอรายงานฯ จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ    |                   |
|                                  | 10. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวผลการศึกษาและการประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมที่ให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดำเนินการตามขั้นตอนก่อนมีการเปลี่ยนแปลง | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ                                     | - ปตท. ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมจากที่นำเสนอ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด   | ไม่มี             |
| 1. อาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย | - ปฏิบัติตามคู่มือขั้นตอนการบำรุงรักษาท่อก๊าซและอุปกรณ์ของ ปตท.  | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกในทะเลและสถานี่ควบคุมก๊าซ | - ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้จัดทำคู่มือขั้นตอนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2564 ดัง <b>ภาคผนวก ณ-1</b> เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการบำรุงรักษาท่อฯ ดังแผนบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซและอุปกรณ์ประจำปี 2564 ดัง <b>ภาคผนวก ณ-2</b> และได้ปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษาท่อฯ เช่น การสำรวจแนวท่อ การตรวจสอบ การรั่วไหล การตรวจสอบระบบป้องกันการถูกร่อน เป็นต้น เพื่อให้การดำเนิน | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|--|--|--|---|-------------------|
| 1. อาชีวอนามัย<br>และ ความ<br>ปลอดภัย<br>(ต่อ) |  |  | โครงการมีความปลอดภัย ทั้งในส่วนปฏิบัติการระบบท่อในทะเล ส่วน<br>ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 และเขต 3 ดังภาคผนวก ณ-3 ถึงภาคผนวก<br>ณ-5   | ไม่มี             |
|  | - ตรวจสอบการทำงานและความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ต่าง ๆ และระบบ<br>ความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ  | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานีควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้<br>ปฏิบัติงาน ตัวอย่างดังแสดงในภาคผนวก ณ-5   | ไม่มี             |
|  | - หมั่นตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อก๊าซด้วยกระสวย (PIG) ตาม<br>แผนการดำเนินการ อย่างเคร่งครัด และดำเนินการซ่อมแซม เมื่อเกิด<br>ความเสียหายต่อระบบท่อก๊าซ | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานีควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบผิวภายในท่อด้วยอุปกรณ์กระสวย<br>(PIG) เพื่อตรวจสอบความผิดปกติภายในท่อส่งก๊าซ การยุบ การขีดข่วน<br>ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่น ๆ เป็นประจำทุก 5 ปี<br>เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1<br>และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน<br>ภาคผนวก ณ-3               | ไม่มี             |
|  | - ตรวจสอบวัดพารามิเตอร์การไหลของระบบอย่างต่อเนื่อง ด้วยระบบ<br>SCADA (ความดัน อุณหภูมิอัตราการไหล)   | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานีควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. กำหนดให้โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 – ฝั่งตะวันออกมี<br>ระบบ SCADA เพื่อควบคุมและติดตามตรวจสอบสถานภาพ การส่งจ่าย<br>ก๊าซโดยมีพนักงานควบคุมตลอด 24 ชั่วโมง ระบบดังกล่าวสามารถ<br>ตรวจสอบ ความดัน อัตราการไหล ฯลฯ ได้ตลอดเวลา ซึ่งได้กำหนด<br>แผนการบำรุงรักษาระบบ SCADA และรายงานผลการบำรุงรักษาระบบ<br>SCADA ดังภาคผนวก ณ-4 | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|---|--|---|---|-------------------|
| 1. อาชีวอนามัย<br>และความ<br>ปลอดภัย<br>(ต่อ) | - ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน  | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. ได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่ง<br>ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินออกเป็น 4 ระดับ คือ เหตุฉุกเฉินระดับ<br>ที่ 1 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 และเหตุฉุกเฉินระดับที่ 4<br>ตามเอกสาร P-ผต.-0013 ดัง <b>ภาคผนวก ญ-1</b> เพื่อเป็นแนวทางจัดการ<br>กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับระบบท่อส่งก๊าซฯ โดยได้กำหนดขั้นตอนการ<br>ดำเนินงานพร้อมจัดเตรียมแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินทั้ง 4 ระดับ<br>ซึ่งในเอกสารดังกล่าวได้ระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานและผู้ปฏิบัติใน<br>ขั้นตอน รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งฝ่าย<br>ปฏิบัติการระบบท่อในทะเลก็ได้มีการจัดทำแผนฉุกเฉิน โดยแบ่งระดับ<br>ความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินออกเป็น 4 ระดับ เช่นเดียวกัน | ไม่มี             |
|   | <b>การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b><br>- จัดอบรมให้ความรู้ที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้าน เช่น การ<br>ปฏิบัติงานเกี่ยวกับแก๊สมันตรึงหรือ วัตถุอันตราย โดยบุคลากรที่ได้รับ<br>อนุญาตและเชื่อถือได้   | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. ได้มีประกาศนโยบาย คุณภาพฯ ดัง <b>ภาคผนวก จ-1</b> เพื่อตระหนัก<br>ถึงด้านคุณภาพ ความมั่นคงความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ<br>สิ่งแวดล้อม (QSHE)   | ไม่มี             |
