

ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โฉนด
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567





รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)
บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หนังสือรับรอง

**การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)**

วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 เทศบาลตำบลมาบตาพุด อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ฉบับประจำเดือน

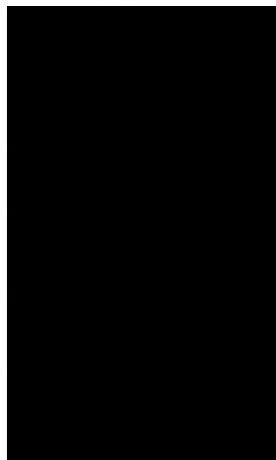
- () มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน



ลายมือชื่อ



ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม
ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)
2. สถานที่ตั้ง [REDACTED]
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 222 หมู่ 8 สวนอุตสาหกรรมระยอง ถนนทางหลวงระยอง-
ปลวกแดง ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
5. จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
7. โครงการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567
8. รายละเอียดโครงการ รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 1 (บทนำ)

สารบัญ

	หน้าที่
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.2 ผลิตภัณฑ์ที่ขนส่ง	1-2
1.2.3 โครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง	1-3
1.2.4 พื้นที่ระบบท่อขนส่ง	1-6
1.2.5 สถานีควบคุมก๊าซที่เกี่ยวข้อง	1-9
1.3 การดำเนินการในปัจจุบัน	1-10
1.3.1 การควบคุมระบบท่อ	1-10
1.3.2 การปิดระบบท่อกรณีฉุกเฉิน	1-11
1.3.3 การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ	1-11
1.3.4 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย	1-12
1.3.5 การชดเชยเมื่อเกิดความเสียหาย	1-15
1.4 การรับเรื่องร้องเรียน	1-15
1.5 ขอบเขตการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-17
1.5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-17
1.5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-17
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-1
3.1.1 ผลการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ	3-1
3.1.2 ผลการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงาน	3-2
3.1.3 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ	3-2
3.2 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-2
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก เอกสารจากหน่วยงานราชการ เพื่อประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1 องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติที่จะส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1-2
ตารางที่ 1-2 วิธีการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1-7
ตารางที่ 1-3 แผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1-12
ตารางที่ 1-4 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567	1-18
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	2-2
ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไปโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	2-4
ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	2-12
ตารางที่ 3-1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-2
ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567	4-1
ตารางที่ 4-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567	4-2

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1-1	แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
รูปที่ 1-2	โครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
รูปที่ 1-3	สภาพปัจจุบันพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ
รูปที่ 1-4	ตัวอย่างป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ
รูปที่ 1-5	รูปแบบการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการในแต่ละช่วง
รูปที่ 1-6	สภาพปัจจุบันสถานีควบคุมก๊าซที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ
รูปที่ 1-7	ขั้นตอนการบริหารจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการ
รูปที่ 1-8	แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
รูปที่ 1-9	การตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567
รูปที่ 2-1	ป้ายเตือนความปลอดภัย บริเวณพื้นที่โครงการ
รูปที่ 2-2	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
รูปที่ 2-3	แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
รูปที่ 2-4	การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ
รูปที่ 2-5	ป้ายเตือน (Pipeline Markers)
รูปที่ 2-6	สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ โดยมีข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน
รูปที่ 2-7	อุปกรณ์แจ้งเตือนและระงับเหตุอัคคีภัย
รูปที่ 2-8	ป้ายแสดงเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
รูปที่ 2-9	การประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ของ PTT NGR
รูปที่ 2-10	การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง
รูปที่ 2-11	ตัวอย่างกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567
รูปที่ 2-12	อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion proof) บริเวณสถานีควบคุม

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 เทศบาลตำบลมาบตาพาด อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 8 นิ้ว จุดเริ่มต้นที่สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ปตท.”) ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ประมาณ 0.65 กิโลเมตร โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ จะวางในเขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเจต) เข้าสู่พื้นที่ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน และไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ที่อยู่ภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ซึ่งโครงการฯ ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน โดยได้รับความเห็นชอบ [REDACTED] รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก-1 ต่อมาในปี พ.ศ. 2565-2566 โครงการฯ มีความต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 จำนวน 2 ครั้ง ตามลำดับดังนี้

- 1) ในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ [REDACTED] ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก-2 โดยมีรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง ดังนี้
 - การปรับระดับความลึกของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
 - การปรับเปลี่ยนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
 - การปรับความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากเดิม 1.219 กิโลเมตร เป็น 1.217 กิโลเมตร
- 2) ในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ [REDACTED] ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยขอเปลี่ยนแปลงวิธีการวางท่อก๊าซธรรมชาติ บริเวณ KP1+238 จากวิธีดินล่อเป็นเจาะล่อ รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก-3

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอให้หน่วยงานผู้อนุญาตทราบทุก 6 เดือน โครงการฯ จึงมอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ตรวจติดตามและจัดทำรายงานดังกล่าวเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รายงานฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับ Sale Tap Valve ขนาด 12 นิ้ว ที่สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (Block Valve Station 4.1; BV 4.1) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านหนองหิน (หนองคล้า-มาบใหญ่) เทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง และไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (Metering and Regulation Station; MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ซึ่งตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมระยอง อินดัสเตรียล ปาร์ค หมู่ที่ 8 บ้านหนองหิน (หนองคล้า-มาบใหญ่) เทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง ซึ่งแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ท่อส่งก๊าซฯ) ของโครงการวางในเขตทางของถนนทั้งหมด ระยะทางประมาณ 1.217 กิโลเมตร ดังแสดงในรูปที่ 1-1 โดยถูกออกแบบความดันใช้งานสูงสุดที่ 1,250 psig

1.2.2 ผลกระทบที่ขนส่ง

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ จะเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 ของ ปตท. ซึ่งก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 มีองค์ประกอบหลัก คือ ก๊าซมีเทน ประมาณร้อยละ 90.225 (%mol) ก๊าซอีเทน ประมาณร้อยละ 3.686 (%mol) และก๊าซโพรเพน ประมาณร้อยละ 0.936 (%mol) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1-1 โดยมีอัตราการไหล (Flow Rate) ของก๊าซในระบบท่อสูงสุด ประมาณ 31 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

ตารางที่ 1-1 องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติที่จะส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

ข้อมูลองค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติ	หน่วย	องค์ประกอบโดยเฉลี่ย
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	% mol	3.686
ไนโตรเจน (N ₂)	% mol	1.850
มีเทน (C ₁)	% mol	90.225
อีเทน (C ₂)	% mol	2.797
โพรเพน (C ₃)	% mol	0.936
ไอโซบิวเทน (iC ₄)	% mol	0.217
นอร์มอลบิวเทน (nC ₄)	% mol	0.193
ไอโซเพนเทน (iC ₅)	% mol	0.0045
นอร์มอลเพนเทน (nC ₅)	% mol	0.026
เฮกเซน (C ₆)	% mol	0.025
เฮกเซน (C ₇)	% mol	0.000
ออกเทน (C ₈)	% mol	0.000
Total	% mol	100.000

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติที่จะส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

ข้อมูลเชิงคุณภาพของก๊าซธรรมชาติ	หน่วย	ค่า
HHV Dry	BTU/scf	989
Specific Gravity (SG)	-	0.6289
Wobbe Index (WI) = HHV dry / sqrt (SG)	-	1,269

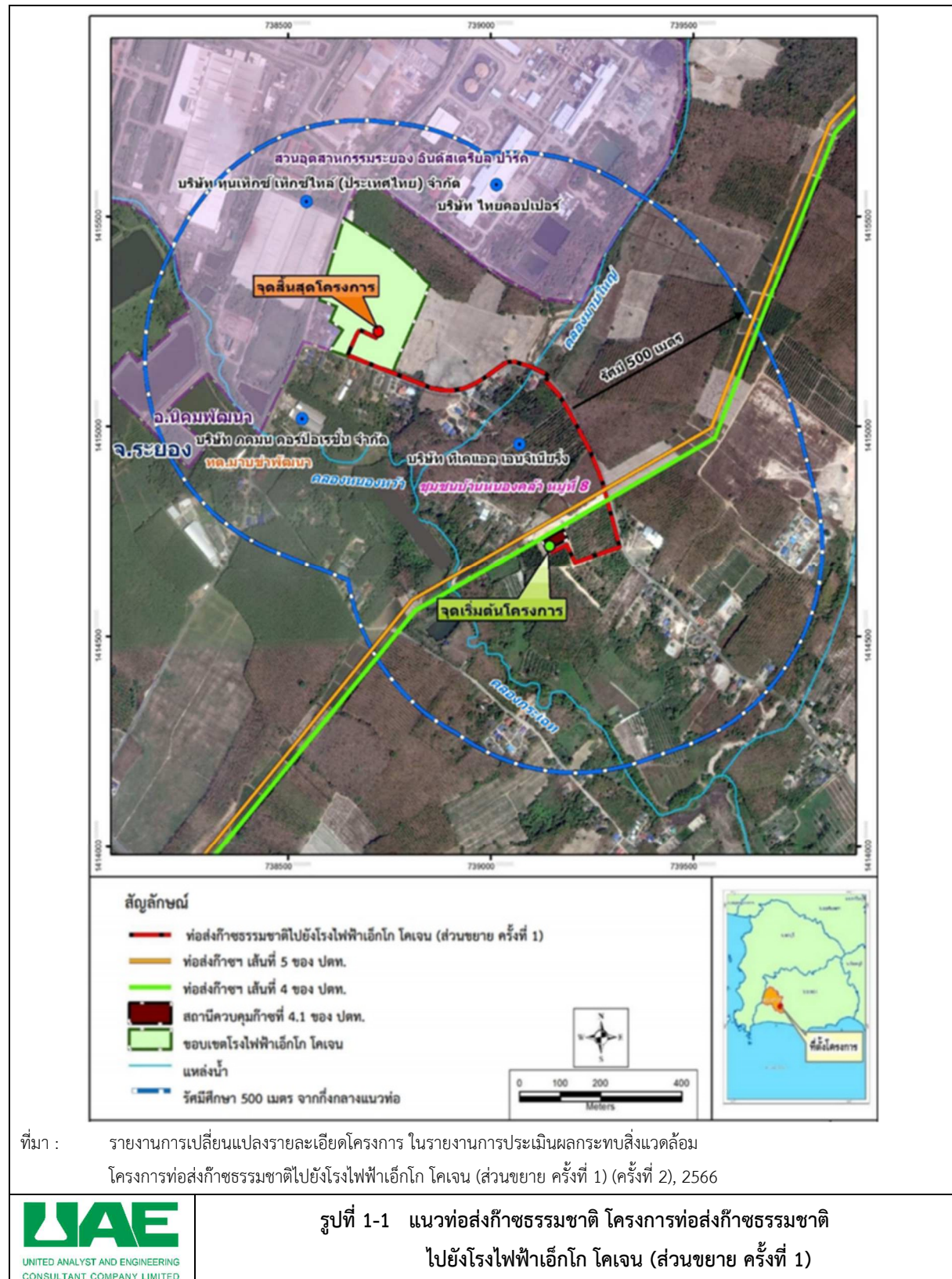
หมายเหตุ : ก๊าซธรรมชาติ 1 ลูกบาศก์เมตร คาดว่าจะมีปริมาณโปรท (Hg) สูงสุดไม่เกินกว่า 50 ไมโครกรัม และมีไฮโดรเจนไดซัลไฟด์ (H₂S) สูงสุดไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

