

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้า และไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี

ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567



ชื่อโครงการ :

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี

ที่ตั้งโครงการ :

อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเจ้าของโครงการ :

บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ

เลขที่ 22 อาคารเอ็กโก ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย



บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
151 ถนนนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม
10230

กรกฎาคม 2567

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 26 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจน
เนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ฉบับประจำเดือน

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นายวงศ์อัคคินท์ แสงสุวรรณ		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
2. นายพลสันท์ เชิญขวัญศรี		ผู้จัดการโครงการ
3. นายปิยะพงศ์ มั่นกลั่น		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
4. นางสาวราจันทร์ พิมพ์สุคะ		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
5. นายศีลวัต ศรีสวัสดิ์		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ





(นางเปรมวณี ปรีดาพันธุ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี**

1. ชื่อโครงการ : โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี
2. สถานที่ตั้ง : อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : 1/9 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 10120
โทรศัพท์ : 02 024 8951-2 โทรสาร : 02 024 8952 ต่อ 3103
5. จัดทำโดย : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ : 3 กันยายน 2557
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : 24 มกราคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติความยาว 2.508 กิโลเมตร มีจุดเริ่มต้นที่จุดเชื่อมต่อท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว จาก Sale Tab Valve ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินคร-รังสิต ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และลดขนาดท่อเป็น 8 นิ้ว ไปสิ้นสุดบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี
 - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : ระยะทางแนวท่อส่งก๊าซฯ จากจุดเริ่มต้นต่อเชื่อม (Tie in) จนถึงจุดสิ้นสุดโครงการ รวมระยะทางทั้งสิ้น 2.508 กิโลเมตร
 - กิจกรรมโครงการ (โดยสรุป)
 - ❖ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย : โครงการมีการบำรุงรักษาแนวท่อตามแผนงานของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รวมถึงมีการซ่อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี ประจำปี 2566 เมื่อเดือนมิถุนายน 2567
 - ❖ สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน : โครงการมีระบบการรับเรื่องร้องเรียน มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชนผ่านผู้นำชุมชน และมีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและหน่วยงานราชการ
 - ❖ เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : -

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน
จังหวัดปทุมธานี
ระยะดำเนินการ (มกราคม-มิถุนายน 2567)

สารบัญ

หน้า

1	บทนำ	1-1
1.1	บทนำ	1-1
1.2	วัตถุประสงค์	1-2
1.3	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.4	รายละเอียดโครงการ.....	1-3
1.4.1	ที่ตั้งและลักษณะโครงการ	1-3
1.4.2	รายละเอียดการวางก่อสร้างท่าอากาศยานของโครงการ	1-5
1.4.3	การดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ	1-10
1.4.4	การปิดระบบท่อกรณีฉุกเฉิน	1-16
1.4.5	แผนฉุกเฉินระบบก่อสร้าง.....	1-16
1.5	ขอบเขตการดำเนินงาน	1-17
1.6	แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	1-17
1.7	แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-17

บทที่ 2 :	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
-----------	---	-----

หน้า

บทที่ 3 : ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1	ผลการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข / อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-4
3.2.2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม	3-4

บทที่ 4 : สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.3	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	4-2

ภาคผนวก

- ภาคผนวก 1 สำเนาหนังสือ ที่ ทส 1009.7/ 9570 ลงวันที่ 3 กันยายน 2557 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก 2 ขอเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการ
- ภาคผนวก 3 สำเนาหนังสือ ที่ สกพ 5502/ 6760 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2565
- ภาคผนวก 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ครั้งที่ 1))
- ภาคผนวก 5 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวก 6 แผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ภาคผนวก 7 เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ภาคผนวก 8 คู่มือเหตุฉุกเฉินสำหรับประชาชน หน่วยงาน และสถานประกอบการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
- ภาคผนวก 9 รายงานการประชาสัมพันธ์ในระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
- ภาคผนวก 10 กรรณธรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3
- ภาคผนวก 11 แผนการฝึกอบรม ประจำปี 2567
- ภาคผนวก 12 ใบประกาศ/หนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรม
- ภาคผนวก 13 แผนการดูแลบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ ประจำปี 2567
- ภาคผนวก 14 คู่มือการปฏิบัติงานของส่วนปฏิบัติ การระบบท่อเขต 9
- ภาคผนวก 15 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
- ภาคผนวก 16 ผลการตรวจสอบสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ

ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก 17 บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
- ภาคผนวก 18 เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
- ภาคผนวก 19 มาตรฐานรายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นต่ำตามประเภทงาน
- ภาคผนวก 20 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน
- ภาคผนวก 21 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน
- ภาคผนวก 22 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- ภาคผนวก 23 สรุปการร่วมกิจกรรมกับชุมชนของฝ่ายชุมชนสัมพันธ์

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4-1	สรุปรายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี 1-5
1.4-2	องค์ประกอบและลักษณะของก๊าซธรรมชาติของโครงการ 1-10
1.4-3	แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ 1-12
1.7-1	แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี 1-18
2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด 2-2
2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด 2-12
3.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด 3-2
3.2-2	สรุปจำนวนตัวอย่างการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ศึกษา 3-5

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.4-1	ที่ตั้งและพื้นที่โครงการ 1-4

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานฯ เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2557 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/9570 (ภาคผนวก 1) ต่อมาบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสือแจ้งสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ขอเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการเป็น บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ (ภาคผนวก 2) โดยให้บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ดำเนินการก่อสร้างโครงการ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน ตามแผนการพัฒนาโครงการ ซึ่งก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อเดือนมิถุนายน 2560

บริษัทฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ครั้งที่ 1) ในประเด็นการปรับจุดเริ่มต้นของโครงการที่ทำการเชื่อมต่อวาล์ว (Sale Tap Valve) และการปรับเปลี่ยนความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติลดลง โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว และเห็นควรให้ปรับปรุงข้อมูลในใบอนุญาตขนส่ง ก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างของบริษัทฯ พร้อมกำหนดเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาต รวมถึงเห็นควรปรับปรุงระยะทางของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่ระบุ ในใบอนุญาตขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ ให้สอดคล้องตามประกาศ เขตโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซและการเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างตามรายงาน EIA ตามหนังสือที่ สกพ 5502/6760 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2565 (ดังภาคผนวก 3) อย่างไรก็ตาม ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงมาตรการทั่วไป รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (ภาคผนวก 4)

ดังนั้น ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้า และไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี จึงต้องนำมาตรการที่เกี่ยวข้องมาผนวกรวมในรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้วย ทั้งนี้ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด มอบหมายให้บริษัท ทีแอลที คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ ที่ได้เห็นชอบไว้แล้ว พร้อมทั้งจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการของโครงการ
- (2) เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ:	โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
สถานที่ตั้งโครงการ:	อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
ชื่อเจ้าของโครงการ:	บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด
จัดทำโดย:	บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2557 หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.7/9570 แสดงดัง **ภาคผนวก 1** และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ครั้งที่ 1) เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2565 ตามหนังสือที่ สกพ 5502/6760 ดัง **ภาคผนวก 3**

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในประเด็นการปรับจุดเริ่มต้นของโครงการที่ทำการเชื่อมต่อวาล์ว (Sale Tap Valve) และการปรับเปลี่ยนความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติลดลง ซึ่งได้ดำเนินการก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงแล้วเสร็จ เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566

บริษัทฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย: เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567 โดยนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (หนังสือนำเสนอรายงาน ดัง **ภาคผนวก 5**) ดังนี้

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
- กรมธุรกิจพลังงาน
- ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี

1.4 รายละเอียดโครงการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี ดำเนินการก่อสร้างระหว่าง เดือนมกราคม 2559 – มิถุนายน 2560 และเปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2560 และดำเนินการก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงแล้วเสร็จ เมื่อเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยปัจจุบันอยู่ในระยะดำเนินการ

- การโอนกรรมสิทธิ์ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่ในขั้นตอนการทำสัญญาโอนทรัพย์สินกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1.4.1 ที่ตั้งและลักษณะโครงการ