|   | - จัดอบรมให้กับคนงานและผู้เกี่ยวข้องในเรื่องของอาชีวอนามัยและ<br>ความปลอดภัยในการทำงานโดยครอบคลุม หัวข้อดังต่อไปนี้<br>- ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม<br>- ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติที่ปลอดภัย<br>- อันตรายจากสารเคมีและความปลอดภัยในการใช้สารเคมี<br>- การปฐมพยาบาล<br>- มาตรการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน<br>- การฝึกซ้อมการหนีไฟ | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. มีแผนและผลการดำเนินงานด้านคุณภาพความปลอดภัยอาชีว<br>อนามัยและสิ่งแวดล้อม ในปี 2564 ดัง <b>ภาคผนวก จ-2</b> ถึง <b>ภาคผนวก<br/>จ-3</b> และสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ ดำเนินการฝึกอบรมตามขั้นตอนการ<br>ดำเนินงานในเอกสาร P-ผต.-0601 ดัง <b>ภาคผนวก ข-1</b> การฝึกอบรมให้<br>ความรู้ที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้าน เช่น การใช้ PPE อย่างถูก<br>ต้องการอบรม แนวทางการปฏิบัติตาม พรบ.ความปลอดภัย<br>ดัง <b>ภาคผนวก ข-2</b> ซึ่งจัดอบรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ส่วน<br>คุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ฯลฯ   | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|---|---|---|--|-------------------|
| 1. อาชีวอนามัย<br>และความ<br>ปลอดภัย<br>(ต่อ) |   |   | ดังตัวอย่างบันทึกผลการฝึกอบรม ดังภาคผนวก ข-3   |                   |
| 2. การป้องกัน<br>และระงับเหตุ<br>ฉุกเฉิน      | <b>แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน</b><br><b>1) การตรวจติดตาม</b><br>- กำหนดให้มีการตรวจพื้นที่ความปลอดภัยตามแผนเป็นประจำทุกเดือน ตรวจประจำไตรมาส และตรวจประจำหกเดือน | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. ได้กำหนดให้มีการตรวจพื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำ โดยการทำ Pipeline Patrolling โดยทางรถยนต์ตามแผนการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติประจำปี 2564 เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและป้องกันเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น ดังภาคผนวก ฅ-1 ถึงภาคผนวก ฅ-3   | ไม่มี             |
|   | - ตรวจสอบสภาพการทำงานและการปฏิบัติงานของพนักงานและลูกจ้าง<br>เรื่องการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยประจำเดือน   | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. มีแผนการบำรุงระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2564 ของ ปท.1 และ ปท.3 กำหนดให้ทีมงานปฏิบัติการบำรุงรักษาท่อ และอุปกรณ์ในสถานี่ตามวาระ ดังภาคผนวก ฅ-2 และภาคผนวก ฅ-3 นอกจากนี้ มีการรักษาความปลอดภัยสถานี่ก๊าซ ได้ดำเนินการตามกระบวนการในเอกสาร M-ปตท.-1110 การบริหารความมั่นคงปลอดภัย กลุ่ม ปตท. และปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดัง ภาคผนวก ฅ-5 และปฏิบัติตามประกาศเรื่องกฎความปลอดภัยทั่วไป และกฎความปลอดภัยของสถานี่ก๊าซ ดังภาคผนวก ฅ-4 โดยในปี พ.ศ. 2564 กำหนดให้มีการตรวจติดตามผลระบบ QSHE (Compliance & Effectiveness) Internal Audit ของ ปท.1, ปท.3 และ ปลต . ดังแผนการดำเนินงานระบบคุณภาพฯ ดังภาคผนวก ฅ-2 | ไม่มี             |
|   | - ตรวจสอบความปลอดภัยสถานี่ก๊าซประจำไตรมาส   | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ |  | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|--|--|---|---|-------------------|
| 2. การป้องกัน<br>และระงับเหตุ<br>ฉุกเฉิน (ต่อ) | - ตรวจสอบสภาวะสิ่งแวดล้อมและความเข้มข้นของสารเคมี  | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้<br>- จัดให้ทำแผนการดำเนินการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม<br>ประจำปี ซึ่งแผนดังกล่าวจะครอบคลุมด้านความปลอดภัยตามการ<br>ตรวจประเมินความเสี่ยง แผนการดำเนินการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัย<br>และสิ่งแวดล้อม และแผนการตรวจวัดและวิเคราะห์ด้านอาชีวอนามัย<br>และสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวก จ-2   | ไม่มี             |
|  | 2) การบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ<br>- ฝ่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ กำหนดให้มีการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ<br>เพื่อให้มั่นใจว่าระบบท่อฯ มีสภาพพร้อมใช้งาน และมีการเฝ้าระวัง<br>เพื่อให้เกิดความความปลอดภัยอยู่เสมอ โดยปฏิบัติตามวิธีการ<br>บำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซของ ปตท. ( QSHEP-POD-09-03 ) | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้<br>- จัดทำเอกสาร P-ผตด.-0501 (เอกสาร QSHEP-POD-09-03 ทาง<br>ปตท.ได้ปรับแก้ไขเป็น P-ผตด.-0501) ดังภาคผนวก ฅ-1 ซึ่งโครงการ<br>ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3-ฟุ้งตะวันออก อยู่ในความรับผิดชอบของ<br>ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อในทะเล (ปลต.) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1<br>(ปท.1) และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) ได้ปฏิบัติตาม<br>แผนงานดังกล่าว เช่น การสำรวจแนวท่อการตรวจสอบการรั่วไหล การ<br>ตรวจสอบการผูกרון การทำความสะอาดท่อ และการเฝ้าระวังเพื่อให้<br>เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ ตามแผนการสำรวจแนวท่อ โดยมีการ<br>สำรวจแนวท่อ ทั้งการเดินเท้า การใช้รถยนต์ และการสำรวจทาง<br>อากาศ ตามแผนงานที่กำหนดไว้ และมีผลการปฏิบัติงานตามแผน<br>ดังภาคผนวก ฅ-2 ถึง ภาคผนวก ฅ-4 รวมทั้งผลการตรวจสอบ<br>ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังภาคผนวก ฅ-5 | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|--|--|--|--|-------------------|
| 2. การป้องกัน<br>และระงับเหตุ<br>ฉุกเฉิน (ต่อ) | <b>3) การรณรงค์และประชาสัมพันธ์</b><br>- รณรงค์และประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้เรื่องก๊าซธรรมชาติ เรื่องความปลอดภัย เรื่องการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และเรื่องการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมแก่ลูกค้า หน่วยงาน และชุมชนบริเวณแนวทอส่งก๊าซตามวิธีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ของ ปตท. (QSHEP-POD-25-01)   | พื้นที่ตลอดแนวทอส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. จัดให้มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ภายใน เพื่อให้พนักงานสายงานระบบทอส่งก๊าซ ได้รับทราบข่าวสาร ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจในทิศทางเดียวกันและมีทัศนคติที่ดี นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ภายนอก ให้กับชุมชน ประชาชน ร้านค้า/อาคารพาณิชย์ สถานประกอบการ สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบข้อมูล มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบทอส่งก๊าซฯ <b>ดังภาคผนวก ค</b>  | ไม่มี             |
