



ต้นฉบับ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำ
และไฟฟ้าขนาดเล็ก ของ บริษัท พีพีทีซี จำกัด

PPTC

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



99/9 นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02 3265 645 โทรสาร 02 5549 111

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

จัดทำโดย

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

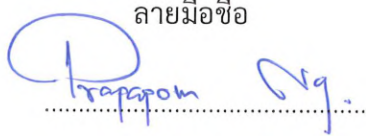


หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก
ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่ในพื้นที่แขวงลำปลาตีว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานครของ บริษัท พีพีทีซี จำกัด ฉบับประจำเดือน

- [] มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
[✓] กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
[] อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

- | ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|------------------------------|--|-----------------------|
| 1. นางสาวประภาพร เงามผล |  | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| 2. นางสาวสุภัครินทร์ ก้อนมณี |  | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| 3. นางสาวอาทิตย์ยา หาทรัพย์ |  | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |



ขอแสดงความนับถือ

(นายจรัส จำนงบุตร)

ผู้จัดการฝ่ายคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก**

1. ชื่อโครงการ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก.....
2. สถานที่ตั้งโครงการ แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร.....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท พีพีทีซี จำกัด.....
4. สถานที่ติดต่อ 99/9 นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร..
โทรศัพท์ 02 3265 645 โทรสาร 02 643 7576.....
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด.....
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2556 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/9119 และ.....
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2558 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8878.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2567.....
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงาน บทที่ 1 บทนำ.....

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	I
สารบัญตาราง	I
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-3
1.3 แผนการดำเนินงาน	1-6
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-1
3.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-1
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-1
4.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	4-1

ภาคผนวกที่ 1 เอกสารแนบ

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1-1	แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กของ บริษัท พีทีทีซี จำกัด

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.2-1	ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ
2.2-2	เครื่องดับเพลิงแบบเคมีผง บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS)
2.2-3	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS)
2.2-4	ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2.2-5	Gas Detector จุดที่ปฏิบัติงาน	2-10
2.2-6	Stack Silencer	2-11

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ในระยะดำเนินการ	2-2

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.1.1 ชื่อโครงการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้า ขนาดเล็กของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

1.1.2 สถานที่ตั้งโครงการ ตั้งในพื้นที่แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ดังแสดงในรูปที่ 1.1-1

1.1.3 ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท พีพีทีซี จำกัด (PPTC)

