



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน  
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2)

บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หมู่ที่ 8 เทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง



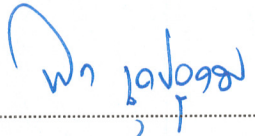
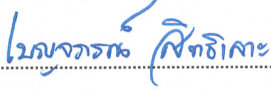
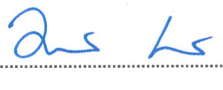
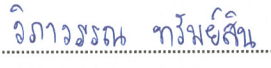

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

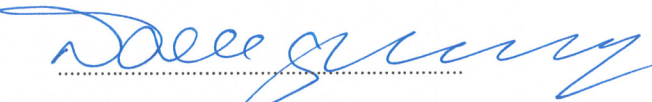
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2)

วันที่ 21 กรกฎาคม 2568

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 เทศบาลตำบลมาบตาพพัฒนา อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดระยอง ฉบับที่ 1/2568 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นายพีระ เดชอุดม	นักวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
นางสาวเบญจภรณ์ สิทธิเลาะ	นักวิชาการด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	
นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล	นักวิชาการด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	
นางสาววิภาวรรณ ทรัพย์สิน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	
นางสาววรรณิศา กิจจิลา	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	



(นายสมชาย ชนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ





รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

- 
1. ชื่อโครงการ                      โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน  
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2)
  2. สถานที่ตั้ง                      หมู่ 8 เทศบาลตำบลมาบตาพาด อำเภอนานาชาติ จังหวัดระยอง
  3. ชื่อเจ้าของโครงการ            บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
  4. สถานที่ติดต่อ                  เลขที่ 222 หมู่ 8 สวนอุตสาหกรรมระยอง ถนนทางหลวงระยอง-ปลวกแดง  
ตำบลมาบตาพาด อำเภอนานาชาติ จังหวัดระยอง 21180
  5. จัดทำโดย                      บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
  6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ครั้งที่ 1 หนังสือที่ ทส 1010.7/18950 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2564  
ครั้งที่ 2 หนังสือที่ กสพ 5502/11265 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2565  
และหนังสือรับทราบรายงานฯ จาก สผ. ดังหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/19767  
ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2565  
ครั้งที่ 3 หนังสือที่ กสพ 5502/8333 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2566
  7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 24 มกราคม 2568
  8. รายละเอียดโครงการ            แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญภาพ	IV
สารบัญตาราง	VI
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.2 ผลิตภัณฑ์ที่ขนส่ง	1-3
1.2.3 โครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง	1-4
1.2.4 พื้นที่ระบบท่อขนส่ง	1-7
1.2.5 สถานีควบคุมก๊าซที่เกี่ยวข้อง	1-10
1.3 การดำเนินการในปัจจุบัน	1-11
1.3.1 การควบคุมระบบท่อ	1-11
1.3.2 การปิดระบบท่อกรณีฉุกเฉิน	1-12
1.3.3 การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ	1-12
1.3.4 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย	1-14
1.3.5 การชดเชยเมื่อเกิดความเสียหาย	1-15
1.4 การรับเรื่องร้องเรียน	1-17
1.5 สถานภาพโครงการปัจจุบัน	1-17
1.6 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-19
1.6.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-19
1.6.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-19
<b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการดำเนินการ	2-1
<b>บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1 การดำเนินการ	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.1 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3-4
3.1.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ	3-4
3.1.2 สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน	3-4
3.1.3 สุขภาพของพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ	3-4
3.2 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-5
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ	4-1
ภาคผนวกที่ 1 เอกสารประกอบมาตรการ	

## สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2)	1-5
1-2	โครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1-6
1-3	รูปแบบการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการในแต่ละช่วง	1-9
1-4	ขั้นตอนการบริหารจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการ	1-16
1-5	แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	1-18

## สารบัญภาพ

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
1-1	สภาพปัจจุบันพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	1-7
1-2	ตัวอย่างป้ายเตือน และสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	1-8
1-3	สภาพปัจจุบันสถานีควบคุมก๊าซที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ	1-10
1	การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2568	2-1

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
2-1	การประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ของ PTT NGR	2-21
2-2	ป้ายเตือนความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ	2-21
2-3	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-21
2-4	แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	2-22
2-5	การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ	2-22
2-6	ป้ายเตือน (Pipeline Markers)	2-22
2-7	สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ โดยมีข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน	2-23
2-8	อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion proof) บริเวณสถานีควบคุม	2-23
2-9	อุปกรณ์แจ้งเตือนและระงับเหตุอัคคีภัย	2-23
2-10	ป้ายแสดงเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	2-24
2-11	การตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline Patrolling)	2-24
2-12	การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง	2-25
2-13	ตัวอย่างกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR)	2-25

## สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติที่จะส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1-3
1-2	วิธีการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1-8
1-3	แผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1-13
1-4	รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)	1-20

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-5	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)	1-21
2-1	การปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติ ทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	2-2
2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>มาตรการทั่วไป</u> โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	2-4
3.2-1	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	3-2

# บทที่ 1

บทนำ



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอ็กโก โกลบอล เนชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ 8 เทศบาลตำบลมาบตาพาด อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ซึ่งก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จุดเริ่มต้นที่สถานีควบคุมการจราจร (MR5) ที่อยู่ภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ประมาณ 0.65 กิโลเมตร โดยแนวก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จะวางในเขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบตาพาด-ระยอง) เข้าสู่พื้นที่ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล และไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณการไหล (MR5) ที่อยู่ภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล ซึ่งได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงาน โดยได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1010.7/18950 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2564 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก-1 ต่อมาในปี พ.ศ. 2565-2566 โครงการฯ มีความต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 โดยมีลำดับการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1) ในปี 2565 โครงการได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ กสพ 5502/11265 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565 และมีหนังสือรับทราบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือที่ ทส 1010.3/542 ลงวันที่ 13 มกราคม 2563 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก-2 โดยมีรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง ดังนี้

- การปรับระดับความลึกของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- การปรับเปลี่ยนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- การปรับความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากเดิม 1.219 กิโลเมตร เป็น 1.217 กิโลเมตร

2) ในปี 2566 โครงการได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ กสพ 5502/8333 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยขอเปลี่ยนแปลงวิธีการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณ KP1+238 จากวิธีติดตั้งเป็นเจาะลอด รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก-3

อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการในรายละเอียดต่างๆ ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2)

(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) และ (ครั้งที่ 2) เรียบร้อยแล้ว ซึ่งรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงนั้นไม่ได้ส่งผลต่อรายละเอียดที่ได้ประเมินไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/18950 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2564 รวมถึงไม่ได้ส่งผลทำให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ดังกล่าว ซึ่งปัจจุบันทางโครงการได้นำมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) มายึดถือและปฏิบัติ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก-1

ทั้งนี้ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอให้หน่วยงานอยู่ต่อหน่วยงานอนุมัติ/อนุญาตทราบทุก 6 เดือน โครงการฯ จึงมอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ตรวจติดตามและจัดทำรายงานดังกล่าวเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

โดยรายงานฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

## 1.2 รายละเอียดโครงการ

### 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อจาก 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 และไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซ (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 ผลลัพธ์ที่ขนส่ง

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

ตารางที่ 1-1 องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติที่จะส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

ข้อมูลองค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติ	หน่วย	องค์ประกอบโดยเฉลี่ย
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> )	(%mol)	3.686
ไนโตรเจน (N <sub>2</sub> )	(%mol)	1.850
มีเทน (C <sub>1</sub> )	(%mol)	90.225
อีเทน (C <sub>2</sub> )	(%mol)	2.797
โพรเพน (C <sub>3</sub> )	(%mol)	0.936
ไอโซบิวเทน (iC <sub>4</sub> )	(%mol)	0.217
นอร์มอลบิวเทน (nC <sub>4</sub> )	(%mol)	0.193
ไอโซเพนเทน (iC <sub>5</sub> )	(%mol)	0.0045
นอร์มอลเพนเทน (nC <sub>5</sub> )	(%mol)	0.026
เฮกเซน (C <sub>6</sub> )	(%mol)	0.025
เฮกเซน (C <sub>7</sub> )	(%mol)	0.000
ออกเทน (C <sub>8</sub> )	(%mol)	0.000
HHV Dry	BTU/scf	989
Specific Gravity (SG)	-	0.6289
Wobbe Index (WI) = HHV dry / sqrt (SG)	-	1,269
<b>Total</b>	<b>(%mol)</b>	<b>100.000</b>