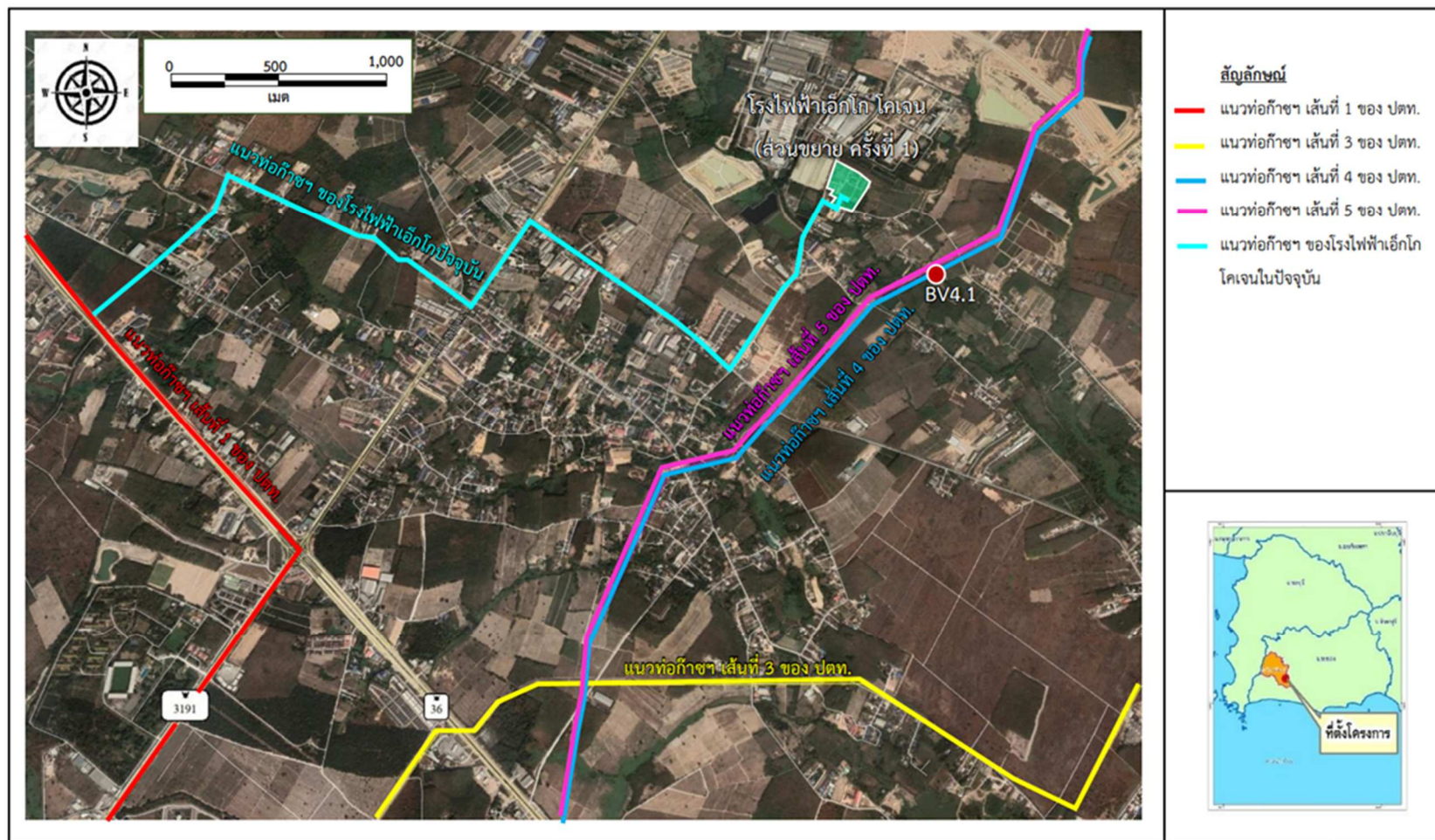
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (รายงานฉบับสมบูรณ์), 2565

1.2.3 โครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง

บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) มีโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของ ปตท. จำนวน 4 เส้น คือ ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 1 ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 3 ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 และท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 และมีท่อส่งก๊าซฯ ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ที่มีอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 1 เส้น ซึ่งมีแนวท่อดังแสดงในรูปที่ 1-2 รายละเอียดดังนี้

- 1) ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 1 ของ ปตท. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 16, 18, 28 นิ้ว รับก๊าซธรรมชาติจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ส่งไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และพื้นที่ปลายทางบริเวณกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดสระบุรี พื้นที่ที่แนวท่อผ่านจะมีการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มธุรกิจผลิตไฟฟ้ากลุ่มอุตสาหกรรม และสนามบินสุวรรณภูมิ ผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายย่อย
- 2) ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 3 ของ ปตท. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 36 นิ้ว รับก๊าซธรรมชาติจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ไปสิ้นสุดที่โรงไฟฟ้าบางปะกง โดยมีการจำหน่ายก๊าซฯ ให้กับกลุ่มธุรกิจผลิตไฟฟ้า และกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่แนวท่อผ่านในพื้นที่จังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี
- 3) ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 ของ ปตท. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 36 นิ้ว และ 42 นิ้ว รับก๊าซธรรมชาติจากหน่วยรับจ่ายก๊าซ (Gas Dispatching Facility) ภายในสถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG Receiving Terminal) ของ ปตท. ตั้งอยู่ในพื้นที่ถมทะเลของพื้นที่ท่าเทียบเรือมาบตาพุด ระยะที่ 3 ไปสิ้นสุดที่จุดเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติวังน้อย-แก่งคอย ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จำหน่ายก๊าซฯ ให้กับกลุ่มธุรกิจผลิตไฟฟ้าและกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่แนวท่อผ่านในพื้นที่จังหวัดระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี นครนายก และสระบุรี
- 4) ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 ของ ปตท. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 36 นิ้ว และ 42 นิ้ว รับก๊าซธรรมชาติเหลวที่นำเข้าจากต่างประเทศ มีจุดเริ่มต้นจากสถานีต้นทางท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 และจากสถานีต้นทางท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 ไปยังสถานีผสมก๊าซฯ ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ไปสิ้นสุดที่อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี โดยระหว่างทางจะมีจุดแยกเข้าสู่โรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พร้อมทั้งจำหน่ายก๊าซฯ ให้กับกลุ่มธุรกิจผลิตไฟฟ้าและกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติผ่านประกอบด้วย ในพื้นที่จังหวัดระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา และนนทบุรี
- 5) ท่อส่งก๊าซฯ ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 10 นิ้ว รับก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 1 ของ ปตท. โดยมีจุดเริ่มต้นจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 วางผ่านถนนชุมชนและทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 เข้าสู่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน รวมระยะทางประมาณ 6.5 กิโลเมตร





ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายสถานีจ่ายไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (รายงานฉบับสมบูรณ์), 2565

1.2.4 พื้นที่ระบบท่อขนส่ง

แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีจุดเริ่มต้นจากตำแหน่งที่เชื่อมต่อกับ Sale Tap Valve ขนาด 12 นิ้ว ที่สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของ ปตท. ที่อยู่ในพื้นที่ชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 เทศบาลตำบลมาบตาพุด อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง โดยใช้ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เชื่อมต่อ (Tie-in) จาก Sale Tap Valve ขนาด 12 นิ้ว แล้ววางไปตามแนวเขตทางฝั่งขวาของถนน ทางเข้า-ออกของสถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของ ปตท. มุ่งหน้าไปยังถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเฉด) จากนั้นเมื่อถึงแนวเขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเฉด) จะเบี่ยงไปทางซ้ายตัดผ่านถนนเข้า-ออกของสถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) แล้ววางไปตามแนวเขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเฉด) มุ่งหน้าไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล

เมื่อใกล้ถึงคลองมาบใหญ่จะวางท่อลอดใต้ถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเฉด) มาทางฝั่งขวา แล้ววางในเขตทางของถนนไปจนถึงคลองมาบใหญ่ แล้วทำการวางท่อลอดใต้คลองด้วยวิธี HDD ไปยังฝั่งตรงข้าม แล้ววางต่อเนื่องไปจนถึงแนวรั้วของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล ในปัจจุบัน จากนั้นทำการเบี่ยงและเจาะลอดใต้แนวรั้วคอนกรีตของโรงไฟฟ้าไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) สำหรับสภาพพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการในปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 1-3 นอกจากนี้ ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยมีลักษณะเป็นป้ายเตือนสีเหลืองทำจากวัสดุสะท้อนแสงเพื่อความปลอดภัยในช่วงเวลากลางคืน โดยติดตั้งเหนือพื้นดินทุกๆ 100 เมตร ตั้งแต่จุดเริ่มต้นตลอดจนสิ้นสุดโครงการ ตัวอย่างป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-4



บริเวณ KP 1+235



บริเวณ KP 0+750



บริเวณ KP 0+682



บริเวณ KP 0+019



รูปที่ 1-3 สภาพปัจจุบันพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ



รูปที่ 1-4 ตัวอย่างป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซ ของโครงการ

การวางแนวท่อส่งก๊าซ ของโครงการมีวิธีการก่อสร้างวางท่อในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การวางท่อบนดินโดยใช้วิธีการวางท่อบนโครงสร้างรองรับท่อ (Pipe Support) ระยะทาง 70 เมตร การวางท่อใต้ดินด้วยวิธีการขุดเปิด (Open Cut) ระยะทาง 1,182 เมตร การวางท่อใต้ดินด้วยวิธีการดินลอด (Boring) ระยะทาง 13 เมตร และการวางท่อใต้ดินด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD) ระยะทาง 104 เมตร รวมระยะทางประมาณ 1,369 เมตร ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และการลดผลกระทบในแต่ละพื้นที่ โดยสามารถสรุปวิธีการก่อสร้างท่อส่งก๊าซ ของโครงการได้ดังตารางที่ 1-2 และรูปแบบการวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการในแต่ละช่วงดังแสดงในรูปที่ 1-5

ตารางที่ 1-2 วิธีการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

KP โดยประมาณ	รูปแบบ/วิธีการก่อสร้าง	ความยาว (เมตร)	ลักษณะพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
0+000 – 0+004	Above Ground	4	- พื้นที่ของสถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของ ปตท.
0+004 – 0+062	Open Cut	58	- พื้นที่ของสถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของ ปตท.
0+062 – 0+236	Open Cut	174	- เขตทางของถนนทางเข้า-ออกสถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของ ปตท.
0+236 – 0+240	Open Cut	4	- เขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเจต)
0+240 – 0+247	Open Cut	7	- ถนนทางเข้า-ออกสถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของ ปตท. ที่เป็นถนนคอนกรีต
0+247 – 0+686	Open Cut	439	- เขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเจต)
0+686 – 0+699	Boring	13	- เขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเจต)
0+699 – 0+795	HDD	96	- เขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเจต) และคลองมาบใหญ่
0+795 – 1+238	Open Cut	443	- เขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเจต)
1+238 – 1+246	HDD ^{1/}	8	- เขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเจต) และพื้นที่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล ในปัจจุบัน
1+246 – 1+303	Open Cut	57	- พื้นที่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล ในปัจจุบัน
1+303 – 1+369	Above Ground	66	- พื้นที่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล ในปัจจุบัน
รวมความยาวประมาณ		1,369	

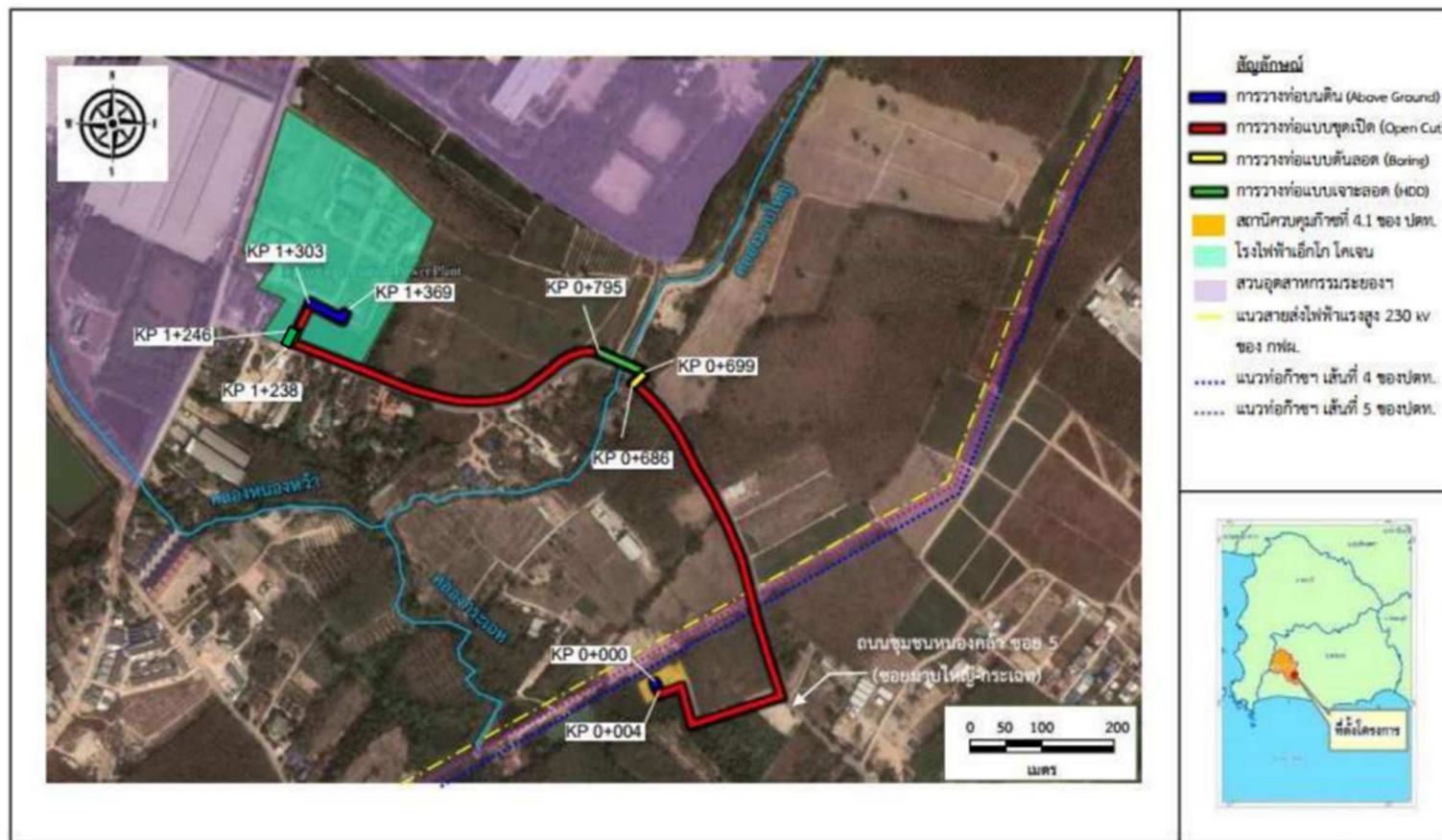
ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จาก กรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดขอนแก่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1), 2565

หมายเหตุ : ^{1/} บริเวณ KP1+238 – KP1+246 เปลี่ยนแปลงวิธีการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากวิธีดินลอด (Boring) เป็นวิธีเจาะลอด (HDD)

ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จาก กรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดขอนแก่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2), 2566



หมายเหตุ : บริเวณ KP 1+238 – KP 1+246 เปลี่ยนแปลงวิธีการวางแนวท่อก๊าซธรรมชาติจากวิธีดินสอด (Boring) เป็นวิธีเจาะลอด (HDD) ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2), 2566
ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1), 2565

1.2.5 สถานีควบคุมก๊าซที่เกี่ยวข้อง

สถานีควบคุมก๊าซ เป็นสถานที่ตั้งวาล์วเพื่อทำหน้าที่เปิด-ปิด การส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วง โดยสถานีควบคุมก๊าซ จะเชื่อมโยงประสานกัน และสามารถตัดแยกระบบได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้ทันที เพื่อความปลอดภัยในการควบคุมและดำเนินงาน โดยมีการออกแบบให้สามารถควบคุมและสั่งการผ่านระบบควบคุมอัตโนมัติ (Supervisory Control and Data Acquisition; SCADA) โดยมีศูนย์ควบคุมหลักอยู่ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี โดยระบบ SCADA สามารถตรวจสอบการรั่วของก๊าซ ได้จากค่าความดันที่เปลี่ยนแปลงไปแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ สถานีควบคุมก๊าซที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ ประกอบด้วย สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของ ปตท. และสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน แสดงดังรูปที่ 1-6