|  | <b>4) การฝึกอบรม</b><br>- กำหนดให้มีการอบรมพนักงานและลูกจ้างเพื่อให้เกิดความชำนาญ และให้การทำงานเป็นระบบที่ดีโดยกำหนดให้มีการอบรมในเรื่องต่อไปนี้<br>- การป้องกันและระงับอัคคีภัย<br>- การตรวจความปลอดภัยและรายงานความเสี่ยง<br>- กฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม<br>- การประเมินความเสี่ยงและการหาประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Aspect)<br>- การตรวจความปลอดภัยสถานี่ก๊าซ | พื้นที่ตลอดแนวทอส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้<br>- จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการฝึกอบรม เอกสาร P-พทด.-0601 <b>ดังภาคผนวก ข-1</b> โดยจัดทำแผนการฝึกอบรม การประชุมชี้แจง (Awareness) ซึ่งระบุในแผนการดำเนินงานระบบคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของ ปตท. เป็นประจำทุกปี โดยมีหัวข้อการฝึกอบรมและการ Awareness ทั้งในด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เช่น การประชุมชี้แจงหรือจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนัก (Awareness) การฝึกอบรม/สอนงานตามตำแหน่ง (On the Job Training) การเปลี่ยนแปลง Work Process ตามวาระที่กำหนด โดยมีบันทึกผลการฝึกอบรม <b>ดังภาคผนวก ข-3</b> | ไม่มี             |
|  | - การซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน   | พื้นที่ตลอดแนวทอส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. มีการดำเนินการตามมาตรการดังนี้<br>- ในปี 2564 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) ไม่มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน เนื่องจากสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทั้งนี้ได้มีการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ตามหนังสือ พน 0402/10686 การปฏิบัติการ  | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|--|--|--|---|-------------------|
| 2. การป้องกัน<br>และระงับเหตุ<br>ฉุกเฉิน (ต่อ) |  |  | และบำรุงรักษาทอสงก้าชธรรมาตติในช่วงเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2564 และสำหรับพื้นที่ฝ่ายปฏิบัติการระบบทอสงก้าชธรรมาตติในทะเลได้ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 1 กันยายน 2564 ทั้งนี้ผลการซ้อมในภาคผนวก ญ-5 และภาคผนวก ญ-6   |                   |
|  | 5) การปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม<br>- กำหนดให้พนักงานและลูกจ้างปฏิบัติตาม QSHEM-NTU-22  | พื้นที่ตลอดแนวทอสงก้าชธรรมาตติบนบกในทะเลและสถานีควบคุมก้าช | - ปตท. มีการดำเนินการตามมาตรการดังนี้<br>- จัดทำคู่มือกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ เพื่อให้หน่วยงานในสายงานระบบทอสงก้าชธรรมาตติ ได้ยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติ โดยมีการค้นหาข้อบกพร่อง ชี้แจง สรุปสาระสำคัญของกฎหมาย/ข้อกำหนดที่ระบบทอสงก้าชฯ ต้องปฏิบัติตามแจกจ่ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ และมีการประเมินความสอดคล้อง ในการปฏิบัติตามกฎหมาย                                 | ไม่มี             |
|  | <u>แผนระงับเหตุฉุกเฉิน</u><br>1) การแจ้งเหตุฉุกเฉิน<br>- เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้หรือ เกิดน้ำมันหรือก้าชรั่วไหลโดยไม่มีผู้ควบคุมดูแลให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ปฏิบัติดังต่อไปนี้<br>- ถ้าสามารถทำได้ให้เข้าระงับเหตุทันที<br>- ถ้าไม่สามารถทำได้ แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ตามผังการแจ้งเหตุฉุกเฉินของ ปตท. | พื้นที่ตลอดแนวทอสงก้าชธรรมาตติบนบกในทะเลและสถานีควบคุมก้าช | - ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้<br>- จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน แบ่งเป็น 4 ระดับ ทั้งนี้ แผนฉุกเฉินประกอบด้วย แผนระงับเหตุฉุกเฉิน แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ โดยแผนดังกล่าวได้ระบุขั้นตอนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุการณ์ และผู้ปฏิบัติงานหรือรับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนดังรายละเอียดในเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการเหตุฉุกเฉิน ดังภาคผนวก ญ | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|--|--|--|--|-------------------|
| 2. การป้องกัน<br>และระงับเหตุ<br>ฉุกเฉิน (ต่อ) | 2) ปฏิบัติตามขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน   | พื้นที่ตลอดแนวทอส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. มีการดำเนินการตามมาตรการดังนี้<br>- ในปี 2564 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) ไม่มีการซ่อมแผนฉุกเฉิน เนื่องจากสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทั้งนี้ได้มีการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ตามหนังสือ พน 0402/10686 การปฏิบัติการ และบำรุงรักษาทอส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2564 และสำหรับพื้นที่ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลได้ดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 1 กันยายน 2564 ทั้งนี้ผลการซ่อมในภาคผนวก ญ-5 และภาคผนวก ญ-6 | ไม่มี             |
|  | 3) ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุทอส่งก๊าซฯ แตกรั่ว/ไฟไหม้<br>1. เหตุการณ์ทอส่งก๊าซแตกรั่ว ผู้สั่งการที่เกิดเหตุ<br>1.1 ไปที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน<br>1.2 ควบคุมที่เกิดเหตุ ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ และไม่มีการกระทำใด ๆ ให้เกิดประกายไฟ กรณีอยู่ได้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงให้ตัดการจ่ายกระแสไฟฟ้าด้วย<br>1.3 ควบคุมที่ระงับเหตุฉุกเฉินและหยุดรั่วไหลด้วยการปิดวาล์ว<br>1.4 ควบคุมสถานการณ์จนกว่าก๊าซที่ค้างอยู่ในท่อ จะระบายออกสู่บรรยากาศจนหมด<br>2. เหตุการณ์ทอส่งก๊าซแตกรั่ว/ไฟไหม้ ผู้สั่งการที่เกิดเหตุ<br>2.1 กรณีที่เกิดไฟไหม้อยู่ใกล้กับอาคารและอุปกรณ์ให้ฉีดน้ำดับเพลิงไปที่อาคารและอุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อลดความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้<br>2.2 กรณีที่เกิดมีไฟไหม้อยู่ห่างจากชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียงไม่ได้รับผลกระทบให้เข้าควบคุมสถานการณ์และไม่จำเป็นต้องฉีดน้ำดับเพลิง โดยปล่อยให้ก๊าซติดไฟและดับไปเอง |  |  | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|--|---|---|---|-------------------|