หมายเหตุ : ก๊าซธรรมชาติ 1 ลูกบาศก์เมตร คาดว่าจะมีปริมาณปรอท (Hg) สูงสุดไม่เกินกว่า 50 ไมโครกรัม และมีไฮโดรเจนไดซัลไฟด์ (H<sub>2</sub>S) สูงสุดไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

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

### 1.2.3 โครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง

บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) มีโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของ ปตท. จำนวน 4 เส้น ได้แก่ ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 1, ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 3, ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 และท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 รวมทั้ง มีท่อส่งก๊าซฯ ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ที่มีอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 1 เส้น ซึ่งมีแนวท่อแสดงในรูปที่ 1-2 รายละเอียดดังนี้

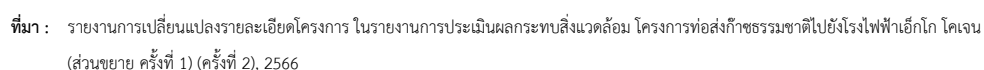
1) ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 1 ของ ปตท. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 16, 18, 28 นิ้ว รับก๊าซธรรมชาติจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ส่งไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และพื้นที่ปลายทางบริเวณกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดสระบุรี พื้นที่ที่แนวท่อผ่านจะมีการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มธุรกิจผลิตไฟฟ้ากลุ่มอุตสาหกรรม และสนามบิณสุวรรณภูมิ 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. ตั้งอยู่ในพื้นที่ถมทะเลของพื้นที่ท่าเทียบเรือมาตาพุด ระยะที่ 3 ไปสิ้นสุดที่จุดเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติวังน้อย-แก่งคอย ตำบลชะอม อำเภอแก่งกะบัง จังหวัดสระบุรี จำหน่ายก๊าซฯ ให้กับกลุ่มธุรกิจผลิตไฟฟ้า และกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่แนวท่อผ่านในพื้นที่จังหวัดระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี นครนายก และสระบุรี

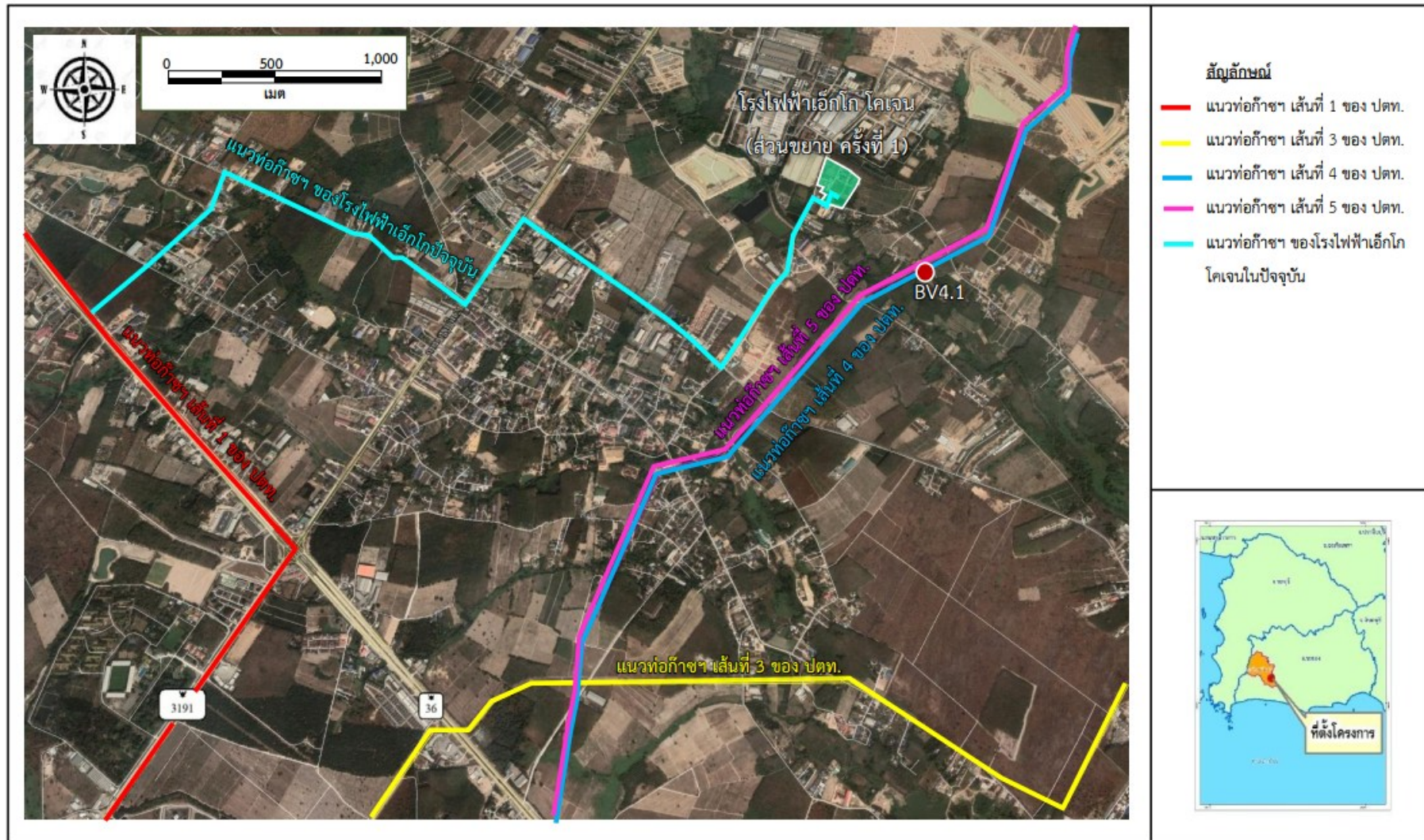
4) ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 ของ ปตท. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 36 นิ้ว และ 42 นิ้ว รับก๊าซธรรมชาติเหลวที่นำเข้าจากต่างประเทศ มีจุดเริ่มต้นจากสถานีต้นทางท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 และจากสถานีต้นทางท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 ไปยังสถานีผสมก๊าซฯ ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ไปสิ้นสุดที่อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี โดยระหว่างทางจะมีจุดแยกเข้าสู่โรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พร้อมทั้งจำหน่ายก๊าซฯ ให้กับกลุ่มธุรกิจผลิตไฟฟ้า และกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติผ่าน ประกอบด้วย ในพื้นที่จังหวัดระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา และนนทบุรี

5) ท่อส่งก๊าซฯ ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 10 นิ้ว รับก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 1 ของ ปตท. โดยมีจุดเริ่มต้นจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 วางผ่านถนนชุมชน และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 เข้าสู่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน รวมระยะทางประมาณ 6.5 กิโลเมตร



รูปที่ 1-1 แนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน  
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2)





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

รูปที่ 1-2 โครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ



#### 1.2.4 พื้นที่ระบบท่อขนส่ง

แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีจุดเริ่มต้นจากตำแหน่งที่เชื่อมต่อจาก Sale Tap Valve ขนาด 12 นิ้ว ที่สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของ ปตท. ที่อยู่ในพื้นที่ชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 เทศบาลตำบลมาบข่า พัฒนาอำเภออินทิมพัฒนา 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-กระเจต) จากนั้นเมื่อถึงแนวเขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเจต) จะเบี่ยงไปทางซ้าย ตัดผ่านถนนเข้า-ออกของสถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) แล้ววางไปตามแนวเขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเจต) มุ่งหน้าไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน

เมื่อใกล้ถึงคลองมาบใหญ่จะวางท่อลอดใต้ถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเจต) มาทางฝั่งขวาแล้ววางในเขตทางของถนนไปจนถึงคลองมาบใหญ่ แล้วทำการวางท่อลอดใต้คลองด้วยวิธี HDD ไปยังฝั่งตรงข้ามแล้ววางต่อเนื่องไปจนถึงแนวรั้วของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ในปัจจุบัน จากนั้นทำการเบี่ยง และเจาะลอดใต้แนวรั้วตอนกรีตของโรงไฟฟ้าไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) สำหรับสภาพพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการในปัจจุบัน แสดงดังภาพที่ 1-1 นอกจากนี้ ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยมีลักษณะเป็นป้ายเตือนสีเหลืองทำจากวัสดุสะท้อนแสงเพื่อความปลอดภัยในช่วงเวลากลางคืน โดยติดตั้งเหนือพื้นดินทุกๆ 100 เมตร ตั้งแต่จุดเริ่มต้นตลอดจนสิ้นสุดโครงการ ตัวอย่างป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ แสดงดังภาพที่ 1-2