จุดเริ่มต้นของโครงการ จะเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว จาก Sale Tap Valve ขนาด 12 นิ้ว ที่ติดตั้งไว้ของระบบท่อส่งก๊าซฯ นวนคร-รังสิต (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริเวณ KP 0+000 ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตทางรถไฟลอดใต้รางรถไฟเป็นระยะทางประมาณ 60 เมตร มาเชื่อมต่อกับแนวท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว บริเวณ KP 0+060 จากนั้นวางท่อส่งก๊าซฯ ในแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทาง 0.018 กิโลเมตร และบริเวณ KP 0+310 จะติดตั้ง Sale Tab Valve ขนาด 6 นิ้ว จากท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 12 นิ้ว เพื่อการเชื่อมต่อในอนาคตสำหรับรองรับการใช้ก๊าซฯ ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย จากนั้นจึงลดขนาดท่อส่งก๊าซฯ จาก 12 นิ้ว เป็น 8 นิ้ว วางท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 8 นิ้ว ไปตามแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทาง 1.314 กิโลเมตร ก่อนวางท่อส่งก๊าซฯ เข้าสู่พื้นที่ของ บริษัท เทียนโพธิ์เอสเตเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด และไปสิ้นสุดบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี ระยะทางวางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งหมด 2.508 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษา (ระยะศึกษา 500 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ) ครอบคลุมเขตปกครอง ได้แก่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง และตำบลสวนพริกไทย อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (รูปที่ 1.4-1)



1.4.2 รายละเอียดการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

(1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปรายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ตารางที่ 1.4-1)

ตารางที่ 1.4-1

สรุปรายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี

การก่อสร้างโครงการ	รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
1. สภาพทั่วไปของพื้นที่ การวางท่อส่งก๊าซฯ	เป็นการวางท่อเหล็กคาร์บอน (Carbon Steel) ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว และ 8 นิ้ว ตามลำดับ โดยมีการ วางท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 12 นิ้ว จากจุดเริ่มต้นต่อเชื่อมจาก Sale Tap Valve ขนาด 12 นิ้ว ที่ติดตั้งไว้ของระบบท่อส่ง ก๊าซฯ นวนคร-รังสิต (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว) ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริเวณ KP 14+732 ในบริเวณพื้นที่เขตทางรถไฟไปทางทิศใต้ ระยะทาง 0.292 กิโลเมตร จากนั้นวางท่อส่งก๊าซฯ ในเขตแนวสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทาง 0.018 กิโลเมตร และบริเวณ KP 0+310 จะติดตั้ง Sale Tap Valve ขนาด 6 นิ้ว จากท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 12 นิ้ว เพื่อการเชื่อมต่อในอนาคต สำหรับรองรับการใช้ก๊าซฯ ของ กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย จากนั้นจึงลดขนาดท่อส่งก๊าซฯ จาก 12 นิ้ว เป็น 8 นิ้ว และวางท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 8 นิ้ว ไปตามแนว สายส่งไฟฟ้าแรงสูงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทาง 1.314 กิโลเมตร ก่อนวางท่อส่งก๊าซฯ เข้าสู่พื้นที่ของ บริษัท เทียน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยวางท่อ ส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ว่างขนานกับแนวรั้วของบริษัท เทียน โพลี เอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด จากนั้นวางในเขตทางของ ถนนภายในบริษัท เทียน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) โดย เขตทางมีความกว้าง 16.09-19.56 เมตร ระยะทาง 0.714 กิโลเมตร จนเข้าสู่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตร ก๊าซฯ ของโครงการ เป็นจุดสิ้นสุดโครงการ รวมระยะทาง 2.740 กิโลเมตร โดยแนวท่อส่งก๊าซฯ	-

ตารางที่ 1.4-1

สรุปรายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

การก่อสร้างโครงการ	รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
1. สภาพทั่วไปของพื้นที่ การวางท่อส่งก๊าซ (ต่อ)	ของโครงการจะวางอยู่ในพื้นที่เขตทางรถไฟ เขตแนวสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูง พื้นที่ของบริษัท เทียน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด และพื้นที่โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอ เรชัน จังหวัดปทุมธานี ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ศึกษาครอบคลุม เขตปกครอง ได้แก่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง และ ตำบลสวนพริกไทย อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี	
2. การวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการ 2.1 การวางท่อส่งก๊าซ ในเขตทางรถไฟ - KP 0+000 – 0+088 - KP 0+088 – 0+292	วางท่อส่งก๊าซ ในเขตทางรถไฟสายเหนือ วางท่อส่งก๊าซ ลอดผ่านที่פקอาศัย (อาคารไม้ยกพื้นสูง 1 ชั้น) จำนวน 10 หลัง	อาคารไม้ยกพื้นสูง จำนวน 10 หลัง ได้ย้าย ห่างจากแนวรั้วของการ รถไฟประมาณ 10-15 เมตร บริเวณ KP 0+088- 0+292 จึงเปลี่ยนวิธีการ ก่อสร้างเป็นวิธีขุดเปิด
2.2 การวางท่อส่งก๊าซ ในเขตแนวสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูง	การวางท่อส่งก๊าซ ภายในพื้นที่เขตแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง จะวางท่อส่งก๊าซ ขนาด 12 นิ้ว จากบริเวณ KP 0+292 ไปตามแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนถึง KP 0+310 และบริเวณ KP 0+310 จะติดตั้ง Sale Tap Valve ขนาด 6 นิ้ว จากท่อส่งก๊าซ จาก 12 นิ้ว เป็น 8 นิ้ว และวางท่อส่งก๊าซ ขนาด 8 นิ้ว ไปตามแนวสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทาง 1.314 กิโลเมตร จนถึง KP 1+624 จากนั้นวางท่อส่งก๊าซ ไปตาม แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงไปทางทิศเหนือจนถึง KP 2+025 ซึ่งมีระยะทางวางท่อส่งก๊าซ ในเขตแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง รวมประมาณ 1.733 กิโลเมตร	
- KP 0+292 – 0+310	วางท่อส่งก๊าซ ตัดผ่านที่פקอาศัย (อาคารไม้ 1 ชั้น) 1 แห่ง	KP 0+092 - 0+310

ตารางที่ 1.4-1

สรุปรายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

การก่อสร้างโครงการ	รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
2.2 การวางท่อส่งก๊าซฯ ในเขตแนวสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูง - KP 0+310 – 1+624	วางท่อส่งก๊าซฯ ผ่านพื้นที่รกร้าง และตัดผ่านพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ 1. บริเวณ KP 1+211 – 1+248 2. บริเวณ KP 1+286 – 1+353 3. บริเวณ KP 1+465 – 1+534 4. บริเวณ KP 1+543 – 1+584	KP 0+310 – 1+624
- KP 1+624 – 1+171	วางท่อส่งก๊าซฯ ผ่านพื้นที่รกร้าง	KP 1+624 - 1+711
- KP 1+711 - 2+025	วางท่อส่งก๊าซฯ ผ่านพื้นที่รกร้าง ตัดผ่านบ่อน้ำเก่าที่ร้าง 1 แห่ง บริเวณ KP 1+722 - 1+838 ตัดผ่านถนนคอนกรีต 2 แห่ง ได้แก่ 1. บริเวณ KP 1+867 – 1+876 (ตัดผ่านซอยคลองหลวง 17 หรือชุมชนปากทางไวก้อ้น)	KP 1+711 - 2+025
2.3 การวางท่อส่งก๊าซฯ ในเขตพื้นที่บริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	เริ่มจากบริเวณ KP 2+025 วางท่อส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ว่างขนาดใหญ่ กับแนวรั้วของบริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่สีเขียว (ปลูกต้น โอโศกอินเดีย) จากนั้นวางในเขตทางถนนภายในบริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยวางแนวท่อส่งก๊าซฯ ไปตามเขตทางถนนในบางช่วงมีสภาพปัจจุบัน เป็นพื้นที่ จอดรถจักรยานและจักรยานยนต์ และในบางช่วงลอดผ่าน แนวฐานรองรับท่อเดิม (Pipe Rack) ของบริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด จนเข้าสู่สถานีควบคุม ความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติของโครงการผลิตไฟฟ้า และไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี โดยระบบ สาธารณูปโภคภายในเขตทางดังกล่าวในปัจจุบัน ได้แก่ ระบบ ระบายน้ำ (Concrete Ditch) วางห่างจากท่อส่งก๊าซฯ ประมาณ 2.63 เมตร และระบบท่อน้ำทิ้ง ซึ่งจะวางห่างจากท่อส่งก๊าซฯ ประมาณ 6.71 เมตร ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดระยะปลอดภัย	