- 1) **สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของ ปตท.** ประกอบด้วย วาล์วควบคุมเปิด-ปิดอัตโนมัติผ่านระบบ SCADA เพื่อควบคุมการส่งจ่ายก๊าซ ให้กับโครงการฯ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะมีวาล์วตัดแยกระบบจ่ายก๊าซที่สามารถสั่งการควบคุมได้ด้วยระบบ SCADA และการควบคุมการระบายก๊าซ ออกสู่บรรยากาศผ่านปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ควบคุมเสียง (Silencer) ติดตั้งที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซ ต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- 2) **สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน** เป็นสถานีปลายทางที่รับก๊าซ มาจากระบบท่อส่งก๊าซฯ สายประธานบริเวณต้นทาง เพื่อทำหน้าที่ควบคุมความดันก๊าซฯ ที่ป้อนเข้าสู่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และทำหน้าที่ตัดแยกระบบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งบริเวณโดยรอบ MRS เป็นพื้นที่โล่ง มีการระบายอากาศดี มีรั้วล้อมรอบเพื่อความปลอดภัย ส่วนภายในบริเวณสถานีจะติดตั้งระบบควบคุมความดันก๊าซฯ จำนวน 2 ชุด โดยเป็นชุดสำรอง 1 ชุด แต่ละชุดมีอุปกรณ์ความปลอดภัย ดังนี้
 - Gas Filter เป็นอุปกรณ์กรองทำความสะอาดให้กับก๊าซธรรมชาติด้วยไส้กรอง ขนาด 3 ไมครอน เมื่อไส้กรองเริ่มต้นจะมีสัญญาณแจ้งเตือนให้เปลี่ยนไส้กรอง
 - Regulator เป็นอุปกรณ์ลดแรงดันและรักษาระดับแรงดันก๊าซฯ ที่ใช้ในโรงไฟฟ้า
 - Pressure Relief Valve หรือ วาล์วลดความดัน จะทำหน้าที่ระบายก๊าซฯ กรณีที่แรงดันของก๊าซฯ ในระบบมีค่าสูงกว่าแรงดันที่ตั้งไว้ที่ Regulator โดยจะระบายออกสู่ภายนอกผ่านทางปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack)
 - Shut off Valve จะปิดการจ่ายก๊าซฯ เมื่อแรงดันของก๊าซฯ สูงกว่าค่าที่กำหนดไว้ที่ Pressure Relief Valve ประมาณ 10%



สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของ ปตท.



สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)



รูปที่ 1-6 สภาพปัจจุบันสถานีควบคุมก๊าซที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ

1.3 การดำเนินการในปัจจุบัน

1.3.1 การควบคุมระบบท่อ

โครงการฯ ได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบวาล์วควบคุมเพื่อป้องกันการจ่ายก๊าซในกรณีต่างๆ เช่น ปิดกั้นเพื่อทำการซ่อมบำรุง หรือตัดแยกระบบในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้มีความสะดวก ปลอดภัย และรวดเร็ว โดยติดตั้งวาล์วควบคุมที่ถูกออกแบบให้เป็นวาล์วเปิด-ปิด แบบขับเคลื่อนด้วยน้ำมันไฮดรอลิก (HOV) ใน 2 จุดหลัก ได้แก่ บริเวณสถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ที่สามารถตัดแยกระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการฯ จากระบบท่อประธานของ ปตท. (ระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4) และบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซฯ (MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ซึ่งถูกออกแบบให้เป็นสถานีควบคุมก๊าซอัตโนมัติ (Automatic Block Valve Station) สามารถควบคุมได้ด้วยระบบ SCADA จากศูนย์กลางการควบคุมที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ของ ปตท. เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดการไหลของก๊าซฯ โดยสามารถปิดหรือตัดแยกระบบจ่ายก๊าซฯ เข้าสู่โครงการฯ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้

ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลจะสามารถทราบเหตุการณ์รั่วไหลของก๊าซฯ จากระบบควบคุมที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรีผ่านระบบ Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีเครื่องอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร ควบคุม ตรวจสอบ และเก็บข้อมูลการติดตามตรวจสอบ โดยระบบ SCADA จะบันทึกอัตราการไหล อุณหภูมิ และความดัน เป็นต้น ข้อมูลที่บันทึกจะส่งผ่านไปยังศูนย์ควบคุมที่ชลบุรี

ทั้งนี้ เมื่อเกิดเหตุฯ ศูนย์ควบคุมกลางของ ปตท. ที่ชลบุรี จะแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ของส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซฯ เขต 3 (ปท.3) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ตรวจสอบที่เกิดเหตุเพื่อประเมินและระบุเหตุตามแผนฉุกเฉิน นอกจากนี้โครงการฯ ยังสามารถทราบเหตุการณ์รั่วไหลของก๊าซฯ ได้จากการรับแจ้งเหตุจากผู้เห็นเหตุการณ์แจ้งไปยังศูนย์ควบคุมที่ชลบุรีผ่านหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ปรากฏบนป้ายแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ ที่ติดตั้งอยู่ตลอดแนวท่อ

1.3.2 การปิดระบบท่อกรณีฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินในช่วงของการจ่ายก๊าซฯ อาจเกิดขึ้นเนื่องจากความผิดพลาดส่วนบุคคล และเหตุการณ์ที่อยู่เหนือความคาดหมาย (Human Errors and Unexpected Activities) เช่น อุบัติเหตุ ไฟไหม้หลุมฯ การรั่วไหลของก๊าซฯ การเกิดเพลิงไหม้ และระเบิดหลังจากระบบเสียหาย เป็นต้น และเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ (Natural Events) ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย เช่น อุทกภัย แผ่นดินไหว วาตภัย เป็นต้น โดยผู้ดูแลท่อส่งก๊าซฯ สามารถรับทราบเหตุการณ์ได้จาก 3 ช่องทางหลัก คือ

- 1) การแจ้งเตือนของระบบควบคุมความดันฯ ภายในโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เมื่อพบว่าอัตราการไหล และความดันของก๊าซฯ ลดลงอย่างกะทันหัน
- 2) การแจ้งจากผู้พบเห็นเหตุการณ์ ที่โทรแจ้งผ่านหมายเลขโทรศัพท์ที่ระบุไว้ในป้ายเตือนตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ
- 3) การติดตามตรวจสอบของระบบ SCADA ที่มีการบันทึกข้อมูล เช่น อัตราการไหล อุณหภูมิ และความดัน เป็นต้น แล้วส่งผ่านระบบดาวเทียมไปยังศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ซึ่งระบบ SCADA สามารถสั่งปิดหรือตัดแยกการส่งจ่ายก๊าซฯ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้โดยอัตโนมัติ

ทั้งนี้ เมื่อเกิดเหตุเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ จะเข้าพื้นที่เพื่อประเมินและประสานงานกับส่วนควบคุมการส่งจ่ายก๊าซฯ โดยจะทำการปิดวาล์วตัดแยกระบบเพื่อหยุดการส่งจ่ายก๊าซฯ และประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉิน เพื่อดำเนินการระงับเหตุต่อไป

1.3.3 การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ

การดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะทำการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการ จนถึงริมรั้วของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ระยะทางรวมประมาณ 1.217 กิโลเมตรให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในระยะดำเนินการทั้งหมด

การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ ในระยะดำเนินการ ปตท. ได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยเน้นในเรื่องสภาพผิวเคลือบของท่อและความเรียบร้อยของข้อต่อและวาล์วเป็นหลัก รวมทั้งตรวจสอบสภาพพื้นดินบริเวณพื้นที่วางท่อ และปัญหาอุปสรรคอื่นๆ พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมบำรุงระบบท่อเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 (Lasted Edition) และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถสรุปรายละเอียดของการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และความถี่ในการดำเนินการตรวจสอบได้ดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 แผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

รายการบำรุงรักษา	สาระสำคัญ	ความถี่
Pipeline Patrolling	การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.1 และ 851.2 โดยการสำรวจกิจกรรมต่างๆ ในแนววางท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดิน และการทำการเกษตร	4 ครั้งต่อปี (ตามมาตรฐานที่กำหนดของ Location Class 4)
Pipeline Markers	การสำรวจป้ายเตือนตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.7 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบหรือไม่ เป็นต้น	4 ครั้งต่อปี (มาตรฐานไม่ระบุความถี่)
Pipeline Leakage Surveys	การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.3 สำรวจด้วยการเดินเท้า โดยใช้การสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้ร่วมกับการใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector)	1 ครั้งต่อปี (มาตรฐานไม่ระบุความถี่)
Pipeline Settlement and Soil Erosion	การสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหล หรือทางลาดชัน	1 ครั้งต่อปี (มาตรฐานไม่ระบุความถี่)
Pipe to Soil Potential Survey	การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยการตรวจวัดระดับไฟฟ้าที่จุด Test Post ซึ่งต้องมีระดับไฟฟ้าที่เพียงพอสำหรับป้องกันการผุกร่อนของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อคนสวนหม่อม	2 ครั้งต่อปี (มาตรฐานไม่ระบุความถี่)
Close Interval Pipe to Soil Potential Survey (CIPs)	การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ ได้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าท่อบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP 0169	10 ปีต่อครั้ง (มาตรฐานไม่ระบุความถี่)
Coating Defect Survey	การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ โดยตรวจวัด Voltage Gradient ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG ในดิน เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณขนาดของผลตลอดความยาวท่อ ตามมาตรฐาน NACE SP 0502	10 ปีต่อครั้ง (มาตรฐานไม่ระบุความถี่)

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2564

1.3.4 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

โครงการฯ ได้มีการกำหนดแผนปฏิบัติการและแผนการติดตามตรวจสอบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในระยะดำเนินการ เพื่อควบคุมการดำเนินงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานและกฎระเบียบด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) มีการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังต่อไปนี้

- กำหนดให้การทำงานด้วยความปลอดภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่จะต้องร่วมมือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้อื่น
- สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานและวิธีการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัย และมีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม
- สนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัย

- กำหนดให้ผู้บังคับบัญชาที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด
 - มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2) กำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในเรื่องต่างๆ เช่น
- แผนการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบท่อและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ
 - แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยง เป็นต้น
 - แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบสัญญาณเตือนภัย
 - แผนการฝึกซ้อมป้องกันและระงับอัคคีภัย
 - แผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย เป็นต้น

สำหรับแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อใช้ระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นต่อระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ในระยะดำเนินการจะใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. ภายหลังจากที่มีการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อให้กับ ปตท. เรียบร้อยแล้ว เนื่องจากภายหลังจากที่ได้ดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อให้กับ ปตท. ในระยะดำเนินการส่งจ่ายก๊าซฯ จะอยู่ภายใต้การควบคุมของ ปตท. รวมทั้งในกรณีฉุกเฉินจะมีการใช้แผนระงับเหตุฉุกเฉิน ของ ปตท. ที่แบ่งออกเป็น 4 ระดับตามความรุนแรงของผลกระทบ ดังนี้

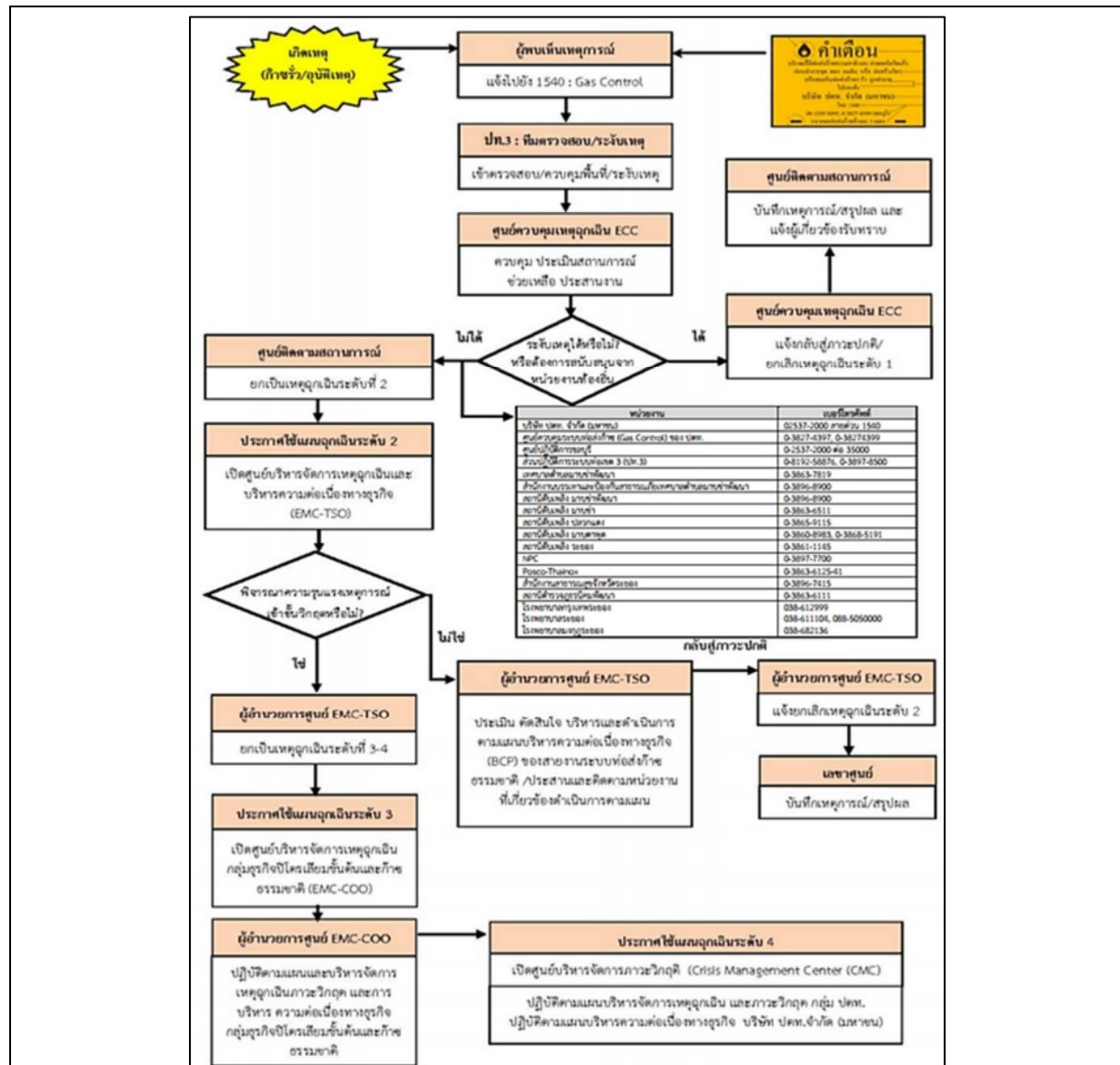
เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สิน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วสามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานของหน่วยงาน/บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำ หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น สามารถระงับเหตุด้วยตนเองได้ โดยไม่ต้องขอคำสั่งสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม โดยอำนาจการตัดสินใจจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECC) ซึ่งมีผู้บริหารสูงสุดของพื้นที่เกิดเหตุหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECC)

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงซึ่งผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECC) หรือศูนย์ติดตามสถานการณ์พิจารณาแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดของพื้นที่หรือเข้าสู่ภาวะปกติได้ด้วยพนักงานของหน่วยงาน/บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำ วัสดุอุปกรณ์ หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น หากเหตุการณ์ลุกลามรุนแรงมีการขยายวงกว้างจนมีความต้องการให้ผู้บริหารและพนักงานในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือต้องการคำสั่งสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม รวมถึงอำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น และศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (EMC-TSO) โดยมีผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ผทต.) หรือผู้จัดการฝ่ายที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ EMC-TSO

เหตุฉุกเฉินระดับ 3 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมากและมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน ซึ่งไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ของหน่วยงาน/สายงาน และ/หรือที่มระงับยับยั้งเหตุ และอุปกรณ์ของหน่วยงานที่มีข้อตกลงช่วยเหลือ/ระงับเหตุการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน มีความต้องการขอคำสั่งสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม รวมถึงอำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับจังหวัด และศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (EMC-COO) โดยมีประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (ปตท.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ EMC-COO

เหตุฉุกเฉินระดับ 4 หรือภาวะวิกฤต หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมากที่สุด ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ เหตุการณ์มีการลุกลามมีความต้องการขอกำลังสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติมจากต่างประเทศ รวมถึงอำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ และศูนย์บริหารจัดการภาวะวิกฤต (Crisis Management Center; CMC) โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ CMC

ขั้นตอนการบริหารจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1-7



ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2564

1.3.5 การชดเชยเมื่อเกิดความเสียหาย

ในช่วงการดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ บริษัท เอ็กโก โกลบอล เนชั่น จำกัด จะทำการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการ จนถึงวาล์วตัวสุดท้ายที่ MRS ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล เนชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระยะทางโดยประมาณ 1.217 กิโลเมตร ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ โดยหลังจากทำการโอนกรรมสิทธิ์ ปตท. จะทำประกันภัยสาธารณะเพื่อให้ความคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากบุคคลที่ 3 และภัยธรรมชาติต่างๆ โดยในกรณีที่เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. นั้น ผู้ที่ได้รับผลกระทบ/ผู้เสียหายสามารถแจ้งไปยัง ปตท. หรือพนักงานฝ่ายปกครองของส่วนปกครองท้องถิ่นในพื้นที่นั้นๆ ได้ทันที หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ระบุไว้ที่ป้ายโครงการ/ป้ายเตือนต่างๆ เมื่อ ปตท. ได้รับแจ้งแล้วจะตรวจสอบในพื้นที่เพื่อดำเนินการในขั้นตอนจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินเบื้องต้น

หาก ปตท. ได้รับแจ้งข้อเรียกร้องค่าเสียหายหรือเงินชดเชยจากบุคคลที่ 3 หรือประชาชน ซึ่งได้รับความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเป็นผลมาจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการของ ปตท. แล้ว ต้องรีบแจ้งให้บริษัทประกันภัยทราบโดยทันที หากความเสียหายได้ขยายไปในวงกว้าง ปตท. อาจตั้งศูนย์รับคำร้องจากบุคคลภายนอกก็ได้ และมีขั้นตอนการชดเชยความเสียหาย ดังนี้