1.1.4 จัดทำโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

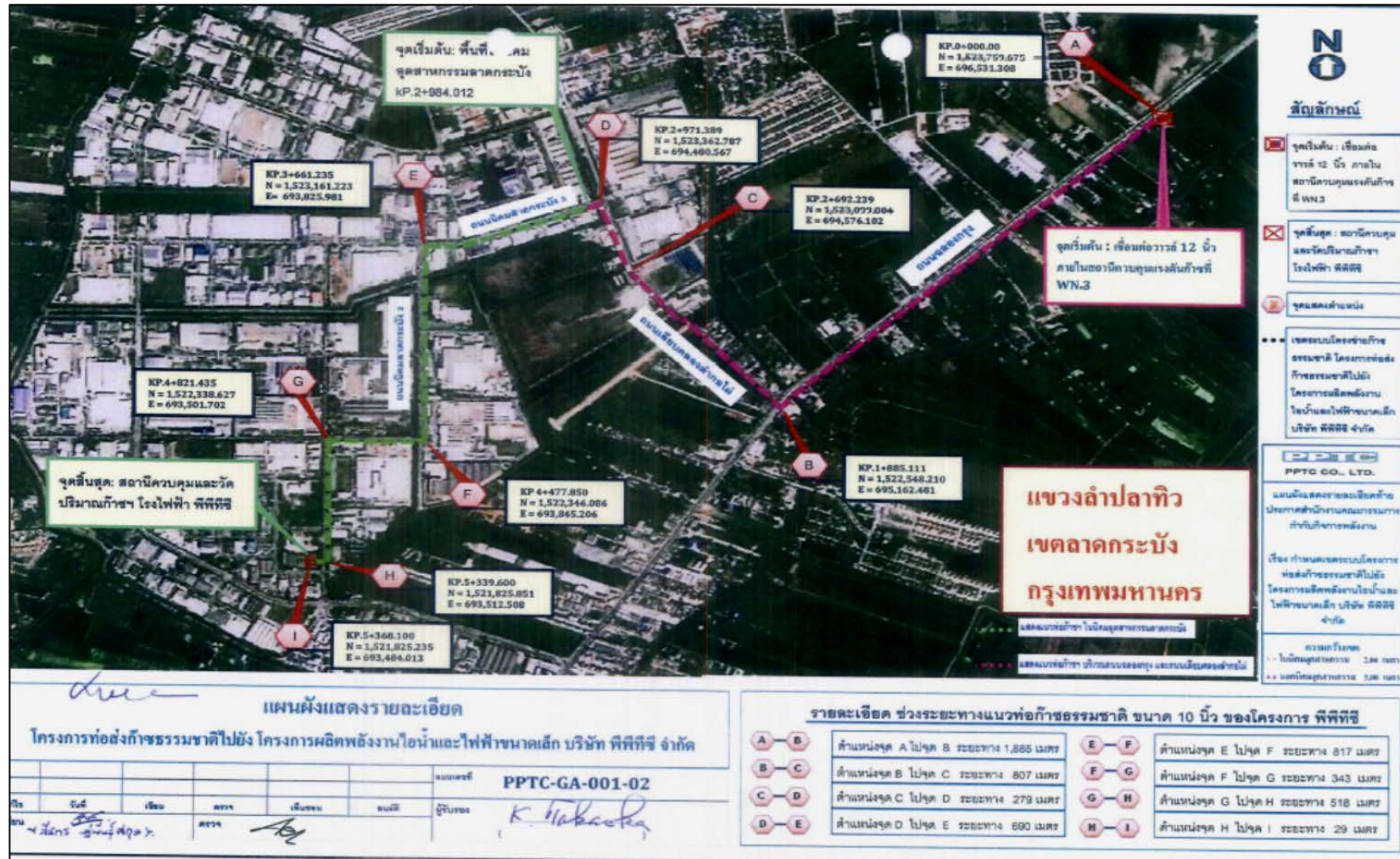
1.1.5 โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ในปี พ.ศ. 2556 โครงการได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/9119 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2556 (เอกสารแนบที่ 1)
- ในปี พ.ศ. 2558 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/8878 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2558 (เอกสารแนบ 1)

สำหรับรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการดำเนินงานตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กของ บริษัท พีพีทีซี จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/8878 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2558

1.1.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ

รายงานฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (เอกสารแนบที่ 2)



ที่มา : บริษัท ฟิฟตี้ จำกัด, 2567

รูปที่ 1.1-1 แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท ฟิฟตี้ จำกัด

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท พีพีทีซี จำกัด เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนกันยายน 2558 จนถึงปัจจุบัน

1.2.2 ที่ตั้งโครงการ

แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการมีระยะทาง 5.368 กิโลเมตร โดยท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว และพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดวางอยู่ในเขตทางของหน่วยราชการต่าง ๆ ได้แก่ สำนักงานโยธากรุงเทพมหานคร และสำนักระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยพื้นที่ที่อยู่ในเขตทางดังกล่าวท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะวางอยู่ต่ำกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร อันได้แก่

- 1) ภายในสถานีควบคุมก๊าซที่ WN3 มาถึงริมถนนคลองกรุง
- 2) หน้าสถานีควบคุมก๊าซที่ WN3 มาถึงเชิงสะพานคลองลำกอไผ่และจากบริเวณใต้สะพานข้ามคลองลำกอไผ่ถึงเชิงสะพานข้ามคลองลำแดงโมบนถนนเลียบบคลองลำกอไผ่ เข้าพื้นที่นิคมฯ ลาดกระบัง ในพื้นที่นิคมฯ ลาดกระบัง
- 3) นิคมฯ ลาดกระบัง โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ในนิคมฯ ลาดกระบัง จนถึงโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ เป็นสถานีปลายทางที่รับก๊าซธรรมชาติมาจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธานบริเวณต้นทาง เพื่อทำหน้าที่ควบคุมความดันก๊าซเข้าโรงไฟฟ้า

1.2.3 สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (Metering and Regulating Station; MRS)

สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ เป็นสถานีปลายทางที่รับก๊าซธรรมชาติมาจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธานบริเวณต้นทาง เพื่อทำหน้าที่ควบคุมความดันก๊าซเข้าโรงไฟฟ้า และทำหน้าที่ตัดแยกระบบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโดย MRS จะตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด บริเวณโดยรอบ MRS จะเป็นพื้นที่โล่ง มีการระบายอากาศดีมีรั้วล้อมรอบเพื่อความปลอดภัย ส่วนภายในบริเวณสถานีมีการติดตั้งระบบควบคุมความดันก๊าซ จำนวน 2 ชุด โดยชุดหนึ่งทำงานอีกชุดหนึ่งเป็นชุดสำรอง