บริเวณ KP 1+235



บริเวณ KP 0+750



บริเวณ KP 0+862



บริเวณ KP 0+019

ภาพที่ 1-1 สภาพปัจจุบันพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 1-2 ตัวอย่างป้ายเตือน และสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

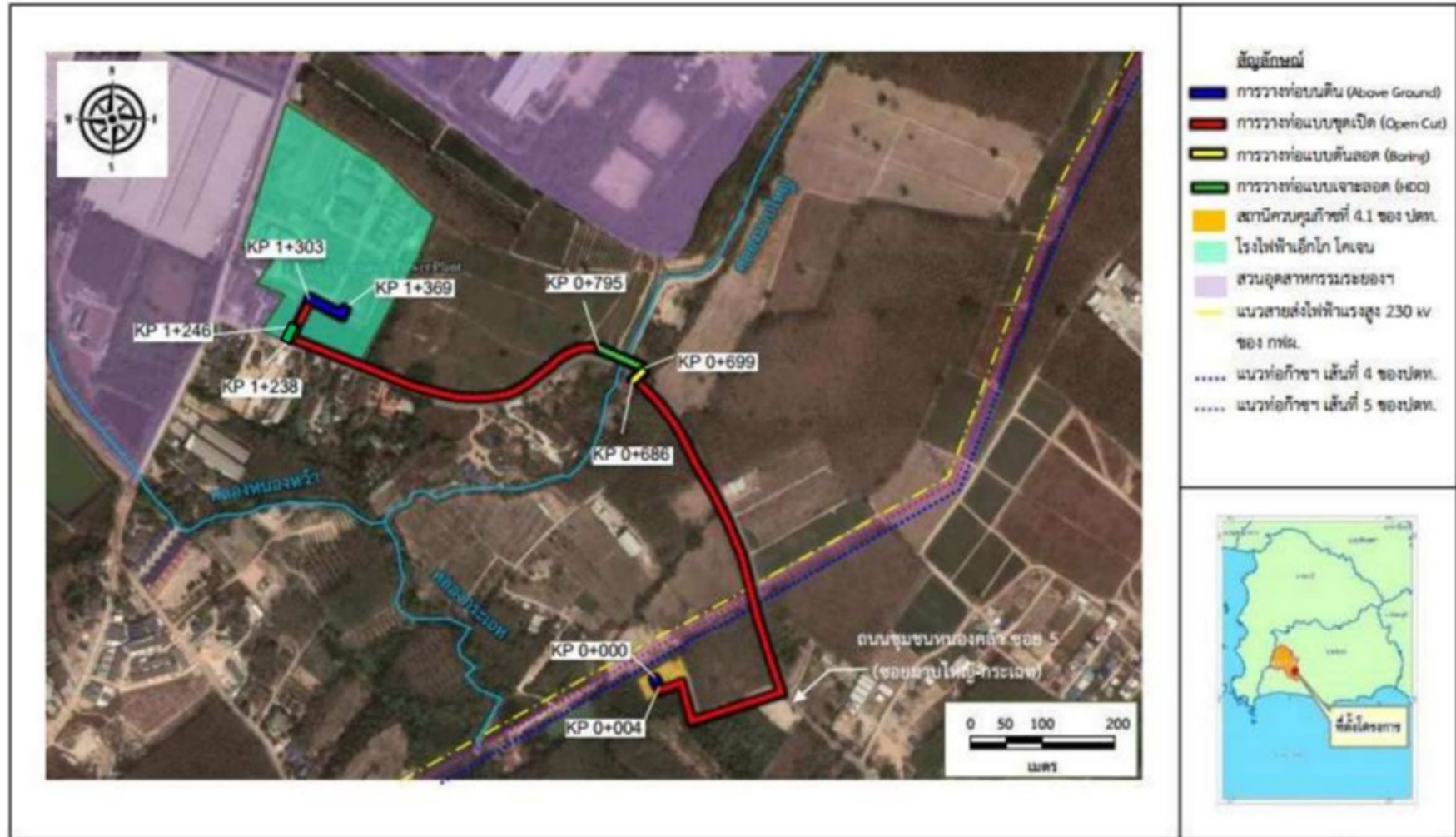
การวางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีวิธีการก่อสร้างวางท่อในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การวางท่อบนดิน โดยใช้วิธีการวางท่อบนโครงสร้างรองรับท่อ (Pipe Support) ระยะทาง 70 เมตร การวางท่อใต้ดินด้วยวิธีการขุดเปิด (Open Cut) ระยะทาง 1,182 เมตร การวางท่อใต้ดินด้วยวิธีการดันลอด (Borine) ระยะทาง 13 เมตร และการวางท่อใต้ดินด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD) ระยะทาง 104 เมตร รวมระยะทางประมาณ 1,369 เมตร ซึ่งวิธีการก่อสร้างการวางท่อขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ และการลดผลกระทบในแต่ละพื้นที่ โดยสามารถสรุปวิธีการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการดังตารางที่ 1-2 และรูปแบบการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการในแต่ละช่วงแสดงดังรูปที่ 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 <sup>1/</sup>	8	- เขตทางของถนนชุมชนหนองคล้า ซอย 5 (ซอยมาบใหญ่-กระเจต) และพื้นที่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ในปัจจุบัน
1+246 - 1+303	Open Cut	57	- พื้นที่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ในปัจจุบัน
1+303 - 1+369	Above Ground	66	- พื้นที่โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ในปัจจุบัน
รวมความยาวประมาณ		1,369	

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1), 2565

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> บริเวณ KP1+238-KP1+246 เปลี่ยนแปลงวิธีการวางแนวท่อก๊าซธรรมชาติจากวิธีดันลอด (Boine) เป็นวิธีเจาะลอด (HDD) ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2), 2566



หมายเหตุ : บริเวณ KP 1+238 – KP 1+246 เปลี่ยนแปลงวิธีการวางแนวท่อก๊าซธรรมชาติจากวิธีดินลัด (Boring) ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2), 2566

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1), 2565

### รูปที่ 1-3 รูปแบบการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการในแต่ละช่วง



### 1.2.5 สถานีควบคุมก๊าซที่เกี่ยวข้อง

สถานีควบคุมก๊าซฯ เป็นสถานที่ตั้งวาล์วเพื่อทำหน้าที่เปิด-ปิด การส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วง โดยสถานีควบคุมก๊าซฯ จะเชื่อมโยงประสานกันและสามารถตัดแยกระบบได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้ทันทีทั้งที่ เพื่อความปลอดภัยในการควบคุมและดำเนินงาน โดยมีการออกแบบให้สามารถควบคุม และสั่งการผ่านระบบ ควบคุมอัตโนมัติ (Supervisory Control and Data Acquisition, SCADA) โดยมีศูนย์ควบคุมหลักอยู่ที่ ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี โดยระบบ SCADA สามารถตรวจสอบการรั่วของก๊าซฯ ได้จากค่าความดันที่เปลี่ยนแปลงไป แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ สถานีควบคุมก๊าซที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ ประกอบด้วย สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของ ปตท. และสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน แสดงดังภาพที่ 1-3 โดยมีรายละเอียด ดังนี้



สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของปตท.



สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

#### ภาพที่ 1-3 สภาพปัจจุบันสถานีควบคุมก๊าซที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ

1) สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) ของ ปตท. ประกอบด้วย วาล์วควบคุมเปิด-ปิดอัตโนมัติผ่าน ระบบ SCADA เพื่อควบคุมการส่งจ่ายก๊าซฯ ให้กับโครงการฯ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะมีวาล์วตัดแยกระบบจ่ายก๊าซฯ ที่สามารถสั่งการควบคุมได้ด้วยระบบ SCADA และการควบคุมการระบายก๊าซฯ ออกสู่บรรยากาศผ่าน ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ควบคุมเสียง (Silencer) ติดตั้งที่ปล่องระบายก๊าซฯ (Vent Stack) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซฯ ต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

2) สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน เป็นสถานียปลายทางที่รับก๊าซฯ 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 เป็นอุปกรณ์ลดแรงดัน และรักษาระดับแรงดันก๊าซฯ ที่ใช้ในโรงไฟฟ้า
- Pressure Relief Valve หรือ วาล์วลดความดัน จะทำหน้าที่ระบายก๊าซฯ กรณีที่แรงดันของก๊าซฯ ในระบบมีค่าสูงกว่าแรงดันที่ตั้งไว้ที่ Regulator วาล์วลดความดันจะทำหน้าที่ระบายก๊าซออกสู่ภายนอกผ่านทางปล่องระบายก๊าซฯ (Vent Stack)
- Shut off Valve จะปิดการจ่ายก๊าซฯ เมื่อแรงดันของก๊าซฯ สูงกว่าค่าที่กำหนดไว้ที่ Pressure Relief Valve ประมาณ 10%

### 1.3 การดำเนินการในปัจจุบัน

#### 1.3.1 การควบคุมระบบท่อ

โครงการฯ ได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบวาล์วควบคุมเพื่อปิดกั้นการจ่ายก๊าซในกรณีต่างๆ เช่น ปิดกั้นเพื่อทำการซ่อมบำรุง หรือ ตัดแยกระบบในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน 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 และเก็บข้อมูลการติดตามตรวจสอบโดยระบบ SCADA จะบันทึกอัตราการไหล อุณหภูมิ และความดัน เป็นต้น ข้อมูลที่บันทึกจะส่งผ่านไปยังศูนย์ควบคุมที่ชลบุรี

ทั้งนี้ เมื่อเกิดเหตุฯ ศูนย์ควบคุมกลางของ ปตท. ที่ชลบุรี จะแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ของส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซฯ เขต 3 (ปท.3) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ตรวจสอบที่เกิดเหตุเพื่อประเมินและระงับเหตุตามแผนฉุกเฉิน นอกจากนี้ โครงการฯ ยังสามารถทราบเหตุการณ์รั่วไหลของก๊าซฯ ได้จากการรับแจ้งเหตุจากผู้เห็นเหตุการณ์แจ้งไปยังศูนย์ควบคุมที่ชลบุรีผ่านหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ปรากฏบนป้ายแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ ที่ติดตั้งอยู่ตลอดแนวท่อ

### 1.3.2 การปิดระบบท่อกรณีฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินในช่วงของการจ่ายก๊าซฯ อาจเกิดขึ้นเนื่องจากความผิดพลาดส่วนบุคคล และเหตุการณ์ที่อยู่เหนือความคาดหมาย (Human Errors and Unexpected Activities) เช่น อุบัติเหตุ ไฟไหม้หม้อ การรั่วไหลของก๊าซฯ การเกิดเพลิงไหม้และระเบิดหลังจากระบบเสียหาย 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 สามารถสั่งปิด หรือตัดแยกการส่งจ่ายก๊าซฯ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้โดยอัตโนมัติ

ทั้งนี้ เมื่อเกิดเหตุเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ จะเข้าพื้นที่เพื่อประเมิน และประสานงานกับส่วนควบคุมการส่งจ่ายก๊าซฯ โดยจะทำการปิดวาล์วตัดแยกกระบบเพื่อหยุดการส่งจ่ายก๊าซฯ และประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉิน เพื่อดำเนินการระงับเหตุต่อไป

### 1.3.3 การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ

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

การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ ในระยะดำเนินการ ปตท. ได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยเน้นในเรื่องสภาพผิวเคลือบของท่อ และความเรียบร้อยของข้อต่อ และวาล์วเป็นหลัก 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 การก่อสร้างเหนือแนวท่อการตอกเสาเข็ม การขุดดิน และการทำการเกษตร เป็นต้น	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 โดยสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหล หรือทางลาดชัน	1 ครั้งต่อปี (มาตรฐานไม่ระบุความถี่)
Pipe to Soil Potential Survey	การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยการตรวจวัดระดับไฟฟ้าที่จุด Test Post ซึ่งต้องมีระดับไฟฟ้าที่เพียงพอสำหรับป้องกันการผุกร่อนของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อฉนวนหุ้มท่อ	2 ครั้งต่อปี (มาตรฐานไม่ระบุความถี่)
Close Interval Pipe to Soil Potential Survey (CIPs)	การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ ได้ดิน เพื่อตรวจดูว่าท่อบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP 0169	10 ปีต่อครั้ง (มาตรฐานไม่ระบุความถี่)
Coating Defect Survey	การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ โดยตรวจวัด Voltage Gradient ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG ในดิน เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุด และประมาณขนาดของแผลตลอดความยาวท่อตามมาตรฐาน NACE SP 0502	10 ปีต่อครั้ง (มาตรฐานไม่ระบุความถี่)

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2564

#### 1.3.4 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

โครงการฯ ได้มีการกำหนดแผนปฏิบัติการ และแผนการติดตามตรวจสอบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในระยะดำเนินการ เพื่อควบคุมการดำเนินงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานและกฎระเบียบด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) มีการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังต่อไปนี้
  - กำหนดให้การดำเนินงานด้วยความปลอดภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่จะต้องร่วมมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้อื่น
  - สนับสนุน และส่งเสริมให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวิธีการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัย และมีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม
  - สนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัย
  - กำหนดให้ผู้บังคับบัญชามีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด
  - มีการติดตาม และประเมินผลการดำเนินการตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2) กำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในเรื่องต่างๆ เช่น
  - แผนการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบท่อและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ
  - แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยง เป็นต้น
  - แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบสัญญาณเตือนภัย
  - แผนการฝึกซ้อมป้องกันและระงับอัคคีภัย
  - แผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย

สำหรับแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อใช้ระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นต่อระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการในระยะดำเนินการจะใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่มีการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อให้กับ ปตท. เรียบร้อยแล้ว เนื่องจากภายหลังจากที่ได้ดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อให้กับ ปตท. ในระยะดำเนินการส่งจ่ายก๊าซฯ จะอยู่ภายใต้การควบคุมของ ปตท. รวมทั้งในกรณีฉุกเฉินจะมีการใช้แผนระงับเหตุฉุกเฉิน ของ ปตท. ที่แบ่งออกเป็น 4 ระดับตามความรุนแรงของผลกระทบ ดังนี้

**เหตุฉุกเฉินระดับ 1** หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สิน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นแล้วสามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานของหน่วยงาน/บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำ หรือ พนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น สามารถระงับเหตุด้วยตนเองได้ โดยไม่ต้องการขอกำลังสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม โดยอำนาจการตัดสินใจจะมาจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECC) ซึ่งมีผู้บริหารสูงสุดของพื้นที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECC)

**เหตุฉุกเฉินระดับ 2** หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง ซึ่งผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECC) หรือศูนย์ติดตามสถานการณ์พิจารณาแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดของพื้นที่ หรือเข้าสู่ภาวะปกติได้ด้วยพนักงานของหน่วยงาน/บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำ หรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น หากเหตุการณ์ลุกลามรุนแรงมีการขยายวงกว้างจนมีความต้องการให้ผู้บริหาร

และพนักงานในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือต้องการกำลังสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม รวมถึงอำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น และศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (EMC-TSO) โดยมีผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ผทต.) หรือผู้จัดการฝ่ายที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ EMC-TSO

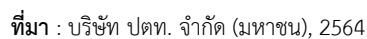
**เหตุฉุกเฉินระดับ 3** หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมาก และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน ซึ่งไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ของหน่วยงาน/สายงาน และ/หรือที่มระงับยับยั้งเหตุและอุปกรณ์ของหน่วยงานที่มีข้อตกลงช่วยเหลือ/ระงับเหตุการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน มีความต้องการขอกำลังสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม รวมถึงอำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับจังหวัด และศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้น และก๊าซธรรมชาติ (EMC-COO) โดยมีประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (ปรต.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ EMC-COO

**เหตุฉุกเฉินระดับ 4 หรือภาวะวิกฤต** หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมากที่สุด ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ ซึ่งเหตุการณ์มีการลุกลาม และมีความต้องการขอกำลังสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติมจากต่างประเทศ รวมถึงอำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ และศูนย์บริหารจัดการภาวะวิกฤต (Crisis Management Center, CMC) โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ CMC ขั้นตอนการบริหารจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1-7