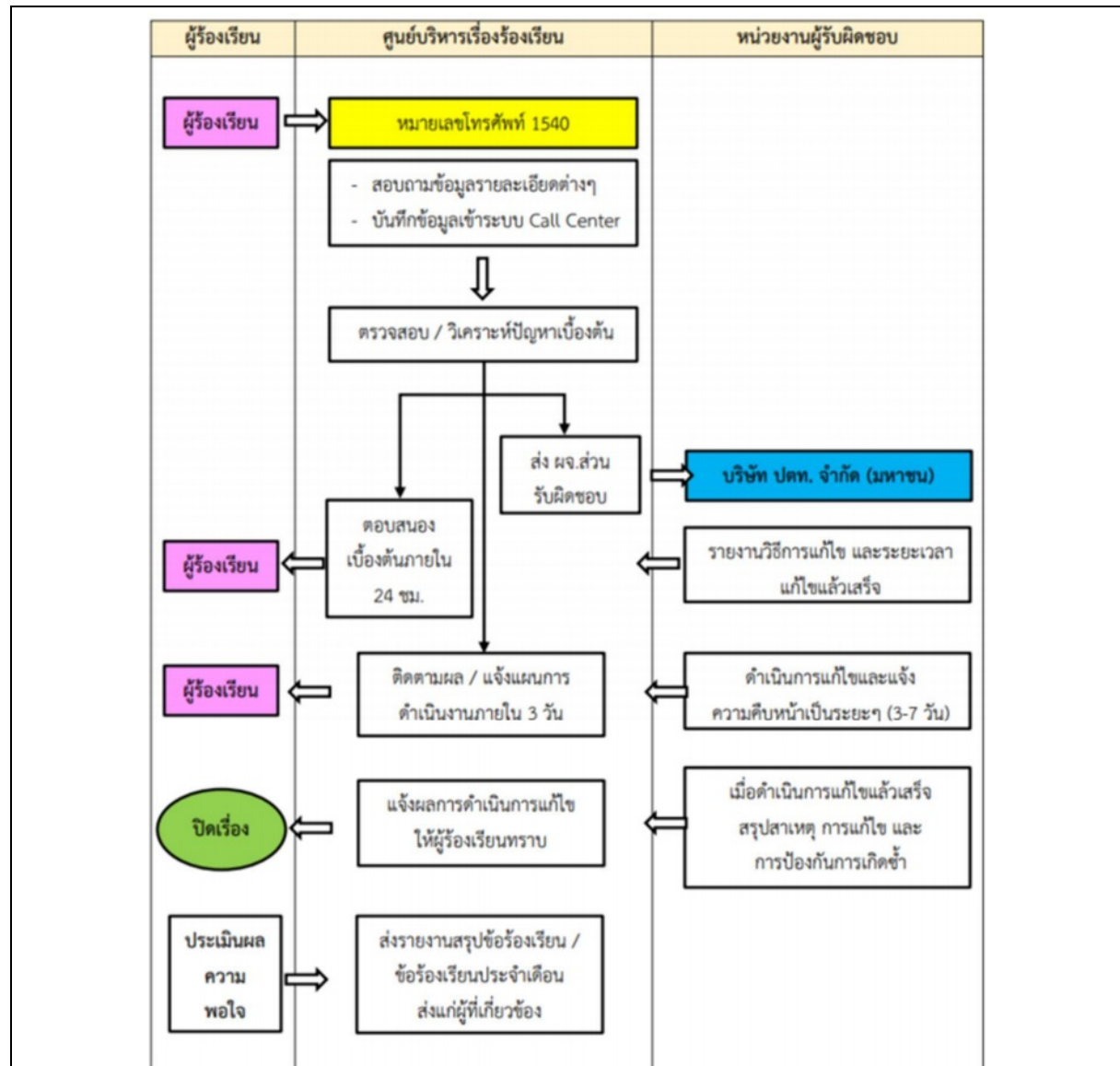
- 1) บริษัทประกันภัยจะแต่งตั้งผู้ประเมินความเสียหาย (Loss Adjustor) เป็นตัวแทนในการสำรวจและประเมินความเสียหาย เพื่อพิจารณาว่าสาเหตุความเสียหายนั้นอยู่ในข้อคุ้มครองของกรมธรรม์หรือไม่ และประเมินมูลค่าความเสียหายเบื้องต้นเพื่อให้ผู้รับประกันเตรียมสำรองเงินในการจ่ายค่าสินไหมต่อไป
- 2) ปตท. จะต้องรวบรวมเอกสารการเรียกร้องค่าเสียหายและสรุปค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดส่งให้บริษัทประกันภัยพิจารณาค่าสินไหมต่อไป
- 3) ผู้ประเมินความเสียหาย (Loss Adjustor) จะสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมด พร้อมทั้งเสนอความเห็นต่อผู้รับประกันว่าจะจ่ายค่าสินไหมทดแทนหรือไม่ เท่าใด

เมื่อผู้รับประกันตอบตกลงคดีแล้วจะดำเนินการจ่ายค่าชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกต่อไป โดยสามารถดำเนินการจ่ายค่าเสียหายผ่าน ปตท. หรือให้บริษัทประกันภัยจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงก็ได้

กรณีเกิดเหตุการณ์รุนแรงถึงขั้นเกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก ปตท. อาจพิจารณาสำรองจ่ายค่าเสียหายไปก่อนเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนผู้ได้รับความเสียหาย ทั้งนี้ ขั้นตอนการชดเชยในกรณีปกติเมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว ผู้รับประกันจะเป็นผู้จ่ายเงินให้กับผู้ได้รับความเสียหาย โดยสามารถดำเนินการจ่ายค่าเสียหายผ่าน ปตท. หรือให้บริษัทประกันภัยจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงก็ได้

1.4 การรับเรื่องร้องเรียน

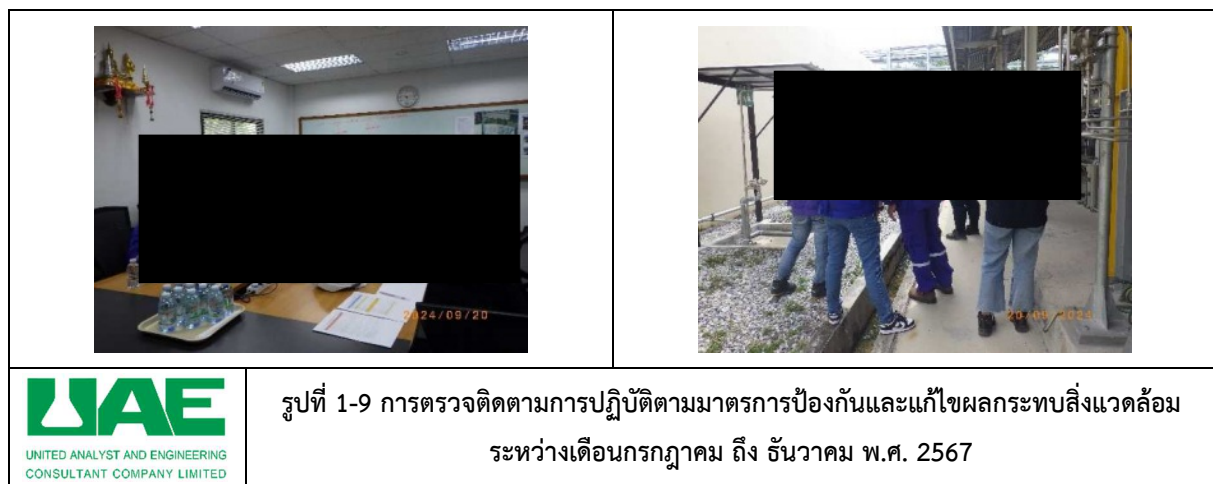
ระบบรับข้อร้องเรียนในระยะดำเนินการ ผู้ร้องเรียนสามารถแจ้งไปยังระบบ Call Center ของ ปตท. หมายเลข 1365 หรือโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุการณ์เกิดเหตุฉุกเฉินกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ หมายเลข 1540 โดยศูนย์รับเรื่องร้องเรียนมีพนักงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีแผนผังการรับเรื่องร้องเรียน การแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน ดังรูปที่ 1-8



ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2564

1.5 ขอบเขตการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) ร่วมกันลงพื้นที่ตรวจสอบติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมกับโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ในวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2567 และสัมภาษณ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จากตัวแทนผู้ปฏิบัติงานของโครงการฯ ดังแสดงในรูปที่ 1-9



1.5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการรวบรวมข้อมูล และสรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ ตามที่ระบุแนบท้ายใบอนุญาตเลขที่ กกพ 01-6/65-049 ตลอดจนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน รายละเอียดดังปรากฏในบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้

1.5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ และรวบรวมข้อมูลตามที่ระบุในมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567 ดังแสดงในตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-4 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567
โครงการก่อสร้างขยายโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการดำเนินงาน ประจำปี 2567											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ	- สรุปการเกิดอุบัติเหตุการรั่วของระบบท่อและเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง												
			- ผลการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง												
	- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงาน	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ	- สรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง												
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง	- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง												
			- สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน												