ตารางที่ 1.4-1

สรุปรายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

การก่อสร้างโครงการ	รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ
2.3 การวางท่อส่งก๊าซ ในเขตพื้นที่บริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (ต่อ)	เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้มีการกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของ ท่อส่งก๊าซ จากท่ออื่นๆ ได้แก่ ASME 31.8 หัวข้อ 841.1.11 Cover, Clearance and Casing Requirement for Buried Steel Pipeline and mains (หัวข้อย่อย (c) Clearance Between pipelines or Mains and Other Underground Structures) 2010 กำหนดให้ท่อส่งก๊าซ ต้องมีระยะห่าง จากระบบท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่อยู่ใต้ดิน ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (ประมาณ 15 เซนติเมตร) รวมระยะทางที่ใช้วางท่อส่งก๊าซ ในเขตพื้นที่บริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ทั้งหมดประมาณ 0.715 กิโลเมตร	
- KP 2+0256 - 2+654	วางท่อส่งก๊าซ ผ่านพื้นที่ ดังต่อไปนี้ 1. วางท่อส่งก๊าซ ผ่านพื้นที่ว่าง ซึ่งในช่วง KP 2+025 - KP 2+640 มีสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่สีเขียว (ปลูกต้น อโศกอินเดีย) 2. วางท่อส่งก๊าซ ไปตามเขตทางถนนภายในบริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วง KP 2+540 - KP 2+575 มีสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่จอดรถจักรยานและ จักรยานยนต์ และในช่วง KP 2+600 วางท่อส่งก๊าซ ลอดผ่านแนวฐานรองรับระบบท่อเดิม (Pipe Rack) ของ บริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	KP 2+031 - 2+545 และ KP 2+608 - 2+718 เปลี่ยนวิธีการ ก่อสร้างเป็นวิธีการ เจาะลอด
- KP 2+025 - 2+654	3. วางท่อส่งก๊าซ ตัดผ่านถนนคอนกรีตภายในพื้นที่บริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริเวณ KP 2+593 - 2+599	
- KP 2+654 - 2+678	วางท่อส่งก๊าซ ตัดผ่านรางระบายน้ำบริเวณ KP 2+654 - 2+667 และตัดผ่านถนนลาดยาง (Asphalt Road) บริเวณ KP 2+670 - 2+678 ภายในพื้นที่บริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	
- KP 2+678 - 2+740	วางท่อส่งก๊าซ ผ่านพื้นที่ว่าง	

ที่มา: รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน
จังหวัดปทุมธานี, 2557

(2) รายละเอียดการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ

จากการที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการรื้อย้ายแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ นวนคร-รังสิต ขนาดท่อ 24 นิ้ว จากเดิมซึ่งวางอยู่ในพื้นที่เขตทางรถไฟฝั่งตะวันออกไปยังพื้นที่เขตทางรถไฟฝั่งตะวันตก เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อแผนการดำเนินงานโครงการรถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงที่ 1 กรุงเทพ-หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพฯ-นครราชสีมา) ดังนั้น บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด จึงมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดจุดเริ่มต้นของท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 12 นิ้ว ที่เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท. ช่วงที่มีการรื้อย้ายไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงแนวท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท.

โดยรายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย

(ก) การปรับจุดเริ่มต้นของการเชื่อมต่อ Sale Tap Valve ขนาด 12 นิ้ว จากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ นวนคร-รังสิต ของ ปตท. ตามการย้ายแนวท่อของ ปตท. จากฝั่งตะวันออกของเขตทางรถไฟไปฝั่งตะวันตกของเขตทางรถไฟ โดยในการเชื่อมต่อโครงการต้องมีการตัดลอดท่อที่เชื่อมต่อจาก Sale Tap Valve ใหม่ของ ปตท. ลอดใต้รางรถไฟมาเชื่อมต่อกับแนวท่อเดิมเป็นระยะทางประมาณ 60 เมตร

(ข) การปรับเปลี่ยนความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากบริเวณจุด Tie-in จาก Sale Tap Valve ของ ปตท. ถึง HOV Valve ที่ MRS ของโรงไฟฟ้าคลองหลวง จากเดิมเท่ากับ 2,740 เมตร โดยโครงการได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงความยาวท่อส่งก๊าซจาก กกพ. โดยระยะจากบริเวณจุด Tie-in จาก Sale Tap Valve ของ ปตท. ถึง HOV Valve ที่ MRS ของโรงไฟฟ้าคลองหลวง เท่ากับ 2,508 เมตร ภายหลังจากการออกแบบและดำเนินงานจริงพบว่าความยาวลดลงเหลือ 2,504 เมตร ซึ่งความยาวยังครอบคลุมระยะเดิมที่เคยได้รับความเห็นชอบไว้

โดยวิธีการที่ใช้ในการวางท่อของโครงการส่วนที่เปลี่ยนแปลงจะทำการขุดเจาะ (Boring Method) เพียงวิธีการเดียว ซึ่งมีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ ประกอบด้วย การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง การขุดเจาะลอดใต้รางรถไฟ การทดสอบท่อด้วยวิธีการทางชลสถิต และการเชื่อมต่อท่อ (Tie-in)

1.4.3 การดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ

เมื่อการก่อสร้างและทดสอบระบบท่อส่งก๊าซฯ แล้วเสร็จ ในช่วงของการดำเนินการจ่ายก๊าซฯ บริษัทฯ จะทำการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับ ปตท. เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ โดยระบบท่อส่งก๊าซฯ ในช่วงดำเนินการจ่ายก๊าซฯ มีรายละเอียดดังนี้

(1) องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติ

องค์ประกอบหลักของก๊าซธรรมชาติของโครงการเป็นชนิดเดียวกันกับก๊าซฯ ในระบบท่อส่งก๊าซฯ นวนคร-รังสิต จากแหล่งผลิตในอ่าวไทยผสมกับแหล่งก๊าซนำเข้าจากต่างประเทศในรูปแบบของก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) มีองค์ประกอบหลัก คือ ก๊าซมีเทนประมาณร้อยละ 90.69 ของเนื้อสาร (mol) ก๊าซอีเทนประมาณร้อยละ 4.91 ของเนื้อสาร ก๊าซไนโตรเจนประมาณร้อยละ 1.66 ของเนื้อสาร ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ประมาณร้อยละ 1.43 ของเนื้อสาร และก๊าซโพรเพนประมาณร้อยละ 0.88 ของเนื้อสาร แสดงดังตารางที่ 1.4-2

ตารางที่ 1.4-2

องค์ประกอบและลักษณะของก๊าซธรรมชาติของโครงการ

พารามิเตอร์	องค์ประกอบ (ร้อยละของโมล)
มีเทน (C ₁)	90.69
อีเทน (C ₂)	4.91
โพรเพน (C ₃)	0.88
ไอโซบิวเทน (iC ₄)	0.19
นอร์มอลบิวเทน (nC ₄)	0.16
ไอโซเพนเทน (iC ₅)	0.06
นอร์มอลเพนเทน (nC ₅)	0.01
เฮกเซน (C ₆)	0.00
เฮพเทน (C ₇)	0.00
ออกเทน (C ₈)	0.00
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	1.43
ไนโตรเจน (N ₂)	1.66
ข้อมูลเชิงคุณภาพ	
HHV (Sat) Btu/scf	1,024
ค่าความถ่วงจำเพาะ (SG)	0.6136
WI ; HHV (dry) / SQRT (SG)	1,330

ที่มา: รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี, 2557

(2) ระบบควบคุมการส่งก๊าซ

โครงการได้ออกแบบให้มีการติดตั้งวาล์วต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการไหลของก๊าซในท่อให้มีความปลอดภัย โดยโครงการจะทำการติดตั้งวาล์ว เพื่อใช้ควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ ใน 2 จุดหลัก ได้แก่

(ก) การติดตั้งวาล์วระบบมือหมุน (Manual Valve) บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ และต่อเชื่อมจากระบบส่งก๊าซธรรมชาติ นวนคร-รังสิต เพื่อปิดกั้นการจ่ายก๊าซในกรณีต่างๆ เช่น ปิดกั้นเพื่อทำการซ่อมบำรุง การตัดแยกระบบในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น สามารถตัดแยกระบบท่อส่งก๊าซของโครงการจากระบบส่งก๊าซธรรมชาติ นวนคร-รังสิต ของ ปตท.