### 1.3.5 การชดเชยเมื่อเกิดความเสียหาย

ในช่วงการดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะทำการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการฯ จนถึงวาล์วตัวสุดท้ายที่ MRS ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระยะทางโดยประมาณ 1.217 กิโลเมตร ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ โดยหลังจากทำการโอนกรรมสิทธิ์ ปตท. จะทำประกันภัยสาธารณะเพื่อให้ความคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากบุคคลที่ 3 และภัยธรรมชาติต่างๆ โดยในกรณีที่เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. นั้น ผู้ที่ได้รับผลกระทบ/ผู้เสียหายสามารถแจ้งไปยัง ปตท. หรือพนักงานฝ่ายปกครองของส่วนปกครองท้องถิ่นในพื้นที่นั้นๆ ได้ทันที หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ระบุไว้ที่ป้ายโครงการ/ป้ายเตือนต่างๆ เมื่อ ปตท. ได้รับแจ้งแล้ว จะตรวจสอบในพื้นที่เพื่อดำเนินการในขั้นตอนจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น

หาก ปตท. ได้รับแจ้งข้อเรียกร้องค่าเสียหาย หรือเงินชดเชยจากบุคคลที่ 3 หรือประชาชน ซึ่งได้รับความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินอันเป็นผลมาจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการของ ปตท. แล้ว ต้องรีบแจ้งให้บริษัทประกันภัยทราบโดยทันที หากความเสียหายได้ขยายไปในวงกว้าง ปตท. อาจตั้งศูนย์รับคำร้องจากบุคคลภายนอกได้ และมีขั้นตอนการชดเชยความเสียหาย ดังนี้



รูปที่ 1-4 ขั้นตอนการบริหารจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการ

(1) บริษัทประกันภัยจะแต่งตั้งผู้ประเมินความเสียหาย (Loss Adjustor) เป็นตัวแทนในการสำรวจและประเมินความเสียหาย เพื่อพิจารณาว่าสาเหตุความเสียหายนั้นอยู่ในข้อคุ้มครองของกรมธรรม์หรือไม่ และประเมินมูลค่าความเสียหายเบื้องต้นเพื่อให้ผู้รับประกันเตรียมสำรองเงินในการจ่ายค่าสินไหมต่อไป

(2) ปตท. จะต้องรวบรวมเอกสารการเรียกร้องค่าเสียหาย และสรุปค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดส่งให้บริษัทประกันภัยพิจารณาค่าสินไหมต่อไป

(3) ผู้ประเมินความเสียหาย (Loss Adjustor) จะสรุปสาเหตุ และมูลค่าความเสียหายทั้งหมด พร้อมทั้งเสนอความเห็นต่อผู้รับประกันว่าควรจ่ายค่าสินไหมทดแทนหรือไม่เท่าใด

เมื่อผู้รับประกันตอบตกลงชัดเจนแล้วจะดำเนินการจ่ายค่าชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกต่อไป โดยสามารถดำเนินการจ่ายค่าเสียหายผ่าน ปตท. หรือให้บริษัทประกันภัยจ่ายให้ผู้เสียหายได้โดยตรง

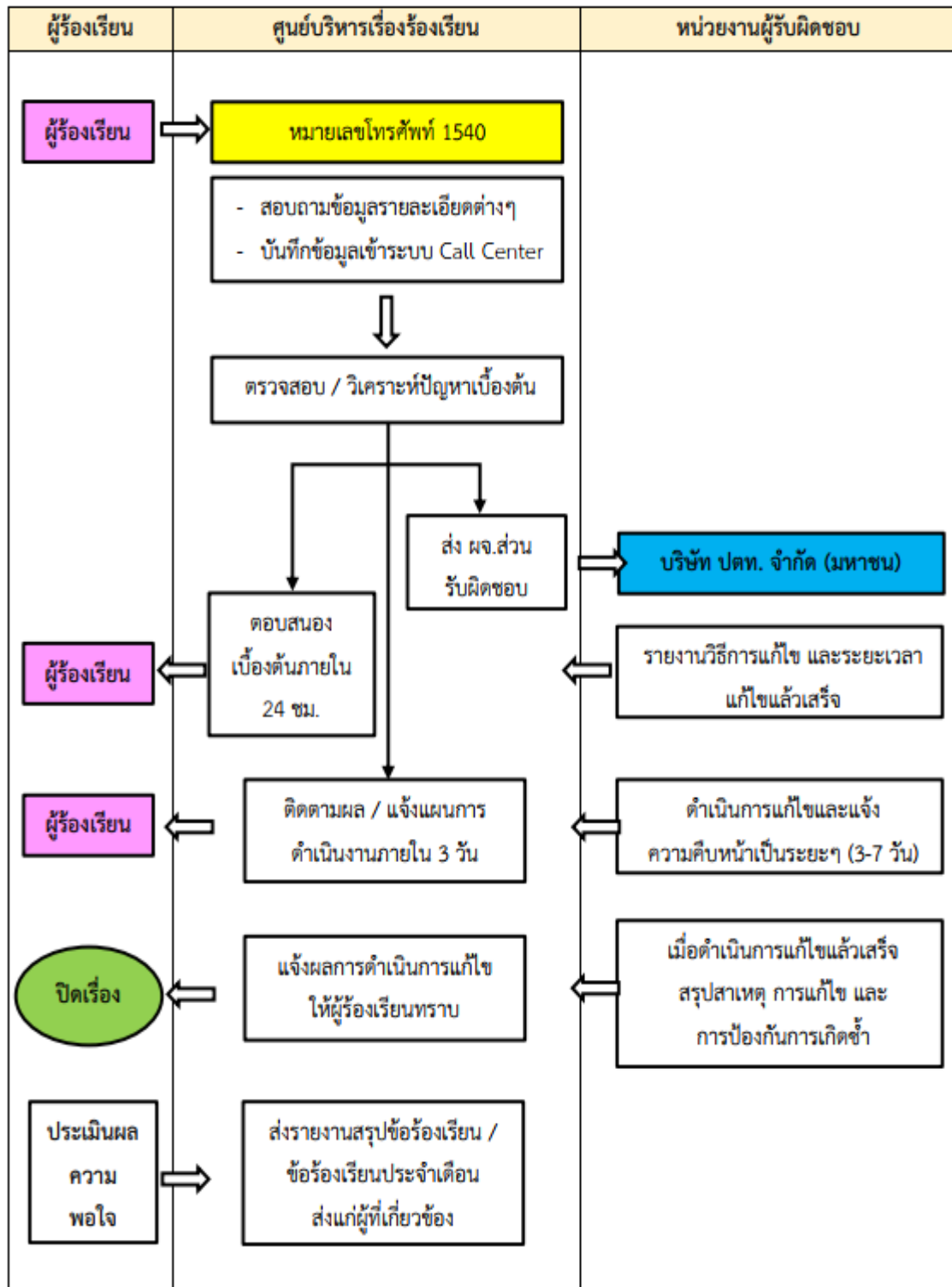
กรณีเกิดเหตุการณ์รุนแรงถึงขั้นเกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก ปตท. อาจพิจารณาสำรองจ่ายค่าเสียหายไปก่อนเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนผู้ได้รับความเสียหาย ทั้งนี้ ขั้นตอนการชดเชยในกรณีปกติเมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว ผู้รับประกันจะเป็นผู้จ่ายเงินให้กับผู้ได้รับความเสียหาย โดยสามารถดำเนินการจ่ายค่าเสียหายผ่าน ปตท. หรือให้บริษัทประกันภัยจ่ายให้ผู้เสียหายได้โดยตรง

## 1.4 การรับเรื่องร้องเรียน

ระบบรับข้อร้องเรียนในระยะดำเนินการ ผู้ร้องเรียนสามารถแจ้งไปยังระบบ Call Center ของ ปตท. หมายเลข 1365 หรือโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ หมายเลข 1540 โดยศูนย์รับเรื่องร้องเรียนมีพนักงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีแผนผังการรับเรื่องร้องเรียน การแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 1-8

## 1.5 สถานภาพโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด อยู่ในระหว่างดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการฯ จนถึงวาล์วตัวสุดท้ายที่ MRS ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระยะทางโดยประมาณ 1.217 กิโลเมตร ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการต่อไป



ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2564

รูปที่ 1-5 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



## 1.6 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้า เอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ดำเนินการลงพื้นที่โดยตัวแทนผู้ปฏิบัติงานของโครงการฯ เพื่อตรวจติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาฯ) เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2568 พร้อมทั้งสัมภาษณ์ และสอบถามรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อดำเนินการจัดทำเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และนำเสนอต่อหน่วยงานอนุมัติ/อนุญาตรับทราบทุก 6 เดือน (ความถี่ 2 ครั้ง/ปี)