| 2. การป้องกัน<br>และระงับเหตุ<br>ฉุกเฉิน (ต่อ) | <b>4) ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ Odorant รั่ว/ไฟไหม้</b><br>1. เหตุการณ์ Odorant รั่ว ผู้สั่งการที่เกิดเหตุ<br>1.1 ไปที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน<br>1.2 ควบคุมพื้นที่ และไม่ให้มีการกระทำใด ๆ ให้เกิดประกายไฟ<br>1.3 หยุดการรั่วไหลของ Odorant และควบคุมให้อยู่ในพื้นที่จำกัด<br>1.4 ควบคุมทีมในการอพยพผู้ที่ได้รับผลกระทบ<br>1.5 ควบคุมเหตุการณ์และปฏิบัติตามคำแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)<br>2. เหตุการณ์ Odorant รั่ว/ไฟไหม้ ผู้สั่งการที่เกิดเหตุ<br>2.1 กรณีการรั่วไหลและมีไฟไหม้ ห้ามใช้น้ำดับเพลิงอย่างเด็ดขาดใช้ได้เฉพาะโฟมดับเพลิงและปฏิบัติตามคำแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) อย่างเคร่งครัด | พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | - ปตท. มีการดำเนินการตามมาตรการดังนี้<br>- ในปี 2564 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) ไม่มีการซ่อมแผนฉุกเฉิน เนื่องจากสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทั้งนี้ได้มีการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ตามหนังสือ พน 0402/10686 การปฏิบัติการ และบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2564 และสำหรับพื้นที่ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลได้ดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 1 กันยายน 2564 ทั้งนี้ผลการซ่อมในภาคผนวก ญ-5 และภาคผนวก ญ-6 | ไม่มี             |
|  | <b>5) การเปิดสัญญาณไซเรนและประกาศภาวะฉุกเฉิน</b><br>1. กรณีเปิดสัญญาณผิดพลาดให้ประกาศข้อความ “เกิดการผิดพลาดทางสัญญาณไซเรน” ขอให้ปฏิบัติงานตามปกติ 3 ครั้ง<br>2. กรณีเกิดเหตุการณ์จริง เช่น ไฟไหม้ หรือ ก๊าซรั่วไหล<br>- เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 1,2 ให้หัวหน้ากะ Gas control เปิดสัญญาณไซเรนนาน 10 วินาที ประกาศ แจ้ง /เตือนภัย 3 ครั้ง และเปิดไซเรนนาน 30 นาที<br>3. เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ ให้หัวหน้ากะ Gas control ประกาศ “ขณะนี้เหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ ขอยกเลิกเหตุฉุกเฉิน” 3 ครั้ง   |   |   | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|--|--|--|---|-------------------|
| 2. การป้องกัน<br>และระงับเหตุ<br>ฉุกเฉิน (ต่อ) | <b>แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุการณ์</b>  | พื้นที่ตลอดแนวทอส่ง<br>ก๊าซธรรมชาติบนบกใน<br>ทะเลและสถานี่ควบคุม<br>ก๊าซ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้</li> <li>- กำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุการณ์เหตุฉุกเฉิน โดยการฟื้นฟูระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ สถานประกอบการฟื้นฟูผลิตภัณฑ์ และซ่อมบำรุงระบบทอส่งก๊าซฯ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพจิตใจพนักงาน และประชาชนที่ได้รับผลกระทบหลังเหตุการณ์ฉุกเฉิน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน การระงับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งแผนดังกล่าวได้ระบุขั้นตอนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุการณ์ และผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนดังรายละเอียดในเอกสาร P-พทด.-0013</li> </ul> | ไม่มี             |
|  | 1. แผนฟื้นฟูระบบทอส่งก๊าซฯ และสถานประกอบการ  |  |   | ไม่มี             |
|  | 2. แผนฟื้นฟูผลิตภัณฑ์  |  |   | ไม่มี             |
|  | 2. แผนซ่อมบำรุงระบบท่อ   |  |   | ไม่มี             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งบริษัทที่ปรึกษาการออกแบบ การก่อสร้าง และบริษัทรับเหมา ก่อสร้างระบบท่อ ซึ่งเป็นบริษัทต่างประเทศ กรณีที่อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้รับความเสียหายจากเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- แจ้งบริษัทคู่สัญญาซ่อมท่อฉุกเฉิน ให้เข้าดำเนินการซ่อมแซมโดยเร่งด่วน</li> <li>- แจ้งบริษัทประกันภัยที่ ปตท. ทำประกันไว้ให้ตรวจสอบ ความเสียหาย เพื่อดำเนินการซ่อมแซม/แก้ไขต่อไป</li> <li>- กำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงซ่อมแซม/แก้ไขโดยเร็วที่สุด</li> </ul> |  | <p>ปตท. ก็มีบริษัทคู่สัญญาที่จะเข้ามาซ่อมท่อฉุกเฉิน ให้เข้าดำเนินการซ่อมแซมโดยเร่งด่วน รวมทั้ง ปตท. ยังมีสัญญาการประกันภัยเพื่อดูแลรับผิดชอบ ต่อความเสียหายทั้งทรัพย์สิน การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต ในวงเงินรับประกัน 50 ล้านบาทเหรียญสหรัฐ ต่อกรณีเกิดเหตุ 1 ครั้ง ดังรายละเอียดแจ้งในหนังสือรับรองการประกันภัย ดังภาคผนวก จ</p>   | ไม่มี             |
|  | 4. แผนฟื้นฟูสภาพจิตใจพนักงาน และประชาชนที่ได้รับผลกระทบ  |  |   | ไม่มี             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานที่ปฏิบัติงานขณะเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพร่างกายและจิตใจและให้พนักงานได้รับการพักผ่อนพร้อมทั้งมีการดูแลสุขภาพจากแพทย์ หรือให้มีการโยกย้าย</li> </ul>   |  |   | ไม่มี             |
|  |  |  |   | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|--|---|--|---|-------------------|
| 2. การป้องกัน<br>และระงับเหตุ<br>ฉุกเฉิน (ต่อ) | <p>งานได้ ตามความเหมาะสม ตามเหตุผลของแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครอบครัวหรือพนักงานหรือบุคคลภายนอกที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต จะได้รับการดูแลทำความเข้าใจและรับผิดชอบอย่างจริงจัง ให้เหมาะสมกับความเสียหายทั้งทางร่างกาย และจิตใจ เป็นไปตามหลักกฎหมาย</li> <li>- ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพร่างกายและจิตใจ พร้อมทั้งให้มีการดูแลรักษาจากแพทย์ตามความเหมาะสม</li> </ul> |  |   |                   |