(ข) การติดตั้งวาล์วระบบมือหมุน (Manual Valve) และระบบวาล์วควบคุมอัตโนมัติผ่านระบบ SCADA บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการที่สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี โดยการติดตั้งวาล์วบริเวณสถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดการไหลของก๊าซ จะสามารถปิดหรือตัดแยกระบบการจ่ายก๊าซ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้

สำหรับท่อส่งก๊าซ ของโครงการซึ่งเชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซ นวนคร-รังสิต ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลจะสามารถทราบเหตุการณ์รั่วไหลของก๊าซจากระบบควบคุม และตรวจสอบโดยผ่านระบบ Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) จากศูนย์กลางการควบคุมที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ของ ปตท. ซึ่งมีเครื่องอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร ควบคุมตรวจสอบ และเก็บข้อมูลการติดตามตรวจสอบ ระบบ SCADA จะบันทึกอัตราการไหล อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ข้อมูลที่บันทึกจะส่งผ่านไปยังศูนย์ควบคุมที่ชลบุรี นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบการรั่วไหลได้จากการสังเกตพบโดยเจ้าหน้าที่จากการสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซ (Pipeline Patrolling) ตามแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซของโครงการ รวมถึงการรับแจ้งเหตุจากชุมชนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ ทั้งนี้ ในเขตพื้นที่โครงการอยู่ในความควบคุมสั่งการของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9 (ปท.9) ของ ปตท. ซึ่งครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดปทุมธานี ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินของการรั่วไหลของก๊าซ ณ จุดเกิดเหตุต่างๆ ในแนวเส้นท่อของโครงการ การระงับเหตุฉุกเฉินจะอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานหลัก คือ ปท.9 ซึ่งการตัดแยกระบบการจ่ายก๊าซ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถทำได้โดยปิดที่ Isolation Valve บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ โดยศูนย์ควบคุมกลางของ ปตท. ที่ชลบุรี จะแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ของ ปท.9 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ตรวจสอบที่เกิดเหตุเพื่อประเมินและระงับเหตุตามแผนฉุกเฉิน

(3) การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ

การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ ในระยะดำเนินการ ปตท. ได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจแนวท่อเป็นประจำ โดยเน้นในเรื่องสภาพผิวเคลือบของท่อ ความเรียบร้อยของข้อต่อ และวาล์วเป็นหลัก รวมทั้งตรวจสอบสภาพพื้นดินบริเวณวางท่อส่งก๊าซฯ และปัญหาอุปสรรคอื่นๆ และดำเนินการซ่อมบำรุงเป็นประจำ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (ตารางที่ 1.4-3) รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.4-3

แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ลำดับ	การบำรุงรักษา	รายละเอียด	ความถี่
(1) การเฝ้าระวังแนวท่อโดยสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ และสำรวจป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ			
1.	Pipeline Patrolling	การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ	4 ครั้ง/ปี
2.	Pipeline Warning Sign	การสำรวจป้ายเตือน	4 ครั้ง/ปี พร้อมกับการสำรวจพื้นที่
(2) การบำรุงรักษาแนวท่อ			
3.	Pipeline Settlement and Soil Erosion	การสำรวจและสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซฯ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน	1 ครั้ง/ปี
(3) สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซฯ			
4.	Pipeline Leakage Survey	การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซฯ	1 ครั้ง/ปี
5.	Coating Defect Survey	การตรวจสอบการชำรุดของ Coating ท่อส่งก๊าซฯ	ทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil potential ต่ำกว่าเกณฑ์
(4) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน			
6.	Pipe to Soil Potential Survey	การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของก๊าซฯ	2 ครั้ง/ปี
7.	Pipeline Thickness Measurement	การตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซฯ มีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ	3 ปี/ครั้ง
8.	Close Interval Pipe to Soil Potential Survey	การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ ทุก ๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซฯ บริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169	5 ปี/ครั้ง (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ เช่น บริเวณที่ท่อตัดผ่านหรืออยู่ใกล้กับท่ออื่นที่มีระบบป้องกันการผุกร่อนหรือบริเวณที่ตรวจพบค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์)
9.	Rectifier Inspection	การตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า โดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น	12 ครั้ง/ปี

ที่มา: รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี, 2557

(ก) สำรวรอยรั่วของท่อส่งก๊าซฯ โดยตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ฟองก๊าซในพื้นที่ชุ่มน้ำ และตรวจวัดโดย Gas Detector โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ดังนี้

- สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- การสำรวจหาก๊าซรั่วทางอากาศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการสำรวจสภาพพื้นที่ และตรวจหาก๊าซรั่วไหลทางอากาศ โดยใช้ชุดตรวจหาก๊าซรั่วทางอากาศ (Boreal Laser) และให้พนักงานที่รับผิดชอบแต่ละพื้นที่ทำการสังเกต ถ่ายภาพ และบันทึกตำแหน่ง GPS สภาพของแนวท่อส่งก๊าซที่เปลี่ยนแปลง และเก็บข้อมูลจากชุดตรวจก๊าซรั่วทางอากาศ (Boreal Laser)

- การสำรวจหาก๊าซรั่วโดยรถยนต์/เดินเท้า เพื่อประโยชน์ในการสำรวจสภาพพื้นที่และก๊าซรั่วไหลบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยให้พนักงานที่รับผิดชอบแต่ละพื้นที่ สังเกตและจดบันทึกข้อมูลสภาพของแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่เปลี่ยนแปลง

- ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซบนผิวดิน โดยใช้ Gas Detector ตรวจจับการรั่วไหลตามแนวท่อสำรวจลักษณะความผิดปกติของพืช ต้นไม้ และวัชพืชบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ หากมีลักษณะผิดปกติให้ใช้ Gas Detector ตรวจซ้ำรอบบริเวณนั้น

(ข) การเฝ้าระวังแนวท่อโดยสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ และสำรวจป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการดังนี้

- สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง
- การสำรวจป้ายเตือน เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่

(ค) การบำรุงรักษาแนวท่อ โดยสำรวจและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซฯ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ดังนี้

- สำรวจและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซฯ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(ง) ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุกๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ

(จ) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน เช่น ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบ Cathodic Protection โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ดังนี้

- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของก๊าซฯ เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

- ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อหรือบริเวณที่ก๊าซฯ มีความเร็วสูง และกรณีที่พบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำทุก 3 ปี
- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ ทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซฯ บริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำทุกๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ เช่น บริเวณที่ท่อตัดผ่านหรืออยู่ใกล้กับท่ออื่นที่มีระบบป้องกันการผุกร่อน หรือบริเวณที่ตรวจพบค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์)
- ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำ ปีละ 12 ครั้ง

(4) มาตรการด้านความปลอดภัยและการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3

- กำหนดความลึกของท่อส่งก๊าซฯ ต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
- ตำแหน่งที่ขุดเปิด เพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ หรือจุด Tie-in กำหนดให้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือนไว้ใต้ดินลึกประมาณ 0.5 เมตร และฝังแผ่นคอนกรีตไว้ใต้ดินลึกประมาณ 0.7 เมตร เหนือแนวท่อ รวมทั้งติดป้ายเตือนตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ
- จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซฯ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน
- ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง ช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขุดบ่อ ร่องถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ซึ่งผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ
- จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของก๊าซฯ

(5) สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulating Station : MRS)

สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติเป็นสถานีปลายทางที่รับก๊าซมาจากระบบท่อส่งก๊าซ สายประธานบริเวณต้นทาง เพื่อทำหน้าที่ควบคุมความดันก๊าซ เข้าโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี และทำหน้าที่ตัดแยกระบบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติจะตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี บริเวณโดยรอบสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติจะเป็นพื้นที่โล่ง มีการระบายอากาศดี มีรั้วล้อมรอบเพื่อความปลอดภัย ส่วนภายในบริเวณสถานีจะติดตั้งระบบควบคุมความดันก๊าซ จำนวน 2 ชุด โดยชุดหนึ่งทำงานอีกชุดเป็นชุดสำรอง แต่ละชุดมีอุปกรณ์ความปลอดภัย ดังนี้