### 1.6.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

### 1.6.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บริษัทที่ปรึกษาฯ ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ และรวบรวมข้อมูลตามที่ระบุในมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 1-4 และรายละเอียดในบทที่ 3 ของรายงานฉบับนี้ โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568 ดังแสดงในตารางที่ 1-5

**ตารางที่ 1-4 รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	หมายเหตุ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ ทางท่อของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ</li> <li>- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน</li> <li>- สุขภาพของพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาสาเหตุวิธีแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งผลการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	-
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ ทางท่อของโครงการ หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง ให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน</li> </ul>	-

ตารางที่ 1-5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568  
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการดำเนินงาน ประจำปี 2568											
				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. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งการซ่อมแผนฉุกเฉิน ของโครงการ	พื้นที่ดำเนินการระบบ ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ของโครงการ	- จัดทำรายงานการสรุป การเกิดอุบัติเหตุการ รั่วของระบบท่อ และ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการ แก้ไข ปีละ 1 ครั้ง												
			- ผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน ของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง												
	- สถิติการเจ็บป่วย และ การบาดเจ็บในระหว่าง การปฏิบัติงาน		- สรุปสถิติการเจ็บป่วย และบาดเจ็บในระหว่าง การปฏิบัติงานของ พนักงาน ปีละ 1 ครั้ง												
			- สุขภาพของพนักงานที่ ดูแลพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบสุขภาพของ พนักงาน ปีละ 1 ครั้ง											
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน	- ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนจาก ชุมชนใกล้เคียง	พื้นที่ดำเนินการระบบ ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ของโครงการหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง	- สรุปและรายงานผล การดำเนินการทุก 6 เดือน												

หมายเหตุ :  แผนการดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)  การดำเนินการของโครงการ (Actual)

## บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

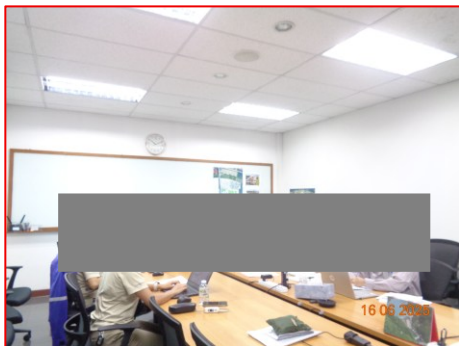
### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้นำมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) มายึดถือและปฏิบัติตาม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามที่ได้กล่าวในบทที่ 1 ไม่ได้ส่งผลทำให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ประเมินไว้แล้วไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการในปัจจุบัน และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยวิธี Walk-Through Survey

#### 2.2 ผลการดำเนินการ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัทเอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ดำเนินการเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2568 (ภาพที่ 1) สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.2-1 ถึง ตารางที่ 2.2-3 และภาพที่ 2-1 ถึง ภาพที่ 2-13 รวมทั้งเอกสารแนบ/อ้างอิงประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงดังเอกสารแนบในภาคผนวกที่ 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยหน่วยงานกลาง (Third Party)  
เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2568

**ตารางที่ 2-1 การปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ**  
**โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

วันที่ตรวจสอบ : 16 มิถุนายน 2568

ผู้เข้าตรวจสอบ : นางสาววิภาวรรณ ทรัพย์สิน

ผู้นำตรวจสอบ : คุณณณวีร์ เกตุเต็ม

นางสาววรรณิศา กิจจิลา

(บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด)

(บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด)

เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะ	ปัญหา/อุปสรรค	รูป/เอกสารประกอบแบบอ้างอิง
1. เมื่อผู้รับใบอนุญาตเลือกแนวหรือที่ตั้งระบบโครงข่ายแล้ว ให้จัดทำแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทาง และแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายพลังงาน เสนอต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายแห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงานว่าด้วยการใช้อสังหาริมทรัพย์	- โครงการได้จัดส่งแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทาง และแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายพลังงาน ให้กับคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว โดยเป็นไปตามกฎหมายแห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงานว่าด้วยการใช้อสังหาริมทรัพย์	-	เอกสารแนบที่ ข-1
2. ผู้รับใบอนุญาตต้องเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในเวลาหนึ่งปี (1 ปี) นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาต เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัย และให้แจ้งเหตุดังกล่าวต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของรายงานด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ กรณีที่พบข้อร้องเรียนจากชุมชน หรือพบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา ให้ผู้รับอนุญาตปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว และแจ้งเหตุดังกล่าวต่อหน่วยงานอนุญาตโดยเร็ว	- โครงการได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือที่ กกพ 01-6/65-049 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 โดยเริ่มดำเนินงานก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเดือนกันยายน 2565 และสิ้นสุดการปฏิบัติงานในระยะก่อสร้างในเดือนกันยายน 2566 และเข้าสู่ระยะดำเนินการเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2567 ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายงานผลการดำเนินงานต่อหน่วยงานอนุญาตทุก 6 เดือน และเสนอรายงานครั้งล่าสุดฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2568	-	เอกสารแนบที่ ก-4 เอกสารแนบที่ ข-2



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะ	ปัญหา/อุปสรรค	รูป/เอกสารประกอบแบบ อ้างอิง
3. ก่อนเริ่มประกอบกิจการผู้รับใบอนุญาตต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการ ควบคุมประเภทที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตาม พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	- โครงการได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตามพระราชบัญญัติ ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ตามใบอนุญาตเลขที่ 315010016825670 (กท2310243) เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2568	-	เอกสารแนบที่ ก-5
4. ให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งรายละเอียดตำแหน่ง และพิกัด (GPS) ของจุด เชื่อมต่อ จุดซื้อขาย Block Valve และ Sale Tap Valve และระยะทาง ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานล่วงหน้าไม่น้อยกว่า สิบห้าวัน (15 วัน) ก่อนการดำเนินการประกอบกิจการเชิงพาณิชย์	- โครงการได้แจ้งรายละเอียดตำแหน่ง และพิกัด (GPS) ของจุด เชื่อมต่อ จุดซื้อขาย Block Valve และ Sale Tap Valve และ ระยะทาง ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ก่อนการดำเนินการประกอบกิจการเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบที่ ข-3
5. ในการประกอบกิจการผู้รับใบอนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และจะต้องปฏิบัติตาม เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่นอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ดำเนินการขอรับใบอนุญาตในการประกอบกิจการ ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ จากหน่วยงานราชการตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดอื่นอย่าง เคร่งครัด	-	เอกสารแนบที่ ก-4 เอกสารแนบที่ ก-5 เอกสารแนบที่ ข-4

**ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป**  
**โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป</b> 1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอให้หน่วยงานอนุญาตรับทราบ ทุก 6 เดือน ซึ่งการเสนอรายงานครั้งล่าสุดเป็นฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2568 เรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบที่ ก-1 เอกสารแนบที่ ก-2 เอกสารแนบที่ ก-3 เอกสารแนบที่ ข-2
1.2 บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ ได้ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ และได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ รวมทั้งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือที่ กกพ 01-6/65-049 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2565	-	เอกสารแนบที่ ก-4 เอกสารแนบที่ ข-4

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)  1.3 นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง ตลอดสัญญาดำเนินการ และกำหนดให้เจ้าหน้าที่ และผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด และจะเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	-	เอกสารแนบที่ ข-5
1.4 จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริง ให้แก่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อ รวมถึงนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	-	เอกสารแนบที่ ข-2 เอกสารแนบที่ ข-6
1.5 จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ โดยใช้ร่วมกับโรงไฟฟ้า และมีการประชาสัมพันธ์แผนรองรับเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ของ ปตท. (PTT NGR) เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	-	ภาพที่ 2-1 เอกสารแนบที่ ข-7