1.2.4 การปิดระบบท่อกรณีฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินในช่วงการจ่ายก๊าซอาจเกิดขึ้น เนื่องจากความผิดพลาดส่วนบุคคล และเหตุการณ์ที่อยู่เหนือความคาดหมาย (Human Errors and Unexpected Activities) ได้แก่ อุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ การเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น และเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ (Natural Events) ซึ่งอยู่เหนือความคาดหมาย ได้แก่ อุทกภัย แผ่นดินไหว วาตภัย เป็นต้น ผู้ดูแลเส้นท่อจะสามารถรับทราบเหตุการณ์ได้จาก 3 ทางหลัก คือ

- 1) การแจ้งเตือนของระบบควบคุมความดันภายในโรงไฟฟ้า เนื่องจากพบว่าอัตราการไหลและความดันก๊าซลดลงอย่างกะทันหัน
- 2) การแจ้งจากผู้พบเห็นเหตุการณ์ก๊าซรั่วไหล (ป้ายเตือนแนวท่อระบุหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้)
- 3) การติดตามตรวจสอบของระบบ SCADA ซึ่งจะบันทึกอัตราการไหล อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ข้อมูลที่บันทึกจะส่งผ่านไปยังศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อชลบุรี ซึ่งระบบควบคุม SCADA ดังกล่าวจะสามารถปิดหรือตัดแยกจากการจ่ายก๊าซเข้าสู่โครงการในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้อัตโนมัติ โดยระยะดำเนินการภายหลังจากที่โครงการได้ดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลซึ่งมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการดูแลและบำรุงรักษาระบบท่อก๊าซธรรมชาติทั่วประเทศมานานกว่า 30 ปี และมีบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมและมีการเตรียมความพร้อมอยู่ตลอดเวลาจึงทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นอกจากนี้ โครงการมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจกับหน่วยงานราชการ ชุมชน และสถานประกอบการในพื้นที่เกี่ยวกับมาตรการ และความปลอดภัยของระบบท่อฯ ดังนั้น จึงสามารถป้องกันโอกาสที่จะเกิดเหตุอันตรายร้ายแรงของโครงการ และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่โครงการ

1.2.5 แผนฉุกเฉินระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

ในช่วงดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท พีทีทีซี จำกัด จะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ภายหลังจากที่บริษัท พีทีทีซี จำกัด ได้ดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เรียบร้อยแล้ว) ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยมีศูนย์กลางการควบคุมระบบท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการอยู่ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ในกรณีที่เกิดเหตุร้ายแรงขึ้นจะมีการประกาศใช้แผนฉุกเฉินและการประสานงานแผนปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุฉุกเฉินโดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำแผนฉุกเฉินของระบบท่อก๊าซธรรมชาติขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานในการป้องกัน ระวังเหตุ และฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉินใด ๆ กับระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ซึ่งได้มีการประกาศใช้มาตั้งแต่ พ.ศ. 2544 และได้มีการปรับปรุงเพื่อให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ รวมทั้งใช้เป็นแนวทางการฝึกอบรมและฝึกซ้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมรับสถานการณ์เหตุฉุกเฉินและสร้างเสริมความชำนาญในการระงับเหตุที่เกิดกับระบบท่อก๊าซ ให้กลับคืนสู่สภาพปกติอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยแผนฉุกเฉินของท่อก๊าซ ประกอบด้วย

1.2.5.1 แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน

แผนป้องกันเหตุฉุกเฉินของระบบท่อก๊าซธรรมชาติ จัดเพื่อให้ใช้เป็นแนวทางป้องกันเหตุฉุกเฉินของระบบท่อก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งเผยแพร่ความรู้เรื่องก๊าซธรรมชาติ ความปลอดภัย การแจ้งเหตุฉุกเฉิน การดูแลสิ่งแวดล้อม แก่หน่วยงานและชุมชนบริเวณแนวท่อก๊าซธรรมชาติประกอบด้วย