- Gas Filter เป็นอุปกรณ์กรองทำความสะอาดให้กับก๊าซ ด้วยไส้กรองขนาด 3 ไมครอน เมื่อไส้กรองเริ่มต้นจะมีสัญญาณแจ้งเตือนให้เปลี่ยนไส้กรอง
- Pressure Regulator เป็นอุปกรณ์ลดแรงดัน และรักษาระดับแรงดันก๊าซ ที่ใช้ในโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
- Pressure Relief Valve หรือวาล์วลดความดัน จะทำหน้าที่ระบายก๊าซ ถ้าแรงดันของก๊าซ สูงกว่าแรงดันที่ตั้งไว้ที่ Regulator โดยปล่อยออกภายนอกสู่ด้านบนทางปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack)
- Safety Shut off Valve จะปิดการจ่ายก๊าซ เมื่อแรงดันของก๊าซ สูงกว่าค่าที่กำหนดไว้ของ Pressure Relief Valve 10%

นอกจากนี้ ภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติยังกำหนดให้มีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (6A20B) น้ำหนักไม่ต่ำกว่า 6.8 กิโลกรัม (15 ปอนด์) โดยจะต้องติดตั้งถังดับเพลิงตั้งแต่ 2 ถังขึ้นไป และสำหรับพื้นที่ที่มีขนาดมากกว่า 400 ตารางเมตร ให้เพิ่มจำนวนถังดับเพลิงในอัตราส่วน 1 ถัง ต่อ 200 ตารางเมตร และติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถสังเกตเห็นและนำมาใช้งานได้โดยง่าย

สำหรับการออกแบบติดตั้งปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติของโครงการ ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในมาตรฐานด้านความปลอดภัยสากล (API RP521) ครอบคลุมรายละเอียดของตำแหน่งการติดตั้ง และระยะห่างหรือรัศมีความปลอดภัยจากเปลวไฟหรือความร้อนกรณีการระบายก๊าซ ซึ่งกำหนดระยะเวลาการระบายก๊าซ (Gas Blow Down) กรณีฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในแนวท่อส่งก๊าซ ของโครงการไว้ไม่เกิน 60 นาที

1.4.4 การปิดระบบท่อกรณีฉุกเฉิน

ระยะดำเนินการ ภายหลังโครงการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับ ปตท. เรียบร้อยแล้ว หากมีกรณีเหตุฉุกเฉินในช่วงการจ่ายก๊าซฯ อาจเกิดขึ้นเนื่องจากความผิดพลาดส่วนบุคคล และเหตุการณ์ที่อยู่เหนือความคาดหมาย (Human Errors and Unexpected Activities) ได้แก่ อุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซฯ การเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น และเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ (Natural Events) ที่อยู่เหนือความคาดหมาย ได้แก่ อุทกภัย แผ่นดินไหว วาตภัย เป็นต้น ผู้ดูแลเส้นท่อจะสามารถรับทราบเหตุการณ์ได้จาก 3 ทางหลัก คือ

- การแจ้งเตือนของระบบควบคุมความดันภายในโรงไฟฟ้า หากพบว่าอัตราการไหล และความดันก๊าซฯ ลดลงอย่างกะทันหัน
- การแจ้งจากผู้ที่พบเห็นเหตุการณ์ก๊าซฯ รั่วไหล (ป้ายเตือนแนวท่อส่งก๊าซฯ จะระบุหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้)
- การติดตามตรวจสอบของระบบ SCADA ซึ่งจะบันทึกอัตราการไหล อุณหภูมิ และความดัน เป็นต้น ข้อมูลที่บันทึกจะส่งผ่านไปยังศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อชลบุรี ซึ่งระบบควบคุม SCADA ดังกล่าวจะสามารถปิดหรือตัดแยกการจ่ายก๊าซฯ เข้าสู่โครงการในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้อัตโนมัติ

ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่จะเข้าพื้นที่เพื่อประเมินและประสานงานกับส่วนควบคุมการส่งก๊าซฯ โดยทำการปิด Isolation Valve เพื่อหยุดการส่งก๊าซฯ และประเมินสถานการณ์ของเหตุการณ์ฉุกเฉิน และดำเนินการระงับเหตุต่อไป นอกจากนี้ โครงการมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจกับหน่วยงานราชการ ชุมชน และสถานประกอบการในพื้นที่ เกี่ยวกับมาตรการด้านความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังนั้นสามารถป้องกันโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และพื้นที่ทั่วไปที่อยู่ใกล้เคียง

1.4.5 แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ

ระยะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ ผ่านระบบท่อจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของ ปตท. (ภายหลังจากที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อให้กับ ปตท. เรียบร้อยแล้ว) ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยมีศูนย์กลางการควบคุมระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการอยู่ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี โดยในกรณีที่เกิดเหตุร้ายแรงขึ้นจะมีการประกาศใช้แผนฉุกเฉินและการประสานงานแผนปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน โดย ปตท. ทั้งนี้ แผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติฉบับล่าสุด ประกาศใช้เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2556 รหัสเอกสาร QSHEP-GTP-26-01 ที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินนั้น แสดงดังภาคผนวก 6

1.5 ขอบเขตการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

1.6 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี มีแผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ และแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นระยะๆ ตามการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในบทที่ 2

1.7 แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ตารางที่ 1.7-1) มีรายละเอียดดังนี้

(1) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ดัชนีตรวจวัด : การรั่วไหลของก๊าซฯ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
- สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซฯ ทางท่อ
- วิธีการตรวจวัด : บันทึกการรั่วไหลของก๊าซฯ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง
- ความถี่ : เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.7-1

แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

กิจกรรม	ดัชนี	ความถี่	ปี 2567					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย								
บันทึกการรั่วไหลของก๊าซฯ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไข ผลกระทบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง	การรั่วไหลของก๊าซฯ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	ทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ	←					→
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน								
สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการโครงการ ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไขความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ในระยะ 500 เมตรจากแนวสิ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง	ความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ	1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ จากนั้นให้สำรวจ 5 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ไม่ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เนื่องจากดำเนินการไปแล้วเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565-10 มกราคม 2566 ซึ่งมีแผนที่จะมีการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอีกครั้งในปี 2570					

(2) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

- ดัชนีตรวจวัด : - ความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ
- สภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
- กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ในบริเวณพื้นที่ศึกษา
- วิธีการตรวจวัด : สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ในระยะ 500 เมตรจากแนวกิ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง โดยมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
- ความถี่ : 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ จากนั้นให้สํารวจ 5 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/9570 ลงวันที่ 3 กันยายน 2557 และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ครั้งที่ 1) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือที่ สกพ 5502/6760 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2565 นั้น มีการกำหนดแผนปฏิบัติการที่ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ แผนปฏิบัติการของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี จำนวน 3 แผน ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ในระยะดำเนินการโดยการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสอบถามจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และจากการเดินสำรวจ เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2567 สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 2-1 และตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบการวิเคราะห์ความเสี่ยงสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	<p>บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด และได้จัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเผยแพร่รายงานดังกล่าวบนเว็บไซต์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้องสามารถติดตามตรวจสอบได้</p>	-	<p>ภาคผนวก 1 สำเนาหนังสือที่ ทส 1009.7/ 9570 ลงวันที่ 3 กันยายน 2557 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ภาคผนวก 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ครั้งที่ 1))</p>

ตารางที่ 2-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	สรุปประมาณการ / อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)				<p>- ภาคผนวก 5 ลำเนาหนึ่งสี่ นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ประจำปี 2566</p> <p>- ภาคผนวก 7 เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ</p>