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b>  1.6 หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการให้บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้นให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- ในช่วงการดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการฯ จนถึงวาล์วสุดท้ายที่ MRS ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยหลังจากทำการโอนกรรมสิทธิ์ ปตท. จะทำประกันภัยสาธารณะเพื่อให้ความคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากบุคคลที่ 3 และภัยธรรมชาติต่างๆ ในกรณีที่เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ปตท. จะตรวจสอบในพื้นที่เพื่อดำเนินการในขั้นตอนจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบต่อไป ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	เอกสารแนบที่ ข-8
1.7 บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุกๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอให้หน่วยงานอนุญาตทราบ ทุก 6 เดือน ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด โดยมีการเสนอรายงานครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2568	-	เอกสารแนบที่ ข-2
1.8 หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่พบแนวโน้มที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ในกรณีใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว พร้อมทั้งแจ้งให้จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	-	เอกสารแนบที่ ข-8 เอกสารแนบที่ ข-21

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<p><b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b></p> <p>1.9 หากบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชัน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจดทะเบียนแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul>	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ในปี 2565 โครงการได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ กสพ 5502/11265 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2565 โดยมีรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) การปรับระดับความลึกของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> <li>(2) การปรับเปลี่ยนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> <li>(3) การปรับความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากเดิม 1.219 กิโลเมตร เป็น 1.217 กิโลเมตร</li> </ul> </li> <li>● ในปี 2566 โครงการได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ สกพ 5502/8333 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2566 โดยขอเปลี่ยนแปลงวิธีการท่อก๊าซธรรมชาติ บริเวณ KP1+238 จากวิธีดินลวดเป็นเจาะลวด</li> </ul> </li> </ul>	-	เอกสารแนบที่ ก-2 เอกสารแนบที่ ก-3

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดแนววงท่อส่งก๊าซฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อย่างไรก็ตาม ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โครงการไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากมีการดำเนินการดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b>  1.10 หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวล และห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนผ่านระบบ Call Center ของ ปตท. หมายเลข 1365 หรือโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ หมายเลข 1540 โดยศูนย์รับเรื่องร้องเรียนมีพนักงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่มีข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	-	เอกสารแนบที่ ข-8
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	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- 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	-	-

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)  
ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<b>1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 1.1 กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เช่น ข้อกำหนด การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การตรวจสอบ ความปลอดภัยในสถานที่ทำงานการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นต้น	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการกำหนดให้มีนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน ตลอดจน กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ยังได้ทำการติดตั้งป้ายเตือนความปลอดภัย ต่างๆ บริเวณสถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (BV 4.1) และสถานี ควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) รวมถึง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง และกำหนดให้สวมใส่ อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2-2 ภาพที่ 2-3 เอกสารแนบที่ ข-9
1.2 จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัย และ ความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงาน อย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลวิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉินและการปฐม พยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ ปฏิบัติงาน เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการ ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉินและการ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น ซึ่งได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตามโครงการจะทำการทบทวนและอบรมให้ ความรู้แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสารแนบที่ ข-10
<b>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและการลุกไหม้</b> 1.3 ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผ่าระวัง และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมี การเผ่าระวังและบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐาน กำหนด	-	ภาพที่ 2-4 ภาพที่ 2-5 เอกสารแนบที่ ข-11

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<p>1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p><u>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและการลุกไหม้ (ต่อ)</u></p> <p>1.4 การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี</p>	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยมีการสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	-	เอกสารแนบที่ ข-12
1.5 การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้า และทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีเครื่องหมายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น เป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้กำหนดให้มีการสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ เพื่อตรวจสอบว่ามีเครื่องหมายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า ป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่ชำรุดเสียหาย	-	ภาพที่ 2-6 เอกสารแนบที่ ข-12
1.6 การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Leakage Surveys) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 1 ครั้งต่อปี	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยในปี 2568 ดำเนินการสำรวจการรั่วไหลของก๊าซภายในสถานีควบคุม ตามมาตรฐาน ASME B31.8 ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	-	ภาพที่ 2-4 เอกสารแนบที่ ข-12

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<b>1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและการลุกไหม้ (ต่อ)</b> 1.7 การสังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง (Pipeline Settlement and Soil Erosion) เป็นประจำ 1 ครั้งต่อปี	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยในปี 2568 โครงการได้ดำเนินการสังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	-	เอกสารแนบที่ ข-12
1.8 การตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยทำการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อก๊าซที่จุด Test Post เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ได้ดำเนินการตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ตามมาตรฐาน NACE SP 0169 ซึ่งทำการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post	-	เอกสารแนบที่ ข-12
1.9 การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0502 เป็นประจำ 10 ปี ต่อครั้ง	-	-
1.10 การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุด และประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502 เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุด และประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502 เป็นประจำ 10 ปี ต่อครั้ง	-	-

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<b>1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและการลุกไหม้ (ต่อ)</b> 1.11 ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อ	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการมีการควบคุมให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และกระบวนการความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่ออย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแนบที่ ข-9
1.12 ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการมีการดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายโครงการจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที	-	ภาพที่ 2-6 ภาพที่ 2-7 เอกสารแนบที่ ข-12
1.13 ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อพาดผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในขอบเขตระบบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้ทำการประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อพาดผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในขอบเขตระบบระบบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ยังไม่มีการแจ้งขอดำเนินการในขอบเขตระบบท่อแต่อย่างใด	-	-
1.14 กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ภายในบริเวณพื้นที่กระบวนการดำเนินงานของสถานีควบคุมเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องมือ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ภายในบริเวณพื้นที่กระบวนการดำเนินงานของสถานีควบคุมเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)	-	ภาพที่ 2-8 เอกสารแนบที่ ข-13

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<b>1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b><u>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและการลุกไหม้ (ต่อ)</u></b> 1.15 จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับอุปกรณ์แรงดันอัดก๊าซระบบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุอัคคีภัย บริเวณสถานีควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยหรือสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA)	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์แรงดัน และระงับเหตุอัคคีภัยบริเวณสถานีควบคุม ตามมาตรฐานของประเทศไทยหรือสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA) และกำหนดให้มีการตรวจสอบเพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-9 เอกสารแนบที่ ข-12
1.16 จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการกำหนดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง โดยกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับอนุญาต ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	เอกสารแนบที่ ข-14
1.17 จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของระบบท่อ	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ โดยใช้ร่วมกับโรงไฟฟ้า และมีการประชาสัมพันธ์แผนรองรับเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ของ ปตท. (PTT NGR) เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	-	ภาพที่ 2-1 เอกสารแนบที่ ข-7
1.18 จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการจัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าสถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซ (MRS)	-	ภาพที่ 2-10



ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<b>1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b><u>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและการลุกไหม้ (ต่อ)</u></b> 1.19 ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อและเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อฯ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อและเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2567 และฝึกซ้อมแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2567 สำหรับในปี 2568 โครงการจะดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568	-	เอกสารแนบที่ ข-15
1.20 จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการจะจัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	เอกสารแนบที่ ข-7
1.21 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- เจ้าหน้าที่ประจำของโครงการ ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ของกรมธุรกิจพลังงาน	-	เอกสารแนบที่ ข-10
1.22 จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิต และทรัพย์สินที่ได้รับ ความเสียหายจากการดำเนินโครงการ	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการมีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สิน ที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ	-	เอกสารแนบที่ ข-16
<b><u>การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน</u></b> 1.23 ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	-	ภาพที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<b>1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>สำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (ต่อ)</b> 1.24 ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงานอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบที่ ข-12
1.25 จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการกำหนดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ	-	เอกสารแนบที่ ข-12
1.26 ตรวจสอบสภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดโครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ในระหว่างวันที่ 3 พฤษภาคม-31 สิงหาคม 2567 สำหรับในปี 2568 โครงการมีแผนตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-31 สิงหาคม 2568 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป	-	เอกสารแนบที่ ข-17
1.27 ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซฯ ที่รั่วต้องปฏิบัติ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์</li> <li>● ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น</li> <li>● กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย</li> <li>● กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด</li> </ul>	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ระบบท่อก๊าซฯ ของโครงการอยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่ชำรุด/เสียหาย จึงไม่มีการดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซฯ อย่างไรก็ตาม หากท่อก๊าซฯ ของโครงการชำรุด/เสียหาย จะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดรวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	-	เอกสารแนบที่ ข-18