1) การตรวจติดตามเพื่อเป็นการป้องกันเหตุที่จะเกิด

- พื้นที่ความปลอดภัย
- (1) การตรวจพื้นที่ความปลอดภัยตามแผนที่กำหนดให้มีการตรวจ
 - (2) ตรวจสอบสภาพการทำงานและการปฏิบัติงานของพนักงานและลูกจ้างเรื่องการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย
 - (3) ตรวจสอบความปลอดภัยของสถานีก๊าซ
 - (4) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมและความเข้มงวดของสารเคมี

2) การบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและโครงการอื่นๆ ตามระบบบริหารเสถียรภาพของท่อส่งก๊าซ โดยเน้นการตรวจสอบเพื่อป้องกันการรั่วของท่อส่งก๊าซ (Pipeline Integrity System) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบท่อส่งก๊าซมีสภาพพร้อมใช้งาน และมีการเฝ้าระวังเพื่อให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ

3) การรณรงค์และประชาสัมพันธ์เพื่อความปลอดภัย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีแผนงานรณรงค์เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามแหล่งชุมชน สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่อยู่ในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติรวมทั้งรณรงค์ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานและลูกจ้างของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ตระหนักถึงความปลอดภัยของก๊าซธรรมชาติ โดยรณรงค์ในรูปแบบของการจัดบอร์ดนิทรรศการ จัดสัปดาห์ความปลอดภัย จัดประกวดคำขวัญความปลอดภัย จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

4) การฝึกอบรมเพื่อความปลอดภัย

ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฉุกเฉินของส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรที่มีความจำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ตามแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อให้เกิดความชำนาญและให้การทำงานเป็นระบบที่ดี เช่น การป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัย กฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยง การตรวจความปลอดภัยสถานีก๊าซ การซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

5) การปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เป็นไปอย่างถูกต้องและอยู่ภายใต้กฎหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

1.2.5.2 แผนระงับเหตุฉุกเฉิน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติควบคุม และระงับเหตุ ในกรณีฉุกเฉินให้ดำเนินการอย่างมีขั้นตอนที่ชัดเจน และเป็นไปอย่างมีระบบ ทำให้การควบคุมสถานการณ์มีประสิทธิภาพ และสามารถระงับเหตุฉุกเฉิน และฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาวะปกติโดยเร็ว โดยแผนฉุกเฉินนี้ครอบคลุมการเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ ท่อส่งก๊าซแตกรั่วและ/หรือไฟไหม้ ไฟไหม้อื่น ๆ สารเติมกลิ่นก๊าซ (Odorant) รั่วและ/หรือไฟไหม้ และการก่อวินาศกรรม ซึ่งเมื่อบุคคลภายนอกหรือประชาชนทั่วไปประสบเหตุสามารถแจ้งเหตุได้

1.3 แผนการดำเนินงาน

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สามารถแบ่งได้ดังนี้

1.3.1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินโครงการตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของโครงการ จำนวน 2 ครั้งต่อปี ทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการที่กำหนด พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

1.3.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินโครงการ ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด และผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา สำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด

1.3.3 การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินโครงการ โดยจัดทำเป็นรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ระยะดำเนินการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางบริษัท พีทีทีซี จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยวิธี Walk-Through Survey เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2567