ตารางที่ 2-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2. บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซฯ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการเรียบร้อยแล้ว - สำหรับการขออนุญาตใช้พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้มีการดำเนินการดังแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ระยะก่อสร้าง) (มกราคม-มิถุนายน 2566) 	-	ระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ประจำปี ประจําเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 2-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาจ้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศ และเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทฯ ได้รับเงื่อนไขให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมแผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการขึ้นโดยเฉพาะเพื่อให้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย และเงื่อนไขที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปได้ถูกระบุไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ระยะก่อสร้าง) (มกราคม-มิถุนายน 2566) 	-	-

ตารางที่ 2-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3. จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อและนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท ได้จัดทำแบบแสดงการก่อสร้างวางท่อก๊าซธรรมชาติบริเวณเขตสายส่งไฟฟ้าแรงสูงส่งให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และจัดทำแผนที่แนวการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติส่งให้ผู้ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บริเวณที่แนวท่อผ่าน โดยได้นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างการก่อกำหนดถึงธันวาคม 2565 และระหว่างเดือน เดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2566 - สำหรับการก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติส่วนที่เปลี่ยนแปลง บริษัทฯ ได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติส่งให้การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับวางแผนการพัฒนาในอนาคต	-	-

PKS/ENV/P06061/รายงาน/RT67260 บทที่ 2 Rev.00

หน้า 2-7

ตารางที่ 2-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6. บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุกๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด โดยรายงานฯ ฉบับล่าสุดนำเสนอเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567	- บริษัทฯ มีจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำส่งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุกๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด โดยรายงานฯ ฉบับล่าสุดนำเสนอเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567	-	- ภาคผนวก 5 ลำเนาหนึ่งสำเนาส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ประจำปี ประจําเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
	7. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดปทุมธานี หน่วยงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและ	- จากการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม และเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม หากมีแนวโน้มที่อาจเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว และจะแจ้งให้จังหวัดปทุมธานี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบายและ	-	-

ตารางที่ 2-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบดีโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว</p> <p>8. หากบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <p>- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อ สาระสำคัญของโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มี</p>	<p>แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการ แก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>- บริษัทฯ มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน (ครั้งที่ 1) ในประเด็นการปรับปรุงจุดเริ่มต้นของโครงการที่ทำการเชื่อมต่อวาล์ว (Sale Tap Valve) และการปรับเปลี่ยนความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติลดลง โดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเห็นชอบการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการดังกล่าว ตามหนังสือที่ สกพ 5502/6760 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2565</p>	-	<p>- ภาพผนวก 3 สำเนาหนังสือ ที่ สกพ 5502/ 6760 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2565</p>

ตารางที่ 2-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการท่าอากาศยานนานาชาติไปยั้งโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>อ่านจออนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ</p>			

ตารางที่ 2-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบ ประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย</p> <p>9. หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่</p>	<p>- ช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 บริษัทฯ มีการเข้าพบผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและสอบถามถึงข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ พบว่าผู้นำชุมชนไม่มีข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก 9 รายงานการประชาสัมพันธ์ในระยะยี่สิบปีโครงการก่อสร้างโครงการท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี</p>

ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1.1 จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- บริษัทฯ มีแผนการจัดฝึกอบรมหลักสูตรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ทางบริษัทได้จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโรงไฟฟ้า ได้แก่ (1) การฝึกอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (2) การฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ด้านทฤษฎีไฟฟ้า รุ่นที่ 9 (3) การฝึกอบรม ISO 14001:2015 Awareness Training Course (4) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ	-	- ภาคนว 11 แผนการฝึกอบรม ประจำปี 2567 - ภาคนว 12 ใบประกาศนียบัตรรับรองผ่านการฝึกอบรม
2. การป้องกันควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว	2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง - การสำรวจป้ายเตือน เป็นประจำ ปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่	- การดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าวเป็นการลาดตระเวนตรวจแนวท่อส่งก๊าซด้วยการเดินเท้า 2 ครั้ง ไม่พบการบุกรุกพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ	-	-

ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการฯ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจ และสังเกตการหลุดร่วงของสิ่งก่อสร้าง และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจการหลุดร่วงของท่อส่งก๊าซฯ ในสถานីควบคุมก๊าซด้วยการตรวจสอบด้วยสายตาและการวัดระดับโดยกล้องระดับ จะดำเนินการตรวจสอบประมาณเดือนตุลาคม 2567 	-	-
	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. การสำรวจหาก๊าซรั่วทางอากาศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการสำรวจสภาพพื้นที่ และตรวจหาก๊าซรั่วไหลทางอากาศ โดยใช้ชุดตรวจหาก๊าซรั่วทางอากาศ (Boreal Laser) และให้พนักงานที่รับผิดชอบแต่ละพื้นที่ทำการสังเกต ถ่ายภาพ และบันทึกตำแหน่ง GPS สภาพของแนวท่อส่งก๊าซที่เปลี่ยนแปลง และเก็บข้อมูลจากชุดตรวจก๊าซรั่วทางอากาศ (Boreal Laser) 2. การสำรวจหาก๊าซรั่วโดยรถยนต์/เดินเท้า เพื่อประโยชน์ในการสำรวจสภาพพื้นที่ และก๊าซรั่วไหลบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยให้พนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซฯ จะดำเนินการตรวจสอบประมาณเดือนตุลาคม 2567 ซึ่งผลการตรวจสอบจะนำเสนอในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 	-	- ภาผนวก 13 แผนการดูแลบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ ประจำปี 2567

ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ที่รับผิดชอบแต่ละพื้นที่ สังเกต และจดบันทึก ข้อมูลสภาพของแนวท่อส่งก๊าซที่เปลี่ยนแปลง</p> <p>3. ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซบนผิวดิน โดยใช้ Gas Detector ตรวจสอบการรั่วไหลตามแนวท่อ</p> <p>4. สำรวจลักษณะความผิดปกติของพีซ ต้นไม้ และวัชพืชบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ หากมีลักษณะผิดปกติให้ใช้ Gas Detector ตรวจสอบบริเวณนั้น</p> <p>- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำทุก 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ</p> <p>- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันอุปกรณ์ของก๊าซธรรมชาติ เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- หน่วยงาน ปท.9 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ทำการตรวจสอบวัสดุหุ้มท่อ (Coating) ด้วยสายตา พบวัสดุหุ้มท่ออยู่ในสภาพดี ไม่มีการกัดกร่อน (Corrosion)</p> <p>- หน่วยงาน ปท.9 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ทำการตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันอุปกรณ์ของท่อ ด้วยวิธีการ Pipe to Soil Potential ซึ่งผลการตรวจสอบจะนำเสนอในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567</p>	-	<p>- ภาคผนวก 13 แผนการดูแลบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ 2567</p> <p>-</p>


ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการฯ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบการสักร่อนของท่อส่งก๊าซ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณช่องอ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการร่อนของท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำทุกๆ 3 ปี	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะตรวจสอบ Corrosion under Pipe Support ในเดือน สิงหาคม 2567	-	-
	- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลัดวงจรของท่อส่งก๊าซฯ ทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซฯ บริเวณใดมีค่าระดับแรงดัน ไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำทุกๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ เช่น บริเวณที่ท่อตัดผ่าน หรืออยู่ใกล้กับท่ออื่นที่มีระบบป้องกันการร่อน หรือบริเวณที่ตรวจพบค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์)	- หน่วยงาน ปท.9 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ทำการตรวจสอบความพอเพียงของระบบ Cathodic Protection (CP) System โดยให้ข้อคิดเห็นว่า Rectifier Current Module % Error Voltage > 0.2% แจ้ง คป. ปรับ Range อุปกรณ์ใน SCADA เป็น 0-50 mV	-	-
	- ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแสความต่างศักย์ และกำลังเป็นต้น เป็นประจำ ปีละ 12 ครั้ง	- หน่วยงาน ปท.9 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ทำการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าและจุดเชื่อมระบบ Cathodic Protection โดยการวัดค่า Rectifier ทุกเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ทำงานได้ตามปกติ	-	-

ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2.2 ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ	บริษัท ได้ยึดถือคู่มือการปฏิบัติงานของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9 (ปท.9) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อควบคุมให้พนักงานแรงงานจ้างเหมา ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับกรเชื่อมบำรุงอุปกรณ์ในเขตระบบท่อส่งก๊าซ ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย นอกจากนี้ เพื่อควบคุมการปฏิบัติงาน และกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซ จะต้องมีการขออนุญาตจาก ปตท. โดยต้องแนบเอกสารการวิเคราะห์ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และกิจกรรมที่จะดำเนินการ	-	- ภาพผนวก 14 คู่มือการปฏิบัติงานของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9
	2.3 ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน	- การดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว เป็นการลาดตระเวนตรวจแนวท่อก๊าซธรรมชาติทุกสัปดาห์ โดยหน่วย ปท.9 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ผลจากการ	-	

ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการฯ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทางรถยนต์ ไม่พบป้ายเตือน หรือ Test Post ชำรุดเสียหายหรือถูกขโมย		 <p>รูปป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ</p>
	2.4 ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว ดำเนินการโดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะมีการประสานงานไปยังหน่วยงานราชการ 	-	

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

โครงการเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเมอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	สรุปประมาณการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ แก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า	(อบต. เทศบาล และอื่นๆ) ซึ่งรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนวท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ เพื่อให้แจ้งกรณีมีกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้าทุกครั้ง		
	2.5 จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อให้มีระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อควบคุมการปฏิบัติงาน และกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงกฎหมายในการทำงานของระบบคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยทาง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ออกใบอนุญาตการทำงาน	– บริษัทฯ จัดให้มีระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อควบคุมการปฏิบัติงาน และกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงกฎหมายในการทำงานของระบบคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยทาง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ออกใบอนุญาตการทำงาน	-	-


ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	สรุปประมาณการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3. การเตรียมความพร้อม และการปฏิบัติงานกรณี ก๊าซรั่ว 3.1 จัดให้มีแผนระบบเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> - การระงับเหตุฉุกเฉินจากการรั่วของก๊าซ บริษัทฯ ได้ยึดตามแผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่แสดงขั้นตอนการดำเนินการขั้นต้นเมื่อเจอเหตุการณ์ฉุกเฉิน รายชื่อบุคลากรของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของกลุ่มปฏิบัติการฉุกเฉินและกลุ่มสนับสนุนฉุกเฉิน พร้อมทั้งรายชื่อบุคคลหรือหน่วยงานที่จำเป็นต้องติดต่อในกรณีเหตุฉุกเฉิน 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก 6 แผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3.2 ในกรณีบริษัทฯ ได้ดำเนินการเฝ้าระวังระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซฯ ทั้งหมดของโครงการจะถูกนำไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ เรียบร้อยแล้ว	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ อยู่ระหว่างการทำสัญญาโอนทรัพย์สินกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน บริษัทฯ ได้ยึดถือ และใช้แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในการดำเนินการโครงการ 	-	-


ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3.3 ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ มีแผนการจัดฝึกซ้อมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2567	-	- ภาพผนวก 11 แผนการฝึกซ้อม ประจำปี 2567
	3.4 จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ เป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บริษัทฯ ได้มีการประชุมเพื่อทบทวนและปรับปรุงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายหลังการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินปี 2567	-	-
	3.5 จัดทำเลขหมายโทรศัพย์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น	- บริษัทฯ ได้จัดทำรายชื่อบุคคล และหน่วยงานภายนอก ที่จำเป็นต้องติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ไว้ในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน เช่น บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (MRS) เป็นต้น	-	- ภาพผนวก 15 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  เลขหมายโทรศัพย์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณ MRS


ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3.6 ติดตั้งเครื่องดับเพลิง แบบเคมีผงที่บริเวณสถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (MRS) ของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี	บริษัท ได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผง บริเวณสถานีตรวจวัดควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี และมีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ โดยพบว่าอุปกรณ์เครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงอยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน	-	- ภาพผนวก 16 ผลการตรวจสอบสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ  ถึงดับเพลิงแบบเคมีผงที่ติดตั้งบริเวณ MRS
	3.7 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการศึกษาฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท ได้กำหนดผู้รับผิดชอบ และบทบาทหน้าที่ของกลุ่มปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรมหลักสูตร เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ได้เข้ารับการอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติตาม	-	- ภาพผนวก 17 บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ


โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3.8 จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิต และทรัพย์สิน ที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ	ประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน โดยบริษัทฯ มีเจ้าหน้าที่ได้รับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน สถานที่ที่ใช้ชั่วคราว 9 คน - บริษัทฯ มีการคุ้มครองประกันภัยคุ้มครองผู้ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน จากอุบัติเหตุหรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ โดยกรมธรรม์คุ้มครองระยะเวลาก่อนภัยตั้งแต่วันที่ 31 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2568	-	- ภาพผนวก 10 กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบ ภัยภัยอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3
4. มาตรการป้องกันเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม และการก่อวินาศกรรม	4.1 จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ (MRS) ของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี	- เนื่องจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ (MRS) ของโครงการอยู่ในพื้นที่ของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้าโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ตลอด 24 ชั่วโมง	-	 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้าโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง


ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการฯ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4.2 ตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซฯ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ	- มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซฯ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (MRS) โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า อุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซฯ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้มีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน	-	- ภาคผนวก 16 ผลการตรวจสอบสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ
	4.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน และสีของป้ายเตือนจะต้องเป็นสีเหลืองสะท้อนแสง เพื่อสามารถมองเห็นได้ในช่วงเวลากลางคืน	- ป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ เป็นสีเหลืองสะท้อนแสงที่สามารถมองเห็นได้ในช่วงเวลากลางคืน และสามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขแจ้งเหตุฉุกเฉินได้ชัดเจน และผลจากการลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซฯ โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไม่พบป้ายเตือนหรือ Test Post ขาดหายหรือถูกขโมย	-	-

ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4.4 ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ต้องแจ้งให้ทราบ	<p>- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประชุมสัมมนา และพบปะหน่วยงานและตัวแทนชุมชน เพื่อการสื่อสารและประชาสัมพันธ์โครงการให้กับชุมชน ทราบเกี่ยวกับแนวท่อก๊าซของโครงการ และช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ รวมทั้งขอความร่วมมือหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการ</p>	-	 <p>ป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>- ภาคผนวก 9 รายงานการประชาสัมพันธ์ ในระยะดำเนินการโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี</p>

ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ		 <p>รูปการประชุมข้อมูลโครงการกับตัวแทนชุมชน</p> <p>- ภาคผนวก 18 เอกสารประชาสัมพันธ์ โครงสร้างการส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี</p>
5. งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน	5.1 ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	- บริษัทฯ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน และกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยเฉพาะงานตามที่กำหนด	-	- ภาคผนวก 19 มาตรฐานรายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นตามประเภทงาน

ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	สรุปประมาณการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5.2 ควบคุมไม่ให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	-	-
	5.3 ขณะทำงานดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ ที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้	-	-	-
	- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์	- กรณีหากมีการเชื่อมต่อท่อ และตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ได้มีการกำหนด ให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อควบคุมการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีกิจกรรมซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติแต่อย่างใด	-	-
	- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน และกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยเฉพาะงานตามที่กำหนด	-	-
	- กำหนดพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	- กรณีหากมีการเชื่อมต่อท่อ ต้องทำการติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย เพื่อควบคุมการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีกิจกรรมซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีหากมีการเชื่อมต่อท่อ ต้องมีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีกิจกรรมซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติแต่อย่างใด 	-	-
	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่บริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมพร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด 	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีหากมีการเชื่อมต่อท่อ ต้องกั้นบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาดเพื่อควบคุมการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีกิจกรรมซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติแต่อย่างใด 	-	-
	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีหากมีการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ให้ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีกิจกรรมซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ แต่อย่างใด 	-	-



ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือแผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนดำเนินการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ จะตรวจสอบ และติด Film badge หรือแผ่นวัด OSL หรือ TLD Card ก่อนเข้าปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีกิจกรรมซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติแต่อย่างใด 	-	-
	5.4 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2567 ในช่วงระหว่างวันที่ 11 มีนาคม-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพทั้งสิ้น 28 คน รายการตรวจสุขภาพเป็นการตรวจสุขภาพทั่วไป เช่น ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจเพื่อดูการทำงานของตับตรวจการทำงานของไต ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย ตรวจปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น 	-	- ภาคนวนก 20 ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน

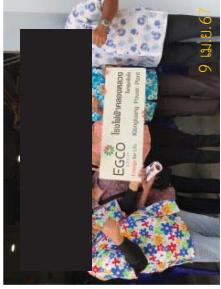
ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5.5 ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม	- การดำเนินการมาตามมาตรการดังกล่าวจะดำเนินการโดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งกรณีหากมีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะพิจารณาชนิดดินว่าเป็นดินแข็งหรือดินอ่อน และจำเป็นต้องใช้ Sheet Pile ในการขุดหรือไม่ เพื่อเป็นการป้องกันดินพังทลาย อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีกิจกรรมซ่อมแซมท่อก๊าซฯ	-	-
2. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ โดยมีการกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหา และเมื่อดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ จะสรุปสาเหตุ การแก้ไข และป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	-	- ภาคผนวก 21 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน - ภาคผนวก 22 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
2. สังคมและ การมีส่วน ร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	2. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น	- บริษัทฯ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ	-	- ภาพผนวก 8 คู่มือเหตุฉุกเฉินสำหรับประชาชน หน่วยงาน และสถานประกอบการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี
	3. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม ร่วมกับโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี โดยกิจกรรมที่ร่วมสนับสนุน เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น	- บริษัทฯ ได้ดำเนินกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม ร่วมกับโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี โดยกิจกรรมที่ร่วมสนับสนุน เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น	-	- ภาพผนวก 23 สรุปการร่วมกิจกรรมกับชุมชนของฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ 

ตัวอย่างภาพการร่วมสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชน

ตารางที่ 2-2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดำนำนการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
2. สังคมและ การมีส่วน ร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	4. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญ ของป้ายเตือนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติช่องทางติดต่อ ระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่าน แผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น	<p>- บริษัทฯ ได้ดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้าง ความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบ และองค์กร โดยเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของ บริษัทฯ เข้าพบและชี้แจงข้อมูลเหตุฉุกเฉิน สำหรับประชาชน หน่วยงาน และสถาน ประกอบการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี กับผู้นำชุมชนให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ และนำ เอกสารดังกล่าวไปเผยแพร่กับประชาชนในชุมชนได้</p>	-	<p>- ภาคผนวก 8 คู่มือเหตุฉุกเฉิน สำหรับประชาชน หน่วยงาน และสถานประกอบการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี</p> <p>- ภาคผนวก 18 เอกสาร ประชาสัมพันธ์โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี</p> <p>- ภาคผนวก 9 รายงานการ ประชาสัมพันธ์ ในระยะ ดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี</p>

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานฯ เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2557 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/9570 และในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ครั้งที่ 1) ที่ได้รับความเห็นชอบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานตามหนังสือที่ สกพ 5502/6760 มีการกำหนดแผนปฏิบัติการที่ประกอบด้วยมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อติดตามตรวจสอบผลของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีการกำหนดดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ วิธีการติดตามตรวจสอบ สถานที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และความถี่ในการติดตามตรวจสอบ เพื่อให้สามารถตรวจสอบดัชนีที่บ่งชี้ถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และครอบคลุมช่วงระยะเวลาที่การดำเนินงานโครงการมีโอกาสส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 แผน ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (2) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด มีแผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการทั้ง 2 แผน ดังตารางที่ 3.2-1 และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นดังนี้

ตารางที่ 3.2-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	สรุปประมาณการ / อ้างอิง
1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	- บันทึกการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไข ผลกระทบ ที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และชุมชนใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษา สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ และระบบท่อส่งก๊าซฯ รวมถึงบันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซฯ ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบยังไม่พบการรั่วไหลในทุกจุดที่มีการตรวจสอบ	-	- ภาคนว 16 ผลการตรวจสอบ สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - สำรองสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	- สำรองสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พร้อมประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบที่ได้รับ และการแก้ไข - ความคิดเห็นข้อเสนอแนะ และข้อ	- ได้ดำเนินการสำรวจครั้งที่ 2 เมื่อ 19 ตุลาคม 2565 - 10 มกราคม 2566 เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น ครั้งนี้จึงไม่มีกิจกรรมการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยมีแผนที่จะดำเนินการครั้งต่อไปในปี พ.ศ. 2570	-	-

ตารางที่ 3.2-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างชุมชนชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
2. ด้านสังคมและ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	- กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงาน ราชการ ผู้นำชุมชน สถาบัน/ องค์กร และสถานประกอบการ ที่เกี่ยวข้องในบริเวณพื้นที่ ศึกษา	ร้องเรียนทั้งในกลุ่มหน่วยงาน ราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถาน ประกอบการที่เกี่ยวข้องใน ระยะ 500 เมตร จากแนว กึ่งกลางท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้ง สองข้าง โดยมีจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ความถี่ 1 ครั้ง ในปีแรกของการ ระยะดำเนินการ จากนั้นให้ สำรวจ 5 ปี/ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ			

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข /อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) ตำแหน่งการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ จะดำเนินการในบริเวณพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ MRS Station และแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

(2) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

บันทึกการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และชุมชนใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(3) ผลการติดตามตรวจสอบ

บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาสถานีทั่วไป สำหรับ MRS Station ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมถึงบันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยยังไม่พบการรั่วไหลในทุกจุดที่มีการตรวจสอบ ดังภาคผนวก 16

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

(1) ตำแหน่งการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ดำเนินการในพื้นที่ศึกษา (ระยะ 500 เมตรจากแนวท่อกึ่งกลางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ทั้งสองข้าง) ซึ่งต้องมีการสำรวจ 1 ครั้งในปีแรกของระยะดำเนินการ จากนั้นให้สำรวจ 5 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

(2) ดัชนีและวิธีการเก็บ/วิเคราะห์ตัวอย่าง

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พร้อมประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน ที่เกี่ยวข้องในระยะ 500 เมตรจากแนวท่อกึ่งกลางท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งสองข้าง โดยมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

(3) ผลการติดตามตรวจสอบ

- ครั้งที่ 2 : ดำเนินการในปี 2565

ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ศึกษา มีกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 7 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 5 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือน จำนวน 311 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้นจำนวน 323 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.2-2 โดยมีผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ดังนี้

ตารางที่ 3.2-2

สรุปจำนวนตัวอย่างการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนที่สำรวจได้ (ตัวอย่าง)
1. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและพื้นที่อ่อนไหว	7
2. ผู้นำชุมชน	5
3. ครัวเรือน	311
รวมทั้งหมด	323

หมายเหตุ : สำรวจโดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565

- ครั้งต่อไป : ดำเนินการสำรวจ 5 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

บริษัทฯ มีแผนที่จะสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พร้อมประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนที่เกี่ยวข้องในระยะ 500 เมตรจากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง ภายในปี พ.ศ. 2570

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โดยสรุปดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี มีแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ จำนวน 2 แผน ได้แก่

(1) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วย มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

- การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว
- การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงาน กรณีก๊าซรั่ว
- มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม
- งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

(2) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วย การรับเรื่อง ร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ และการแก้ไข ร้องเรียน การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน และการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติให้กับชุมชน

จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ในระยะดำเนินการที่กำหนดไว้อย่าง ครบถ้วน

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ จำนวน 2 มาตรการ ดังนี้

(1) มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ให้มีการติดตามตรวจการรั่วไหลของก๊าซฯ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ในบริเวณพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ และแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน โดยจัดทำบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาสถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ และบันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อก๊าซฯ ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบยังไม่พบการรั่วไหลในทุกจุดที่มีการตรวจสอบ

(2) มาตรการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ให้มีการติดตามตรวจสอบโดยการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากแนวท่อกึ่งกลางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง ซึ่งต้องมีการสำรวจ 1 ครั้งในปีแรกของระยะดำเนินการ จากนั้นให้สำรวจ 5 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

บริษัทฯ ได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การรับรู้ข่าวสาร ผลกระทบที่ได้รับ ข้อร้องเรียน และความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ครั้งที่ 1 เมื่อเปิดดำเนินการในปีแรกในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2560 และได้ทำการสำรวจฯ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 19 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2566 ซึ่งเป็นไปตามความถี่ที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

4.3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างครบถ้วน