| 3. มวลชน<br>สัมพันธ์                           | - จัดตั้งหน่วยงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นตัวแทนของ ปตท. ในพื้นที่โครงการฯ ในการประสานงาน ติดต่อสื่อสาร กับประชาชน หน่วยงานราชการ และองค์กรต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการฯ   | พื้นที่ (รัศมี 1 กิโลเมตร จาก แนว ต่ อ ข ของโครงการ) หมู่ บ้านหรือชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบครอบคลุม 2 จังหวัด 8 อำเภอ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปตท. มีการดำเนินการตามมาตรการดังนี้</li> <li>- ปตท. ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2564 ดังแสดงในภาคผนวก ค-1 และดำเนินการตามมาตรการระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 โดยศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความสัมพันธ์อันดีระหว่างปตท. กับ ชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ดังนี้</li> <li>- วันที่ 26 สิงหาคม 2564 หน่วยงาน บล.ร่วมกับ ปท.10 จัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาและกลั่นกรองการคืนประโยชน์ต่อสังคมโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย) จังหวัดฉะเชิงเทรา ครั้งที่ 2/2564 ผ่านระบบวีดิทัศน์ทางไกล ZOOM Cloud Meetings เพื่อพิจารณาโครงการฯ จำนวน 6 โครงการ ครอบคลุม 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแปลงยาว และอำเภอมโนรมสารคาม</li> </ul> | ไม่มี             |
|  | - จัดให้มีการชี้แจงข้อมูลของโครงการฯ ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ Internet และแผ่นพับ ซึ่งเป็นรูปแบบ การสื่อสารแบบทางเดียว (One-Way Communication)  |  |   | ไม่มี             |
|  | - กำหนดกลุ่มเป้าหมายหรือผู้มีส่วนร่วมได้เสียจากโครงการ และพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานเพื่อชี้แจงข้อมูลโครงการ แก่กลุ่มเป้าหมาย โดยเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมซักถาม แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งเป็นรูปแบบการสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication)   |  |   | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|-------------------------------|--|------------------|---|-------------------|
| 3. มวลชน<br>สัมพันธ์<br>(ต่อ) | - ดำเนินการปรึกษาหารือให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการกับประชาชน<br>หน่วยงานราชการ สื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น จัดการสนทนากลุ่มย่อย และ<br>ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ทุกกลุ่มทราบอย่างทั่วถึง ให้ข้อมูลที่<br>ครบถ้วน ชัดเจนทันสมัย ตลอดจนเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและ<br>ถามข้อสงสัยกับเจ้าหน้าที่ของ ปตท. โดยตรง |                  | โดยมีนายพูลทรัพย์ สมบูรณ์ปัญญา รองผู้ว่าราชการจังหวัด<br>ฉะเชิงเทรา เป็นประธานในที่ประชุม<br><br>- วันที่ 21 กันยายน 2564 ทีมงานมวลชนสัมพันธ์ บล.บสศ. ได้ทำการ<br>ลงพื้นที่สื่อมวลชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และ ความปลอดภัย<br>ในการดำเนินงานของระบบทอส่งก๊าซฯ ให้แก่ชุมชน ต.คลองหลวง<br>แพ่ง และต.คลองเปรง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นชุมชน ที่อยู่ใน<br>รัศมี 250 เมตรจากแนวทอส่งก๊าซฯ อีกทั้งยังได้มีการแจกสื่อความรู้<br>และการทำแบบประเมินการรับรู้ของชุมชนบริเวณแนวทอส่งก๊าซฯ                 | ไม่มี             |
|                               | - จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์เฉพาะกิจ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการ<br>ควบคู่ไปกับการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการภายใต้<br>แนวนโยบายเดียวกัน ในลักษณะให้การสนับสนุนเพื่อพัฒนาชุมชน/<br>สังคม ในด้านต่าง ๆ เช่น การเยี่ยมชมกิจการของ ปตท. การจัด<br>นิทรรศการสัญจรตามโรงเรียน และหน่วยงานราชการต่าง ๆ       |                  | - วันที่ 4 ตุลาคม 2564 คุณทองพูน กมเลิศร์ ผจ.ปท.1 พนักงาน ปท.1<br>และทีมงานมวลชนสัมพันธ์ บล.บสศ. มอบชุดกล่องพลังใจคนไทยไม่<br>ทิ้งกัน จำนวน 60 กล่อง แอลกอฮอล์ จำนวน 150 ลิตร หน้ากาก<br>อนามัย จำนวน 100 กล่อง ให้แก่ ศูนย์พักคอย ตำบลเปริง ณ วัด<br>กาหลง และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเปริง อ.บางบ่อ<br>จ.สมุทรปราการ เพื่อช่วยเหลือผู้ติดเชื้อและผู้ที่ได้รับผลกระทบจาก<br>สถานการณ์ระบาดของไวรัส Covid-19 และได้ลงพื้นที่เยี่ยมเยียน<br>ชาวบ้าน ต.เปริง ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ทอส่งก๊าซฯแล้ว | ไม่มี             |
|                               | - ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน หน่วยงานราชการ<br>โรงเรียน และองค์กรทางสังคมต่าง ๆ   |                  | - วันที่ 11 พฤศจิกายน 2564 ปท.1 โดยคุณจรัส พรหมทองนุ้ย หน.ปท.<br>1-1 คุณธีระ ผุดผ่อง พนักงานมวลชนสัมพันธ์อาวุโส และคุณทวีศักดิ์<br>กายขุนทด พนักงานความปลอดภัย มอบก๊าซหุงต้ม ขนาด 15 ลิตร<br>พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 ชุด ให้แก่ อบต.ท่าสะอ้าน เพื่อใช้ใน<br>กิจกรรมการสอนดับเพลิง โดยมี ว่าที่ ร.ท. ดร.สมโพธิ์ กวัทธิบุญ   | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|-------------------------------|--|------------------|--|-------------------|