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<p>1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p><u>การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอ็กซเรย์ ต้องจกให้มีย้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD Card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน</li> </ul>	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ			
<p><u>การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม</u></p> <p>1.28 ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงระบบท่อ ช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ</p>	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้ทำการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยมีลักษณะเป็นป้ายเตือนสีเหลืองทำจากวัสดุสะท้อนแสง โดยติดตั้งเหนือพื้นดินทุกๆ 100 เมตร ตั้งแต่จุดเริ่มต้นตลอดจนสิ้นสุดโครงการ เพื่อแจ้งเตือนห้ามทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ	-	ภาพที่ 2-6

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<p>1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p><u>การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม</u></p> <p><u>และการก่อวินาศกรรม</u></p> <p>1.29 หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือการกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เขตรบบท่อต้องแจ้งให้โครงการทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดให้มีระบบ Call Center หมายเลข 1365 หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือการกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เขตรบบท่อสามารถแจ้งไปที่ระบบดังกล่าวของ ปตท. ได้ตลอดระยะเวลาดำเนินการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อร้องเรียน ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ยังไม่มีหน่วยงานใดแจ้งขอดำเนินการใดๆ ในพื้นที่เขตรบบท่อ	-	เอกสารแนบที่ ข-8
1.30 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการมีการดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหาย โครงการจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที	-	ภาพที่ 2-6 ภาพที่ 2-7 เอกสารแนบที่ ข-12
1.31 ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ ตามมาตรฐาน ASME B31.8	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราแนวท่อเป็นประจำ โดยในปี 2568 โครงการดำเนินการสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ตามมาตรฐาน ASME B31.8 ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	-	ภาพที่ 2-11 เอกสารแนบที่ ข-12

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<p>2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>2.1 จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการโดยมีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินการระยะเวลาการดำเนินการแก้ไขในแต่ละขั้นตอน และการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนที่ชัดเจน</p>	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการมีระบบรับข้อร้องเรียนความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการผ่านระบบ Call Center ของ ปตท. หมายเลข 1365 หรือโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ หมายเลข 1540 โดยมีพนักงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่มีข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	-	เอกสารแนบที่ ข-8
2.2 เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน เป็นต้น โดยเน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ และความปลอดภัย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อการดำเนินโครงการ	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อการดำเนินโครงการ โดยดำเนินการร่วมกับโรงไฟฟ้าในการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2568	-	ภาพที่ 2-12 เอกสารแนบที่ ข-19

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารแนบ/อ้างอิง
<p>2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>2.3 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น</p>	- ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	- โครงการดำเนินการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชนการสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น	-	ภาพที่ 2-13 เอกสารแนบที่ ข-20
2.4 จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ		- โครงการมีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต และทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ	-	เอกสารแนบที่ ข-16

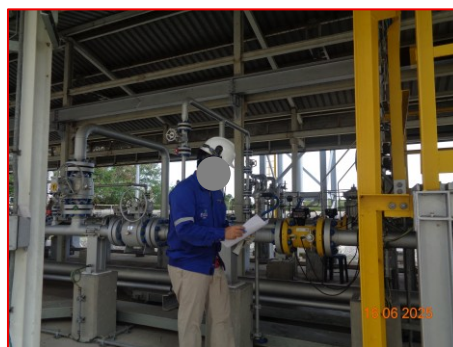




ภาพที่ 2-1 การประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ของ PTT NGR



ภาพที่ 2-2 ป้ายเตือนความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2-3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 2-4 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 2-5 การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ



ภาพที่ 2-6 ป้ายเตือน (Pipeline Markers)





ภาพที่ 2-7 สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ โดยมีข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน



ภาพที่ 2-8 อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion proof) บริเวณสถานีควบคุม



ภาพที่ 2-9 อุปกรณ์แจ้งเตือนและระงับเหตุอัคคีภัย



ภาพที่ 2-9 อุปกรณ์ถังเตือนและระงับเหตุอัคคีภัย (ต่อ)



ภาพที่ 2-10 ป้ายแสดงเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน



ภาพที่ 2-11 การตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline Patrolling)





ภาพที่ 2-12 การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง



ภาพที่ 2-13 ตัวอย่างกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR)

## บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 3

### การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้นำมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) มายึดถือและปฏิบัติตาม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามที่ได้กล่าวในบทที่ 1 ไม่ได้ส่งผลทำให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ประเมินไว้แล้วไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

1. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่

3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)  
ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

รายการตรวจวัด	สถานดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ</li> <li>- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>- สุขภาพของพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาสาเหตุวิธีแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งผลการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาสาเหตุวิธีแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-
				โครงการมีแผนการซ่อมแผนฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 โครงการมีการซ่อมแผนฉุกเฉินในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป	-
				โครงการมีบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงาน ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่พบการเจ็บป่วย และบาดเจ็บระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน	-
				โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ครั้งล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ระหว่างวันที่ 3 พฤษภาคม-31 สิงหาคม 2567 โดยปี 2568 โครงการมีแผนตรวจสอบสุขภาพประจำปี ในระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-31 สิงหาคม 2568 และจะรายงานผลในฉบับถัดไป	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง	- ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง	- บันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียงให้มีการสรุป และรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน	โครงการได้ดำเนินการบันทึกข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง ซึ่งพบว่า ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น รวมถึงการจัดทำหนังสือสอบถามเรื่องร้องเรียนไปยังศูนย์ดำรงธรรม	-

### 3.1 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

#### 3.1.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ โดยจัดทำเป็นรายงานสรุป ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งผลการซ่อมแผนฉุกเฉินของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

##### 2) ผลการดำเนินการ

ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และครั้งล่าสุดโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2567 และฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2567 แสดงดังเอกสารแนบที่ ข-15 ในภาคผนวกที่ 1 สำหรับในปี 2568 โครงการมีแผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป

#### 3.1.2 สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง

##### 2) ผลการดำเนินการ

ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โครงการได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน

#### 3.1.3 สุขภาพของพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี

##### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ในระหว่างวันที่ 3 พฤษภาคม-31 สิงหาคม 2567 แสดงดังเอกสารแนบที่ ข-17 ในภาคผนวกที่ 1 สำหรับในปี 2568 โครงการมีแผนตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ในระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-31 สิงหาคม 2568 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป

## 3.2 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการบันทึกข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง ให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ ทุก 6 เดือน

### 2) ผลการดำเนินการ

ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โครงการได้ทำการบันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง ให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ ทุก 6 เดือน ซึ่งในระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น แสดงดังเอกสารแนบที่ ข-8 ในภาคผนวกที่ 1 และโครงการจัดให้มีช่องทางการร้องเรียน และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางเว็บไซต์ และ Application พร้อมทั้งติดป้ายประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ รวมถึงการจัดทำหนังสือสอบถามเรื่องร้องเรียนไปยังศูนย์ดำรงธรรม รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ ข-21 ในภาคผนวกที่ 1 พร้อมทั้งได้มีการจัดทำแผนงานเพื่อดำเนินการเข้าพบปะเยี่ยมชมนายงาน โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนใกล้เคียงด้วย รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ ข-20 ในภาคผนวกที่ 1

## บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด พบว่าโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้กำหนดไว้อย่างครบถ้วน ดังแสดงในตารางที่ 2.2-1

#### 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด สามารถสรุปได้ดังนี้

##### 4.2.1) อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

##### 1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งซ่อมแผน

##### ฉุกเฉินของโครงการ

โครงการดำเนินการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นของการรั่วของระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ และล่าสุดโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2567 และฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2567 สำหรับในปี 2568 โครงการมีแผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.1.1)

##### 2. สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน

ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โครงการได้ดำเนินการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงานขณะปฏิบัติงาน พบว่า ไม่มีพนักงานเจ็บป่วย และบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.1.2)

##### 3. สุขภาพของพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ล่าสุดโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างวันที่ 3 พฤษภาคม-31 สิงหาคม 2567 สำหรับในปี 2568 โครงการมีแผนตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-31 สิงหาคม 2568 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.1.3)



#### 4.2.2) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น และโครงการจัดให้มีช่องทางร้องเรียน และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางเบอร์โทรศัพท์ และ Application พร้อมทั้งติดป้ายประชาสัมพันธ์ช่องทางรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ รวมถึงการจัดทำหนังสือสอบถามเรื่องร้องเรียนไปยังศูนย์ดำรงธรรม พร้อมทั้งได้มีการจัดทำแผนงานเพื่อดำเนินการเข้าพบปะเยี่ยมชมนักเรียน และชุมชนใกล้เคียงด้วย โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2)