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ [REDACTED] 0 ลงวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2564, รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ [REDACTED] ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565 และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือที่ [REDACTED] ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด และเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานผู้อนุญาตทราบ ทุก 6 เดือน โครงการจึงมอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2-1 ตารางที่ 2-2 และตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะ	ปัญหา และอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะและแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. เมื่อผู้รับใบอนุญาตเลือกแนวหรือที่ตั้งระบบโครงข่ายแล้ว ให้จัดทำแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายพลังงาน เสนอต่อมคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อให้เห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายแห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงานว่าด้วยการใช้สิทธิการขุดเจาะ	- โครงการได้จัดส่งแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายพลังงาน ให้กับคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อให้เห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว โดยเป็นไปตามกฎหมายแห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงานว่าด้วยการใช้สิทธิการขุดเจาะ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ
2. ผู้รับใบอนุญาตต้องเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในเวลาหนึ่งปี (1 ปี) นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาต เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัย และให้แจ้งเหตุดังกล่าวต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ กรณีที่พบข้อร้องเรียนจากชุมชน หรือพบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา ให้ผู้รับใบอนุญาตปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว และแจ้งเหตุดังกล่าวต่อหน่วยงานอนุญาตโดยเร็ว	- โครงการได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติ ทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือที่ ████████ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยเริ่มดำเนินงานก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 และสิ้นสุดการปฏิบัติงานในระยะก่อสร้างในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 และเข้าสู่ระยะดำเนินการเมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายงานผลการดำเนินงานต่อหน่วยงานอนุญาตทุก 6 เดือน เสนอรายงานครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก-4 ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ - ภาคผนวก ก-6 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
3. ก่อนเริ่มประกอบกิจการผู้รับใบอนุญาตต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	- โครงการได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ตามใบอนุญาตเลขที่ ████████ เมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก-5 ใบอนุญาตประกอบกิจการ ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (แบบ ธพ.ข.2)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะ	ปัญหา และอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะและแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. ให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งรายละเอียดตำแหน่งและพิกัด (GPS) ของจุดเชื่อมต่อ จุดซื้อขาย Block Valve และ Sale Tap Valve และระยะทาง ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน (15 วัน) ก่อนการดำเนินการประกอบกิจการเชิงพาณิชย์	- โครงการได้แจ้งรายละเอียดตำแหน่งและพิกัด (GPS) ของจุดเชื่อมต่อ จุดซื้อขาย Block Valve และ Sale Tap Valve และระยะทาง ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ก่อนการดำเนินการประกอบกิจการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-2 เอกสารแจ้งแบบการวางแนวท่อและความถี่ ก (Alignment Sheets)
5. ในการประกอบกิจการผู้รับใบอนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดอื่นอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ดำเนินการขอรับใบอนุญาตในการประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ จากหน่วยงานราชการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดอื่นอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก-4 ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ - ภาคผนวก ก-5 ใบอนุญาตประกอบกิจการ ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (แบบ ธพ.ข.2) - ภาคผนวก ข-3 หนังสืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. มาตรการทั่วไป	1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอให้หน่วยงานผู้อนุญาตทราบ ทุก 6 เดือน โดยมีการเสนอรายงานครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก-1 หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด - ภาคผนวก ก-2 สำเนาหนังสือแจ้งผลการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ ██████████ - ภาคผนวก ก-3 สำเนาหนังสือแจ้งผลการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือที่ ██████████ - ภาคผนวก ก-6 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.2 บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โครงการฯ ได้ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ และได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ รวมทั้งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือที่ กพพ 01-6/65-049 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก-4 ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ - ภาคผนวก ข-3 หนังสืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
	1.3 นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	- โครงการได้นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง ตลอดสัญญาดำเนินการ และกำหนดให้เจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด และจะเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-4 เงื่อนไขสัญญาจ้างผู้รับเหมา

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.4 จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อและนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้จัดส่งข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริง ให้แก่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อ รวมถึงนำเสนอแก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบทิศทางการและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ - ภาคผนวก ข-6 สำเนาหนังสือแจ้งรายละเอียดแนวท่อที่ดำเนินการจริงต่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน
	1.5 จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	- โครงการได้จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ โดยใช้ร่วมกับโรงไฟฟ้า และมีการประชาสัมพันธ์แผนรองรับเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ของ ปตท. (PTT NGR) เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-7 คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉิน - รูปที่ 2-9 การประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ของ PTT NGR

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.6 หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการให้บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้นให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท	- ในช่วงการดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการฯ จนถึงวาล์วตัวสุดท้ายที่ MRS ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยหลังจากทำการโอนกรรมสิทธิ์ ปตท. จะทำประกันภัยสาธารณะเพื่อให้ความคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากบุคคลที่ 3 และภัยธรรมชาติต่างๆ ในกรณีที่เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ปตท. จะตรวจสอบในพื้นที่เพื่อดำเนินการในขั้นตอนจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบต่อไป ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-8 ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การรับเรื่องร้องเรียน
	1.7 บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุกๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอให้หน่วยงานผู้อนุญาตทราบ ทุก 6 เดือน ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด โดยมีกรเสนอรายงานครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก-6 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.8 หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็กโก โคเจน-เนอเรชั่น จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบแนวโน้มที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว พร้อมทั้งแจ้งให้จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-8 ระเบียนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรับเรื่องร้องเรียน
	1.9 หากบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">หากเห็นว่าแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ 1) ในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) และได้รับความเห็นชอบตาม	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก-2 สำเนาหนังสือแจ้งผลการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ สกพ 5502/11265 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565 - ภาคผนวก ก-3 สำเนาหนังสือแจ้งผลการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือที่ สกพ 5502/8333 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
	<p>ดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป</p> <p>พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none">หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ	<p>หนังสือที่ ██████████ ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง ดังนี้</p> <p>(1) การปรับระดับความลึกของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <p>(2) การปรับเปลี่ยนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <p>(3) การปรับความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากเดิม 1.219 กิโลเมตร เป็น 1.217 กิโลเมตร</p> <p>2) ในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ██████████ ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยขอเปลี่ยนแปลงวิธีการวางท่อก๊าซธรรมชาติ บริเวณ KP1+238 จากวิธีตักดินเป็นเจาะลอด</p> <p>อย่างไรก็ตาม ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากมีการดำเนินการดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>		

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
	1.10 หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- โครงการจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนผ่านระบบ Call Center ของ ปตท. หมายเลข 1365 หรือโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ หมายเลข 1540 โดยศูนย์รับเรื่องร้องเรียนมีพนักงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-8 ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่อง การรับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.11 เมื่อบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป	- ปัจจุบันบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ยังไม่ได้ดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ให้แก่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการ อย่างไรก็ตาม เมื่อการโอนกรรมสิทธิ์แล้วเสร็จ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะดำเนินการแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1.1 กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เช่น ข้อกำหนดการทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นต้น	- โครงการกำหนดให้มีนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน ตลอดจนกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ยังได้ทำการติดตั้งป้ายเตือนความปลอดภัยต่างๆ บริเวณสถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) และสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) รวมถึงจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง และกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-9 ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน - รูปที่ 2-1 ป้ายเตือนความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ - รูปที่ 2-2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	1.2 จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-10 เอกสารการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและการลุกไหม้ 1.3 ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด	- โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-11 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ ประจำปี 2567 - รูปที่ 2-3 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - รูปที่ 2-4 การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ
	1.4 การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยมีการสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ตามมาตรฐาน ASME B31.8 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-12 บันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ
	1.5 การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น เป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี	- โครงการได้กำหนดให้มีการสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ เพื่อตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุดเสียหาย	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-12 บันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ - รูปที่ 2-5 ป้ายเตือน (Pipeline Markers)

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<u>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและการลุกไหม้ (ต่อ)</u> 1.6 การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Leakage Surveys) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 1 ครั้งต่อปี	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยในปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการสำรวจการรั่วไหลของก๊าซภายในสถานีควบคุม ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-12 บันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ - รูปที่ 2-3 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
	1.7 การสังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง (Pipeline Settlement and Soil Erosion) เป็นประจำ 1 ครั้งต่อปี	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยในปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการสังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-12 บันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<u>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและการลุกไหม้ (ต่อ)</u> 1.8 การตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยทำการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยดำเนินการตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยทำการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาพผนวก ข-12 บันทึกการบำรุงรักษา ระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ
	1.9 การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-
	1.10 การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุด และประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุด และประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<u>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและการลุกไหม้ (ต่อ)</u> 1.11 ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อ	- โครงการมีการควบคุมให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่ออย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-9 ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
	1.12 ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม หรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที	- โครงการมีการดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายโครงการจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-12 บันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ - รูปที่ 2-5 ป้ายเตือน (Pipeline Markers) - รูปที่ 2-6 สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ โดยมีข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน
	1.13 ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อพาดผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในขอบเขตระบบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์	- โครงการได้ทำการประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อพาดผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในขอบเขตระบบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ อย่างไรก็ตาม ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีการแจ้งขอดำเนินการในขอบเขตระบบท่อแต่อย่างใด	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและการลุกไหม้ (ต่อ) 1.14 กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ภายในบริเวณพื้นที่กระบวนการดำเนินงานของสถานีควบคุมเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)	- โครงการติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ภายในบริเวณพื้นที่กระบวนการดำเนินงานของสถานีควบคุมเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-19 เอกสารแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion proof) - รูปที่ 2-12 อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion proof) บริเวณสถานีควบคุม
	1.15 จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับ อุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย ระบบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุอัคคีภัย บริเวณสถานีควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทย หรือสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA)	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเตือนและระงับเหตุอัคคีภัย บริเวณสถานีควบคุม ตามมาตรฐานของประเทศไทย หรือสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA) และกำหนดให้มีการตรวจสอบเพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 2-7 อุปกรณ์แจ้งเตือนและระงับเหตุอัคคีภัย - ภาคผนวก ข-13 บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเตือนและระงับเหตุอัคคีภัย บริเวณสถานีควบคุม
	1.16 จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง	- โครงการกำหนดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง โดยกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับอนุญาต ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-14 ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การขออนุญาตทำงาน (Permit to Work Procedure)