| 3. มวลชน<br>สัมพันธ์<br>(ต่อ) |  |                  | <p>ปลัด อบต. สาธารณภัย อบต.ท่าสะอ้าน และคุณเอกชัย เฮงประยูร<br/>เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อบต.ท่าสะอ้าน เป็น<br/>ผู้รับมอบ</p> <p>- วันที่ 20 ธันวาคม 2564 คุณทองพูน กมลศรี ผจ.ปท.1 และคุณออม<br/>รัก นุตตานนท์ พนักงานมวลชนสัมพันธ์อาวุโส มองเงิน จำนวน<br/>20,000 บาท และรถเข็นผู้ป่วย จำนวน 6 คัน ให้แก่ ทต.นาป่า เพื่อ<br/>สนับสนุนโครงการช่วยเหลือประชาชน เทศบาลตำบลนาป่า และ<br/>นำไปช่วยเหลือชุมชนและผู้พิการในพื้นที่ โดยมี คุณสามารถ สุข<br/>สว่าง นายกเทศมนตรีตำบลนาป่า เป็นผู้รับมอบ ตัวอย่างภาพ<br/>กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ดังแสดงในภาคผนวก ค-3</p> <p>- ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้าง<br/>ความรู้ความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความสัมพันธ์อันดี<br/>ระหว่าง ปตท. กับ ชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ดังนี้</p> <p>- วันที่ 20 สิงหาคม 2564 ปท.3 นำโดยนายชาติรี เวียนมานะ<br/>(ผจ.ผ.ปท.3-3) ลงพื้นที่แจกลือประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวท่อ<br/>ส่งก๊าซฯ โดยชี้แจงความปลอดภัยในการดำเนินงานของระบบท่อส่ง<br/>ก๊าซฯ ให้แก่ชุมชนแนวท่อฯ รัศมี 250 เมตร คือ ชุมชนบ้านหนอง<br/>ค้างคาว ต.ตาสีทึบ อ.ปลวกแดง ,ชุมชนบ้านพัฒนาผัง 2 ต.แม่น้ำคู้<br/>อ.ปลวกแดง , ชุมชนบ้านวังแขยง / ชุมชนบ้านวังตาผินต.ปลวกแดง<br/>อ.ปลวกแดง จ.ระยอง ผ่านทางโทรศัพท์พร้อมกับทำแบบประเมิน</p> |                   |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|-------------------------------|--|------------------|---|-------------------|
| 3. มวลชน<br>สัมพันธ์<br>(ต่อ) |  |                  | <p>ความพึงพอใจหลังการสื่อสาร โดยเน้นการใช้วิธีการแขนงสื่อประชาสัมพันธ์ไว้ที่ประตูหน้าบ้าน เพื่อลดการเผชิญหน้า/การสัมผัส ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งในการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วันที่ 22 กันยายน 2564 ปท.3 นำโดยนายวิศิษฐ์ ต้นดีสังวรานุ (ผจ.ปท.3) และนายชาติรี เวียนมานะ (ผจ.ผ.ปท.3-3) ลงพื้นที่มอบ ฤกษ์ชัย จำนวน 100 ชุด ให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง โดยมีนายปราโมทย์ ฉันทมิตร (นายก องค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก) เป็นตัวแทนรับมอบ ทั้งนี้ เพื่อนำไปมอบให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในเขตพื้นที่ตำบลหนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง</li> <li>- วันที่ 20 ตุลาคม 2564 ปท.3 นำโดยนายวิศิษฐ์ ต้นดีสังวรานุ (ผจ.ปท.3) , นายชาติรี เวียนมานะ (ผจ.ผ.ปท.3-3) พร้อมทีมงาน มวลชน ปท.3 ลงพื้นที่ร่วมกันถวายพุ่มกุสิน เป็นจำนวนเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) เพื่อสมทบเงินสร้างอุโบสถเนื่องในงานบุญทอดกฐินสามัคคี ประจำปี2564 ณ วัดหนองระกำ ต.พนานิคม อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง</li> <li>- วันที่ 8-10 พฤศจิกายน 2564 ปท.3 นำโดยนายชาติรี เวียนมานะ (ผจ.ผ.ปท.3-3) และพนักงาน ปท.3 มอบเงินสนับสนุนโครงการคืนประโยชน์ต่อสังคม โครงการทอสงัก้าชรรรมชาติเส้นที่ 4 ประจำปี 2564 จำนวน 32 โครงการ ครอบคลุมพื้นที่ อ.เมืองระยอง, อ.บ้านค่าย, อ.นิคมพัฒนา และ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง เป็นจำนวนเงิน</li> </ul> |                   |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|-------------------------------|--|------------------|---|-------------------|
| 3. มวลชน<br>สัมพันธ์<br>(ต่อ) |  |                  | <p>ทั้งสิ้น 584,465 บาท โดยมีผู้นำชุมชนในพื้นที่เป็นผู้รับมอบ ตัวอย่างภาพกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ดังแสดงในภาคผนวก ค-3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝ่ายปฏิบัติการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล (ปลต.) มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับ ชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ดังนี้</li> <li>- วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 พนักงานส่วนปฏิบัติการแท่นผลิตและรับส่งก๊าซในทะเล (ทผ.ปลต) และ พนักงานส่วนบำรุงรักษาอุปกรณ์แท่นผลิตและระบบท่อในทะเล (ษผ.ปลต.) และผู้จัดการแผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 7 สนับสนุนอาหาร เครื่องดื่ม และอุปกรณ์ป้องกันเชื้อ COVID-19 ให้แก่บุคคลากร เจ้าหน้าที่ และทหารของกองทัพอากาศที่ 2 ของ โรงพยาบาลสนาม ค่ายรัตนพล อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา เพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลสนามต่อไป</li> </ul> |                   |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|------------------------------|--|--|---|-------------------|
| 4. การจัดการ<br>ข้อร้องเรียน | <b><u>กรณีข้อร้องเรียนทั่วไป</u></b><br>1. เจ้าหน้าที่โครงการฯ ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ ปตท. (หน่วยก่อสร้าง, มวลชนสัมพันธ์, กรรมสิทธิ์ที่ดิน สิ่งแวดล้อม) บริษัทที่ปรึกษา (มวลชนสัมพันธ์, วิศวกรรม) บริษัทผู้รับเหมาได้รับแจ้งร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดย ทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น  | พื้นที่ (รัศมี 1 กิโลเมตร จาก แนว ต่ อ ข ของ โครงการ) หมู่บ้านหรือชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบครอบคลุม 2 จังหวัด 8 อำเภอ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้</li> <li>- การดำเนินงานด้านการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนและบุคคลทั่วไป และการปฏิบัติการแก้ไขนั้น ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการ ปฏิบัติงานตามเอกสาร P-ผทต.-0335 เรื่อง การบริหารจัดการข้อร้องเรียน ข้อสอบถาม และข้อเสนอแนะของคณะทำงาน CSRTM ดัง<b>ภาคผนวก ง-1</b> ทั้งนี้ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนในเรื่องความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ซึ่งหากมีกรณีร้องเรียน ปตท. จะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและเข้าดำเนินการแก้ไขโดยทันทีตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังกล่าว</li> </ul> | ไม่มี             |
|                              | 2. ผู้รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ศูนย์รับร้องเรียน ณ สำนักงาน สนาม หรือที่สำนักงานใหญ่ ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ ดูแลจัดการเรื่องร้องเรียนนี้ และจะมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาร่วมกันและผู้ร้องเรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนที่บันทึกไว้และลงชื่อไว้เป็นหลักฐานจากนั้นเจ้าหน้าที่ได้รับมอบหมายจะจดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (สำหรับข้อร้องเรียนทั่วไป จะดำเนินการตรวจสอบ เบื้องต้นภายใน 3 วันหลังได้รับแจ้ง) |  |   | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|---------------------------------------|---|------------------|------------------------|-------------------|