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ได้ดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ในระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ก) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อ ที่ทำการฝึกอบรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยใน เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ปฏิบัติกรณียุคเงิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ได้มีการอบรมระเบียบการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานที่ ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ พร้อมทั้งมีบัตรประจำตัว ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ 	-	<p>เอกสารแนบที่ 3 หนังสือรับรองการอบรม ด้านความปลอดภัย</p> <p>เอกสารแนบที่ 4 บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ</p> <p>เอกสารแนบที่ 5 เอกสารการอบรมการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
<p>ข) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จาก ก๊าซรั่ว</p> <p>(ก) ตรวจสอบและบำรุงรักษา ระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอโดยมี การเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน - การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำทุก ๆ 3 เดือนพร้อมกับการสำรวจพื้นที่ - สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - สำรวจและสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการ กัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดทำขั้นตอนตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ - จัดทำแผนและบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 	-	<p>เอกสารแนบที่ 6 PM Plan และบันทึกการ ตรวจสอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีพบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ) - ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ - ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแสความต่าง ศักย์และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง - ตรวจสอบสภาพการผุกร่อนภายในท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบการเปื่อยเบนของท่อ การยุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่น ๆ เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติตามกำหนด 	-	เอกสารแนบที่ 6 PM Plan และบันทึกการตรวจสอบระบบท่อ
<p>(ข) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ได้มีการควบคุมผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติให้ปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในระบบท่อส่งก๊าซ 	-	เอกสารแนบที่ 5 เอกสารการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เอกสารแนบที่ 7 นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (ค) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซให้เห็นข้อความและ หมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน	- มีการตรวจสอบและดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุ ฉุกเฉินอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ เอกสารแนบที่ 6 PM Plan และบันทึกการ ตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ
(ง) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงาน รับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า	- ปัจจุบันไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ	-	-
(จ) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อ ทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ	- มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงาน ภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ	-	เอกสารแนบที่ 8 ขั้นตอนการดำเนินงานระบบ ขออนุญาตทำงาน และตัวอย่าง Work Permit
(ฉ) ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ดังนี้ - ดัชนีตรวจวัด การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - สถานีตรวจวัด พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ - วิธีการ บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อม ทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงาน - ความถี่ เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- มีการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มี การรั่วไหลของก๊าซ หรือเหตุการณ์ฉุกเฉินใด	-	เอกสารแนบที่ 6 PM Plan และบันทึกการ ตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ
ค) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว (ก) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินในการ ปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุ จากการรั่วของก๊าซ	- ทางสายงานระบบท่อฯ มีแผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและ การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อฯ และ ขั้นตอนการดำเนินการ และแนวทางในการควบคุมก๊าซรั่ว	-	เอกสารแนบที่ 9 ขั้นตอนการดำเนินงานแผน จัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤต
(ข) ในกรณีที่บริษัท พีทีที จำกัด ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายหลัง ก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมด ของโครงการจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว	- ทางสายงานระบบท่อฯ มีแผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและ การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อฯ และ ขั้นตอนการดำเนินการ และแนวทางในการควบคุมก๊าซรั่ว	-	เอกสารแนบที่ 9 ขั้นตอนการดำเนินงานแผน จัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤต


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
(ค) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน โดยให้ประสานงานกับสำนักงานนิคมฯ ลาดกระบังและหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทาง ปตท. ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2567 และได้มีการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567 เรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบที่ 10 สรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี
(ง) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ทางโครงการมีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-
(จ) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น	- มีการจัดทำเลขหมายโทรศัพท์หน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	เอกสารแนบที่ 11 หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
(ฉ) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) ของโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด	- มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) ของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-2 เครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงบริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS)
(ช) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	- มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ พร้อมทั้งมีบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซฯ ธรรมชาติ	-	เอกสารแนบที่ 4 บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
(ซ) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ	- มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 12 ประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สิน
ง) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม			
(ก) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) ของโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด	- มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) พร้อมกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสถานีก๊าซ	-	ภาพที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) เอกสารแนบที่ 13 กฎความปลอดภัยสถานีก๊าซ
(ข) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ	- มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงอย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสารแนบที่ 6 PM Plan และบันทึกการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (ค) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซหรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน	- มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซหรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ
(ง) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- มีการติดต่อประสานงานไปยังหน่วยงานต่าง ๆ บริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ล่วงหน้าแก่หน่วยงานรับผิดชอบ พร้อมระบุข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินบนป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ
จ) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (ก) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	- มีการอบรมและจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	-	เอกสารแนบที่ 5 เอกสารการอบรมการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
(ข) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	- มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	-	-
(ค) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่วต้องปฏิบัติ ดังนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์	- มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ	-	เอกสารแนบที่ 8 ขั้นตอนการดำเนินงานระบบขออนุญาตทำงาน และตัวอย่าง Work Permit
- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน พร้อมติดตั้งป้ายเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายบริเวณสถานีวิัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS)	-	ภาพที่ 2.2-4 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย
- กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	- ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา 	-	ภาพที่ 2.2-5 Gas Detector จุดที่ปฏิบัติงาน
<ul style="list-style-type: none"> - กั้นบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ไม่มีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อ 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ไม่มีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อเพิ่มเติม 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ไม่มีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อด้วยการเอ็กซเรย์เพิ่มเติม 	-	-
(ง) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ทาง ปตท. ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 	-	เอกสารแนบที่ 14 สรุปผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี
(จ) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบส่งท่อก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกัน ดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชัน ของผนังท่อให้เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ยังไม่มีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการขุดเปิดพื้นที่ใกล้เคียงท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการแต่อย่างใด 	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง (ก) กำหนดให้ติดตั้ง Stack Silencer เพื่อลดรับเสียงจากการระบายก๊าซออก Vent stack (ข) ควบคุมและตรวจสอบการทำงานของ Pressure Regulator รวมทั้งสอบเทียบมาตรวัดความดันให้ทำงานได้ถูกต้องตลอดเวลา (ค) แจ้งแผนการซ่อมบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้ชุมชนและโรงงานใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า	- ติดตั้ง Stack Silencer เพื่อลดรับเสียงจากการระบายก๊าซออก Vent stack เรียบร้อยแล้ว - มีการควบคุมและตรวจสอบการทำงานของ Pressure Regulator เป็นประจำ - หากมีการซ่อมบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการจะแจ้งให้ชุมชนและโรงงานใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า	-	ภาพที่ 2.2-5 Stack Silencer เอกสารแนบที่ 6 PM Plan และบันทึกการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ -
3. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ก) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	- มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่เกิดมาจากการดำเนินงานโครงการ ทั้งนี้หากเกิดผลกระทบหรือเสียหายจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยเร็ว ซึ่งจากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	-	เอกสารแนบที่ 11 หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เอกสารแนบที่ 15 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
(ข) จัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์สายตรง ที่ประชาชนสามารถสอบถามข้อมูลข่าวสาร และร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงาน	- มีป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ซึ่งประชาชนสามารถสอบถามข้อมูลข่าวสารและร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานได้โดยตรง	-	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ
(ค) จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของโครงการออกเยี่ยมชุมชนตามแนวท่อก๊าซหรือเจ้าของที่ดินที่อยู่บริเวณโดยรอบแนวท่อส่งก๊าซ	- ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 โครงการได้เข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน	-	เอกสารแนบที่ 16 กิจกรรมร่วมกับชุมชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ
(ง) แจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ แผ่นพับ หรือจดหมายข่าวให้แก่ประชาชน ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและรักษาความปลอดภัยที่ผ่านมาให้แก่ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวท่อ	- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์โครงการแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวท่อ	-	เอกสารแนบที่ 16 กิจกรรมร่วมกับชุมชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>3. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>(จ) ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และหน่วยงานราชการ โรงเรียน องค์กรทางสังคมต่างๆ ตามโอกาสและความเหมาะสม</p>	<p>- มีทีมมวลชนสัมพันธ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน พร้อมการประชาสัมพันธ์โครงการ</p>	-	เอกสารแนบที่ 16 กิจกรรมร่วมกับชุมชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ
<p>(ฉ) ติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นจากประชาชน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนีตรวจวัด สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - กลุ่มเป้าหมาย ตัวแทนหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง - วิธีการ ประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา - ความถี่ ระยะดำเนินการ ทุก 5 ปี 	<p>- ทำการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยได้ทำการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2565 เรียบร้อยแล้ว และจะดำเนินการสำรวจครั้งถัดไปในปี 2570</p>	-	เอกสารแนบที่ 18 สรุปสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 2.2-1 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ



ภาพที่ 2.2-2 เครื่องดับเพลิงแบบเคมีผง
บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS)

ภาพที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS)



ภาพที่ 2.2-4 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย

ภาพที่ 2.2-5 Gas Detector จุดที่ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.2-6 Stack Silencer

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่แขวงลำปลาทิว เขตตลาดกระบี่ กรุงเทพมหานคร ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุ วิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงใดเกิดขึ้น โดยมีการบันทึกการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซ และท่อภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ดังเอกสารแนบที่ 6 ในภาคผนวกที่ 1

3.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นจากประชาชน โดยการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ทุก 5 ปี โดยได้ทำการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2565 เรียบร้อยแล้ว และจะดำเนินการสำรวจครั้งถัดไปในปี 2570

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 พบว่า ทางโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ ดังรายละเอียดตารางที่ 2.2-1

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงใดเกิดขึ้น และมีการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซฯ และสถานีควบคุมก๊าซและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ

4.2.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน โดยได้ทำการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2565 และได้นำเสนอไว้ในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 เรียบร้อยแล้ว และจะดำเนินการสำรวจครั้งถัดไปในปี 2570