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีเกิดการรั่วไหล 1.17 จัดให้มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของระบบท่อ	- โครงการได้จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ โดยใช้ร่วมกับโรงไฟฟ้า และมีการประชาสัมพันธ์แผนรองรับเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ของ ปตท. (PTT NGR) เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-7 คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉิน - รูปที่ 2-9 การประชาสัมพันธ์ขั้นต้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ของ PTT NGR
	1.18 จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น	- โครงการจัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS)	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 2-8 ป้ายแสดงเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
	1.19 ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อและเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อฯ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อและเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567 และฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<u>การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีเกิดการรั่วไหล (ต่อ)</u> 1.20 จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการจะจัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-7 คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉิน
	1.21 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ประจำผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ	- เจ้าหน้าที่ประจำของโครงการ ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ของกรมธุรกิจพลังงาน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-10 เอกสารการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
	1.22 จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ	- โครงการมีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-15 กรมธรรม์ประกันภัย
	<u>การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน</u> 1.23 ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 2-2 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	1.24 ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงานอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-12 บันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ
	1.25 จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ	- โครงการกำหนดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-12 บันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p><u>การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (ต่อ)</u></p> <p>1.26 ตรวจสอบสภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2567 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงาน ในระหว่างวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึง วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2567</p>	<p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	-
	<p><u>การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (ต่อ)</u></p> <p>1.27 ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซฯ ที่รั่วต้องปฏิบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น กั้นเขตพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย 	<p>- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ระบบท่อก๊าซฯ ของโครงการอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุด/เสียหาย จึงไม่มีการดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซฯ อย่างไรก็ตาม หากท่อก๊าซฯ ของโครงการชำรุด/เสียหาย จะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดรวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>	<p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข-5 คู่มือปฏิบัติการและติดต่อประสานงานการบำรุงรักษาระบบท่อ</p>

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">กั้นบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาดพื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้  <ul style="list-style-type: none">ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอกซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD Card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน			
	<p><u>การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม และการก่อวินาศกรรม</u></p> <p>1.28 ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงระบบท่อ ช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ</p>	<p>- โครงการได้ทำการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยมีลักษณะเป็นป้ายเตือนสีเหลืองทำจากวัสดุสะท้อนแสง โดยติดตั้งเหนือพื้นดินทุกๆ 100 เมตร ตั้งแต่จุดเริ่มต้นตลอดจนสิ้นสุดโครงการ เพื่อแจ้งเตือนห้ามทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ</p>	<p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 2-5 ป้ายเตือน (Pipeline Markers)</p>

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p><u>การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม และการก่อวินาศกรรม (ต่อ)</u></p> <p>1.29 หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือการกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เขตระบบท่อ ต้องแจ้งให้โครงการทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดให้มีระบบ Call Center หมายเลข 1365 หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือการกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เขตระบบท่อ สามารถแจ้งไปที่ระบบดังกล่าวของ ปตท. ได้ตลอดระยะเวลาดำเนินการ อย่างไรก็ตาม ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ยังไม่มีหน่วยงานใดแจ้งขอดำเนินการใดๆ ในพื้นที่เขตระบบท่อ</p>	<p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	-
	<p>1.30 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>- โครงการมีการดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายโครงการจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที</p>	<p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข-12 บันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ</p> <p>- รูปที่ 2-5 ป้ายเตือน (Pipeline Markers)</p> <p>- รูปที่ 2-6 สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ โดยมีข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน</p>
	<p>1.31 ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ ตามมาตรฐาน ASME B31.8</p>	<p>- โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยในปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567</p>	<p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข-12 บันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อและระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อ</p> <p>- รูปที่ 2-4 การตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline Patrolling)</p>

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	2.1 จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยมีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลาการดำเนินการแก้ไขในแต่ละขั้นตอน และการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนที่ชัดเจน	- โครงการมีระบบรับข้อร้องเรียนความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ผ่านระบบ Call Center ของ ปตท. หมายเลข 1365 หรือโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ หมายเลข 1540 โดยมีพนักงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีข้อร้องเรียน อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-8 ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การรับเรื่องร้องเรียน
	2.2 เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน เป็นต้น โดยเน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อการดำเนินโครงการ	- โครงการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อการดำเนินโครงการ โดยดำเนินการร่วมกับโรงไฟฟ้าในการประชุม คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-16 เอกสารการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง - รูปที่ 2-10 การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2.3 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น	- โครงการดำเนินการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-17 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) - รูปที่ 2-11 ตัวอย่างกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567
	2.4 จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ	- โครงการมีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ	- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-15 กรมธรรม์ประกันภัย



สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS)

สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1)

รูปที่ 2-1 ป้ายเตือนความปลอดภัย บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-2 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-3 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



รูปที่ 2-4 การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-4 (ต่อ) การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ



รูปที่ 2-5 ป้ายเตือน (Pipeline Markers)



รูปที่ 2-6 สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ โดยมีข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS)

สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1)

รูปที่ 2-7 อุปกรณ์แจ้งเตือนและระงับเหตุอัคคีภัย

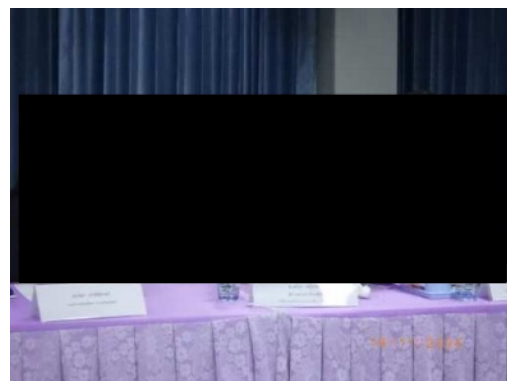
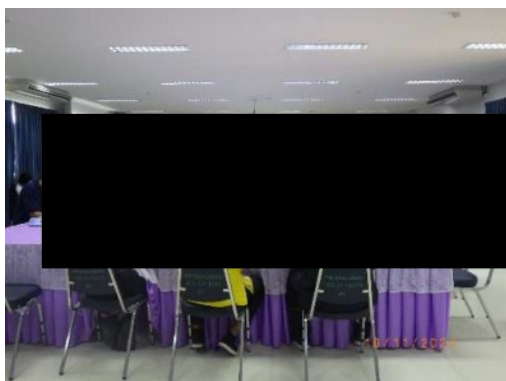
รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-8 ป้ายแสดงเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน



รูปที่ 2-9 การประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ของ PTT NGR



รูปที่ 2-10 การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สนับสนุนโครงการแห่เทียนพรรษา
เทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา



สนับสนุนโครงการแข่งขันกีฬาเทศบาลตำบลนิคมพัฒนา



กิจกรรมเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ บรมราชชนนีพันปีหลวง
และวันแม่แห่งชาติ ให้กับชุมชน/หมู่บ้าน (ทำบุญและบำเพ็ญประโยชน์)



สนับสนุนสิ่งของเครื่องใช้สำหรับผู้ป่วยติดเตียง



สนับสนุนสิ่งของให้กับอำเภอนิคมน้ำเพื่อส่งต่อไป
ผู้ประสบภัยน้ำท่วม ภาคเหนือ

รูปที่ 2-11 ตัวอย่างกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-12 อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion proof) บริเวณสถานีควบคุม

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ██████████ ลงวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2564, รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ ██████████ ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565 และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือที่ สกพ 5502/8333 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังนี้

3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.1.1 ผลการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ

มาตรการฯ กำหนดให้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ โดยจัดทำเป็นรายงานสรุป ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งผลการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการฯ ได้ดำเนินการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติรั่วไหลในพื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งท่าอากาศยานทางท่อของโครงการ ตลอดจนไม่มีอุบัติเหตุทั่วไป และอุบัติเหตุที่ทำให้บาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-1 และในปี 2567 โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567 และฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2567

อย่างไรก็ตาม หากมีเหตุการณ์อุบัติเหตุ การรั่วไหลของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น โครงการฯ จะสืบสวนหาสาเหตุของเหตุการณ์ดังกล่าว และจะแก้ไขปัญหา ตลอดจนหาแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ

ตารางที่ 3-1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉิน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปย้งโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบ : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

ประเภทอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾
ไม่มี	-	-	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น รั่วแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น

⁽²⁾ จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา

⁽³⁾ เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก : [REDACTED]

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล : [REDACTED]

เบอร์โทรศัพท์ : [REDACTED]

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ : สืบสวนหาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุ แก้ไขปัญหา ตลอดจนหาแนวทางป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ

3.1.2 ผลการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน

มาตรการฯ กำหนดให้บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของพนักงานในระหว่างการทำงาน โดยจัดทำเป็นรายงานสรุป ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของพนักงานขณะปฏิบัติงาน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีพนักงานเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน

3.1.3 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ

มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อที่ดูแลพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ในระหว่างวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึง วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-21

3.2 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

มาตรการฯ กำหนดให้บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น และให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน ซึ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เข้าพบปะกับประชาชนเป็นประจำ โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของชุมชน โครงการจัดให้มีช่องทางกรรณโองการและแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางเบอร์โทรศัพท์ [REDACTED] และ Application Line พร้อมทั้งติดป้ายประชาสัมพันธ์ช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ รวมถึงการจัดทำหนังสือสอบถามเรื่องร้องเรียนไปยังศูนย์ดำรงธรรม พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-22)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 สามารถสรุปผลการดำเนินการได้ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า โครงการฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ ตามที่ระบุแนบท้ายใบอนุญาตเลขที่ [REDACTED] ตลอดจนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างครบถ้วน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)
บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. ใบอนุญาตเลขที่ กทพ 01-6/65-049	-	-
- เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	5	ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน
2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
- มาตรการทั่วไป	11	ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน
- มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	31	ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน
- มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	4	ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน
รวม	51	ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)
บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางการแก้ไข
	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่		
1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ	สรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ของโครงการ	-
			ผลการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อและเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567 และฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2567	-
	- พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ	- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน	สรุปสถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บของพนักงานขณะปฏิบัติงาน พบว่า ไม่มีพนักงานเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน	-
	- พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ	- สุขภาพของพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ	ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ในระหว่างวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึง วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2567	-
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ หน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง	- ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง	สรุป และรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน	- โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมและสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 10-12 กันยายน พ.ศ. 2567	-