| 4. การจัดการ<br>ข้อร้องเรียน<br>(ต่อ) | 3. ทีมงานโครงการฯ ทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทน หรือ ผู้รับผิดชอบของ ปตท. ผู้รับผิดชอบจากบริษัทที่ปรึกษาทางด้าน วิศวกรรม และบริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการแก้ไขต่อไป                                  |                  |                        | ไม่มี             |
|                                       | 4. หัวหน้าหน่วยก่อสร้างโครงการฯ สั่งการให้ดำเนินการแก้ไข โดยกรอก รายละเอียดการสั่งการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนพร้อมลงวันที่กำกับไว้  |                  |                        | ไม่มี             |
|                                       | 5. ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไข หลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการ พร้อมกรอกรายละเอียดผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน หลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ  |                  |                        | ไม่มี             |
|                                       | 6. ผู้ที่ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการ ดำเนินการพร้อมให้ผู้ร้องเรียนนำปัญหาเข้าประชุมคณะทำงาน โครงการอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขต่อไป  |                  |                        | ไม่มี             |
|                                       | 7. หัวหน้าหน่วยก่อสร้างแจ้งที่ประชุมคณะทำงานโครงการเรื่องของผล การดำเนินงานแก้ไขที่ได้รับการยอมรับแล้ว จากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ ประจักษ์ศูนย์ระบุงข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อ ร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป |                  |                        | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|---------------------------------------|--|--|---|-------------------|
| 4. การจัดการ<br>ข้อร้องเรียน<br>(ต่อ) | <b>กรณีข้อร้องเรียนฉุกเฉิน</b><br>1. เจ้าหน้าที่โครงการฯ ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ ปตท. (หน่วยก่อสร้าง, มวลชนสัมพันธ์, กรมสิทธิที่ดินสิ่งแวดล้อม) บริษัทผู้รับเหมาได้รับแจ้งข้อร้องเรียนฉุกเฉินจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกจดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ของผู้ร้องเรียนและรายละเอียดไว้เบื้องต้น   | พื้นที่ (รัศมี 1 กิโลเมตรจากแนวท่อของโครงการ) หมู่บ้านหรือชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบครอบคลุม 2 จังหวัด 8 อำเภอ | - ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้<br>- ปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนในกรณีฉุกเฉิน อย่างไรก็ตาม ปตท. ได้จัดทำเอกสาร P-ผตด.-0335 เรื่อง การบริหารจัดการข้อร้องเรียน ข้อสอบถาม และข้อเสนอแนะของคณะทำงาน CSRTM ดังภาคผนวก ง ทั้งนี้ หากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ปตท. จะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและเข้าดำเนินการแก้ไขโดยทันที ตามขั้นตอนการปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน | ไม่มี             |
|                                       | 2. ผู้รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ศูนย์รับร้องเรียนทันที ณ สำนักงานสนาม หรือที่สำนักงานใหญ่ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่รายงานรายละเอียดของเหตุการณ์ให้กับหัวหน้าหน่วยก่อสร้างทราบและนัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหาร่วมกันทันที โดยให้ผู้ร้องเรียนลงชื่อ ในแบบฟอร์มไว้เป็นหลักฐาน จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะจดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ขร-1 |  |   | ไม่มี             |
|                                       | 3. หัวหน้าก่อสร้างสั่งการให้ผู้รับผิดชอบแก้ไขปัญหาลงมือแล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าบริษัทผู้รับเหมาไม่สามารถแก้ไขปัญหาเองได้ ปตท. สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาลงมือและเรียกค่าใช้จ่าคืนกับบริษัทผู้รับเหมาได้ในภายหลัง และแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบเรื่องดำเนินการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง และเชิญผู้ร้องเรียนร่วมทำการตรวจสอบหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ   |  |   | ไม่มี             |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา/<br>อุปสรรค |
|---------------------------------------|--|------------------|------------------------|-------------------|
| 4. การจัดการ<br>ข้อร้องเรียน<br>(ต่อ) | 4. ผู้ดำเนินการแก้ไขกรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์ม<br>ข้อร้องเรียน พร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้<br>ร้องเรียน ไม่ยอมรับให้ลงบันทึกไว้ในแบบฟอร์ม ข้อร้องเรียนและนำเข้า<br>ที่ประชุมคณะทำงานโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนว<br>ทางการแก้ไขใหม่ต่อไปและรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียน<br>และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป |                  |                        | ไม่มี             |
|                                       | 5. หัวหน้าหน่วยก่อสร้างแจ้งที่ประชุมคณะทำงานโครงการเรื่องของผล<br>การดำเนินงานแก้ไขที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่<br>ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน  |                  |                        | ไม่มี             |



