



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9  
ปี 2569 (ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน)

### 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 ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 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 และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งได้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง ตามขั้นตอนการดำเนินงานในเอกสาร P-ผตด.-0023 และจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือความขัดแย้งของชุมชนแต่อย่างใด

### 2) เศรษฐกิจ-สังคม

ปท.9 ได้มีการประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติระบบความปลอดภัยของทอส่งก๊าซธรรมชาติ การป้องกันอันตราย และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินการเผยแพร่ข้อมูล การระงับเหตุฉุกเฉิน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่นเอกสารประชาสัมพันธ์ของ ปท.9 เว็บไซต์ของ ปตท. (www.pttplc.com) เป็นต้น ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับแนววางท่อฯ รวมทั้งได้เข้าพบปะผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการในบริเวณพื้นที่แนวท่อฯ เพื่อดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่รอบสถานีก๊าซ, ฝึกอบรมอุปกรณ์กีฬา, สนับสนุนโครงการเยาวชน, แข่งกีฬาเชื่อมความสัมพันธ์ และโครงการมอบทุนการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียน เป็นต้น รวมทั้งได้มีการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน ชุมชนมาปรับปรุงแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และแนวทางปฏิบัติงานติดตามตรวจสอบและประชาสัมพันธ์โครงการ

### 3) การมีส่วนร่วมของประชาชน

ปท.9 ได้ประชาสัมพันธ์และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัย และระบบทอส่งก๊าซฯ ฯลฯ รวมทั้งดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ให้กับชุมชนใกล้เคียงแนวทอส่งก๊าซฯ และหน่วยงาน/องค์กรต่าง ๆ ตามแผนการดำเนินงาน ประจำปี 2569 ของแผนการบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต ระบบท่อ เขต 9 นอกจากนี้ยังจัดให้มีการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหา เรื่องร้องเรียน ตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในเอกสาร P-ผตด.-0335 ดังภาคผนวก ง-1

### 4) อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ปท.9 ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามมาตรฐานในระดับสากล เช่น การดูแลตรวจสอบบำรุงระบบท่อฯ ตามแผนงานตรวจสอบบำรุงรักษาระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2569 แผนบำรุงรักษาระบบท่อฯ สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ แผนการดำเนินงานระบบคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานีควบคุมก๊าซ การฝึกอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการป้องกันอัคคีภัย การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุ รวมทั้งการจัดทำประกันภัยสาธารณะเพื่อรับผิดชอบต่อบุคคลที่ 3 หรือความเสี่ยงภัยต่าง ๆ อันเนื่องมาจากการ



การดำเนินงานของโครงการ มีการจัดทำแผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ (P-พทต.-0013) ดังภาคผนวก **ญ-1** คู่มือ  
รับเหตุฉุกเฉินของชุมชน ดังภาคผนวก **ญ-4** โดยในปี 2569 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9 (ปท.9) จะดำเนินการ  
ซ้อมแผนฉุกเฉิน ในวันที่ 17 กันยายน 2569 ดังภาคผนวก **ญ-5** สำหรับผลการซ้อมแผนฯ รายงานในรอบ (เดือน  
กรกฎาคม - ธันวาคม)

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

1) การลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ  
ธรรมชาติ ปกติไม่มีการรั่วไหล และไม่พบจุดกัดเซาะบนแนวท่อ **ยกเว้น**

- โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาตินคร-รังสิต ตรวจพบการหลุดตัวของท่อจำนวน 2 จุด อยู่  
ระหว่างการวางแผนการแก้ไข

- โครงการท่อเชื่อมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินคร-รังสิต เพื่อลดมลภาวะในเขตอุตสาหกรรม  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดปทุมธานี พบปัญหา Test post ซ้ำรูดเสียหาย จำนวน 1 จุด ซึ่งมีความ  
เสี่ยงต่ำ อยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไข

2) การตรวจสอบสภาพความผุกร่อนบนผิวท่อเหนือผิวดิน ไม่พบการกัดกร่อนที่มีนัยสำคัญ  
(การสูญเสียเนื้อเหล็กไม่เกิน 20% ของความหนาท่อ)

3) การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันการผุกร่อน (Cathodic Protection: CP) CP ยัง  
สามารถปกป้องท่อได้ตามมาตรฐาน **ยกเว้น**

- โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะอิน พบปัญหา AC-DC  
Interference จำนวน 2 จุด อยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไข

- โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมถนนสุวินทวงศ์ พบปัญหา AC-DC  
Interference จำนวน 2 จุด อยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไข

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

จากการประเมินความเสี่ยงของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไม่พบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงและไม่  
พบปัญหาการรั่วไหลของก๊าซตามแนวท่อที่จำเป็นต้องแก้ไขเร่งด่วน

ตารางที่ 3.2-1-10 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9  
โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะอิน

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ปัญหา/อุปสรรค |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| มาตรการทั่วไป         | (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด โดยนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเปิดเผยให้กับสาธารณชนได้รับทราบ                                                                                   | ไม่มี         |
|                       | (2) บริษัท บางปะอิน โกลบอลเอ็นเนอร์จี้ จำกัด จะขอได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ                                                                                                                                                     | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้างแล้ว                                                                                                                                                                                                                                   | ไม่มี         |
|                       | (3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ                                     | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้แนบมาตรการฯ ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างละเอียดชัดเจน และได้จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบแล้วเสร็จ ตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างต่อเนื่องมาในระยะดำเนินการ พร้อมทั้งได้ติดประกาศและเผยแพร่แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการบริเวณพื้นที่โดยรอบ | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ปัญหา/อุปสรรค |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ)   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                           | โครงการรับทราบอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ได้มีการนำเสนอแล้ว ในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนมาตรการฯ ในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง สำหรับระยะดำเนินการ ปตท. ได้เผยแพร่แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบผ่านการประชุมและสื่อความของกองช่าง โดยจะมีการหมุนเวียนพื้นที่ในการดำเนินการให้ครอบคลุมตามแผนงานของปตท. ดัง <b>ภาคผนวก ค-4</b> |               |
|                       | (4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในระยะก่อสร้างโครงการจนถึงระยะดำเนินการ เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการดำเนินโครงการโดยในระยะดำเนินโครงการปี 2569 ปตท. ได้จัดทำจัดแผนงานมวลชนสัมพันธ์ ดัง <b>ภาคผนวก ค-1</b> สำหรับผลการปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์ ดัง <b>ภาคผนวก ค-3</b>                     | ไม่มี         |
|                       | (5) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลด                     | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ดำเนินการตามมาตรการโดยส่งมอบข้อมูลโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อดำเนินการจริง (As-built drawing) อย่างละเอียดและชัดเจนให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่านตั้งแต่ในระยะก่อสร้างและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไว้ในรายงานระยะ                                                                                                                 | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                               | ปัญหา/อุปสรรค |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ)   | ผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวทอส่งก๊าซวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวทอส่งก๊าซและนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                            |                          | ก่อสร้างแล้ว                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |
|                       | (6) จัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉินของชุมชนของโครงข่ายทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจรและหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ดำเนินการตามมาตรการโดยจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ด้วยทีมงานมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและมีการจัดทำสื่อชุมชน ดังภาคผนวก ค-2 และป้ายบริเวณแนวทอเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์แนวทอฯ ระบุข้อความเตือน เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมระงับการเกิดอุบัติเหตุกับแนวทอ และจัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉิน ดังภาคผนวก ญ-4 | ไม่มี         |
|                       | (7) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้ง                                                                                                                                            | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เพื่อใช้ในการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังภาคผนวก ญ-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ                            | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ปัญหา/อุปสรรค |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ)   | ด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           | ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 จะดำเนินการซ้อมแผนฯ ในวันที่ 17 กันยายน 2569 แผนการซ้อมแผนฯ ดัง <b>ภาคผนวก ญ-5</b> สำหรับผลการซ้อมแผนฯ รายงานในรอบ (เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม) นอกจากนี้ยังได้จัดทำคู่มือประสานงานชุมชน ดัง <b>ภาคผนวก ญ-4</b>                                                                                     |               |
|                       | (8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการให้บริษัท บางปะอิน โคเจนเออเรชั่น จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัท ประกันภัยจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ยินดีจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบพบว่าสาเหตุของความเสียหายมาจากการดำเนินการ โดยได้มีการทำประกันภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ดัง <b>ภาคผนวก จ</b> อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 ที่ผ่านมาไม่พบว่ามี ความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ | ไม่มี         |
|                       | (9) บริษัท บางปะอิน โคเจนเออเรชั่น จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หน่วยงานอนุญาต กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ                | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เกี่ยวกับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดัง <b>ภาคผนวก ข</b> เพื่อใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน                    | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ปัญหา/อุปสรรค |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ)   | (10) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานงานความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว                                                                                                                                                                                                      | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามหากพบปัญหา ปตท. จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปตท. จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ อย่างไรก็ตามทั้งช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 ไม่พบปัญหาสิ่งแวดล้อมใดๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ | ไม่มี         |
|                       | (11) หากบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้<br><br>(11.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจด | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างไรก็ตามหากมีมาตรการหรือรายละเอียดโครงการใดที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องในการปฏิบัติทางบริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดนี้ ทั้งนี้ ปตท. ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือแผนปฏิบัติการแต่อย่างใด                                                                                                                      | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา/อุปสรรค |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ)   | <p>แจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับการจัดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อทราบ</p> <p>(11.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> |                  |                        |               |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินการ          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                            | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ)                    | (12) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที                                                                               | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - หาก ปตท. พบประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. จะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที                                                                                                       | ไม่มี         |
|                                        | (13) เมื่อบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้มีการโอนกรรมสิทธิ์ทรัพย์สินท่อส่งก๊าซที่ระบุในโครงการ ให้กับ ปตท. ซึ่งจะปฏิบัติตามแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ P-ผต.-0013 ดังภาคผนวก ญ-1                            | ไม่มี         |
| 1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน | (1) จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (pipeline Patrolling) ด้วยความถี่ 4 ครั้งต่อปี                                                                                                                                                   | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบสภาพภายนอกของท่อโดยการทำ Pipeline Patrolling โดยทางรถยนต์และการเดินเท้า ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อโดยการ CP System การทำความสะอาดท่อ Cleaning PIG และมีการตรวจวัดความหนาของท่อตามแผนการบำรุงรักษาระบบท่อและอุปกรณ์ ดังภาคผนวก ฅ-2 | ไม่มี         |
|                                        | (2) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ                                                                            | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว และได้จัดทำกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน P-ผต.-0335 เรื่องการ                                                                          | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | บริหารจัดการขอรองเรียนฯ ดังภาคผนวก ง-1 เพื่อดำเนินการแก้ไขกรณีที่เกิดปัญหาขึ้น                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
|                                              | (3) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการรับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบข้อมูลโครงการ และแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของระบบทอส่งก๊าซฯ | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และเชื่อมั่นต่อระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ดังภาคผนวก ค-2 และภาคผนวก ค-3                                                                                                                                                     | ไม่มี         |
|                                              | (4) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนการกีฬา ด้านการศึกษา และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น                                                                                                                                                                                                  | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องตามแผนงานมวลชนฯ ประจำปี 2569 และดำเนินการตามมาตรการระหว่างช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 โดยศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อ เขต 9 มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ดังภาคผนวก ค-1 และภาคผนวก ค-3 มีดังนี้ | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------|
| 1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) |                                          |                  |                        |               |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------|
| 1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) |                                          |                  |                        |               |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                              | ปัญหา/อุปสรรค |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ<br>อาชีวอนามัย และความปลอดภัย |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                  |               |
|                                                       | ก. การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย<br>- จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่ กฎระเบียบความปลอดภัย และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตโครงการทอส่งก๊าซฯ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดให้มีกฎความปลอดภัย และคู่มือความปลอดภัยและอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดัง <b>ภาคผนวก จ-4</b> สำหรับพนักงานเข้าใหม่ กำหนดให้ผ่านอบรมหลักสูตรมาตรฐานความปลอดภัยของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ดัง <b>ภาคผนวก ช-2</b> และ <b>ภาคผนวก ช-3</b>                 | ไม่มี         |
|                                                       | ข. การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วและการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว<br>(1) การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบทอส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเผ่าะวังและบำรุงรักษา โดย                                                                                                                                                                                                              | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ปฏิบัติตามมาตรฐาน ASME Code ซึ่งดำเนินการตามคู่มือการบำรุงรักษาทอส่งก๊าซธรรมชาติ P-ผตด.-0501 เรื่องการบำรุงรักษาท่อ ดัง <b>ภาคผนวก ณ-1</b> โดยมีการจัดทำแผนบำรุงรักษาเส้นทอส่งก๊าซฯ ประจำปี 2569 (Master Plan) ดัง <b>ภาคผนวก ณ-2</b> สำหรับตัวอย่างการสำรวจ | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินการ         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                 | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | 1) สำรวจพื้นที่วางทอส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง                                                                                               |                          | ตรวจสอบและบำรุงรักษาแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ ดังภาคผนวก ณ-3                                                                                                                                                                                                                                |               |
|                                                          | 2) สำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่                                                                                          | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ดำเนินการตามมาตรการโดย จัดมีการสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานตามคู่มือการบำรุงรักษาทอส่งก๊าซธรรมชาติ P-ผทต.-0501 เรื่อง การบำรุงรักษาทอส่งก๊าซฯ ประจำปี 2569 (Master Plan) ดังภาคผนวก ณ-2 สำหรับตัวอย่างการสำรวจตรวจสอบและบำรุงรักษาแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ ดังภาคผนวก ณ-3 | ไม่มี         |
|                                                          | 3) สำรวจการรั่วของทอส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง                                                                                                | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีแผนการสำรวจรอยรั่วของทอส่งก๊าซฯ เป็นประจำ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3                                                                                                                  | ไม่มี         |
|                                                          | 4) ตรวจสอบและสังเกตการหลุดตัวของทอส่งก๊าซธรรมชาติ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับทอส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณที่ดินอ่อน ทางนำไหลหรือทางลาดชัน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีแผนการสำรวจและสังเกตการหลุดตัวของทอส่งก๊าซและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับทอส่งก๊าซบริเวณที่ดินอ่อน ทางนำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3                                      | ไม่มี         |
|                                                          | 5) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุกรอนของก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน                                                                                                    | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการฟุกรอนได้แก่ การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุกรอน                                                                                                                                                                             | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                     | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | NACE RP-0169 เป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง                                                                                                                                                                                                |                           | กรรณ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3                                                                                                                        |               |
|                                                          | 6) ตรวจสอบการกัดกร่อนของท่อก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อหรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่พบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31G และ ASME B31.8 หัวข้อ 863.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่มีก๊าซความเร็วสูง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3 | ไม่มี         |
|                                                          | 7) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุก ๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP0169 เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ)     | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน ได้แก่ การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3               | ไม่มี         |
|                                                          | 8) ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมหรือค่า Pipe to soil potential ต่ำกว่าเกณฑ์                                                                            | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการชำรุดของ Coating เป็นประจำ และสำหรับช่วงท่อที่มีค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ ปตท. จะทำการตรวจสอบเป็นการเฉพาะ ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3            | ไม่มี         |
|                                                          | 9) ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัด                                                                                                                                             | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดย                                                                                                                                             | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | พารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแสความต่างศักย์ และกำลัง เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง                                                                            |                           | วิธีการวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดัง <b>ภาคผนวก ณ-1</b> และ <b>ภาคผนวก ณ-2</b> และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดัง <b>ภาคผนวก ณ-3</b>                                                                                                                                               |               |
|                                                          | 10) ตรวจสอบการผุกร่อนภายในท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของท่อ การบุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่น ๆ เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี                  | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบผิวภายในท่อด้วยอุปกรณ์กระสวย (PIG) เพื่อตรวจสอบความผุกร่อนภายในท่อส่งก๊าซ การบุบ การขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่น ๆ เป็นประจำทุก 5 ปี เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดัง <b>ภาคผนวก ณ-1</b> และ <b>ภาคผนวก ณ-2</b> และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดัง <b>ภาคผนวก ณ-3</b> | ไม่มี         |
|                                                          | (2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการทำงาน ดัง <b>ภาคผนวก จ-1</b> รวมถึงจัดทำคู่มือความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ และสื่อสารให้กับพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องรับทราบและนำไปปฏิบัติ                                                                                                                        | ไม่มี         |
|                                                          | (3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน                                                                    | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2569 ดัง <b>ภาคผนวก ณ-2</b> โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ตัวอย่างดัง <b>ภาคผนวก ณ-3</b>                                                                       | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินการ          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | (4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบโครงข่ายพลังงานแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้เข้าประสานงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่านและขอให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ROW) อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้ต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของ ปตท.                                                                                                                                                                                                             | ไม่มี         |
|                                                          | (5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ                                                                                                                 | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานีลดความดันก๊าซเป็นพื้นที่เฉพาะ ก่อนการเข้าทำงานในพื้นที่จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ระบบอนุญาตทำงาน เพื่อให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อพนักงานและระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังภาคผนวก ซ-1                                                                                                                                                                                          | ไม่มี         |
|                                                          | ค. การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว<br>(1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ                                               | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน วิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจฯ เพื่อใช้ในการป้องกัน ระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังภาคผนวก ญ-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 จะดำเนินการซ้อมแผนฯ ในวันที่ 17 กันยายน 2569 ดังภาคผนวก ญ-5 สำหรับผลการซ้อมแผนฯ รายงานในรอบ (เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม) นอกจากนี้ยังได้จัดทำคู่มือประสานงานชุมชน ดังภาคผนวก ญ-4 | ไม่มี         |
|                                                          | (2) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง                                                                                                                                                                  | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | (3) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ   | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. กำหนดให้มีการทบทวนเอกสารแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เป็นประจำทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเอกสารที่ทบทวนฉบับล่าสุด ดังภาคผนวก ญ-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ไม่มี         |
|                                                          | (4) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดทำเบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจ และโรงพยาบาลในท้องถิ่น ซึ่งสามารถติดต่อประสานงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังภาคผนวก ญ-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ไม่มี         |
|                                                          | (5) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผง ที่บริเวณสถานีควบคุม ก๊าซ และสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด         | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงอย่างเพียงพอที่ สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซทุกแห่งตามกฎหมายกำหนด ดังอย่างดังภาพที่ 3.2-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ไม่มี         |
|                                                          | (6) รวมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน         | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เพื่อใช้ในการป้องกัน ระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังภาคผนวก ญ-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 จะดำเนินการซ้อมแผนฯ ในวันที่ 17 กันยายน 2569 แผนการซ้อมแผนฯ ดังภาคผนวก ญ-5 สำหรับผลการซ้อมแผนฯ รายงานในรอบ (เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม) นอกจากนี้ยังได้จัดทำคู่มือประสานงานชุมชน ดังภาคผนวก ญ-4 |               |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                         | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ                                                                                  | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดให้มีหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น หลักสูตร Basic Fire Fighting หลักสูตร Technical Fire Fighting เป็นต้น และอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดังภาคผนวก ช-2 และภาคผนวก ช-3             | ไม่มี         |
|                                                          | (8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ                                                                                                     | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ดังภาคผนวก จ                                                                                                                                      | ไม่มี         |
|                                                          | ง. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและก. วิศวกรรม<br>(1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีควบคุมก๊าซและสถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS)                      | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยในสถานีควบคุมความดันที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ปตท. เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. ตัวอย่างดังภาพที่ 3.2-10                                                                 | ไม่มี         |
|                                                          | (2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซและสถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้กำหนดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับคนงานและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงให้ได้อย่างสม่ำเสมอ ดังภาคผนวก ณ-4 หากพบอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ปตท. จะดำเนินการแก้ไขซ่อมแซม และ/หรือเปลี่ยนโดยทันที | ไม่มี         |
|                                                          | (3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งทอส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน                                                                      | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาทอส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2569 ดังภาคผนวก ณ-2 โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวทอส่งก๊าซ และ                                                                                                  | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           | ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำ ทุกสัปดาห์ ตัวอย่างภาคผนวก ณ-3                                                                                                                                                                                                                                                        |               |
|                                                          | (4) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลไม่ให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุง ถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สอดส่องดูแลไม่ให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอย่างต่อเนื่อง และหากมีหน่วยงานใดจะดำเนินการในแนวท่อส่งก๊าซ จะต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของ ปตท. | ไม่มี         |
|                                                          | (5) ตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสำรวจพื้นที่วางท่อพร้อมกับการสำรวจป้ายเตือนแนวท่ออย่างสม่ำเสมอ ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3                                                                                       | ไม่มี         |
|                                                          | จ. งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน<br>(1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. อบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังภาคผนวก จ-3                                                                                                                                                                                                     | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ       | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                             | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | (2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน                                                                                  | ตลอดแนวท่อก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน ตัวอย่างดัง <b>ภาคผนวก ณ-4</b>                                                                                                                                                                                                | ไม่มี         |
|                                                          | (3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รว ต้องปฏิบัติโดย<br>- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ | ตลอดแนวท่อก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ขั้นตอนการซ่อมท่อก๊าซ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดัง <b>ภาคผนวก ณ-2</b> และขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบขออนุญาตทำงาน ดัง <b>ภาคผนวก ซ-1</b> เพื่อใช้ในการควบคุมก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย ตามมาตรการที่กำหนดนี้ | ไม่มี         |
|                                                          | - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น                                                   | ตลอดแนวท่อก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. อบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตัวอย่างดัง <b>ภาคผนวก จ-3</b>                                                                                                                                                 | ไม่มี         |
|                                                          | - กันเขตพื้นที่ ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย                                                         | ตลอดแนวท่อก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ขั้นตอนการซ่อมท่อก๊าซ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดัง <b>ภาคผนวก ณ-2</b> และขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบขออนุญาตทำงาน ดัง <b>ภาคผนวก ซ-1</b> เพื่อใช้ในการควบคุมก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย ตามมาตรการที่กำหนดนี้ | ไม่มี         |
|                                                          | - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา                                                                                            | ตลอดแนวท่อก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ขั้นตอนการซ่อมท่อก๊าซ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดัง <b>ภาคผนวก ณ-2</b> และขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบ                                                                                                                                        | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                            | สถานที่ดำเนินการ         | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                            | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | - กั้นบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด   | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ | ขออนุญาตทำงาน ดังภาคผนวก ซ-1 เพื่อใช้ในการควบคุมก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย ตามมาตรการที่กำหนดนี้                                                   | ไม่มี         |
|                                                          | - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย โดย | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ |                                                                                                                                                                                   | ไม่มี         |
|                                                          |                                    | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ |                                                                                                                                                                                   | ไม่มี         |
|                                                          | - ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน            | ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ |                                                                                                                                                                                   | ไม่มี         |
|                                                          | (4) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง                                                             |                          | - ปตท. จัดให้มีสวัสดิการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 ปตท. กำหนดแผนการตรวจสุขภาพ ดังภาคผนวก ฐ-1 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน รายงานในรอบ (เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม) | ไม่มี         |

ตารางที่ 3.2-1-10 (ต่อ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ       | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                           | ปัญหา/อุปสรรค |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | (5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม | ตลอดแนวท่อก๊าซธรรมชาติ | - ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ขั้นตอนการซ่อมท่อส่งก๊าซ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยกำหนดให้ต้องมีการสำรวจพื้นที่เพื่อระบุตำแหน่ง ขนาด ความเสียหาย รวมถึงพิจารณาประเภทดิน เพื่อวางแผนงานการดำเนินงานซ่อมอย่างเหมาะสมและปลอดภัย ดังภาคผนวก ญ-2 | ไม่มี         |



ป้ายเตือนแนวท่อส่งก๊าซฯ



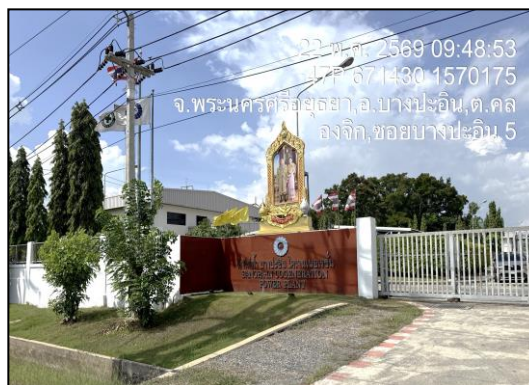
สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ



ถังดับเพลิง



ป้ายเตือนต่าง ๆ



ป้ายหน้าโรงงาน

ภาพที่ 3.2-10 ภาพถ่ายแนวเส้นทางท่อและการติดตั้งป้ายเตือนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ  
ไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน



อุปกรณ์ปฐมพยาบาล