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)



ป้ายเตือนต่างๆ บริเวณ MRS บนแท่น



อุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณ MRS บนแท่น

ภาพที่ 3.2-1 ภาพถ่ายระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 – ฝั่งตะวันออก



พนักงานใส่ชุด PPE



อุปกรณ์ปฐมพยาบาล



สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ BV 3.2 และป้ายเตือนต่าง ๆ



สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ BV 3.3 และป้ายเตือนต่าง ๆ



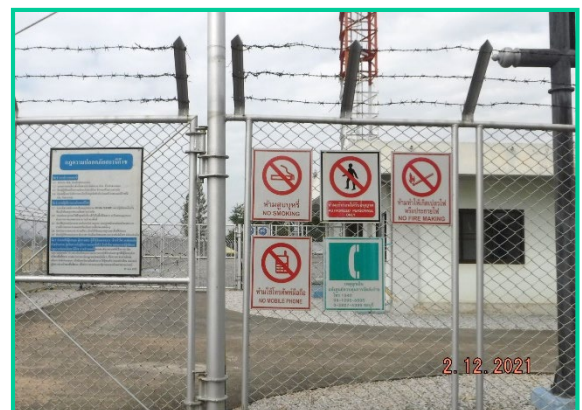
สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ BV 3.4 และป้ายเตือนต่าง ๆ



สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ BV 3.5 และป้ายเตือนต่าง ๆ



สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ BV 3.6 และป้ายเตือนต่าง ๆ



สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ BV 3.7 และป้ายเตือนต่าง ๆ



อุปกรณ์ปฐมพยาบาล



ถังดับเพลิงบริเวณ MRS



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



ป้ายเตือนต่าง ๆ บริเวณ MRS



ป้ายกฎความปลอดภัย



ป้ายเตือนต่าง ๆ บริเวณ MRS



ป้ายเตือนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



ป้ายเตือนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



ป้ายเตือนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

### 3.3 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 - ผังตะวันออก พบว่า ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) และเขต 3 (ปท. 3) รวมถึงฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล (ปลด.) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ที่ได้กำหนดไว้ครบถ้วน โดยไม่มีปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินการแต่อย่างใด (รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1) ทั้งนี้สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ของ ปตท. ดังนี้

#### 1) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพและครบถ้วน โดยปฏิบัติตามแผนบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซและอุปกรณ์ประจำปี 2564 อย่างสม่ำเสมอ เช่น การสำรวจแนวท่อ และการตรวจสอบการรั่วไหล เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัย ซึ่งเป็นไปตามคู่มือขั้นตอนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (P-ผทต.-0501) ตลอดจนจัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉิน (P-ผทต.-0013) และจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการฝึกอบรม (P-ผทต.-0601) โดยจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ความรู้ที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้าน และการจัดอบรมให้ความรู้ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น ดังรายละเอียดที่ระบุในแผนการดำเนินงานระบบคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

สรุปผลการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ตามแผน Pipeline Integrity Management System (PIMS) ตามมาตรฐานสากล ASME B31.8S – 2018 ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3- ผังตะวันออก แยกตามหัวข้อการตรวจสอบดังนี้

- 1) การลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ปกติไม่มีการรั่วไหล และไม่พบจุดกัดเซาะบนแนวท่อ
- 2) การตรวจสอบสภาพความผุกร่อนบนผิวท่อเหนือผิวดิน ไม่พบการกัดกร่อนที่มีนัยสำคัญ (การสูญเสียเนื้อเหล็กไม่เกิน 20% ของความหนาท่อ)
- 3) การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันการผุกร่อน (Cathodic Protection: CP) CP ยังสามารถปกป้องท่อได้ตามมาตรฐาน
- 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) การตรวจสอบสภาพทอส่งก๊าซธรรมชาติด้วยวิธีตรวจวัดความหนาทอ (Wall thickness monitoring) ความหนาทอคงเหลืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

จากการประเมินความเสี่ยงของทอส่งก๊าซธรรมชาติ ไม่พบปัญหาที่ส่งผลต่อความแข็งแรงและไม่พบปัญหาการรั่วไหลของก๊าซตามแนวทอที่จำเป็นต้องแก้ไขเร่งด่วน

## 2) ด้านการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน

ผลการดำเนินงานพบว่า ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ โดยในปี 2564 ส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 1 (ปท.1) ส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 3 (ปท.3) ไม่มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน เนื่องจากสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทั้งนี้ ได้มีการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ตามหนังสือ พน 0402/10686 การปฏิบัติการ และบำรุงรักษาทอส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2564 และสำหรับพื้นที่ฝ่ายปฏิบัติการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลได้ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 1 กันยายน 2564 ทั้งนี้ ผลการซ้อมในภาคผนวก ญ-5 ทั้งนี้ มีการจัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉิน โดยมีการระบุเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานีตำรวจ สถานพยาบาล เพื่อความรวดเร็วในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

## 3) ด้านมวลชนสัมพันธ์

ผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ พบว่า ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านมวลชนสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงระยะก่อสร้างจนถึงปัจจุบัน โดยมีกิจกรรมดำเนินการทั้งผ่านระบบสื่อต่าง ๆ การจัดเจ้าหน้าที่ของ ปตท. เข้าพบปะ และเยี่ยมเยียนชุมชนอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ รวมทั้งการให้ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนในโอกาสต่าง ๆ และผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ประจำไตรมาส เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นกับระบบความปลอดภัย ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าว ได้ดำเนินการในลักษณะต่อเนื่องและสลับหมุนเวียนกันไปในแต่ละชุมชนและหน่วยงาน นอกจากนี้ ยังมีการสนับสนุนงบประมาณ มอบทุนการศึกษา และเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน/หน่วยงานต่าง ๆ ที่ขอความอนุเคราะห์จาก ปตท. ตามโอกาสต่าง ๆ ตามแผนดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์ที่ ปตท. กำหนด โดยดำเนินการตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2564 และมีการปรับปรุงรูปแบบวิธีการประชาสัมพันธ์ตามแผนงานดังกล่าว เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดีและเป็นที่ยอมรับจากชุมชนในท้องถิ่น เป็นต้น

## 4) ด้านการจัดการข้อร้องเรียน

ในการดำเนินงานด้านการรับเรื่องร้องเรียนจากลูกค้าก๊าซธรรมชาติและบุคคลทั่วไป และการปฏิบัติการแก้ไข นั้น ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานตามเอกสาร P-ผตด.-0335 เรื่อง การบริหารจัดการข้อร้องเรียน ข้อสอบถาม และข้อเสนอแนะของคณะทำงาน CSRTM ทั้งนี้ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ไม่พบว่า มีข้อร้องเรียนในเรื่องความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ซึ่งหากมีกรณีร้องเรียน ปตท. จะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและเข้าดำเนินการแก้ไขโดยทันที ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว